

**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 PRODUCTORA Y COMERCIALIZADORA DE CAFÉ DE HABA  
CON FILTRANTES EN EL CANTÓN CAYAMBE**

**AUTORA:**

**PAOLA FERNANDA ESTRADA MONTEROS**

**DIRECTOR:**

**ING. SANTIAGO VALLADARES**

**Quito, Abril 2012**

## **DECLARACIÓN DE AUTORÍA**

Los conceptos desarrollados, análisis realizados y las conclusiones del presente trabajo son de exclusiva responsabilidad de la autora, Paola Fernanda Estrada Monteros.

Quito, Abril 12 del 2012

(f) \_\_\_\_\_

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mis padres, por el apoyo incondicional y su ayuda constante, sus enseñanzas han sido los pilares de mi vida para poder alcanzar mis sueños, metas y objetivos personales y profesionales.

A mi hermano, por su apoyo en este proyecto, siempre ha estado presente y dispuesto a colaborarme en la consecución de mis objetivos.

Una dedicatoria especial, a mi hermanita, que está en el cielo, siempre guía e ilumina mi camino.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradezco a Dios, por haberme dado la vida y permitirme hacer realidad mis objetivos profesionales, siempre me ha acompañado en los triunfos de mi vida.

Un agradecimiento muy especial a mi familia, mis padres y mi hermano, gracias por estar siempre a mi lado, por saber aconsejarme y apoyarme en todos mis proyectos, y sobre todo por brindarme día a día el amor de una familia y darme la fuerza para luchar por hacer realidad mis sueños y cumplir mis objetivos.

A mi tutor, Ing. Santiago Valladares, gracias por su apoyo y compromiso profesional, su ayuda al compartir sus conocimientos permitió el desarrollo y la culminación del presente Proyecto.

A todas las personas e instituciones que colaboraron para la obtención de la información.

## ÍNDICE GENERAL

<b>DECLARACIÓN DE AUTORÍA</b> .....	<b>2</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>3</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>4</b>
<b>ÍNDICE GENERAL</b> .....	<b>5</b>
<b>ÍNDICE DE CUADROS</b> .....	<b>9</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS</b> .....	<b>14</b>
<b>INDICE DE ANEXOS</b> .....	<b>17</b>
<b>RESUMEN EJECUTIVO</b> .....	<b>18</b>
<b>CAPITULO 1 PRESENTACIÓN DEL PROYECTO</b> .....	<b>21</b>
1.2. ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN EL ECUADOR.....	22
1.2.1. El Café .....	22
1.2.2. Historia e importancia del café en el Ecuador .....	30
1.3. ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE HABAS EN EL ECUADOR.....	35
1.3.1. Las Habas.....	35
1.3.2. Las habas en Ecuador.....	42
1.3.3. Producción de habas en el cantón Cayambe .....	46
1.3.4. Producción Tradicional.....	50
1.4. ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ DE HABA.....	51
1.4.1. Producción Nacional.....	52
1.4.2. Producción del Café de Haba en el Cantón Cayambe.....	53
1.5.1. Antecedentes Diagnósticos .....	54
1.6. DIAGNOSTICO DEL SECTOR .....	73
1.6.1. Producto Interno Bruto.....	73
1.6.2. Inflación .....	74
1.6.3. Tasa de interés activa .....	86
1.6.4. Tasa de interés pasiva .....	87
1.6.5. Balanza comercial .....	88
1.6.6. Exportaciones.....	89
1.6.7. Importaciones.....	89
1.6.8. Entorno social .....	90
1.7. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	101
1.7.1. Justificación del Proyecto .....	101
1.7.2. Objetivos del proyecto .....	102
1.7.3. Marco Conceptual.....	102

1.7.4.	Aspectos Metodológicos.....	103
	<b>CAPITULO 2 ESTUDIO DE MERCADO.....</b>	<b>105</b>
2.1.	ANTECEDENTES DEL ESTUDIO DE MERCADO .....	105
2.2.	FINALIDAD DEL ESTUDIO DE MERCADO .....	105
2.3.	OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO .....	106
2.3.1.	Objetivo General.....	107
2.3.2.	Objetivos Específicos.....	107
2.4.	METODOLOGIA DEL ESTUDIO DE MERCADO .....	107
2.5.	EL PRODUCTO EN EL MERCADO .....	108
2.5.1.	El Café de Haba con filtrantes .....	108
2.6.	PERFIL DEL CONSUMIDOR A ENCUESTARSE.....	112
2.6.1.	Segmento del mercado.....	112
2.7.	PLATEAMIENTO DE LA ENCUESTA PILOTO .....	116
2.8.	MUESTREO.....	118
2.8.1.	Evaluación de los datos, confiabilidad de la información.....	119
2.9.	DEMANDA ACTUAL O HISTÓRICA.....	131
2.9.1.	Factores que influyen en la demanda.....	131
2.9.2.	Análisis teórico y cuantificación de la demanda.....	135
2.9.3.	Demanda Actual.....	137
2.9.4.	Demanda Futura.....	137
2.10.	ANALISIS Y PROYECCIÓN DE LA OFERTA.....	138
2.10.1.	Análisis de la oferta actual .....	139
2.11.	BALANCE OFERTA – DEMANDA (DEMANDA INSATISFECHA) .....	146
2.12.	DEMANDA QUE SERA CAPTADA POR EL PROYECTO .....	147
2.13.	PLAN DE MERCADEO .....	148
2.13.1.	Análisis FODA.....	148
2.13.2.	Nombre del producto .....	150
2.13.3.	Isotipo .....	151
2.13.4.	Eslogan.....	151
2.13.5.	Logotipo.....	152
2.13.6.	Envase .....	152
2.14.1.	Método para el cálculo del precio .....	154
2.14.2.	Condiciones de venta .....	157
2.14.3.	Servicio de Posventa .....	157
2.15.	CANALES DE DISTRIBUCION Y VENTAS .....	158
2.15.1.	Comisiones o descuentos sobre las ventas .....	159
2.15.2.	Estimación de la penetración en el mercado .....	159

2.16.	DISEÑO DE ESTRATEGIAS DE MEZCLA DE MERCADO .....	160
2.16.1.	Estrategias de producto .....	160
2.16.2.	Estrategia de precio.....	160
2.16.3.	Estrategias de plaza.....	161
2.16.4.	Estrategias de Promoción.....	161
	<b>CAPITULO 3 ESTUDIO TÉCNICO.....</b>	<b>163</b>
3.1.	OBJETIVOS .....	164
3.2.	LOCALIZACIÓN.....	164
3.2.1.	Macrolocalización.....	165
3.2.2.	Microlocalización .....	171
3.3.	TAMAÑO DE LA UNIDAD PRODUCTIVA .....	176
3.4.	INGENIERÍA DEL PROYECTO.....	177
3.4.1.	Proceso Productivo .....	177
3.4.2.	Requerimiento de inversiones .....	177
3.4.3.	Maquinaria y Equipos .....	182
3.4.4.	Proveedores de Maquinaria, Equipos y Suministros.....	194
3.5.	INGENIERIA DEL PRODUCTO .....	195
3.5.1.	Diagrama de Proceso .....	195
3.5.2.	Composición de materias primas y materiales.....	199
3.6.	IMPACTO AMBIENTAL .....	205
3.6.1.	Diagnóstico Ambiental o Línea Base.....	205
3.6.2.	Descripción del proyecto .....	214
3.6.3.	Identificación del Impacto Ambiental.....	217
3.6.4.	Plan de manejo ambiental .....	220
3.7.	LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN .....	221
3.7.1.	Cultura Organizacional .....	221
3.7.2.	Objetivos estratégicos .....	221
3.7.3.	Misión .....	221
3.7.4.	Visión.....	222
3.7.5.	Principios .....	222
3.7.6.	Entorno social de la empresa .....	222
3.7.7.	Estructura Organizacional.....	223
3.7.8.	Constitución Legal de la Empresa .....	251
	<b>CAPITULO 4 ESTUDIO ECONOMICO FINANCIERO.....</b>	<b>262</b>
4.1.	OBJETIVO .....	262
4.2.	INVERSIONES TOTALES EMPRESA HABI – KFÉ .....	262

4.2.1	Capital de Trabajo.....	264
4.3	INVERSION INICIAL DE PROYECTO.....	266
4.4	ESTIMACION DE COSTOS Y GASTOS DEL PROYECTO.....	266
4.4.1	Mano de Obra Directa.....	266
4.4.2	Materia Prima Directa.....	267
4.4.3	Materiales Indirectos.....	269
4.4.4	Reparación y Mantenimiento de la Maquinaria.....	274
4.4.5	Equipos de Seguridad industrial.....	274
4.4.6	Suministros de Aseo.....	275
4.4.7	Arriendo.....	275
4.4.8	Depreciaciones.....	275
4.4.9	Gastos Administrativos y Ventas.....	277
4.4.10	Gastos de Ventas.....	279
4.5	FINANCIAMIENTO (ESTRUCTURA DE CAPITAL).....	280
4.6	FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO.....	280
4.7.	COSTO UNITARIO.....	285
4.8.	PRECIO DE VENTA.....	285
4.9.	PUNTO DE EQUILIBRIO.....	286
4.10.	ESTADOS FINANCIERO PROYECTADOS.....	290
4.10.1.	Estado Pérdidas y Ganancias.....	291
4.10.2.	Flujo de Caja Proyectado.....	296
4.10.3.	Balance Proforma.....	299
	<b>CAPITULO 5 EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO.....</b>	<b>303</b>
5.1.	OBJETIVO.....	303
5.2.	CRITERIO A EVALUAR.....	303
5.2.1.	Costo Promedio Ponderado de Capital (TMAR).....	303
5.2.2.	Valor Actual.....	305
5.2.3.	Tasa Interna de Retorno (TIR).....	307
5.2.4.	Relación Costo - Beneficio.....	309
5.2.5.	Periodo real de recuperación o Pay Back.....	310
5.2.6.	Análisis de Sensibilidad.....	311
	<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>313</b>
	<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>315</b>
	<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>316</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>318</b>

## ÍNDICE DE CUADROS

		<b>Pag.</b>
Cuadro No. 1	Propiedades nutritivas de las habas (cocidas)	38
Cuadro No. 2	Propiedades nutritivas de las habas (seca)	38
Cuadro No. 3	Las habas y su composición vitamínica	39
Cuadro No. 4	Productos permanentes (detalle anual)	46
Cuadro No. 5	Productos Transitorios (detalle anual)	47
Cuadro No. 6	Principales cultivos de la Provincia de Pichincha	56
Cuadro No. 7	Población por área y sexo en el Cantón Cayambe	59
Cuadro No. 8	Población por área y sexo en el Cantón Cayambe	59
Cuadro No. 9	Población por actividad económica en el Cantón Cayambe	60
Cuadro No. 10	Población Económicamente Activa cantón Cayambe	62
Cuadro No. 11	Producción y Mercado de productos agrícolas	67
Cuadro No. 12	Atractivos turísticos del Cantón Cayambe	70
Cuadro No. 13	Inflación anual histórica (199 – 2011)	75
Cuadro No. 14	Artículos de la división de transporte (inflación)	78
Cuadro No. 15	Artículos de la división de alimentos y bebidas (inflación)	78
Cuadro No. 16	Artículos de la división de restaurantes de hoteles	79
Cuadro No. 17	Artículos de la división de recreación y cultura	79
Cuadro No. 18	Estructura del índice de precios al consumidor	84
Cuadro No. 19	Tasa de interés activa 2007 - 2011	86
Cuadro No. 20	Tasa de interés pasiva 2007 – 2011	87
Cuadro No. 21	Canasta familiar básica (variación mensual)	91
Cuadro No. 22	Canasta familiar vital (variación mensual)	93
Cuadro No. 23	Salario básico unificado	94
Cuadro No. 24	Tasa de desempleo	95
Cuadro No. 25	Tasa de subempleo	95
Cuadro No. 26	Índices de precios al productor y sus variaciones	96
Cuadro No. 27	Intermediación por ciudades	100
Cuadro No. 28	Composición nutritiva del café de haba	111
Cuadro No. 29	Población por área y sexo según provincias	113
Cuadro No. 30	Población por área y sexo Cantón Cayambe	113
Cuadro No. 31	Población por parroquias y sexo en el Cantón Cayambe	115

Cuadro No. 32	Encuesta piloto	117
Cuadro No. 33	Tamaño de la muestra	118
Cuadro No. 34	Cuantificación de la demanda Cantón Cayambe	135
Cuadro No. 35	Demanda histórica del café de haba (cajitas 125 gr)	136
Cuadro No. 36	Demanda actual del café de haba (cajitas 125 gr)	137
Cuadro No. 37	Proyección de la demanda (cajitas 125 gr)	138
Cuadro No. 38	Proyección de la oferta del café de haba en Paquistancia	143
Cuadro No. 39	Proyección de oferta de café Vit Haba	145
Cuadro No. 40	Proyección de la oferta total de café de haba (gr/año)	145
Cuadro No. 41	Proyección de la oferta de café de haba en cajitas 125gr	146
Cuadro No. 42	Demanda Insatisfecha de café de haba (cajitas 125gr/año)	146
Cuadro No. 43	Especificaciones de la producción	147
Cuadro No. 44	Producción de cajas de café de haba	147
Cuadro No. 45	Demanda cubierta por el proyecto	148
Cuadro No. 46	Análisis de precios de la competencia	155
Cuadro No. 47	Presupuesto de publicidad	162
Cuadro No. 48	Parroquias del Cantón Cayambe	170
Cuadro No. 49	Localización de planta por el método cualitativo	172
Cuadro No. 50	Plan de producción del café de haba (cajita 125 gr)	176
Cuadro No. 51	Presupuesto adecuaciones y arreglo de las plantas	181
Cuadro No. 52	Mantenimiento y reparación de la infraestructura	181
Cuadro No. 53	Ficha técnica de la máquina tostadora NT – 8	183
Cuadro No. 54	Requerimiento de la máquina tostadora	183
Cuadro No. 55	Ficha técnica de la máquina YD – 18	185
Cuadro No. 56	Requerimiento de la máquina envasadora	186
Cuadro No. 57	Ficha técnica del molino industrial	187
Cuadro No. 58	Requerimiento del molino industrial	187
Cuadro No. 59	Presupuesto total maquinaria y equipo	188
Cuadro No. 60	Presupuesto mesa inoxidable	189
Cuadro No. 61	Otros equipos de producción	190
Cuadro No. 62	Presupuesto de equipos de producción	190
Cuadro No. 63	Presupuesto total equipos de comp., muebles y enseres	194
Cuadro No. 64	Proveedores de máquinas y equipos e insumos	194
Cuadro No. 65	Simbología de diagramas de flujo	196

Cuadro No. 66	Selección de granos	197
Cuadro No. 67	Flujo para tostado de habas	197
Cuadro No. 68	Flujo molienda	198
Cuadro No. 69	Ensobrado y empaquetado	198
Cuadro No. 70	Distribución y comercialización	199
Cuadro No. 71	Disponibilidad de materia prima	200
Cuadro No. 72	Especificaciones técnicas papel filtro Termosellable	201
Cuadro No. 73	Diagnóstico ambiental	205
Cuadro No. 74	Caracterización del medio físico	206
Cuadro No. 75	Caracterización del medio biótico	209
Cuadro No. 76	Caracterización del medio socio-económico y cultural	210
Cuadro No. 77	Matriz de identificación de impactos ambientales	218
Cuadro No. 78	Matriz de evaluación de impactos ambientales	219
Cuadro No. 79	Manual de funciones de la junta de socios	224
Cuadro No. 80	Manual de funciones del gerente general	225
Cuadro No. 81	Manual de funciones del área operativa	226
Cuadro No. 82	Manual de funciones del vendedor	227
Cuadro No. 83	Manual de funciones del contador externo	228
Cuadro No. 84	Cuadro de socios de la empresa	252
Cuadro No. 85	Costo permiso sanitario	256
Cuadro No. 86	Costo patente municipal	257
Cuadro No. 87	Costo permiso cuerpo de bomberos	258
Cuadro No. 88	Costo adecuaciones cuerpo de bomberos	259
Cuadro No. 89	Costo de permiso de publicidad exterior	260
Cuadro No. 90	Gastos de constitución totales	261
Cuadro No. 91	Presupuesto de inversiones empresa Habi-Kfé	262
Cuadro No. 92	Resumen Capital de Trabajo	265
Cuadro No. 93	Inversión inicial del proyecto	266
Cuadro No. 94	Salarios de Mano de Obra Directa	266
Cuadro No. 95	Presupuesto anual de Mano de Obra Directa	267
Cuadro No. 96	Presupuesto de Materia Prima antes de tostada	268
Cuadro No. 97	Presupuesto de materia prima después de tostada	268
Cuadro No. 98	Presupuesto anual materia prima	268
Cuadro No. 99	Tributos de la importación de papel filtro	270

Cuadro No. 100	Aranceles e impuestos papel filtro	270
Cuadro No. 101	Presupuesto papel filtro Termosellable	271
Cuadro No. 102	Presupuesto hilo	271
Cuadro No. 103	Presupuesto materiales indirectos	272
Cuadro No. 104	Presupuesto anual de materiales indirectos	273
Cuadro No. 105	Costo servicios básicos	273
Cuadro No. 106	Costo gas natural	273
Cuadro No. 107	Reparación y mantenimiento maquinaria	274
Cuadro No. 108	Seguro planta maquinaria y equipo	274
Cuadro No. 109	Costos de equipo de seguridad industrial	274
Cuadro No. 110	Costos de suministros de aseo	275
Cuadro No. 111	Costos de arriendo	275
Cuadro No. 112	Cuadro de Depreciaciones	276
Cuadro No. 113	Sueldo gerente administrador	277
Cuadro No. 114	Honorarios contador externo	277
Cuadro No. 115	Gastos de teléfono e internet	278
Cuadro No. 116	Gastos de suministros de oficina	278
Cuadro No. 117	Depreciación equipos de computación	278
Cuadro No. 118	Depreciación muebles y enseres	279
Cuadro No. 119	Depreciación de equipos de oficina	279
Cuadro No. 120	Sueldo vendedor	279
Cuadro No. 121	Transporte para ventas	280
Cuadro No. 122	Financiamiento - Estructura del capital	280
Cuadro No. 123	Financiamiento del proyecto	281
Cuadro No. 124	Estructura de costos proyectados	283
Cuadro No. 125	Costo Unitario	285
Cuadro No. 126	Presupuesto de ingresos anuales	286
Cuadro No. 127	Punto de Equilibrio	286
Cuadro No. 128	Desarrollo de punto de equilibrio	288
Cuadro No. 129	Cálculo punto de equilibrio	288
Cuadro No. 130	Estado de costos de producción	290
Cuadro No. 131	Estado de Pérdidas y Ganancias con financiamiento	292
Cuadro No. 132	Estado de Pérdidas y Ganancias sin financiamiento	294
Cuadro No. 133	Flujo de Caja Proyectado con financiamiento	296

Cuadro No. 134	Flujo de Caja Proyectado sin financiamiento	298
Cuadro No. 135	Balance Proforma con financiamiento	299
Cuadro No. 136	Balance proforma sin financiamiento	301
Cuadro No. 137	TMAR con financiamiento	304
Cuadro No. 138	TMAR sin financiamiento	304
Cuadro No. 139	Valor Actual Neto (VAN) con financiamiento	305
Cuadro No. 140	Valor Actual Neto (VAN) sin financiamiento	306
Cuadro No. 141	Tasa Interna de Retorno (TIR) con financiamiento	308
Cuadro No. 142	Tasa Interna de Retorno (TIR) sin financiamiento	308
Cuadro No. 143	Relación Costo Beneficio	309
Cuadro No. 144	Período real de recuperación o Pay Back	310
Cuadro No. 145	Análisis de sensibilidad (incremento 4% en costos)	311
Cuadro No. 146	Análisis de sensibilidad (disminución 4% en ingresos)	312

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

		<b>Pág.</b>
Gráfico No. 1	Producción de Café Solo	31
Gráfico No. 2	Producción Café Asociado	31
Gráfico No. 3	Superficie de Café cosechado por Provincias	34
Gráfico No. 4	Superficie de Café plantada por año (Has)	35
Gráfico No. 5	Producción Nacional de Habas (grano seco)	43
Gráfico No. 6	Gráfico Estadístico de la Producción Nacional (grano seco)	43
Gráfico No. 7	Producción Regional de Habas (grano seco)	44
Gráfico No. 8	Producción Nacional de Habas (tiernas – vaina)	44
Gráfico No. 9	Gráfico Estadístico de la Producción Nacional (tierna)	45
Gráfico No. 10	Producción Regional de Habas (tierno-vaina)	45
Gráfico No. 11	Participación en la producción de Pichincha	47
Gráfico No. 12	Participación en la producción de Pichincha (8 productos)	48
Gráfico No. 13	Producto Interno Bruto Per-cápita anual	74
Gráfico No. 14	Inflación Anual Histórica (199 – 2011)	75
Gráfico No. 15	Evolución de la inflación anual	76
Gráfico No. 16	Inflación mensual de Enero	76
Gráfico No. 17	Aportes a la inflación por divisiones de artículos	77
Gráfico No. 18	Inflación mensual por división de artículos	80
Gráfico No. 19	Inflación general vs. Inflación de alimentos	81
Gráfico No. 20	Evolución de la inflación anual de alimentos	81
Gráfico No. 21	Evolución mensual de inflación de bienes y servicios	82
Gráfico No. 22	Evolución de la inflación mensual con IVA y sin IVA	83
Gráfico No. 23	Evolución de la inflación men. de bienes trans. y no trans.	84
Gráfico No. 24	Inflación por ciudades	85
Gráfico No. 25	Inflación anual de Ecuador y Venezuela vs CAN	85
Gráfico No. 26	Inflación anual de Ecuador y MERCOSUR	86
Gráfico No. 27	Evolución de la cobertura del préstamo familiar	92
Gráfico No. 28	Costo de la canasta básica familiar	93
Gráfico No. 29	Evolución de la variación anual del IPP	97
Gráfico No. 30	Inflación del productor en los meses de Enero	97
Gráfico No. 31	Variación mensual de las secciones del IPP	98

Gráfico No. 32	Variación de los bienes intermedios vs. bienes finales	98
Gráfico No. 33	Variación mensual del IPP para bienes de consumo final	99
Gráfico No. 34	Brecha de intermediación entre precios al cons. y produc.	100
Gráfico No. 35	Población por sexo en el Cantón Cayambe	114
Gráfico No. 36	Población por zonas en el Cantón Cayambe	114
Gráfico No. 37	Gráfico estadístico encuesta piloto	117
Gráfico No. 38	Encuesta - Número de miembros por familia	121
Gráfico No. 39	Encuesta – Nivel de ingresos del consumidor	122
Gráfico No. 40	Encuesta – Consumo de café	123
Gráfico No. 41	Encuesta – Consumo diario de tazas de café	123
Gráfico No. 42	Encuesta – Frecuencia de consumo de café	124
Gráfico No. 43	Encuesta – Consumo de café (gr) por semana	125
Gráfico No. 44	Encuesta – Consumo de café (gr) cada 15 días	125
Gráfico No. 45	Encuesta – Consumo de café (gr) al mes	126
Gráfico No. 46	Encuesta – Lugar de compra de café	127
Gráfico No. 47	Encuesta – Gasto en la compra de café	127
Gráfico No. 48	Encuesta – Gusto por las habas	128
Gráfico No. 49	Encuesta – Gusto por el café de haba	129
Gráfico No. 50	Encuesta – Oferta del producto en el mercado	129
Gráfico No. 51	Encuesta – Presentación del producto	130
Gráfico No. 52	Distribución de café de haba de la empresa Vit Haba	144
Gráfico No. 53	Mapa de la República del Ecuador	166
Gráfico No. 54	División política de la Provincia de Pichincha	168
Gráfico No. 55	División política del Cantón Cayambe	169
Gráfico No. 56	Proceso productivo	177
Gráfico No. 57	Plano de la fachada del local	178
Gráfico No. 58	Plano de la distribución interna de la planta	180
Gráfico No. 59	Máquina Tostadora a gas NT – 8	182
Gráfico No. 60	Máquina YD – 18	184
Gráfico No. 61	Molino industrial	186
Gráfico No. 62	Mesa de acero inoxidable	188
Gráfico No. 63	Gavetas de recolección de café molido	189
Gráfico No. 64	Diagrama de procesos de café de haba en filtrantes	195
Gráfico No. 65	Rollo de papel filtro Termosellable	202

Gráfico No. 66	Organigrama Estructural	223
Gráfico No. 67	Organigrama Funcional	224
Gráfico No. 68	Punto de equilibrio	289

## INDICE DE ANEXOS

Anexo No. 1	Superficie y Producción del Cultivo de Café, según Región y Provincia
Anexo No. 2	Zonas productoras de habas en el Ecuador
Anexo No. 3	Balanza Comercial Petrolera y no Petrolera (2007 – 2011)
Anexo No. 4	Balanza Comercial Petrolera y no Petrolera (2009 – 2011)
Anexo No. 5	Resumen de Exportaciones (2008 – 2011)
Anexo No. 6	Resumen Mensual de Exportaciones (Enero 2009 – Noviembre 2011)
Anexo No. 7	Resumen de Importaciones (2007 – 2011)
Anexo No. 8	Resumen Mensual de Importaciones (Enero 2009 – Noviembre 2011)
Anexo No. 9	Modelo de la Encuesta Piloto
Anexo No. 10	Modelo de la Encuesta para el Estudio de Mercado
Anexo No. 11	Factores de Macrolocalización
Anexo No. 12	Ubicación geográfica de la empresa Habi-Kfé (Microlocalización)

## **RESUMEN EJECUTIVO**

El mundo se encuentra en continuo cambio. Este dinamismo obliga a empresas y directivos a moverse y transformarse para no quedar olvidados en el pasado y ser superados por el tiempo y las nuevas exigencias.

En este mundo de cambios nos encontramos en la transición, escapando del viejo mundo estable, monopólico, con mercados protegidos y escasez de tecnología, donde quien decidía lo que debía producirse y cómo, era el productor.

En la actualidad el camino está en la dirección de la alta competencia, en mercados libres y globalizados, en la alta tecnología, donde el poder se localiza en la información, y donde el cliente pasa a ser la razón de ser del mercado. Es él quien decide qué producto comprar, y junto con su elección determina cuál empresa es rentable y cuál no.

Hoy en día la clave para que un proyecto sea rentable está en la búsqueda de la satisfacción de las necesidades del cliente, y no en intentar forzar al cliente hacia el proyecto. Toda inversión tiene un riesgo inmerso y por ello se pretende minimizarlo y consolidar el mercado potencial que tendrá el Café de Haba en el Cantón Cayambe.

A través del estudio de mercado se visualizó la viabilidad comercial del proyecto antes de su implementación; es decir, se identificaron nuevas oportunidades de negocio, con una colección objetiva y sistemática de datos, con su respectivo análisis acerca del mercado objetivo, competidores y el entorno empresarial en el cual nos vamos a desenvolver como empresa, lo cual nos permitirá incrementar el conocimiento estratégico para la toma de decisiones. En el Cantón Cayambe se llegó a determinar un mercado objetivo de 39.113 habitantes.

Aunque existe competencia indirecta, con el pasar del tiempo ésta podría convertirse en la principal competencia, entonces será momento de aplicar la estrategia de liderazgo en costos; sólo depende de la empresa plantear estrategias

para no perder el mercado. Para determinar el precio de venta del producto se consideró el precio de los productos sustitutos como referente, y se aplicó un margen de rentabilidad del 30%; estableciendo así un precio de USD 1,56 por la caja de 125 gr contenidos en 25 sobres.

Respecto al segmento de mercado se ha seleccionado la cabecera cantonal para ofertar el producto, debido al nivel comercial e ingresos mensuales que maneja la población residente en la Parroquia Cayambe.

La empresa se llamará “HABI-KFÉ” debido a la relación directa que tiene con el producto ofertado, siempre es importante establecer un nombre que identifique al producto en la mente del consumidor.

En el Plan de Mercadeo se ha detallado la matriz FODA, así como el isotipo, slogan y logotipo para el producto; el cual está definido por una tasa de café rodeada de habas secas, colcadas en hojas de la planta de haba; con ello se muestra en forma significativa el enfoque del producto hacia lo natural y orgánico. Se ha determinado comercializar el producto en cajas de 25 sobres de 5 gr cada uno.

Además, se ha considerado que la mejor manera de llegar al público objetivo a través de alianzas y contactos comerciales con tiendas que expendan bizcochos que concentren gran cantidad de turistas, sin olvidar la distribución en supermercados y la colocación de publicidad y propaganda.

En cuanto a la Ingeniería del Proyecto se resumen la inversión inicial del proyecto; la misma que contiene los activos fijos necesarios para poner en marcha el proyecto y la materia prima requerida, así como los vehículos, equipos de computación y muebles de oficina para adecuar la planta y el área administrativa.

De igual manera en el análisis organizacional se determino que se contará con 2 operarios, un contador externo y el gerente general; el análisis legal establece los requisitos que deben reunir las accionistas para la creación de la empresa.

El impacto ambiental de este proyecto es moderado pues se tomarán acciones preventivas para no contaminar la ciudad con el ruido o esmog que produzca la maquinaria.

Con base en los datos de la Ingeniería del proyecto, en el capítulo Económico Financiero se determinó los costos de producción y el precio de venta para el año 2012 así como la proyección de ventas, gastos y costos de lo cual se resume que el proyecto es altamente rentable con un Tasa Interna de Retorno (TIR) del 86% anual y es mayor que la TMAR con un 66%.

Al final se suma los flujos descontados y se consigue un Valor Actual Neto (VAN) de USD 92.114,80. El hecho que el VAN sea positivo implica que la rentabilidad será mayor que el Costo Ponderado de Capital, es decir que se recuperará el capital invertido más otros beneficios como es la utilidad. Se tiene también un beneficio de USD 0,22 por cada dólar de inversión.

En la evaluación financiera se llegó a determinar que el proyecto no es sensible a un incremento del 4% en la inflación anual en sus costos, ni es sus ingresos. El presente proyecto cuenta con todas las garantías necesarias para garantizar su viabilidad y rentabilidad proyectada.

# **CAPITULO 1**

## **PRESENTACIÓN DEL PROYECTO**

El presente proyecto busca determinar la factibilidad de crear una empresa productora y comercializadora de Café de Haba con filtrantes en el Cantón Cayambe, considerando que, en la actualidad cada vez se ve más necesario ofertar alimentos sanos, que protejan nuestro organismo de los daños que ocasionan los malos hábitos alimenticios. Por ello, a través de este proyecto se desarrollará una cultura de alimentación saludable, nutritiva y deliciosa, que permita proteger nuestro organismo de enfermedades sin descuidar la sensación de un sabor agradable que nos relaje y cuide de forma natural.

El café a lo largo de los años ha sido considerado como un producto alimenticio apetecido por todas las personas, sin importar condiciones sociales, sexo, edad, etc.; por ello la industria alimenticia ha buscado incorporar al mercado nuevas alternativas del café para diversificar y masificar su consumo.

El proyecto se orienta a contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad cayambeña, a partir de una nutrición apropiada sin riesgos para la salud. La comercialización de este café permitirá deleitar a todas aquellas personas que aman la calidad de vida, prefiriendo una alternativa saludable, que les permita disfrutar de las mismas bondades del café con beneficios en su salud.

### **1.1. ANÁLISIS DEL PROBLEMA**

Se ha identificado como principal problema la falta de producción de alimentos orgánicos que cuiden y beneficien la salud humana; actualmente, en el mercado encontramos productos artificiales, que si bien cierto, facilitan el consumo y satisfacen nuestras necesidades; por otro lado, ocasionan daños irreversibles a nuestra salud.

El consumo de cafés, es un hábito para las personas, pero hay que considerar, que las afecciones a nuestra salud son gigantescas frente a los beneficios. Es por ello que el

mercado actual requiere ofrecer productos sanos y nutritivos, capaces de satisfacer las necesidades y exigencias del consumidor.

Así también es importante considerar la facilidad y rapidez en la preparación del producto, característica indispensable en la agitada vida cotidiana de los consumidores.

A continuación se realizará un macro y micro análisis sobre el entorno productivo del Café de Haba en el mercado actual.

## **1.2. ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN EL ECUADOR**

### **1.2.1. El Café**

El café es una de las bebidas de consumo más difundido en el mundo. Es también una de las más antiguas. Su nombre se asocia al vocablo turco kawah, que significa "lo que maravilla y da vuelo al pensamiento" aunque también podría derivarse de los vocablos qahwa o qaharva, uno de los nombres árabes del vino. Otras versiones relacionan su nombre con la región de Kaffa en la Alta Etiopía, de donde probablemente provenga el grano.

#### **1.2.1.1. Variedades**

Hay una gran diversidad de especies de café, las más conocidas para nosotros por ser las que encontramos en nuestro continente son la *coffea arabica* (café arábigo) y la *coffea canephora* (café robusta).

La planta del café es originaria de Africa. Pertenece a la familia de las rubiáceas, y al género "Coffea", que comprende unas 70 especies, de las que sólo 10 son interesantes para la producción de café.

El café arábica, tiene mayor valor en los mercados nacionales e internacionales. Produce una bebida suave, con gran aroma y acidez y un cuerpo mediano, agradable bouquet y exquisito sabor. Cada una de sus variedades confiere a la taza característica diferente. Algunas de las variedades de esta especie son: typica, bourbón, mundo novo.

#### **1.2.1.1.1. Arábica**

La más apreciada crece en alturas entre 900 y 2.000 metros. Su contenido en cafeína es relativamente bajo (entre un 0,9% y un 1,5%). Su cultivo es más delicado y requiere mayores cuidados. Sus frutos son redondos, suaves, levemente agrios, color achocolatado, de corteza lisa, e intenso perfume.

#### **1.2.1.1.2. Robusta o Canephora**

Más precoz, más resistente y más productiva que la anterior. Se cultiva en terrenos bajos, con plantas de mayor envergadura, costes más bajos y precios, por tanto, más asequibles. Sus granos son menos perfumados, picantes y astringentes, y su contenido en cafeína muy superior (entre un 2% y un 4,5%). Se empezó a cultivar a principios del presente siglo.

#### **1.2.1.1.3. Libérica**

En regresión. Granos voluminosos y planta talluda y alta. Todas las variedades son propias, en sentido agrícola, de climas tropicales, los que dominan las zonas del mundo sitas entre los trópicos de Cáncer y de Capricornio. En América: Méjico, Antillas, Guatemala, Honduras, El Salvador, Nicaragua, Costa Rica, Panamá, Colombia, Venezuela, Ecuador, Paraguay, Perú, Guayanas y Brasil. En Africa: Kenya, Uganda, Tanzania, Zaire, Rwanda, Madagascar, Costa de Marfil, Angola y Etiopía. En Asia, India, Borneo, Indonesia y Vietnam.

#### **1.2.1.1.4. Typica**

También la conocemos como café criollo o arábico. Fue la primera variedad que llegó a nuestro continente y también a México, a finales del siglo XVIII. Se le considera la variedad patrón, originaria de Etiopía. Es de porte alto y da frutos color rojo y amarillo. Es de alta calidad.

#### **1.2.1.1.5. Bourbon**

Originaria de la isla Bourbon en Africa, llegó a México procedente de Guatemala por el Soconusco. También existe el Bourbon amarillo originario de Brasil. El Bourbon es una de las variedades más cultivadas en el estado de Chiapas, México. Es de porte alto y es de alta calidad.

#### **1.2.1.1.6. Mundo Novo**

Variedad originaria de Brasil es un híbrido natural de porte alto y también de gran calidad.

#### **1.2.1.1.7. Maragogipe**

Originaria de Brasil, café gigante, se caracteriza por producir un grano de mayor tamaño. Se diferencia de la typica por un factor genético dominante Mg que da un mayor tamaño a sus tallos, hojas, frutos y semillas. En México se cultiva poco y tiene demanda en los mercados especiales.

#### **1.2.1.1.8. Caturra**

Originaria de Brasil, es una mutación de la Bourbon. Es de porte bajo y con altos rendimientos, tiene mayor tolerancia al sol y se ha usado para el mejoramiento genético y progenitor de las variedades: Garnica, Catuaí, Oro Azteca, Costa Rica 95 y Colombia.

#### **1.2.1.1.9. Garnica**

Originaria de México por el cruce entre Mundo Novo y Caturra. Esta variedad fue desarrollada por el Instituto Mexicano del Café (INMECAFE) en 1960. Tiene porte medio con gran rendimiento, representa el cinco por ciento de la producción en el estado de Veracruz, México.

#### **1.2.1.1.10. Catuaí**

Originaria de Brasil por el cruce entre Mundo Novo y Caturra, es un híbrido interespecífico desarrollado por el Instituto Agronómico de Campinas (IAC) en Brasil en 1949. De alto rendimiento se produce en el Soconusco, Chiapas y en Puebla, México.

Los pequeños productores de café orgánico cultivan más las variedades de porte alto y realizan el control de plagas utilizando los principios activos de plantas, bacterias y virus.

En las últimas décadas, los investigadores han tratado de mejorar algunas variedades mediante el cruzamiento interespecífico entre canéphora y arábica.

#### **1.2.1.2. Características**

La semilla del café contiene una compleja mezcla de componentes químicos; algunos de ellos no se ven afectados por el tueste, pero otros, en particular aquellos de los que depende el aroma, son producto de la destrucción parcial del grano verde por la torrefacción.

Los compuestos que extrae el agua hirviente se clasifican en componentes de sabor no volátiles y componentes de aroma volátiles. Los compuestos no volátiles más importantes son: la cafeína, trigonelina, ácido clorogénico, ácidos fenólicos,

aminoácidos, hidratos de carbono y minerales. Entre los volátiles hay ácidos orgánicos, aldehídos, cetonas, ésteres, aminas y unos compuestos de azufre llamados mercaptanos.

Los principales efectos fisiológicos del café se deben a la cafeína, un alcaloide con propiedades suavemente estimulantes. Desde hace algunos años se debate si el café podría resultar más nocivo de lo que normalmente se acepta para quienes deben tomar pocos estimulantes y si la cafeína es peligrosa para el feto. Sin embargo, estos estudios no han arrojado por el momento resultados definitivos.

### **1.2.1.3. La molienda o molturación**

Se debe realizar en pequeñas cantidades, ya que el café una vez molido pierde rápidamente su aroma, el molido no debe ser ni muy fino (no permitiría pasar el agua a través de él), ni muy grueso (pasaría rápidamente y no se impregnaría del aroma, sabor y color).

La cantidad de café necesaria por dosis tiene que estar entre los 5 y los 7 gramos, una cantidad inferior supondría un café muy aguado, y una cantidad superior no aporta calidad al café y supone un desperdicio. Una vez que tengamos el café en el portacacillos no debe ser comprimido en exceso, ya que esto provocaría los mismos resultados que una molienda excesivamente fina.

Por último el agua: la temperatura debe estar entre los 90 y 95° C, siendo de gran importancia su calidad y sus características, ya que cualquier sabor extraño tiene una influencia en el resultado final.

### **1.2.1.4. Clases de café**

Se pueden encontrar dos tipos básicos de café, en función del método de tueste: natural y torrefacto.

#### **1.2.1.4.1. Café tostado natural**

Se obtiene mediante el tueste de los granos de café por el sistema de “tueste directo” a una temperatura entre los 200 y 220° C y en constante movimiento. El tiempo ira en función del grado de tueste que le queramos dar al café.

#### **1.2.1.4.2. Café tostado torrefacto**

Se obtiene mediante el tueste de granos de café con azúcar, el se torna de color más oscuro, más cuerpo y con un sabor más fuerte. Si el tiempo y temperatura de torrefacción han sido las adecuadas, el grano no pierde sus propiedades, pero si han sido excesivas, el café adquiere un sabor amargo, debido al exceso de quemado del azúcar.

El café que se consume habitualmente es una mezcla de ambos tipos, puesto que la utilización exclusiva de café natural produciría una infusión poco densa y con un color claro, y al mezclarlo con café torrefacto obtenemos más cuerpo y color. No existen normas en cuanto a la proporción de mezcla.

#### **1.2.1.4.3. Café soluble**

Su aroma y sabor difieren muchísimo del café propiamente dicho, pero está muy difundido por la facilidad de su preparación.

#### **1.2.1.4.4. Café descafeinado**

Tipo de café, soluble o no, al cual le ha sido reducido el contenido en un 97%. Puede extraerse la cafeína del café tratando el grano verde con disolventes órganos clorados. Después de eliminar los disolventes, el grano se tuesta de la forma habitual.

El café descafeinado lo consumen quienes son demasiado sensibles a la cafeína presente en el café normal. En la década de 1980 empezaron a hacerse más comunes los métodos naturales de descafeinado.

Para la obtención de un buen café, tan importante como la mezcla es la molienda, la dosis de café y el tipo de agua.

### **1.2.1.5. Clima y suelo**

#### **1.2.1.5.1. Sistemas de Recolección**

Los ciclos de floración y maduración no son, en las zonas tropicales, sucesivas como ocurre en los climas templados. No es sorprendente, por ello, ver coexistir en los cafetos, flores y bayas. La recogida se lleva a cabo tan pronto como termina la estación de las lluvias.

Los sistemas de recolección son dos:

- Picking (equivalente a nuestro "ordeño")

Consiste en coger con la mano, una a una, las bayas más maduras (las de color rojo intenso) del cafetal. Se descascarillan y después de un par de días de maceración, se lavan echando 125 litros de agua por Kg. de café para eliminar la sustancia mucilaginosa que poseen. Luego pasan a secarse al sol para desposeerlas del "pergamino" (fina capa celulósica que aún las recubre) mediante el "descascarado", última operación antes de proceder a la torrefacción.

- Stripping

La rama se arranca del cafeto con todas las bayas, independientemente de su estado de madurez. Se ponen a secar al sol varios días antes de pasar al descascarillado. La

clasificación, por calidad se lleva a cabo mediante aparatos electrónicos (500 granos por segundo), que eliminan los granos verdes, los fermentados y los de mal olor ("stinker"). Este sistema de recogida es, evidentemente, más económico, y se utiliza allí donde la mano de obra es más cara.

A partir de ahí se realizan las "mezclas" de crudos, mediante "catas" que realizan de cada lote los "degustadores" profesionales (oficio maravillosamente bien pagado, por razones obvias).

#### **1.2.1.6. Proceso de fabricación**

Estriba, esencialmente, en la torrefacción. Un tambor giratorio, lleno de granos de café, sobre la llama, mezcla éstos absorbiendo el aire caliente hasta una temperatura de 220° aproximadamente.

El proceso viene a durar unos 12 minutos y es deliberadamente lento para asegurar la uniformidad y "redondez" del sabor.

A medida que el proceso tiene lugar, el color de los granos va cambiando, desde el verde del grano inicial a un color canela primero, luego avellanado y, por fin, achocolatado.

Algo más de temperatura (225°) en el proceso, determinará un café más amargo y menos agrio, en cambio menos temperatura (215°) determinara un café más agrio y menos amargo.

El controlador del proceso lo gobernará según los gustos del mercado a que vaya destinada cada partida. El tueste, por este procedimiento, se denomina "natural". Si se le adiciona azúcar, (en la proporción que la legislación de cada país autoriza) se denomina "torrefacto".

Llega al consumidor, una vez tostado, en grano o molido (la legislación española lo consintió, por vez primera, en 1983).

Su envasado es de enorme importancia para garantizar su buena conservación: el sistema denominado "al vacío" es el mejor de todos los conocidos y garantiza la prolongación de sus cualidades durante un año al protegerlo de la luz, del aire y de la humedad.

### **1.2.2. Historia e importancia del café en el Ecuador**

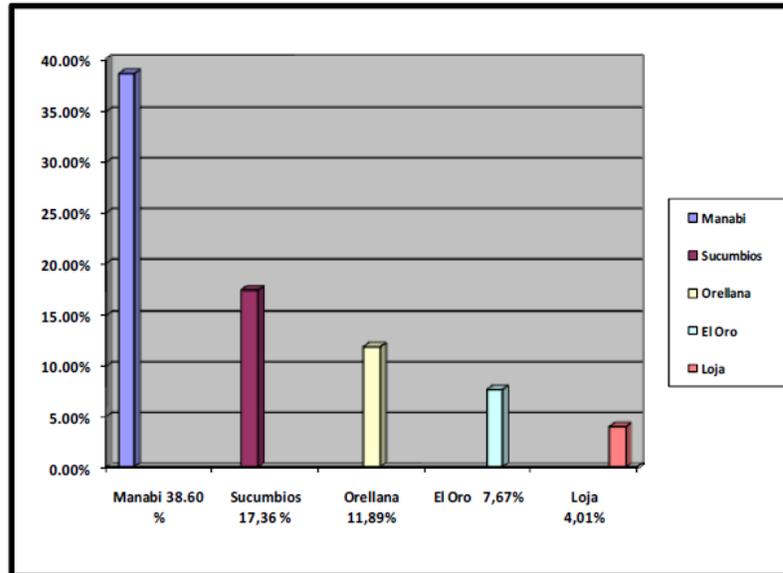
El café, ha sido uno de los cultivos que se han destacado en las exportaciones agrícolas del Ecuador, el mismo que conjuntamente con el cacao y el banano han constituido fuente de empleo y de divisas por décadas para la economía ecuatoriana.

Estos tres principales productos han dado origen al desarrollo de otras importantes actividades económicas como el comercio, la industria, entre otras. Tradicionalmente, la zona de Jipijapa en la provincia de Manabí, ha sido uno de los lugares preponderantes en los cuales se ha cultivado este producto.

Actualmente, este cultivo se encuentra ubicado a nivel nacional. Según los datos del último censo agropecuario existen 151,900 hectáreas de cultivo de café solo y 168,764 hectáreas de cultivo de café asociado.

En la superficie únicamente de café, Manabí ocupa el 38.6%, Sucumbíos el 17.36%, Orellana 11.89%, El Oro 7.67%, Loja el 4.01% y la diferencia en otras provincias; en tanto que en la superficie asociada de café, Manabí ocupa un 24.25%, Los Ríos 17.9%, Guayas 9.22%, Esmeraldas 7.94%, Pichincha 13.90%, Bolívar un 7.05% y el resto en otras provincias productoras.

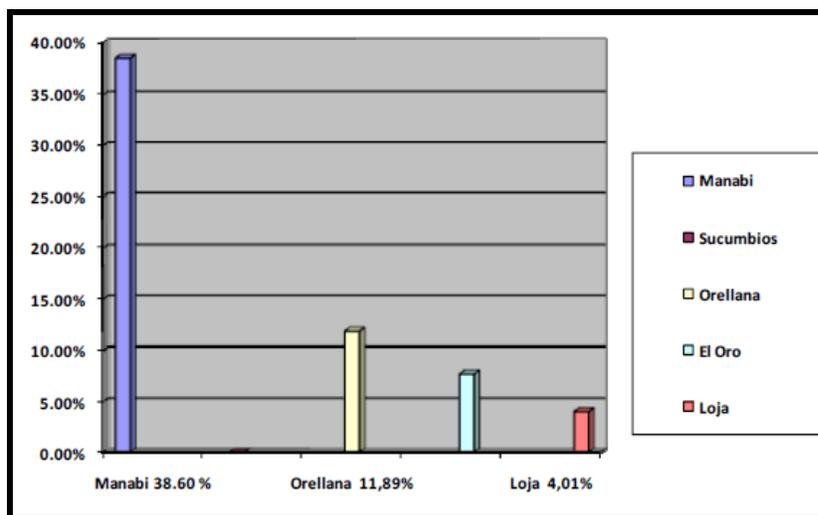
**Gráfico No. 1**  
**Producción de Café Solo**



**Fuente:** III Censo Nacional Agropecuario 2000

**Elaborado por:** La Autora

**Gráfico No. 2**  
**Producción Café Asociado**



**Fuente:** III Censo Nacional Agropecuario 2000

**Elaborado por:** La Autora

En nuestro país se cultivan las dos especies de café, arábigo y robusta. Aproximadamente, el 55% de la superficie total es de arábigo. La producción de arábigo, considerado de mejor calidad se concentra específicamente en Manabí , la provincia de Loja y las estribaciones de la Cordillera Occidental de los Andes, en tanto que el robusta se cultiva en la Amazonía, es decir en Sucumbíos y Orellana, en su mayor porcentaje.

De las 57,153 upas de cultivo solo de café, aproximadamente el 50% son pequeñas, es decir que van de 1 hasta las 10 hectáreas, el 13% upas de hasta 20 hectáreas, el 22% hasta 50 hectáreas y la diferencia mayores de 50 hectáreas. En cuanto al cultivo asociado, de las 48,116 upas, el 54% son de 1 a 10 hectáreas, el 19.31% de 10 hasta 20 hectáreas, el 18.03% de 20 a 50 hectáreas y la diferencia son unidades de producción agropecuaria de café superiores a esta última extensión.

La producción de café en el Ecuador ha ido disminuyendo paulatinamente a partir de 1997, es así como durante los últimos años el volumen producido es inferior a un millón de sacos de 60 KG, por lo que su aporte a la producción mundial de café ha ido en descenso, contribuyendo en la actualidad en no más del 1%.

Uno de los problemas fundamentales es el bajo rendimiento, estimado entre 5 a 6 qq/ha al año, considerado uno de los más bajos comparado con otros países productores, debiéndose en gran parte a la falta de capacitación y transferencia de tecnología, la no disponibilidad de créditos, la ausencia de organización y fortalecimiento gremial, entre otros factores. Aproximadamente el 90%, la superficie de cultivo es manejada bajo el sistema tradicional.

Las exportaciones de café en grano, de igual manera han ido disminuyendo, es así como en el año 1997 se ubicaron en el exterior 709.000 sacos de 60 kg, en tanto que en el 2001, se exportó 392.000 sacos y en el 2002 se estima una cantidad no superior a los 200.000 sacos de 60 kg. El ingreso de divisas por este rubro, ha disminuido considerablemente, si incluso tomamos en cuenta durante este último año los bajos

precios internacionales, causados por la sobreoferta de este producto en el mercado mundial.

En el caso de los elaborados, las exportaciones también han disminuido con relación a años anteriores, en el año 2000 alcanzan la cifra de 6.005 tm, en el 2001 fue de 8.100 tm y en la actualidad el volumen ubicado en el exterior es superior a los 8.000 tm, habiéndose arrojado divisas por 20, 27 y aproximadamente 30 millones de dólares, respectivamente.

El aporte de las exportaciones de café en grano y elaborados frente a las exportaciones totales del país, en estos últimos años se ha reducido, pasando de un aporte superior al 3% en años anteriores a menos del 1% en los períodos 2001 y 2002.

La caída de los precios internacionales, ha provocado el abandono de las plantaciones, así como la multiplicación de los problemas fitosanitarios por el no levantamiento de las cosechas; habiendo incidido en un aumento considerable de la pobreza en las zonas cafetaleras, colocando al productor en una situación de gran vulnerabilidad a la instalación de cultivos ilícitos, especialmente en la región nororiental del país ya afectada por las consecuencias del Plan Colombia.

Existen 105.000 Unidades de Producción Agropecuaria (UPAS) de café, tanto de cultivo solo como asociado, de lo que se desprende que alrededor de 105.000 familias se encuentran vinculadas a esta actividad, si tomamos en cuenta que en cada unidad productiva existen al menos 5 miembros por familia, el número de personas vinculadas a esta actividad supera las 500.000 personas.

En cuanto a los comerciantes, su número es de aproximadamente 500, mientras que las industrias ocupan alrededor de 850 personas en las labores de transformación del café.

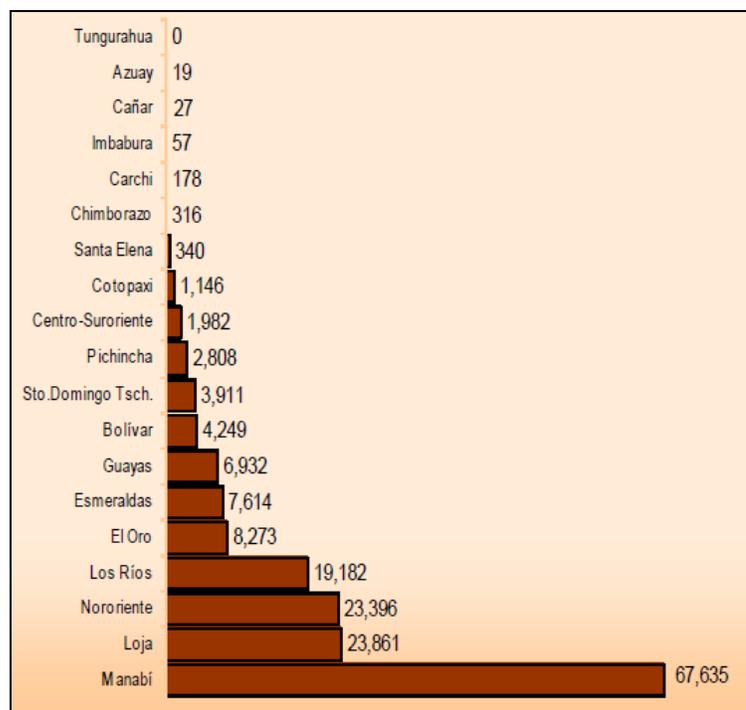
En lo referente a los exportadores de café en grano e industrial, suman 40 y 5, respectivamente; según datos proporcionados por la Asociación Nacional de

Exportadores de Café, debiendo añadir al personal que se ocupa en la movilización, acopio y manipuleo del producto en este último proceso. De acuerdo con esta cifra la población vinculada al café representa alrededor del 12% de la Población Económicamente Activa Agrícola y aproximadamente el 4% de la PEA total.

En los últimos cinco años (2004-2008) las exportaciones de café y sus elaborados ha representado el 4.4% de las exportaciones tradicionales. El peso del sector en el PIB no petrolero a 0.3%. Puntualmente, para el caso del café en grano, en los últimos cuatro años 2005-2008 su participación en el PIB de Agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca se ubicó en el 0.9%. Se registra además una participación del 24.4% del banano, el café y el cacao en el PIB de agricultura, ganadería, silvicultura, caza y pesca<sup>2</sup>. (Ver Anexo No. 1).

**Gráfico No. 3**

**Superficie de Café cosechada por Provincias**

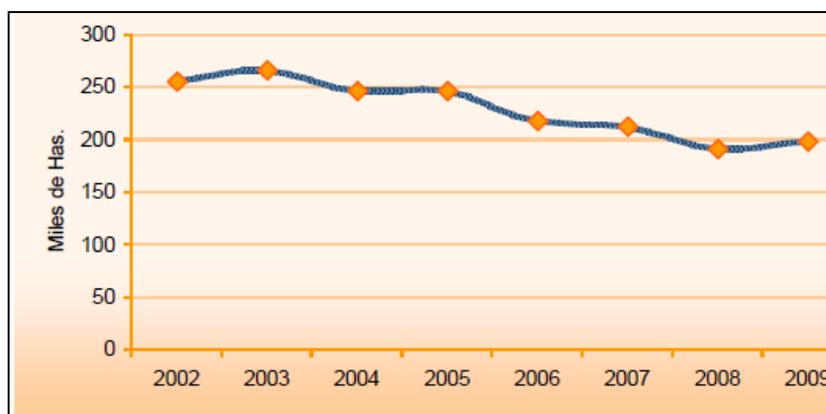


**Fuente:** Proyecto SICA, 2009

**Elaborado por:** Cámara de Agricultura de la Primera Zona

**Gráfico No. 4**

**Superficie de Café plantada por año (Has)**



**Fuente:** Proyecto SICA, 2009

**Elaborado por:** Cámara de Agricultura de la Primera Zona

Frente a este panorama se hace urgente la adopción de políticas encaminadas al resurgimiento de este sector y en general para el Sector Agropecuario, a fin de mejorar el nivel de vida de los agricultores, mejorar la competitividad, incrementar los ingresos provenientes de las exportaciones, tomando en consideración que el ingreso de divisas es uno de los pilares fundamentales para el mantenimiento del proceso de dolarización en nuestra economía.

### **1.3. ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE HABAS EN EL ECUADOR**

#### **1.3.1. Las Habas**

Las habas, la principal materia prima de este producto, siguen siendo hoy en día muy apreciadas por sus propiedades alimenticias. Son ricas en carbohidratos de carbono, proteínas, calcio, magnesio, hierro y zinc. Se destacan también por ser fuente de vitaminas, sobre todo del complejo B (B1 y B2), ácido fólico y por su elevado aporte en fibra.

Haba tonca o Fríjol tonca, semilla de la sarapia o sarrapia (también llamada cumarú o cumaruna). La sarrapia es un árbol coposo que puede alcanzar los 20 m de altura y 1 m de diámetro. Su tronco, liso y blanquecino, produce una madera muy útil en carpintería. Presenta flores de color purpúreo que dan lugar a frutos ovoides, con cáscara dura y carne pulposa que envuelven una única semilla.

El haba es una planta anual de crecimiento arbustivo considerada como la cuarta leguminosa de mayor cultivo en el mundo, especialmente en la zona del mediterráneo. Su crecimiento es erecto y puede llegar hasta 1 metro o más, dependiendo de la variedad utilizada. Es muy resistente a las heladas y se adapta a alturas de más de 3000 msnm. No es tolerante a condiciones secas y en temperaturas mayores a Los 28 grados centígrados no hay formación de semillas.

El haba, fríjol o almendra tonca que contiene cumarina, un compuesto químico fragante usado en perfumería para aromatizar tabaco y como sucedáneo de la vainilla, por lo que también se le conoce como vainilla de fríjol. Su nombre científico es *Dipteryx odorata* o *Coumarouna odorata*, de la familia de las Fabáceas, cuyo nombre científico es Fabaceae.

#### **1.3.1.1. Origen**

Las habas son las leguminosas más antiguas que se conocen. Su consumo es popular en todo el país y en América del Sur. El contenido en proteína va del 20% al 25% en grano seco; este particular y la costumbre, hacen que las habas estén presentes en la dieta de nuestro pueblo.

Las habas son una de las legumbres más consumidas en Occidente. Aporta al organismo agua, proteínas (alrededor de 24 gramos por cada 100 gramos consumidos, vitamina (B, C y cartoneo fundamentalmente), sales minerales, fibra, hidratos de carbono (de los cuales entre 41 y 53 gramos son de almidones y entre 3 y 7 gramos son azúcares solubles por cada 100 gramos consumidos) y en pequeña cantidad ácidos grasos.

La vitamina C es un potente antioxidante que por cuyas propiedades protege al organismo de padecer anemia, cáncer de pulmón o una enfermedad prácticamente desaparecida en la actualidad como es el escorbuto; además de reforzar el sistema inmunológico y servir por tanto, de prevención contra la gripe.

#### **1.3.1.2. Variedades**

En el Ecuador, tenemos tres zonas que producen habas, a lo largo del callejón interandino, las que se cultivan de acuerdo a las preferencias del mercado y a la costumbre de sus usos. (Ver Anexo No. 2).

- La zona Norte: Carchi e Imbabura
- La zona Central: Pichincha, Cotopaxi y Tungurahua.
- La zona Sur: Bolívar, Chimborazo, Cañar, Azuay y Loja

#### **1.3.1.3. Características**

Una de las características más importantes del haba, es su alta resistencia a las altas temperaturas. Se ha observado en Colombia, que soporta temperaturas de 1.9 grados centígrados durante casi una hora, sin afectar su producción y calidad.

Se la consume en verde cocido y como "mute", o también frita y tostada. La semilla seca, se la puede guardar varios años sin que se pierda su viabilidad. Las habas debido a su rusticidad, precocidad y gran resistencia a bajas temperaturas, constituyen el cultivo ideal para nuestros páramos andinos.

#### **1.3.1.4. Propiedades nutritivas**

En las siguientes tablas se muestra en detalle los nutrientes que posee el haba con su respectivo contenido en gramos.

**Cuadro No. 1**

**Propiedades Nutritivas de las Habas (cocidas y escurridas)**

<b>NUTRIENTE</b>	<b>CONTENIDO</b> <b>(100 gr habas cocidas y escurridas)</b>
Proteínas (gr)	7,60
Lípidos (gr)	0,40
Carbohidratos (gr)	19,65
Cenizas (gr)	0,81
Energía (gr)	110,00
Agua (gr)	71,54
Fibra Total (gr)	5,40
Calcio, Ca (mg)	36,00
Hierro, Fe (mg)	1,50
Magnesio, Mg (mg)	43,00
Fósforo, P (mg)	125,00
Potasio, K (mg)	268,00
Sodio, Na (mg)	5,00

**Fuente:** Guía para el cultivo del Haba, 2010

**Elaborado por:** La Autora

**Cuadro No. 2**

**Propiedades Nutritivas de las Habas (grano seco)**

<b>NUTRIENTE</b>	<b>CONTENIDO</b> <b>(100 gr de grano seco)</b>
Agua %	13,80
Energía, Kcals	328,00
Proteínas, (gr)	25,00
Grasas, (gr)	1,20
Carbohidratos, (gr)	56,90
Fibra cruda, (gr)	5,10

Ceniza, (gr)	3,10
Calcio, (mg)	104,00
Hierro, (mg)	4,20
Tiamina, (mg)	0,45
Riboflavina (mg)	0,19

**Fuente:** Guía para el cultivo del Haba, 2010

**Elaborado por:** La Autora

### Cuadro No. 3

#### Las Habas y su composición vitamínica

VITAMINA	CONTENIDO (100 gr)
Vitamina A, IU	15,00
Vitamina A, RE	2,00
Vitamina E, (mg)	0,09
Vitamina C, (mg)	0,30
Vitamina B-6, (mg)	0,07
Vitamina B-12, (mcg)	0,00

**Fuente:** Guía para el cultivo del Haba, 2010

**Elaborado por:** La Autora

#### 1.3.1.5. Clima y suelo

Las habas se producen fácilmente en las zonas frías del Ecuador y especialmente en la zona andina de América. Su cultivo requiere de una temperatura que fluctúe entre 8 y 14<sup>0</sup> C y una precipitación de 700 a 1.000 mm de lluvia, distribuidos a través del ciclo vegetativo.

Los mejores rendimientos se obtienen en alturas comprendidas entre los 2.000 y 3.000 metros; a veces toleran alturas de hasta 3.600 metros o bajan hasta 1.800 metros, pero a estas alturas las flores se caen y los rendimientos bajan.

Los suelos orgánicos negros-andinos y de buen drenaje, son mejores que los arcillosos y arenosos en éste cultivo. El cultivo puede desarrollarse en varios tipos de suelos: franco arenoso, franco arcilloso, negro andino (andisoles), que sean profundos, con buena cantidad de materia orgánica y PH alrededor de 7.

El suelo debe prepararse con suficiente anticipación (arada-rastrada) para romper el ciclo de algunas plagas y enfermedades. Previo a la siembra, el suelo debe estar mullido y el surcado puede hacerse con máquina o yunta.

Las habas soportan temperaturas bajas y tienen alguna resistencia a heladas y sequías. Mucha humedad en el suelo o en el ambiente es perjudicial, porque facilitan el ataque de hongos a las hojas y raíces.

#### **1.3.1.6. Plantación**

##### **1.3.1.6.1. Semilla**

Es muy importante contar con semillas de buena calidad: limpia y seleccionada por tamaño y sanidad. Para controlar hongos del suelo, se requiere desinfectar la semilla al momento de la siembra con 2 gr de Derosal, 2 cc de Bavistin (Carbendazin), o 2 gr de Brasicol por cada kg de semilla.

##### **1.3.1.6.2. Siembra**

La siembra se debe realizar en surcos espaciados a 80 cm entre sí, depositando 1 semilla cada 25 cm o 2 semillas cada 50 cm y a 6 cm de profundidad a un costado del surco. Para esta labor se pueden usar palas pequeñas o espeques.

La densidad poblacional aproximada es de 50.000 plantas. Para variedades de grano mediano o grande, se requiere de 70 a 90 kg de semilla por hectárea. En nuestra serranía

se siembra de Febrero a Octubre y, en las partes bajas donde se asocia las habas al cultivo del maíz, desde los primeros días del mes de Octubre.

La mejor época de siembra para el cultivo de haba en casi todo el Callejón Interandino, está comprendida entre el 15 de Septiembre y el 15 de Noviembre, es decir, cuando se presentan las primeras lluvias del ciclo agrícola; esta época contribuye a evitarse el daño de las granizadas que se presentarían en floración o formación de vaina, que son frecuentes en marzo y abril.

Existen localidades en las que se acostumbra a sembrar en cualquier época del año, pero los riesgos climáticos son mayores y la producción no es consistente.

#### **1.3.1.6.3. Fertilización**

Para una adecuada fertilización es necesario realizar el análisis del suelo, cuando no se dispone de éste, una recomendación general es: 200 kg (4 sacos) de fertilizante 18-46-00/ha. Se debe aplicar al momento de la siembra a chorro continuo y al fondo del surco y luego cubrir con una capa delgada de suelo.

#### **1.3.1.6.4. Reposo de la semilla**

Una buena semilla, no es la que se cosechó el mismo semestre, pues no germina bien. Una semilla guardada 2 a 5 años germina muy bien.

Por otra parte, los hongos que van en la semilla, mueren después de almacenarlas por más de cinco años. Es bueno también secar bien la semilla, antes de almacenarla en lugar seco. Acostúmbrese a desinfectar la semilla para evitar la pudrición y el deterioro por acción de roedores.

#### **1.3.1.6.5. Ciclo del cultivo**

El haba se cosecha en vaina verde a los 180 días y en grano seco en 220 días de promedio, en localidades ubicadas a 3.000 m de altura y, con precipitación de 800 mm durante el ciclo de cultivo.

#### **1.3.2. Las habas en Ecuador**

En el Ecuador se cultiva, en determinados microclimas de 16 provincias, diferentes variedades de haba donde aproximadamente 180 mil familias se encargan de cultivar actualmente alrededor 9.653 hectáreas con un rendimiento promedio de 1,78 toneladas por hectárea.

Éste es un cultivo tradicional de la Sierra ecuatoriana; generalmente, se cultiva sola o en asociación con otras especies como maíz, papa, quinua, melloco, etc. El haba constituye un componente importante en la dieta de amplios sectores de la población rural y urbana, y se consume tanto en estado tierno como en seco.

Cada año crece la cantidad de agricultores, asociaciones de pequeños productores y pequeños empresarios que se incorporan directamente a la cadena productiva de haba. Se ha tomado como punto de referencia la producción en el año 2009, tanto de grano seco como de haba tierna, así tenemos los siguientes datos:

##### **1.3.2.1. Cultivos de haba seca – grano seco**

De acuerdo a la información del III Censo Agropecuario de tiene la siguiente información de la producción de habas en grano seco en el Ecuador, tanto en el ámbito Nacional como en el Regional:

### Gráfico No. 5

#### Producción Nacional de Habas (Grano seco)

AÑO: 2009      CAPÍTULO: CULTIVOS TRANSITORIOS      PRODUCTO: HABA SECA - GRANO SECO  
 CARACTERÍSTICA: SUPERFICIE      ÁMBITO: NACIONAL

1.CARACTERÍSTICA	2.SEMBRADA	3.COSECHADA	4.PRODUCCIÓN	5.VENTAS
Solo	4.069,00	3.993,00	1.377,00	605,00
Asociado	9.358,00	8.914,00	1.395,00	392,00
Total	13.427,00	12.907,00	2.772,00	997,00

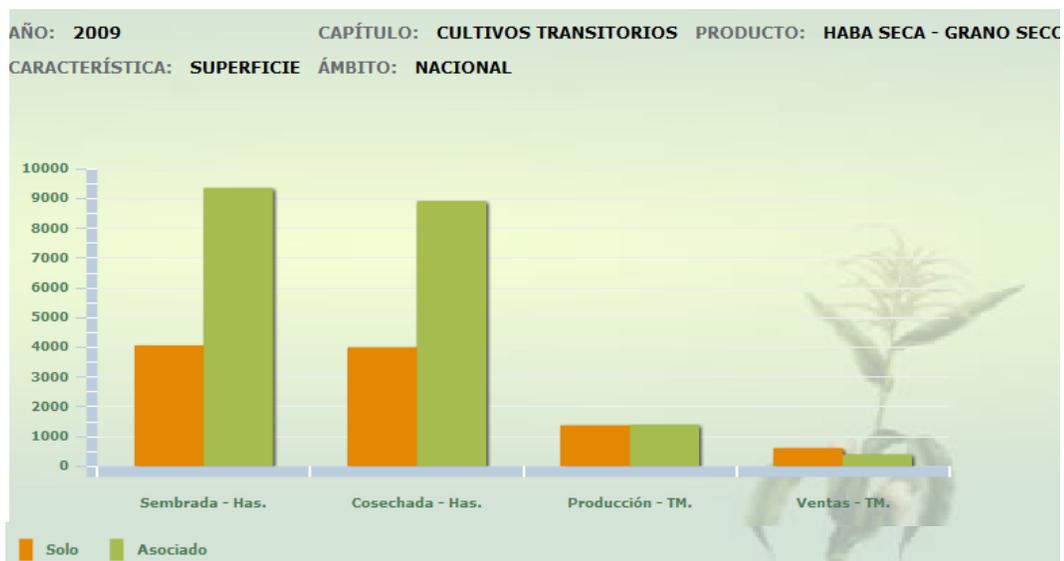
*Datos de Superficie en Hectáreas(Has.) y Datos de Producción y Ventas en Toneladas Métricas (Tm.)*

Fuente: III Censo Agropecuario, 2001

Elaborado por: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

### Gráfico No. 6

#### Gráfico Estadístico de la producción Nacional de Habas (Grano seco)



Fuente: III Censo Agropecuario, 2001

Elaborado por: Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

## Gráfico No. 7

### Producción Regional de Habas (Grano seco)

AÑO: 2009		CAPÍTULO: CULTIVOS TRANSITORIOS		PRODUCTO: HABA SECA - GRANO SECO	
CARACTERÍSTICA: SUPERFICIE		ÁMBITO: REGIONAL		REGIÓN: (TODAS LAS REGIONES)	
1.ÁMBITO	2.CONDICIÓN	3.SEMBRADA	4.COSECHADA	5.PRODUCCIÓN	6.VENTAS
REGIÓN SIERRA	Asociado	9.351,00	8.907,00	1.393,00	390,00
REGIÓN SIERRA	Solo	3.957,00	3.885,00	1.265,00	499,00
REGIÓN COSTA	Asociado	7,00	7,00	2,00	2,00
REGIÓN COSTA	Solo	111,00	109,00	112,00	106,00

*Datos de Superficie en Hectáreas(Has.) y Datos de Producción y Ventas en Toneladas Métricas (Tm.)*

**Fuente:** III Censo Agropecuario, 2001

**Elaborado por:** Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

### 1.3.2.2. Cultivos haba tierna – en vaina

De acuerdo a la información del III Censo Agropecuario se tiene la siguiente información de la producción de haba tierna – en vaina en el Ecuador:

## Gráfico No. 8

### Producción Nacional de Habas (Tierna - vaina)

AÑO: 2009		CAPÍTULO: CULTIVOS TRANSITORIOS		PRODUCTO: HABA TIERNA - EN VAINA	
CARACTERÍSTICA: SUPERFICIE		ÁMBITO: NACIONAL			
1.CARACTERÍSTICA	2.SEMBRADA	3.COSECHADA	4.PRODUCCIÓN	5.VENTAS	
Solo	9.099,00	8.746,00	12.670,00	9.739,00	
Asociado	10.382,00	9.854,00	1.504,00	597,00	
Total	19.481,00	18.600,00	14.174,00	10.336,00	

*Datos de Superficie en Hectáreas(Has.) y Datos de Producción y Ventas en Toneladas Métricas (Tm.)*

**Fuente:** III Censo Agropecuario, 2001

**Elaborado por:** Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

### Gráfico No. 9

#### Gráfico Estadístico de la producción Nacional de Habas (Grano tierno - vaina)



**Fuente:** III Censo Agropecuario, 2001

**Elaborado por:** Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

### Gráfico No. 10

#### Producción Regional de Habas (Grano tierno - vaina)

AÑO: 2009      CAPÍTULO: CULTIVOS TRANSITORIOS      PRODUCTO: HABA TIERNA - EN VAINA  
 CARACTERÍSTICA: SUPERFICIE      ÁMBITO: REGIONAL      REGIÓN: (TODAS LAS REGIONES)

1.ÁMBITO	2.CONDICIÓN	3.SEMBRADA	4.COSECHADA	5.PRODUCCIÓN	6.VENTAS
REGIÓN SIERRA	Asociado	10.014,00	9.724,00	1.478,00	573,00
REGIÓN SIERRA	Solo	8.598,00	8.363,00	12.490,00	9.624,00
REGIÓN COSTA	Asociado	368,00	130,00	27,00	25,00
REGIÓN COSTA	Solo	384,00	384,00	180,00	116,00
REGIÓN ORIENTAL	Solo	116,00			

*Datos de Superficie en Hectáreas(Has.) y Datos de Producción y Ventas en Toneladas Métricas (Tm.)*

**Fuente:** III Censo Agropecuario, 2001

**Elaborado por:** Ministerio de Agricultura, Ganadería y Pesca

### 1.3.3. Producción de habas en el cantón Cayambe

La agricultura y la ganadería, constituyen la base para la vida cantonal y de su desarrollo económico. La producción agrícola del Cantón se basa en la a la siembra de distintos cultivos de ciclo corto donde predominan los cereales como: maíz suave, trigo, cebada, quinua, etc.; leguminosas como: habas, papas, arvejas, fréjol, chocho, lenteja y cebolla blanca, complementada con la actividad pecuaria, y flores para la exportación (actividad netamente empresarial).

El Cantón Cayambe, considerado como el sector norte del país agrícola ganadero por sus factores (clima, suelo, ecología, entre otros), es una zona que, aparte de considerarse como productor de leche y producto lácteos, también cultiva leguminosas, entre ellas, maíz, fréjol, habas, etc. A continuación se muestra un detalle de los principales cultivos en el Cantón:

**Cuadro No. 4**  
**Productos permanentes (detalle anual)**

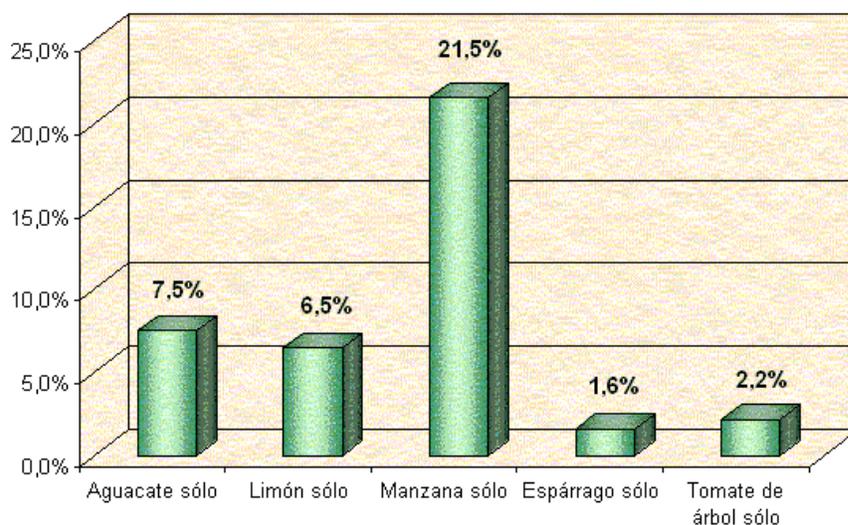
Cultivo	Condición del Cultivo	Superficie Plantada (Has)	Superficie Edad Productiva (Has)	Superficie Cosechada (Has)	Producción Tm	Ventas Tm	Rendimiento
Tomate de árbol	Sólo	4	4	3	12	12	3,02
Manzana	Sólo	46	29	26	99	99	2,16
Aguacate	Sólo	69	69	68	112	96	1,61
Espárrago	Asociado	6	6	6	7	7	1,13
Frutilla o fresas	Sólo	3	3	3	3	3	1,01
Durazno	Sólo	6	6	4	5	5	0,95
Limón	Sólo	51	51	51	46	41	0,91
Claudia	Sólo	1	1	1	0	0	0,84
Espárrago	Sólo	21	18	18	5	5	0,25
Chirimoya	Sólo	2	1	1	0	0	0,07
Taxo	Asociado	2	2	2	0	0	0,014
Mora	Asociado	2	2	2	0	0	0,009
Capulí	Asociado	2	2	2	0	0	0,003
Guanábana	Sólo	1	1	1	0	0	0,002
Tomate de árbol	Asociado	8	2	2	0	0	0,002
Mora	Sólo	10	1	0	0	0	0,000
Aguacate	Asociado	6	6	0	0	0	0,000
Babaco	Asociado	6	0	0	0	0	0,000
Limón	Asociado	4	0	0	0	0	0,000
Babaco	Sólo	3	0	0	0	0	0,000
Frutilla o fresas	Asociado	0	0	0	0	0	0,000
<b>Total general</b>		<b>254</b>	<b>204</b>	<b>192</b>	<b>290</b>	<b>269</b>	

**Fuente:** III Censo Nacional Agropecuario

**Elaborado por:** Cámara de Agricultura de la Primera Zona

**Gráfico No. 11**

**Participación en la producción de Pichincha (5 primeros productos)**



**Fuente:** III Censo Nacional Agropecuario

**Elaborado por:** Cámara de Agricultura de la Primera Zona

**Cuadro No. 5**

**Productos transitorios (detalle anual)**

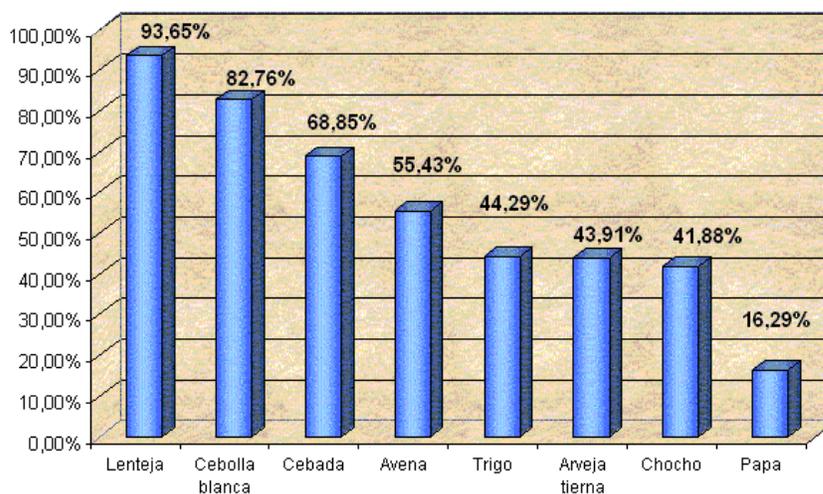
CANTÓN CAYAMBE						
Cultivo	Condición del cultivo	Detalle de Sup Sembrada	Detalle de Sup Cosechada	Detalle de Cant. Cosechada	Detalle de Cant. Vendita	% SOBRE PROVINCIA
Lenteja	Sólo	134	112	14	9	93,65%
Cebolla blanca	Sólo	1.027	1.020	6.359	6.330	82,76%
Cebada	Sólo	3.970	3.586	2.426	1.525	68,85%
Avena	Sólo	165	163	155	120	55,43%
Trigo	Sólo	810	736	351	214	44,29%
Arveja tierna	Sólo	139	131	81	80	43,91%
Chocho	Sólo	228	178	32	16	41,88%
Papa	Sólo	1.555	1.321	4.113	2.627	16,29%
Haba seca	Sólo	323	268	89	61	14,18%
Fréjol seco	Asociado	493	408	51	24	14,12%
Maíz suave seco	Asociado	519	441	160	86	12,78%
Haba tierna	Sólo	330	163	88	82	10,79%
Maíz suave seco	Sólo	1.019	884	450	268	9,86%
Maíz suave choco	Sólo	633	410	192	138	8,03%

**Fuente:** III Censo Nacional Agropecuario

**Elaborado por:** Cámara de Agricultura de la Primera Zona

**Gráfico No. 12**

**Participación en la producción de Pichincha (8 primeros productos)**



**Fuente:** III Censo Nacional Agropecuario

**Elaborado por:** Cámara de Agricultura de la Primera Zona

Al referirnos al cultivo de haba, se puede mencionar, que las parroquias en las que se cultiva y produce este grano son: Parroquia Ayora, Juan Montalvo, Cangahua, Olmedo y Otón; las parroquias que más producción poseen son la Parroquia Juan Montalvo y Cangahua.

De acuerdo a los datos publicados en el último Censo Agropecuario realizado en el 2001 se llegó a determinar una producción total de haba tierna en el Cantón de hectáreas; en la actualidad contamos con los siguientes datos reales registrados en el Ministerio de Agricultura:

**1.3.3.1. Parroquia Cangahua**

En la parroquia Cangahua se cultivan de 80 a 100 hectáreas al año, y se puede estimar que se estará cosechando entre 800 a 1000 quintales al año. Esta parroquia es la mayor productora de habas en El Cantón, debido a su clima y geografía se sus suelos. Cada quintal tiene un peso aproximado de 120 libras.

La principal comunidad productora de haba es Pisambilla, con una producción de 300 a 500 quintales, es decir, representa casi el 50% del total de la producción en la parroquia.

### **1.3.3.2. Parroquia Juan Montalvo**

En esta parroquia se están cultivando entre 400 a 500 quintales anuales, es decir se siembran de 40 a 50 hectáreas. En esta parroquia existen pequeños productores que cultivan el grano tanto para el consumo local como para venderlo en la feria semanal que se organiza todos los días viernes, a ésta llegan productores de todo el Cantón.

### **1.3.3.3. Parroquia Olmedo**

En la parroquia Olmedo se cultiva de 25 a 50 hectáreas al año; es decir de 250 a 500 quintales. Se coloca 1,5 quintales de semilla por hectárea y se cosecha un aproximado de 10 quintales por cada hectárea sembrada, dependiendo la calidad y tipo de semilla y el tiempo.

Las principales comunidades en las que se cultiva el grano son: San Pablo Urco, El Chaupi y Muyurco.

### **1.3.3.4. Parroquia Ayora**

En la parroquia Ayora se cultivan de 10 a 25 hectáreas al año; es decir, de 100 a 250 quintales, esto se debe a que los pequeños cultivos son más para el consumo humano y muy poco para comercialización. En esta parroquia existen pequeños productores que siembran este grano para su consumo o distribución en la propia parroquia.

Las principales comunidades productoras son: Santo Domingo # 1 y Santo Domingo # 2.

### **1.3.3.5. Parroquia Otón**

En esta parroquia se están cultivando un aproximado de 30 hectáreas al año, es decir, se obtienen 300 quintales, debido a las condiciones climáticas y geográficas de la región. Las principales comunidades productoras son: Chaupistancia y Monteserrín alto.

Se podría hablar de una producción total anual en el Cantón de 1.500 a 2.000 quintales en condiciones normales, si las condiciones climáticas favorecen al cultivo se pueden llegar a obtener hasta 3.000 quintales al año. El 20% de la producción total es utilizado para semilla.

En el Cantón Cayambe se cultivan principalmente dos variedades de haba:

- Guagra Haba.- Es una variedad grande, que se utiliza principalmente para el consumo, semilla y procesamiento de harina, en el cantón representa  $\frac{1}{4}$  de la producción total.
- Quitumbe 440.- Es una variedad pequeña, más utilizada en la alimentación diaria y es la materia prima para el presente proyecto, en el cantón representa las  $\frac{3}{4}$  partes de la producción total.

El Ministerio de Agricultura del Cantón ha desarrollado varios sistemas de apoyo a los agricultores locales, los cuales se detallan a continuación:

### **1.3.4. Producción Tradicional**

Este tipo de producción hace referencia a la forma tradicional y rudimentaria de siembra que utilizan los agricultores de la región, es decir, no reciben capacitación ni apoyo tecnológico. Mediante este tipo de producción se llegan a obtener entre 10 a 15 quintales por hectárea.

#### **1.3.4.1. Producción Semi-tecnificada**

Este tipo de producción se refiere a apoyo a través de insumos (abonos, herramientas, fungicidas, etc.) que se da al agricultor. Es decir existe una preparación y capacitación en el cultivo del grano, a través de este sistema es posible cosechar entre 20 a 30 quintales por cada hectárea sembrada.

#### **1.3.4.2. Producción Tecnificada**

Este tipo de producción se basa en el uso total de tecnología moderna y actualizada para el cultivo, es decir existe una planificación anticipada de tecnología, insumos y semillas, que se encuentran en condiciones óptimas para la siembra y el cultivo. A través de este sistema es posible obtener hasta 50 quintales por hectárea.

En el Cantón se están manejando principalmente el sistema Tradicional y el sistema Semi-tecnificado. Se están realizando nuevos proyectos para iniciar a emplear el sistema Tecnificado, lo cual permitirá mejorar la calidad y cantidad de producción anual y por hectárea.

### **1.4. ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ DE HABA**

El café de Habas es un producto natural, con propiedades medicinales que benefician la salud de adultos, jóvenes y niños, por eso puede ser un producto dirigido a todo tipo de consumidores; sus principales beneficios se enfocan a personas que tengan dolencias reumáticas, grasas en las arterias, problema de colesterol y diabetes.

La producción del Café de Haba con filtrantes contribuirá al desarrollo nacional y al bienestar de la sociedad cayambeña, ya que es un producto novedoso y con un valor agregado en el mercado.

### **1.4.1. Producción Nacional**

En la actualidad podemos encontrar pequeños microempresarios que se dedican a la producción del Café de Haba pero de forma doméstica y tradicional, existen algunos gremios que pertenecen a organizaciones legalmente constituidas, en las cuales se comercializa todo tipo de productos naturales y orgánicos. Así podemos considerar los siguientes Cantones:

#### **1.4.1.1. Cotacachi**

Cotacachi, es uno de los cantones más turísticos de la provincia de Imbabura, su principal actividad económica y artesanal es la manufactura del cuero. Cotacachi, tiene tres zonas, la zona urbana conformada por las parroquias El Sagrario y San Francisco; zona andina por las parroquias de Quiroga e Imantag; y la última la zona de Intag que está dividida por las parroquias de Cuellaje, Apuela, García Moreno, Vacas Galindo, Peñaherrera.

Intag, se ha constituido en uno de los 10 lugares más importantes en biodiversidad del planeta. Esta es la única zona rural en donde sus miembros pertenecientes a una asociación de agricultores cultivan y comercializan café. Ancestralmente las familias cotacacheñas tenían como costumbre la elaboración del café de haba en sus hogares en una forma rudimentaria.

Esta tradición ha ido desapareciendo con el tiempo, por la aparición de nuevos productos que no benefician a la salud de las personas. Las habas tienen gran acogida y aceptación en este cantón y se las consume cocinadas tiernas, secas, enconfitadas, tostadas por ser un producto sano, que contiene vitaminas, proteínas, minerales, carbohidratos, etc.

Es así como en esta zona se elabora el café de haba como una forma de rescatar las tradiciones y dar una nueva alternativa para cuidar la salud en estos tiempos donde la buena alimentación y nutrición ha pasado a un segundo plano.

#### **1.4.1.2. Santo Domingo de los Tsáchilas**

La Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, recientemente conformada, fue conocida en la época colonial como “Provincia de Yumbos”, donde habitaron Niguas, Yumbos y Tsáchilas. Es un paraíso de biodiversidad, posee una variedad de balnearios, bosques tropicales, ríos y cascadas. La principal actividad económica es la agricultura (café, palma africana, abacá, cacao, tubérculos, maíz, caucho, flores tropicales) y ganadería.

En el año 2004 nace la iniciativa de elaborar café de haba por un grupo de estudiantes que terminaban de graduarse y deseaban iniciar un negocio propio. Así empieza la producción de café de haba, al que bautizaron como Vit Haba.

En la actualidad, está en trámite la legalización jurídica de Proalde, su microempresa dedicada a la manufactura de productos naturales, utilizando productos cultivados en la zona. Esta materia prima para la elaboración del café de haba proviene de Saquisilí (Cotopaxi). La producción registrada en junio de 2008 fue de 1.026 fundas de 200 gramos. En mayo de 2009, aumentó cinco veces hasta llegar a los 5.680 paquetes. Sobre esta base, planean cerrar su primer año de operación con USD 7.100 en ventas.

Vit Haba se distribuye en Ambato, Ibarra, Riobamba, Latacunga, Guayaquil y Cuenca. Los consumidores de Vit Haba son los amantes de los productos naturales o que tienen intolerancia a la cafeína.

#### **1.4.2. Producción del Café de Haba en el Cantón Cayambe**

En el Cantón Cayambe, a pesar de considerarse uno de los principales sectores de producción de haba, no ha desarrollado aún la elaboración industrial y comercialización del Café de Haba y muchos menos con filtrantes.

En la comunidad de Paquistancia, perteneciente a la parroquia Ayora, se elabora el café de haba en forma rudimentaria. Existe una pequeña asociación de agricultores llamada FLORANDINA, mediante la cual comercializan ciertos productos orgánicos y naturales, como maíz, papas, trigo, cebada, harinas y café de haba.

Esta asociación elabora un aproximado mensual de 1 arroba de café de haba, que lo distribuyen en pequeñas fundas de 20 g, para su producción utilizan como materia prima su propia producción, que se puede considerar como mínima. Su comercialización se realiza únicamente a nivel de comunidad, no se ha dado a conocer el producto en otras parroquias y mucho menos a nivel del Cantón.

## **1.5. DIAGNÓSTICO SITUACIONAL**

La siguiente información que se relata y analiza, fue previamente investigada en el folleto “Organizando el Futuro del Cantón”, editado con el auspicio del Municipio del Cantón Cayambe, Quinta Edición, con fecha 26 de noviembre del 2008.

### **1.5.1. Antecedentes Diagnósticos**

#### **1.5.1.1. Provincia Pichincha**

Pichincha, provincia del Ecuador, se encuentra ubicada en el centro del país, es una de las diez que forman la Región Sierra. Pichincha es una provincia privilegiada por su ubicación y atractivos. Su capital es la ciudad de Quito declarada “Patrimonio Cultural de la Humanidad” y “Capital Iberoamericana de la Cultura 2004”, la cual se extiende en las faldas del volcán Pichincha, rodeada de valles y montañas, cuenta con una arquitectura y urbanismo que contrasta entre construcciones al estilo Colonial y modernos.

La Provincia de Pichincha cuenta con 2'576.287 habitantes, 1.761.867 urbanos y 814.420 rurales, la superficie es de 13.000 km<sup>2</sup>.

#### **1.5.1.1.1. Datos geográficos**

Es una de las provincias de Ecuador, ubicada en el centro norte del país, que forma parte de la Región Sierra. Pichincha ocupa la Hoya de Guayllabamba entre los nudos de Mojanda Cajas al Norte y Tiopullo al Sur.

#### **1.5.1.1.1.1. Límites**

Al Norte con las provincias de Esmeraldas e Imbabura, al Oeste con las provincias de Manabí y Esmeraldas, al Este con las provincias de Napo y Sucumbíos, y al sur con las provincias de Cotopaxi y Los Ríos.

Pichincha forma parte de la cuenca hidrográfica del río Esmeraldas, conformadas por los ríos Guayllabamba, San Pedro, Pita y Blanco que desembocan en el Pacífico.

#### **1.5.1.1.1.2. División política**

La Provincia de Pichincha está conformada de 9 cantones:

- Distrito Metropolitano de Quito.
- Cayambe
- Mejía
- Pedro Moncayo
- Pedro Vicente Maldonado
- Puerto Quito
- Rumiñahui
- Santo Domingo de Los Colorados
- San Miguel de los Bancos

Además cuenta con 46 parroquias urbanas, 33 sub urbanas y 24 rurales.

### 1.5.1.1.2. Actividad Económica

La provincia de Pichincha basa su actividad económica y productiva en actividades dedicadas a la agricultura, ganadería, el comercio, los servicios y en gran potencia la floricultura.

Dentro de la agricultura se destacan como principales productos los de ciclo corto, destinados al consumo y al comercio, tales como: maíz suave y duro, fréjol, cebada, trigo, la papa y producción de cereales tubérculos y hortalizas. Se cultivan en menor escala: arveja, habas, vicia, cebolla, siembran también alfalfa para la alimentación de animales menores, como son: chanchos, pollos, cuyes, conejos. En el cuadro siguiente se presenta un resumen de los principales cultivos en la provincia:

**Cuadro No. 6**  
**Principales cultivos de la Provincia de Pichincha**

<b>Cultivos Principales</b>	<b>Superficie sembrada (has)</b>
Producción de flores	10.745
Maíz	3.863
Fréjol seco	2.598
Papas	4.230
Cebada	2.637
Cereales y tubérculos	1.794
Hortalizas	1.751
cebada	1.545
Arveja	918
Tomate de árbol	659
Cebolla	820
Habas	103
<b>Total</b>	<b>31.663</b>

**Fuente:** Municipio de Cayambe “Organizando el Futuro”

**Elaborada por:** La Autora

## **1.5.1.2. El Cantón Cayambe**

### **1.5.1.2.1. Antecedentes Históricos**

En el tiempo de la Gran Colombia, 25 de junio de 1824, el Congreso elevó a Cayambe a la categoría de cantón de la jurisdicción de Pichincha, pero al disolverse la Patria de Bolívar, Cayambe quedó como parroquia de Otavalo.

En la época republicana, el 17 de mayo de 1851, se vuelve a crear el cantón Cayambe con las parroquias: Tabacundo, Cangahua, Tocachi, y Malchinguí.

Las conveniencias políticas de la época hicieron que el año siguiente, el 13 de septiembre de 1852, la Asamblea Nacional cambiara la cabecera cantonal a Tabacundo, quedando Cayambe como parroquia de ese cantón. El 20 de octubre de 1855, Cayambe es anexado al cantón Quito.

En el gobierno provincial de Luís Cordero, el 23 de julio de 1883, se crea el cantón Bolívar con las parroquias: Cayambe como cabecera cantonal, Tabacundo, Cangahua, Tocachi, Malchingui, Guayllabamba y Otón.

Solo 9 meses estuvo vigente el nombre del libertador ya que los habitantes exigieron que se restituya el nombre original San Pedro de Cayambe, como así sucedió luego vendrían nuevas divisiones territoriales y desmembraciones, hasta la configuración actual.

Los principales gestores para su creación fueron varios hombres y mujeres notables de esta tierra, entre ellos se destaca: Nazacota Puento, Micaela Cuascota, Pedro Cuevas, Ignacio Fonte, Blas Achina, Dolores Cacuangó, Tránsito Amaguaña entre otros ellos son dirigentes campesinos que dieron origen a la organización de ese importante sector.

El pueblo “Cayambe” posee una cultura, organización, tradición y costumbres tiene íntima relación con las parcialidades vecinas como: la parroquia de Juan Montalvo,

Tabacundo, Olmedo, El Prado, y otras; que, siguiendo la tradición, se reúnen hasta la actualidad a festejar su hermandad en los conocidos bailes de San Juan y San Pedro en el sector de Los Óvalos.

#### **1.5.1.2.2. Ubicación**

El Cantón Cayambe se encuentra ubicado al Norte de la Provincia de Pichincha. El Cantón está Limitado:

- Norte: La provincia de Imbabura.
- Sur: El Distrito Metropolitano de Quito.
- Este: Las provincias de Napo y Sucumbíos.
- Oeste: Cantón Pedro Moncayo y El Distrito Metropolitano de Quito.

De acuerdo a datos del INEC la superficie del Cantón Cayambe es de 1.350Km<sup>2</sup>, los cuales ocupan un 9.3% del territorio de la provincia de Pichincha.

#### **1.5.1.2.3. Parroquias del Cantón Cayambe**

El Cantón Cayambe consta de 8 parroquias, de la siguiente manera:

- Parroquias Urbanas: Ayora y Juan Montalvo.
- Parroquias Rurales: Ascázubi, Sta. Rosa de Cusubamba, Otón, Cangahua, Olmedo.

#### **1.5.1.2.4. Demografía**

Al referirnos a la población del Cantón Cayambe, tenemos que referirnos, tanto a la población urbana que vive en la cabecera cantonal, como a la población rural, que es toda aquella población que está ubicada en las parroquias rurales del Cantón. Considerando el VII Censo Poblacional realizado en el año 2010, tenemos:

### Cuadro No. 7

#### Población por área y sexo en el Cantón Cayambe

ÁREAS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Urbana	19.220	19.808	39.028
Rural	22.747	24.020	46.767
<b>Total</b>	<b>41.967</b>	<b>43.828</b>	<b>85.795</b>

**Fuente:** INEC, VII Censo Poblacional, 2010

**Elaborado por:** La Autora

La población femenina del Cantón constituye el 51,08% del total de la población, que se encuentra ubicada en mayor número en la zona rural (24.020 habitantes), mientras que la población masculina representa el 48,92% del total de la población que está repartida en su mayoría (22.747 habitantes) en la zona rural.

A continuación se detalla la población por edad y sexo:

### Cuadro No. 8

#### Población por área y sexo en el Cantón Cayambe

EDAD	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Menor de 1 año	828	773	1.601
De 1 a 4 años	4.065	3.955	8.020
De 5 a 9 años	5.100	4.978	10.078
De 10 a 14 años	4.830	4.852	9.682
De 15 a 19 años	4.503	4.415	8.918
De 20 a 24 años	3.821	3.980	7.801
De 25 a 29 años	3.583	3.830	7.413
De 30 a 34 años	3.130	3.520	6.650
De 35 a 39 años	2.675	2.886	5.561
De 40 a 44 años	2.175	2.167	4.342
De 45a 49 años	1.797	1.874	3.671

De 50 a 54 años	1.310	1.484	2.794
De 55 a 59 años	1.094	1.247	2.341
De 60 a 64 años	898	1.002	1.900
De 65 a 69 años	730	964	1.694
De 70 a 74 años	593	733	1.326
De 75 a 79 años	400	518	918
De 80 a 84 años	231	347	578
De 85 a 89 años	127	214	341
De 90 a 94 años	53	69	122
De 95 a 99 años	20	16	36
De 100 años y mas	4	4	8
<b>Total</b>	<b>41.967</b>	<b>43.828</b>	<b>85.795</b>

**Fuente:** INEC, VII Censo Poblacional, 2010

**Elaborado por:** La Autora

Como se puede observar existe mayor número de población entre los 5 a 39 años de edad, lo cual significa que existen mayor número de pobladores que están en edad productiva. Existen mayor número de jóvenes que las personas adultas.

La población económicamente activa (PEA) del cantón es de 43%, de los cuales el 63% se halla en el sector terciario. Entre las categorías de ocupación se destaca el empleado-asalariado con 45% de la PEA. De este 45%, 36% son asalariados del sector privado (floricultura, plantas de procesamiento de lácteos, etc.).

### **Cuadro No. 9**

#### **Población por actividad económica en el Cantón Cayambe**

<b>CATEGORÍA</b>	<b>PORCENTAJE</b>
Trabajadores agrícolas y forestales	41,7
Conductores de equipos de transporte, artes gráficas y otros	20,4
Trabajadores de los servicios	8,1

No especificadas	6,4
Comerciantes y vendedores	5,1
Mineros, hilanderos y otros	5,0
Zapateros, ebanistas, joyeros, electricistas y otros	5,0
Profesionales técnicos y trabajadores asimilados	4,4
Personal administrativo y trabajadores asimilados	2,8
Fuerzas Armadas	1,1
Directores y funcionarios públicos superiores	0,2

**Fuente:** Sistema Integrado de Indicadores Sociales, 2010

**Elaborado por:** La Autora.

Cayambe es considerado el Cantón con los índices más altos de pobreza de la provincia de Pichincha; según los datos de ODEPLAN-SIISE, el 79% vive en condiciones de pobreza, el 17.8% en extrema pobreza y aproximadamente un 13.5% de la población recibe el bono de solidaridad.

A nivel nacional la pobreza es un problema social que de acuerdo a las estadísticas se dice que las necesidades básicas insatisfechas son del 60.6%; aproximadamente han crecido en un 8.46 % a relación del año 1990. Mientras que en el Cantón de Cayambe en relación de las estadísticas del año 2005 se nota que ha disminuido considerablemente, y a nivel cantonal de igual manera ha disminuido la pobreza en un 12 %.

Al ser la agricultura, la Floricultura, la ganadería el comercio, los hoteles, los restaurantes, los servicios personales, los servicios sociales, la construcción; las principales actividades económicas del Cantón, en su mayoría esto representa el mayor número de habitantes dedicados a estas actividades. En una menor cantidad son: el transporte, almacenamiento y comunicaciones, servicios financieros, electricidad, gas y agua, minas y canteras. Y los restantes no están bien especificados en la actividad que realizan.

En el siguiente cuadro se determina la población total: clasificada en población activa y población inactiva.

**Cuadro No. 10**

**Población Económicamente Activa, Cantón Cayambe**

<b>POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA</b>		<b>TOTAL</b>
Ocupados	Desocupados	
38.451	331	<b>38.782</b>

**Fuente:** INEC, VII Censo Poblacional, 2010

**Elaborado por:** La Autora

La población total actual de acuerdo a los datos del VII Censo Poblacional, es de 85.795 habitantes, de los cuales el 55% tienen trabajo o desempeñan alguna actividad con remuneración económica en cambio el 45% restante pertenecen a la población inactiva, los que no perciben remuneración; económicamente están inactivos: estudiantes, amas de casa, pensionistas y otros.

**1.5.1.2.5. Hidrografía**

El Cantón cuenta con un gran potencial hídrico tenemos:

- Al Norte los ríos: La Chimba, Alpachaca, Yacupamba, Pulisa, Cariaco, Uchshapamba, San José y Blanco.
- Al sur: Guachalá y Granobles unidos forman el Pisque, el cual se une con el río Guayllabamba. El Gobierno Nacional ha realizado dos grandes proyectos de riego que son el Canal de Riego Tabacundo que aún no está terminado y el trasvase de Oyacachi, sistemas que se convierten en alternativas para el desarrollo de los cantones Cayambe, Pedro Moncayo entre otros.

#### **1.5.1.2.6. Orografía**

- El nevado Cayambe: el glaciar del nevado Cayambe está situado en latitud (00.01'72"N, Longitud 77'59'13", 5.790 metros de elevación).
- El Sarahurco: nevado de 4.876 metros. Se caracteriza por estar situado en una zona minera.
- Elevaciones menores: cerro de La Compañía, Muyurco, La Chimba, Paquistancia, Anchola, El Hato, Pisambilla, Pambamarca. Cerca de la cabecera cantonal se encuentra las colinas de Pupoloma, Cruz-Loma, y Orongoloma.

#### **1.5.1.2.7. Clima**

El Cantón Cayambe se ubica sobre la línea ecuatorial (latitud 0°00') tanto en la zona del valle interandina como en la estribación de la cordillera oriental cubre zonas des los 2600msnm hasta los 5790 mnsnm al altura del volcán Cayambe por eso cuenta con diferente pisos ecológicos así como variación de temperatura importantes (12-24°)en la zona del valle, y 3-6° en las zonas altas al igual que en toda región ecuatorial.

En las alturas es frío; se incluyen las parroquias de Cangahua y Olmedo. En el valle de Cayambe el clima es templado entre 8° y 22° con variaciones, a veces, considerables. En las parroquias situadas al Sur, la temperatura sube unos pocos grados, por cuanto estas zonas se encuentran a menos altura sobre el nivel del mar. La zona de Cayambe es considerada propicia para el desarrollo ganadero y productor de cereales tubérculos y hortalizas.

#### **1.5.1.2.8. Flora**

El Cantón Cayambe posee una exuberante vegetación de la región andina, en la cual podemos encontrar el romerillo, la Chuquiragua conocida también como la “Flor del Andinista”, mortiño, frailejón, valeriana, orejuela, nigua, árboles de pumamaqui, quishuar, laureles , cedro, cachacoma en vida natural.

En el Nevado Cayambe existen a más de las especies anotadas, el borracho y el cerrote. Se complementa esta área con el crecimiento de plantas trepadoras, epifitas, helechos, musgos, líquenes que les ayuda a protegerse y soportar de las bajas temperaturas y de las irradiaciones solares.

#### **1.5.1.2.9. Fauna**

La fauna de los páramos es típica y variada. Pero muchas especies están en peligro de extinción debido a la caza indiscriminada. Sin embargo, existe una gran parte de especies nativas como: lobo de páramo, puma, venado, osos, dantas, conejo de monte, gavilán, gallinazo, zorro, murciélago, raposa, pato silvestre, codorniz, tórtola.

El cóndor, el rey de los andes merodea las cumbres de la geografía cantonal. Algunos peces de río como la trucha, preñadillas. El caballo, ganado vacuno, ovejuno, y toda clase de aves de corral complementan la fauna del cantón.

#### **1.5.1.2.10. Vestimenta**

Según las memorias “Organizando el Futuro de Cayambe”, Gobierno Municipal del Cantón Cayambe, 2008., sobre este aspecto relata lo siguiente:

“En días festivos viste llevando sus alpargatas blanquísimos casi hasta los tobillos, con su alba blusa cuyas anchas mangas llegan a los codos, con su poncho de vivos colores y su sombrero de gigantesca y arremangada falda, fabricada de fieltro apretado y endurecido. Con una cinta de color vivo, generalmente rojo intenso, ata los cabellos de su larga cabellera.

De tipo fuerte y hermoso, gallardo por su mediana estatura, de piel poco cobriza, limpio en sus vestidos, es el cantón Cayambe. Dedicado a las labores agrícolas, ganaderas y actualmente al cultivo de rosas, ha conseguido una relativa independencia económica.

Ha olvidado ya el quichua, muy pocos habitantes lo hablan en su actualidad su lengua materna es el castellana. Su mujer, de facciones agradables y de tipo bello, no es menos limpia y aseada: un anaco negro de lana, pende de su cintura arrogante y todo su cuerpo robusto, hecho para la doble función de la maternidad, cubierto por limpia y blanca camisa, bordada en su corpiño con flores de colores y matices diversas.

Parte del gran potencial turístico del cantón representado en esa gran cultura y pueblo, Cayambe, es atractiva por sus costumbres, tradiciones y principalmente su vestimenta”.

#### **1.5.1.2.11. Analfabetismo**

A nivel nacional el problema del analfabetismo es uno de mayor impacto. Existe un 7,03 % del total de habitantes del Ecuador que sufren este problema, en el cantón Cayambe no existe el analfabetismo porque en los últimos años se ha venido alfabetizando con el programa “Yo si puedo” que es un convenio realizado con el gobierno de Cuba y el municipio de Cayambe es por esta razón que no existe índice de analfabetismo en este cantón.

#### **1.5.1.2.12. Actividades económicas**

Cayambe es un espacio que cuenta con tres ejes económicos importantes:

- La agricultura y ganadería
- La producción florícola
- Prestación de servicios

En los últimos diez años se observa un rápido crecimiento pasando de una economía basada en el cultivo de cereales y la producción de leche a una economía cuyo eje fundamental es la producción florícola.

Sin embargo, si bien la floricultura es un eje importante en la economía del Cantón es necesario reconocer que existen otros ejes que también participan con fuerza en la economía de la región, como son la economía campesina basada en la producción agrícola, ganadera, y la que hemos denominado como economía urbana o de prestación de servicios, basada en el comercio.

Una reflexión detenida sobre los mismos, sus potencialidades y problemas permitirán abordar la problemática económica y enfocar el desarrollo de acuerdo a los intereses de los distintos actores.

#### **1.5.1.2.12.1. Agricultura**

Cayambe es un cantón rico en agricultura y ganadería a nivel empresarial y campesino. Una de las bases de la economía del cantón Cayambe es la agricultura, con la producción de cereales tubérculos y hortalizas. Los productos de mayor escala son: cebada, papas, trigo, maíz; se cultivan en menor escala: arveja, habas, fréjol, hortalizas, vicia, cebolla, siembran también alfalfa para la alimentación de animales menores, como son: chanchos, pollos, cuyes, conejos.

Varias familias venden sus productos en el cantón para satisfacer las necesidades del mismo, que son comercializados en los mercados locales. Otras llevan y venden el producto en ciudades como Otavalo, Quito, Ibarra.

La actividad florícola tuvo un importante impulso a inicio de la década de los noventa, manteniendo un crecimiento acelerado que ha producido grandes cambios económicos, sociales, y ambientales en el cantón. Sin embargo en los últimos años, la crisis del sistema financiero, el cambio del sistema monetario (por dolarización) y los aspectos legales han reducido su complejidad y están los niveles de inversión en esta actividad. Por otro lado, la agricultura y ganadería se mantienen como las actividades principales de los hogares rurales.

A continuación se puede observar los productos que producen el cantón Cayambe y los lugares a donde se comercializan.

**Cuadro No. 11**  
**Producción y Mercado de productos agrícolas**

<b>PRODUCCIÓN PRINCIPAL</b>	<b>MERCADO HABITUAL DE DESTINO</b>
Fréjol	Local-Provincia- otras Provincias
Maíz	Local – Provincia- otras Provincias
Arveja	Provincia
Hortalizas	Mayorista – Ibarra
Tomate de Árbol	Mayorista – Ibarra
Tomate Riñón	Mayorista –Ibarra

**Fuente:** Organizando el Futuro de Cayambe

**Elaborado por:** La Autora

#### **1.5.1.2.12.2. Ganadería**

La ganadería es otra fuente de la economía del cantón Cayambe en gran potencia. El ganado vacuno es predominante para la obtención de leche , constituyéndose en el principal producto de esta región, la misma que es industrializada para convertirla en quesos, yogurt, leche en polvo, manjares, y otros derivados, para luego ser comercializados. A pesar que la ganadería de leche ha decaído todavía se conservan datos de grandes ganaderos de primer orden y calidad.

#### **1.5.1.2.12.3. La Producción florícola**

Varias haciendas, que antes eran agrícolas y ganaderas, han sido convertidas en fincas florícolas. Desde hace 14 años, aproximadamente, ciudadanos nacionales y extranjeros han invertido considerables recursos monetarios en esta actividad.

Esta es una actividad económica que se desarrolló con gran dinamismo en la década de los 80, creciendo a ritmos superiores al 20% anual hasta el 2007, año en que, por decreto municipal se prohíbe la implantación de nuevas fincas, basta establecer un sistema de uso racional del suelo del Cantón. Desde entonces, aunque el número de empresas no aumenta considerablemente, pero continúa creciendo la superficie cultivada con flores para exportación, sobrepasando al momento las 3000 has.

Estas fincas para el cultivo de flores cortadas para exportación se asentaron y desarrollan en la cuenca del Río Pisque, en tierras relativamente planas, con acceso a agua de *riego*, aptas para la producción agropecuaria. Rosas de excelentes variedades, claveles y otras, se exportan a Estados Unidos y otros países de Europa. Estas empresas han creado varios miles de puestos de trabajo que ha beneficiado a personas de Cayambe y otras regiones del País. Existen en el Cantón Cayambe alrededor de 120 fincas florícolas

Se puede agrupar a las fincas por el tamaño de sus inversiones, por la tecnología utilizada, las condiciones de trabajo en su interior y en general de acuerdo a su función en la sociedad. Aunque no se tiene información para afirmar cuantas fincas son de cada tipo, a grosso modo se puede habar de tres tipos de floricultoras:

- Empresas con alta inversión de capital, suficiente para disponer de tecnología de punta. Se encuentran exitosamente implantadas, su estructura, tecnología, reglamentos y normas se encuentran plenamente probados. Manifiestan cierta inclinación a cumplir con algunos requerimientos y demandas de mejoras y de control sobre la floricultura, tratan de controlar la contaminación ambiental y proteger en algo la salud de sus trabajadores. Su número es reducido.
- Fincas con menor cantidad de recursos y tecnología que las anteriores y para competir con ellas deben recurrir al crédito y a otros servicios de apoyo o compra de tecnología, que a su vez representa incrementos de costos y menores rentabilidades. En este grupo, que es mayoritario y diverso, se fuerzan los recursos naturales y humanos, y se cumplen a medias con los reglamentos de funcionamiento, las garantías ambientales y socio-laborales de sus trabajadores.

- Fincas que se encuentran en proceso de implantación, que están probando las tecnologías y métodos de producción, donde lo último que incorporan son las normas técnicas de protección ambiental y las garantías a sus trabajadores. En este grupo se encuentran también los pequeños productores de flores para el mercado interno y los productores de insumos para las empresas de mayor tamaño.

#### **1.5.1.2.13. Turismo**

El valle de Cayambe está localizado donde el clima es templado entre 8° y 22° con variaciones, a veces, considerables. Tiene paisajes miradores hacia el majestuoso y bello nevado Cayambe y el taita Imbabura.

Cayambe cuenta con su gran potencial para desarrollar turismo comunitario a través de proyectos productivos, ya que su gente, rica en costumbres ancestrales y poseedora de una solidaridad que busca el bien mancomunado de sus habitantes, ha sido el centro de atención para propios y extraños.

- El nevado Cayambe es un lugar de primer orden recreacional y turístico; en sus faldas encontramos un refugio para alojamiento de andinistas, posee una gran variedad de flora y belleza paisajística que pueden ser aprovechados mediante la construcción de senderos ecológicos.
- El Nordeste tenemos la laguna de San Marcos; hacia el Sudeste se encuentra Oyacachi, perteneciente a la provincia de Napo, pero cercana a Cayambe, con un paisaje atractivo rodeado de pequeñas cataratas de agua que forma el río Oyacachi: tiene aguas termales y ruinas de casas de piedra del pueblo antiguo.
- Los Pucarás de Cangahua, zona de valor arqueológico e histórico. Los balnearios de Ishigto, Guachalá y El Tingo con aguas termales y curativas.
- El Monumento a la línea Ecuatorial, conocido como “La Bola de Guachalá”.

- En la parroquia de Ayora, se levanta en una pequeña colina, El Mirador de Fátima.
- El Parque Yasnán es un lugar con varias posibilidades de atracción y recreación las ruinas de Puntiaichil situadas a cinco cuadras del parque central son el sitio histórico donde los antiguos Cayambis construyeron el templo de adoración al Sol y posiblemente, haya sido un sitio de observación astronómica.

**Cuadro No. 12**  
**Atractivos turísticos del Cantón Cayambe**

Listado de Atractivos Turísticos del Cantón Cayambe			
Nombre	Categoría	Tipo	Jerarquía
1. Volcán Cayambe	Sitio Natural	Montaña	III
2. Iglesia Matriz de Cayambe	Sitio Cultural	Arquitectura Religiosa	II
3. Monumento Línea Ecuatorial	Sitio Cultural	Monumento	I
4. Balneario Ishigto	Sitio Natural	Termas	
5. Fiesta de Sol y San Pedro	Manifestación Cultural	Acontecimiento Programado	
6. Feria en Cayambe	Manifestación Cultural	Ferias y mercados	
7. Bizcochos de Cayambe.	Manifestación Cultural	Comida Típica	
8. Complejo Arqueológico de Puntiaichil	Sitio Cultural	Museo	II
9. Hacienda Guachalá	Sitio Cultural	Arquitectura Civil	I
10. Iglesia de Cangahua	Sitio Cultural	Arquitectura Religiosa	
11. Ruinas de Pambamarca	Sitio Cultural	Arqueología	II
12. Reserva Ecológica Cayambe-Coca	Sitio Natural	Reserva Ecológica	II
13. Laguna San Marcos	Sitio Natural	Laguna	

**Fuente:** Inventario de Atractivos Turísticos – MITUR, 2009

**Elaborado por:** La Autora

#### 1.5.1.2.14. Artesanías

Cayambe, se caracteriza por tener excelentes curtidores de cuero quienes elaboran llamativos zamarros de cuero de chivo y borrego que es parte de la vestimenta del aruchico que lo utiliza en la Fiestas del Sol. En cuanto a calzado realizan las botas de cuero tipo español, chompas, correas, billeteras y llaveros; lamentablemente esta habilidad no ha sido muy difundida.

Las bordadoras de Pesillo a través de la Casa Campesina Cayambe están promocionando sus tejidos y bordados en el Ecuador y en el mundo.

Las camisas, camisones y fachalinas son decorados con hilo de distintos colores y dibujos de diversas formas, estos diseños lo utilizan los bailarines durante la fiesta de San Juan y San Pedro, fiestas que están extendiéndose para las demás comunidades del cantón.

Existen también hábiles artesanos que realizan artículos en madera, hierro, cerámica y bisutería que contribuye al fortalecimiento de la identidad del pueblo.

#### **1.5.1.2.15. Costumbres y tradiciones**

Cayambe, pueblo de costumbres y tradiciones de nuestros aborígenes, las cuales se han venido conservando con el pasar del tiempo, representan la autenticidad del pueblo Cayambeño.

Los antepasados rendían culto al Dios Sol, ellos celebraban el 21 de junio, día del Solsticio, esta fecha se celebra las Fiestas del Sol y de la cosecha. En la actualidad esta celebración se lleva a efecto el 29 de Junio, día de San Pedro.

En este día todas las comunidades que se encuentran a los alrededores de Cayambe vienen con sus mejores galas bailando y cantando para la Toma de la plaza que está representado con la entrada y paso por el parque principal de la ciudad, siendo esta una tradición que se realiza todos los años.

Durante las fiestas de San Pedro se llevan a cabo varias actividades como son las corridas de toros populares, riñas de gallos, quema de la chamiza, juegos pirotécnicos, desfiles con la participación de los establecimientos educativos e instituciones públicas y privadas

### 1.5.1.2.16. Gastronomía

Los bizcochos y el queso de hoja son los atractivos más importantes. Los bizcochos son elaborados en hornos de leña, los cuales son preparados a base de harina de castilla, sal, mantequilla, anís de castilla, yema de huevo; convirtiéndose en un manjar para quien lo degusta.

Estos productos se han convertido en una fuente de ingresos para los pobladores del sector. Además Cayambe posee una gran variedad de platos típicos que no son muy conocidos como:

- Uchujuaco: Es una colada a base de harina de varios granos secos, con cuy, carne de borrego, queso y huevo.
- Arroz de cebada: Es una sopa que se lo prepara a base de cebada tostada, con carne de chanco, papas, col. Existe una tradición que si se le prepara todos los días lunes, habrá suerte toda la semana dicen, según la creencia popular
- Tortilla de tiesto: Se hace con harina de maíz y trigo y se cocina en un tiesto de barro.
- Tortilla de Chuno: Son hechas a base de almidón de papa, leche y queso.
- Champús: Se prepara con harina de maíz, mote, panela y canela.
- Polla Ronca: Colada de machica con papas y servida con tostado.
- Colada de Churos: Se prepara con harina de maíz acompañada de los famosos churos o caracolillos.
- Cariucho o mediano: Mote cocinado, huevos cocinados, queso y papas cocinadas con salsa de pepa de zambo o zapallo, aunque en la actualidad se usa lo que es el maní tostado, y sobre esto van doce gallinas asadas, cuyes asados y carne de borrego cocinada. En algunas ocasiones usan las hojas de lechuga.

También posee bebidas que son:

- Chicha de jora: Bebida nativa que se realiza especialmente para las cosechas y fiestas del sol. Se prepara con jora (maíz germinado), dulce o panela y hiervas medicinales. Se debe dejarla madurar.
- Mishque o Chahuar Mishque: Es una preparación que se lo hace cogiendo como base el jugo de una variedad de penco o cabuya.
- Guarango: Se cocina el Mishque con arroz de cebada y se deja fermentar en un pondo.
- Guarapo: Producto fermentado de la caña dulce del maíz o de la caña de azúcar.
- Puntas: Es el producto del primer destilado del guarapo.
- Ponche: Se prepara a partir del jugo fermentado de uvilla, chímبالo, etc.

## **1.6. DIAGNOSTICO DEL SECTOR**

Para realizar el presente proyecto, se deben considerar todos los factores económicos que afectan el entorno nacional, tales como: política monetaria, crediticia, cambiaria y financiera; los cuales permitirán promover niveles y relaciones entre las tasas de interés pasivas y activas que estimulen el ahorro nacional y el financiamiento de las actividades productivas, con el propósito de mantener la estabilidad de precios y los equilibrios monetarios en la balanza de pagos, de acuerdo al objetivo de estabilidad económica de finido en la Constitución”.

A continuación se realizará un análisis y presentación de la situación actual de los principales índices y factores económicos:

### **1.6.1. Producto Interno Bruto**

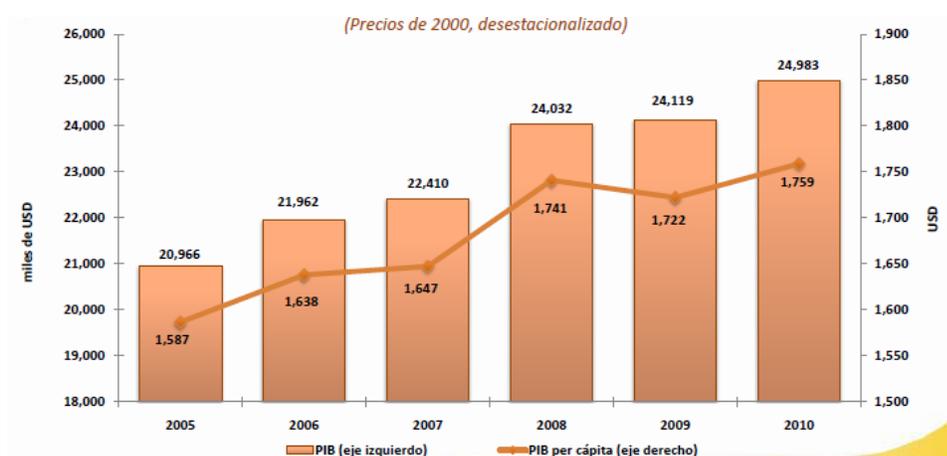
“Esta variable da el producto interno bruto (PIB) o el valor de todos los bienes y servicios finales producidos dentro de una nación en un año determinado.”<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> *Index Mundi* - Definiciones

**Gráfico No. 13**

**Producto Interno Bruto, PIB, Ingreso Per Cápita anual**



**Fuente:** Banco Central del Ecuador

En el año 2010, el *PIB per cápita* se incrementó en 2.12% (al pasar de USD 1,722.2 en 2009 a USD 1,758.8 en 2010), resultado de la recuperación parcial de la crisis económica mundial del año 2009. El crecimiento del PIB en el año 2010 fue de 3.58%.

### 1.6.2. Inflación

La inflación, es el incremento generalizado de los precios de bienes y servicios con relación a una moneda durante un período de tiempo determinado.

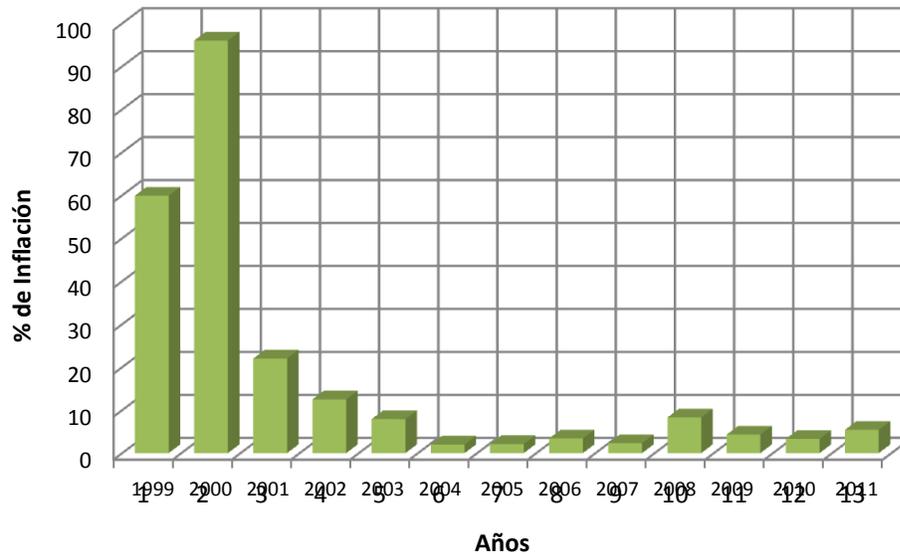
Cuando el nivel general de precios sube, cada unidad de moneda alcanza para comprar menos bienes y servicios. Es decir, que la inflación refleja la disminución del poder adquisitivo de la moneda: una pérdida del valor real del medio interno de intercambio y unidad de medida de una economía.

La inflación es medida estadísticamente a través del Índice de Precios al Consumidor (IPC), a partir de una canasta de bienes y servicios demandados por los consumidores de estratos medios y bajos, establecida a través de una encuesta de hogares.

La inflación anual en enero de 2012 fue de 5,29%, hace un año esta cifra se ubicó en 3,17%. La inflación acumulada fue de 0,57%, en enero de 2011 se ubicó en 0,68%. La división de transporte es la que más contribuyó en la inflación. La inflación mensual de este grupo en enero fue de 1,92%. La inflación de los bienes transables fue de 0,38%, siendo inferior a la inflación general y a la de los bienes no transables 0,84%.

A continuación se muestra información histórica sobre la inflación anual registrada en el Ecuador en los últimos años.

**Gráfico No. 14**  
**Inflación Anual Histórica (1999 – 2011)**



**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** La Autora

**Cuadro No. 13**  
**Inflación Anual Histórica (1999 – 2011)**

Años	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
<b>Inflación</b>	59,90	96,00	22,00	12,50	7,90	2,00	2,10	3,40	2,30	8,30	4,30	3,30	5,41

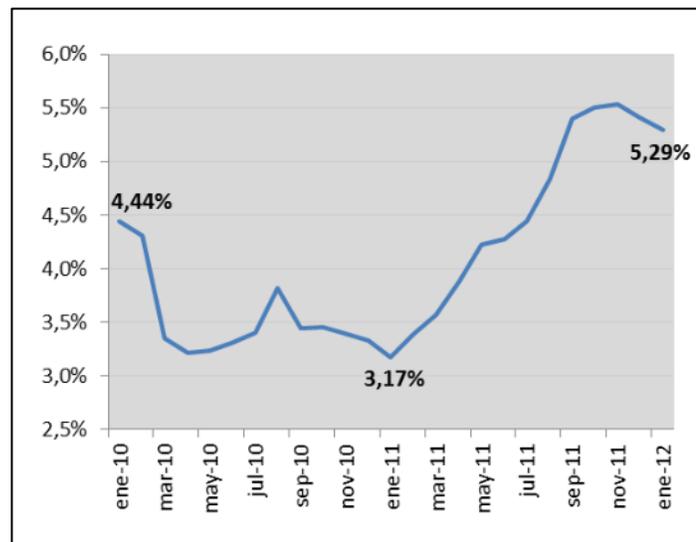
**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** La Autora

Por su parte, la inflación anual en enero de 2012 fue de 5,29%, la variación del mes anterior fue de 5,41% y la de enero de 2011 se ubicó en 3,17%. La inflación acumulada en enero de 2012 se ubicó en 0,57%. En enero de 2011 fue de 0,68%.

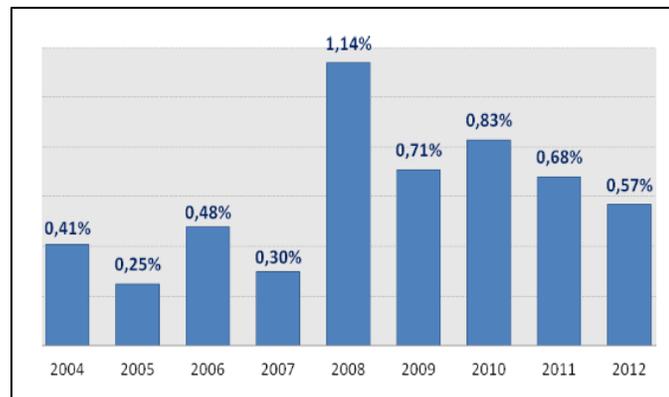
A continuación se muestra la evolución de la inflación anual durante los dos últimos años.

**Gráfico No. 15**  
**Evolución de la Inflación Anual**



**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

**Gráfico No. 16**  
**Inflación mensual de Enero**



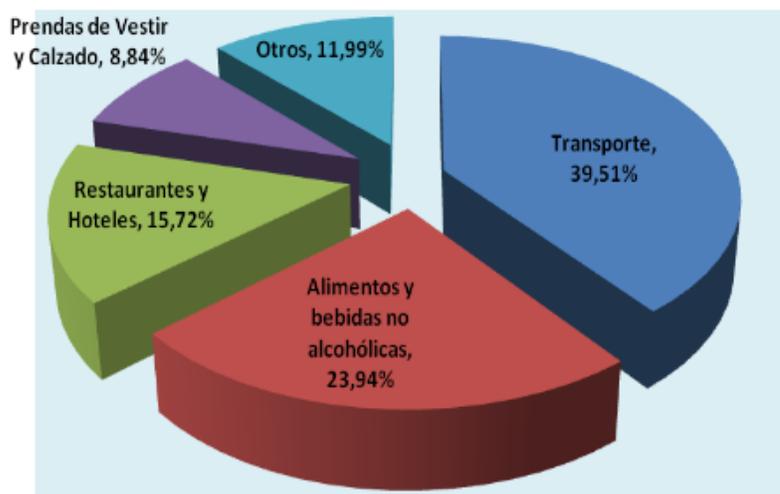
**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

### 1.6.2.1. Inflación por división de productos

La variación de la inflación de enero de 2012 se debe principalmente al incremento de precios de tres categorías: Transporte, Alimentos y bebidas no alcohólicas, Restaurantes y hoteles; las cuales aportan en 79,17% a la inflación mensual.

Gráfico No. 17

#### Aportes a la inflación por divisiones de artículos



**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

Al analizar la inflación de acuerdo con las divisiones de artículos del IPC, se puede evidenciar que aquellos que forman parte de la división de Transporte son los artículos que han contribuido en mayor medida al índice general de precios, pues representa el 39,51%.

A continuación se detallan los artículos de mayor incidencia dentro de ésta división.

### Cuadro No. 14

#### Artículos de la división de Transporte que contribuyen al aumento de precios

TRANSPORTE				
Mensual: 1,92% Anual: 5,41%				
Artículo	Ponderación	Valor del aporte	Porcentaje de aporte	Inflación
Viaje en avión	0,0081	0,1319	31,55%	23,37%
Automóvil	0,0267	0,0214	5,11%	1,18%
Neumáticos	0,0027	0,0064	1,53%	2,21%
Estacionamiento	0,0016	0,0032	0,76%	2,39%
Afinamiento (a b c)	0,0044	0,0017	0,40%	0,43%
Batería	0,0007	0,0014	0,32%	1,80%
Aceite	0,0006	0,0011	0,26%	1,45%
Transporte interprovincial	0,0051	0,0010	0,24%	0,34%
Lavado, engrasado y pulverizado	0,0022	0,0006	0,14%	0,37%
Alineación y balanceo de llantas	0,0007	0,0005	0,12%	0,87%

**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

La división de Alimentos y bebidas no alcohólicas contribuye a la inflación en 23,94%.

### Cuadro No. 15

#### Artículos de la división de Alimentos y bebidas no alcohólicas que contribuyeron al aumento de precios

ALIMENTOS Y BEBIDAS NO ALCOHÓLICAS				
Mensual: 0,47% Anual: 6,05%				
Artículo	Ponderación	Valor del aporte	Porcentaje de aporte	Inflación
Arveja tierna	0,0017	0,0441	10,54%	40,09%
Gaseosas	0,0097	0,0382	9,13%	5,11%
Pan corriente	0,0187	0,0373	8,92%	2,05%
Naranja	0,0024	0,0337	8,05%	15,30%
Tomate riñón	0,0049	0,0242	5,79%	8,25%
Manzana	0,0027	0,0217	5,20%	10,51%
Cebolla paiteña	0,0037	0,0213	5,10%	6,79%
Mandarina	0,0007	0,0077	1,83%	10,30%
Piña	0,0008	0,0057	1,37%	7,54%
Tomate de árbol	0,0033	0,0041	0,99%	1,84%

**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

La tercera división de mayor aporte a la inflación es Restaurantes y Hoteles con 15,72%, destacándose los siguientes artículos.

**Cuadro No. 16**

**Artículos de la división de Restaurantes y Hoteles que contribuyen al aumento de los precios**

<b>RESTAURANTES Y HOTELES</b> <i>Mensual: 1,29% Anual: 7,57%</i> 				
Artículo	Ponderación	Valor del aporte	Porcentaje de aporte	Inflación
Almuerzos	0,0451	0,0506	12,09%	1,50%
Desayunos	0,0112	0,0101	2,42%	1,14%
Sanduches	0,0059	0,0079	1,90%	1,83%
Hotel	0,0021	0,0010	0,23%	0,63%
Hamburguesa	0,0017	0,0006	0,15%	0,47%
Pollo preparado	0,0025	-0,0010	-0,69%	-1,28%

**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

Las nueve divisiones restantes contribuyen a la inflación de enero en un 20,83%, siendo la división de Recreación y Cultura la de mayor aporte para que el IPC disminuya.

**Cuadro No. 17**

**Artículos de la división de Recreación y Cultura que contribuyen al aumento de los precios**

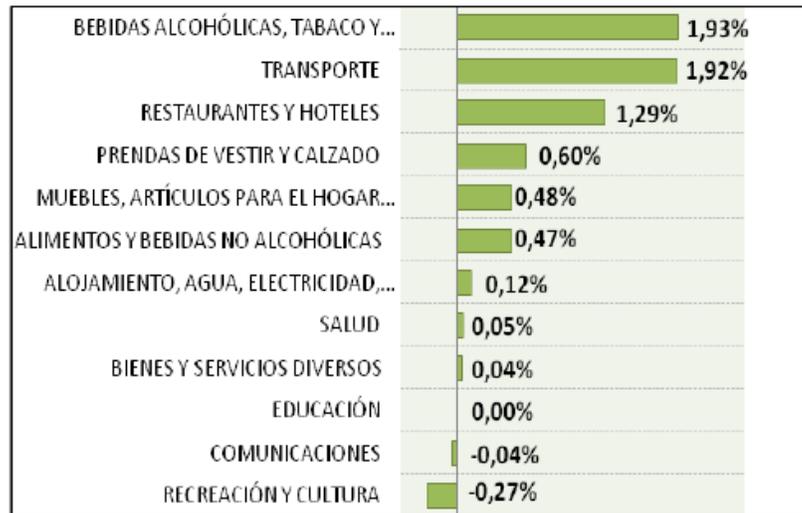
<b>RECREACIÓN Y CULTURA</b> <i>Mensual: -0,27% Anual: 4,55%</i> 				
Artículo	Ponderación	Valor del aporte	Porcentaje de aporte	Inflación
Suscripción a televisión por Tv cable	0,0049	-0,0036	-2,42%	-3,30%
Discoteca	0,0022	-0,0005	-0,34%	-1,11%
Televisor a color	0,0062	-0,0002	-0,13%	-0,25%
Auto de juguete	0,0011	-0,0002	-0,12%	-0,77%
Cd de música	0,0029	-0,0002	-0,11%	-0,29%
Equipo de sonido	0,0043	-0,0001	-0,05%	-0,15%

**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

El gráfico 4 muestra la variación mensual del índice de precios por divisiones de artículos.

**Gráfico No. 18**

**Inflación mensual por divisiones de artículos**



**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

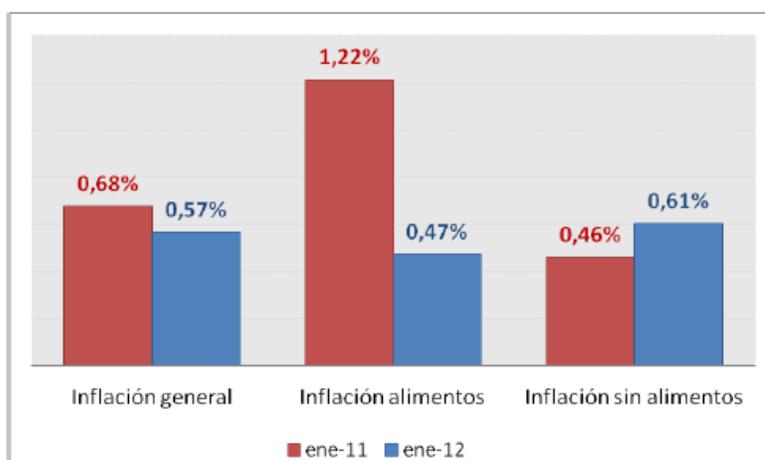
**1.6.2.2. Inflación sin alimentos**

Los alimentos constituyen el 30,10% de los artículos de la canasta del IPC y representa el 25% de la ponderación del índice, ésta división es muy sensible a los shocks externos (fenómenos climáticos, producción estacional, entre otros) y una variación de esta división genera perturbaciones en el IPC general. Por tal motivo es importante realizar un análisis por separado.

La inflación del grupo de alimentos y bebidas no alcohólicas en enero de 2012 fue de 0,47%, el mes anterior este valor se ubicó en -0,16%. En enero del año anterior fue de 1,22%. Mientras tanto la inflación, excluida alimentos y bebidas, alcanza un valor del 0,61%. En enero de 2011 fue de 0,46%.

**Gráfico No. 19**

**Inflación general vs inflación de alimentos y sin alimentos**

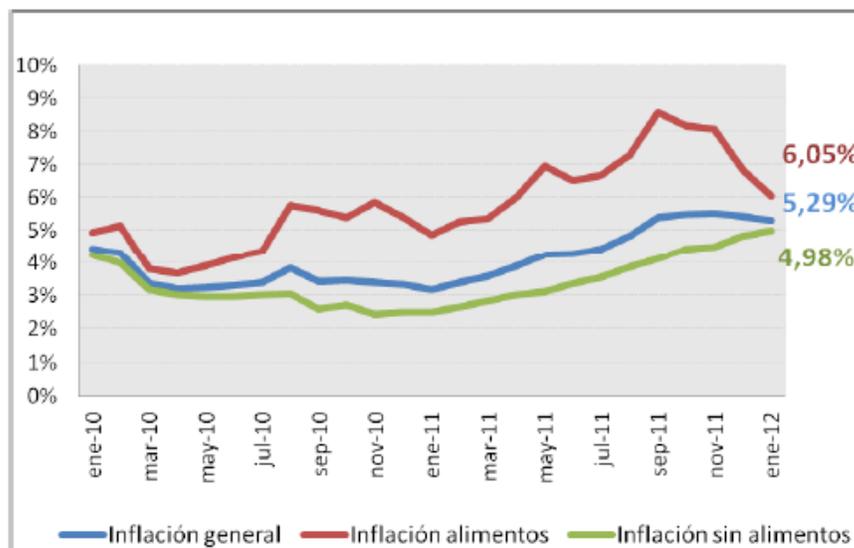


**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

En cuanto a la variación anual del índice de precios de alimentos y bebidas (6,05%), se encuentra por encima de la inflación general (5,29%), la inflación del grupo que excluye alimentos y bebidas es de 4,98%.

**Gráfico No. 20**

**Evolución de la inflación anual de alimentos y sin alimentos**



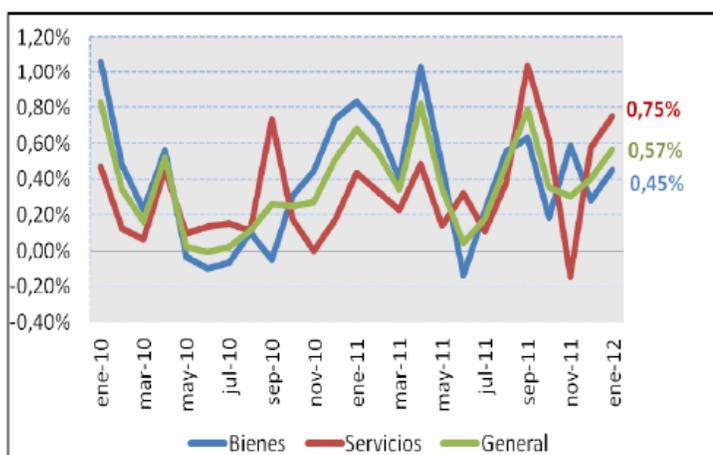
**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

### 1.6.2.3. Bienes y Servicios

La canasta del IPC está conformada en un 82,9% por bienes y en un 17,1% por servicios. En enero de 2012 los bienes presentaron una variación mensual de 0,45% y los servicios 0,75%.

Gráfico No. 21

Evolución mensual de la inflación de bienes y servicios



Fuente: INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

En el mes anterior la variación del grupo de bienes fue de 0,28%, mientras que en enero de 2011 la cifra fue de 0,83%. La variación mensual de la canasta de servicios, el mes anterior fue de 0,58% y hace un año este valor alcanzó el 0,44%.

### 1.6.2.4. Bienes con IVA y sin IVA

Dentro de la canasta de investigación del Índice de precios al consumidor, el 56,5% de los artículos corresponden a bienes cuyo precio de venta al público trae incorporado el componente del Impuesto al Valor Agregado (IVA).

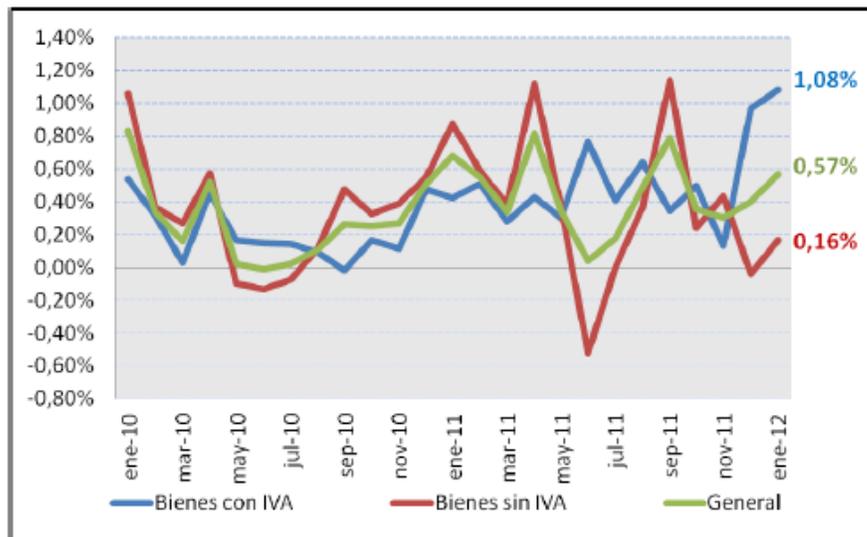
En enero de 2012, el grupo de productos gravados con IVA muestran una inflación de 1,08%. Los bienes que no pagan IVA registraron una inflación de 0,16%. Los bienes

con IVA presentaron el mes anterior una inflación de 0,97%, en enero de 2011 fue de 0,43%.

El grupo de bienes no gravados con IVA por su parte registró el mes anterior una variación mensual de -0,04%, y en enero del año anterior esta cifra fue de 0,88%.

**Gráfico No. 22**

**Evolución de la inflación mensual de bienes con IVA y sin IVA**



**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

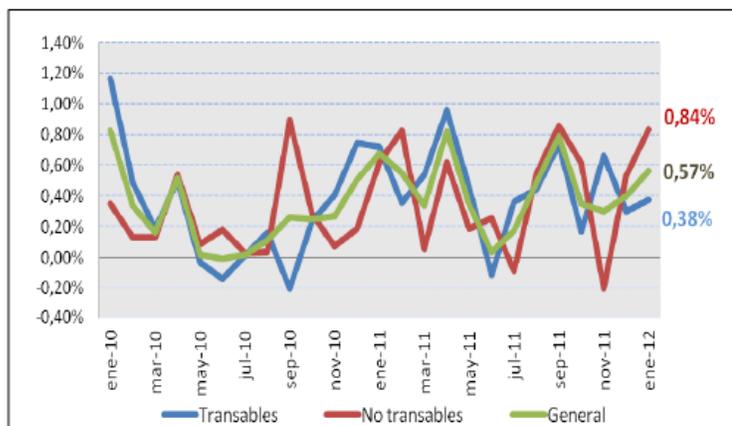
**1.6.2.5. Bienes transferibles y no transferibles**

En enero de 2012 la variación de precios para el grupo de bienes transables se ubicó en 0,38%. En diciembre fue de 0,30% y el valor registrado en enero de 2011 fue de 0,72%.

Por otro lado, los bienes no transables experimentaron una variación de 0,84%, en diciembre fue de 0,53% y en enero del año anterior el valor fue de 0,62%.

**Gráfico No. 23**

**Evolución de la inflación mensual de los bienes transferibles y no transferibles**



**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

**1.6.2.6. Inflación por ciudades**

Al analizar la estructura de la variación de precios por regiones se puede apreciar que las ciudades de la Sierra (0,91%) muestran valores superiores que las de la Costa (0,16%).

**Cuadro No. 18**

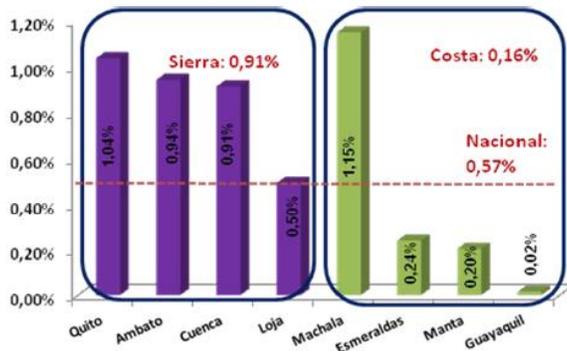
**Estructura del índice de precios al consumidor por ciudades y regiones**

Ciudad	Índice	Variación Mensual	Variación Anual	Variación Acumulada
Machala	141,88	1,15%	5,50%	1,15%
Quito	135,94	1,04%	5,90%	1,04%
Ambato	142,38	0,94%	6,41%	0,94%
Cuenca	134,71	0,91%	4,61%	0,91%
Loja	142,67	0,50%	5,73%	0,50%
Esmeraldas	140,54	0,24%	5,21%	0,24%
Manta	144,22	0,20%	6,02%	0,20%
Guayaquil	129,21	0,02%	3,80%	0,02%
REGION SIERRA	138,21	0,91%	5,85%	0,91%
NACIONAL	136,74	0,57%	5,29%	0,57%
REGION COSTA	135,03	0,16%	4,64%	0,16%

**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

Las ciudades que presentaron una variación superior a la inflación mensual nacional son: Machala, Quito, Ambato, Cuenca y Loja.

**Gráfico No. 24**  
**Inflación por ciudades**

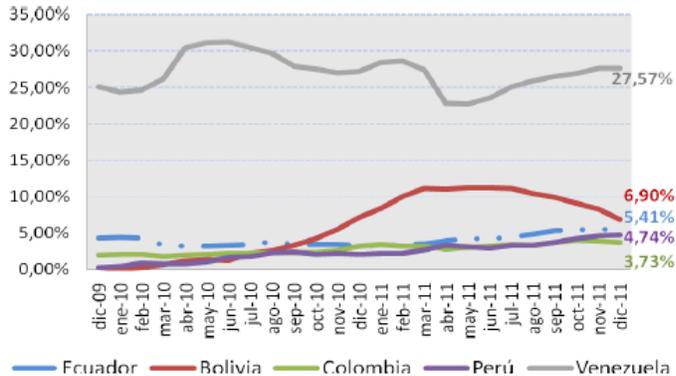


**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

### 1.6.2.7. Contexto Internacional

Al analizar los valores de la inflación anual de los países miembros de la Comunidad Andina de Naciones (CAN) y Venezuela, se puede apreciar que en diciembre de 2011 Ecuador se encuentra muy cercano del promedio, mientras que Venezuela se ubica muy por encima del resto de países con una inflación anual de 27,57%.

**Gráfico No. 25**  
**Inflación anual de Ecuador y Venezuela vs los países de la CAN**

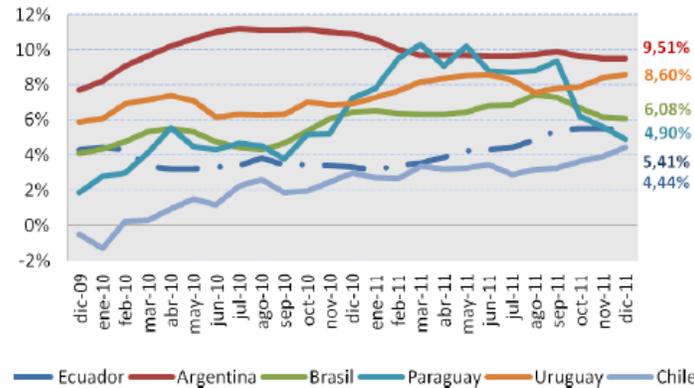


**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

Si se compara la inflación ecuatoriana de diciembre de 2011 con la de los países miembros del Mercado Común del Sur (MERCOSUR), se evidencia que Ecuador posee la variación anual más baja después de Chile y Paraguay. Argentina muestra el valor más alto con 9,51%.

**Gráfico No. 26**

**Inflación anual de Ecuador y los países de MERCOSUR**



**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

**1.6.3. Tasa de interés activa**

“Es el porcentaje que las instituciones bancarias, cobran por los diferentes tipos de servicios de crédito a los usuarios de los mismos.”<sup>2</sup>

**Cuadro No. 19**

**Tasa de Interés Activa (2007 – 2011)**

Año	Porcentaje
2007	9.93%
2008	9.77%
2009	9.20%
2010	9.03%
2011	8.35%

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** La Autora

<sup>2</sup> *Index Mundi* - Definiciones

Las tasas de interés se mantienen estables, sobre todo porque el Gobierno implícitamente reconoce que están en un nivel conveniente. Si se analiza las tasas, estas registran promedios de 8.5%. Lo cual atribuye a varios factores, tales como a la recuperación económica del país y estabilidad macroeconómica, manejo fiscal, caída del riesgo país, precio considerable del barril de petróleo, entre otros.

Esta es una variable económica muy importante, ya que a empresas de menor tamaño les afecta considerablemente las altas tasas de interés al momento de reestructurarse o expandirse en su mercado ya que su principal fuente de financiamiento lo realizan con crédito financiero, en tanto las empresas industriales manufactureras lo realizan con diferentes fuentes de financiamiento que puedes ser con recursos propios o por medio de sus accionistas.

#### 1.6.4. Tasa de interés pasiva

“Es el porcentaje que paga una institución bancaria a quien deposita dinero mediante cualquiera de los instrumentos que para tal efecto existen”<sup>3</sup>

#### Cuadro No. 20

##### Tasa de Interés Pasiva (2007 – 2011)

Año	Porcentaje
2007	5.36%
2008	5.53%
2009	5.40%
2010	4.57%
2011	4.56%

**Fuente:** Banco Central del Ecuador

**Elaborado por:** La Autora

---

<sup>3</sup> *Index Mundi* - Definiciones

Como parte fundamental dentro del nuevo sistema monetario adoptado por el país, debemos conocer cómo las tasas de interés funcionan y afectan al sistema financiero-bancario, ya que en la captación de dinero en los últimos años las instituciones financieras han reducido el interés otorgado a los depositantes por diferentes instrumentos de depósito como pueden ser póliza, depósitos a largo plazo, etc. Ya que en el último año 2011 la tasa fue del 4.56%.

## **1.6.5. Balanza comercial**

### **1.6.5.1. La Balanza Comercial Total**

De enero a noviembre de 2011 registró un déficit de USD 1,800.07 millones, resultado que al ser comparado con el obtenido en el mismo período del año 2010 (USD -1,931.3 millones), representó una recuperación comercial de 6.8%<sup>4</sup>.

### **1.6.5.2. La Balanza Comercial Petrolera**

Tuvo un saldo favorable de USD 6,034.1 millones, 22.2% superior al saldo registrado entre enero y noviembre del año 2010 (USD 4,937.0 millones), principalmente como consecuencia del incremento del precio del barril de petróleo y sus derivados (36.1%). (Ver Anexo No. 3).

### **1.6.5.3. La Balanza Comercial No Petrolera**

Se contabilizó saldos comerciales negativos al pasar de USD -6,868.4 a USD - 7,834.2 millones, lo que significó un crecimiento del déficit comercial no petrolero de 14.06%. (Ver Anexo No. 3). La Balanza Petrolera, entre octubre y noviembre de 2011, experimentó un aumento en su superávit de 10.53%, al pasar de USD 394.32 a USD 435.83 millones. De otra parte, para noviembre de 2011, el déficit de la Balanza comercial no petrolera creció en 22.90% con relación al mes anterior. (Ver Anexo No.4).

---

<sup>4</sup> BCE, *Estadísticas Macroeconómicas - Presentación Coyuntural*, Enero 2012

La Balanza Comercial Total, en el mes de noviembre de 2011, registró un saldo de USD -544.02 millones, resultado que representó un aumento del déficit de 35.0% frente al saldo del mes de octubre de 2011 (USD - 402.97 millones).

### **1.6.6. Exportaciones**

Las exportaciones totales en valores FOB durante los meses de enero a noviembre del año 2011 alcanzaron USD 19,356.5 millones, creciendo en 22.79% frente a las ventas externas registradas durante el mismo período del año anterior (USD 15,763.6 millones); las ventas al exterior en valor FOB de productos Petroleros se incrementaron en 25.21%, mientras que en volumen (barriles) cayeron en 8.00%; los bienes No petroleros, aumentaron tanto en valor FOB en 19.83%, como en volumen (toneladas métricas) en 13.60%<sup>5</sup>. (Ver Anexo No. 5).

En noviembre de 2011, se registró un incremento (1.65%) en el valor FOB de las Exportaciones petroleras al pasar de USD 885.5 en octubre 2011 a USD 900.1 millones, de otra parte las Exportaciones no petroleras cayeron en 4.83% en el mismo período (de USD 791.8 a USD 753.6 millones). (Ver Anexo No. 6)

En relación a los volúmenes en millones de barriles, las Exportaciones petroleras fueron menores de octubre a noviembre de 2011 en -8.10%; asimismo las ventas externas no petroleras (en millones de toneladas métricas) en 0.94%. Es importante mencionar que el precio del barril de petróleo subió en 10.30% de octubre a noviembre de 2011 (de USD 101.4 a USD 111.9).

### **1.6.7. Importaciones**

De enero a noviembre de 2011, las Importaciones totales en valor FOB alcanzaron USD 21,156.5 \*, esto significó un crecimiento de 19.56% respecto de las importaciones

---

<sup>5</sup> BCE, *Estadísticas Macroeconómicas - Presentación Coyuntural*, Enero 2012

realizadas en el mismo período del año 2010 (USD 17,695.0 millones); en volumen se puede apreciar una disminución de las Importaciones petroleras de 5.60%, y un aumento de las Importaciones No Petroleras en 14.83%<sup>6</sup>. (Ver Anexo No. 7).

Las importaciones petroleras en noviembre de 2011, en valor FOB y volumen en toneladas métricas disminuyeron en 5.48% y 9.71%, respectivamente frente a las realizadas en octubre del mismo año; mientras que, las compras del exterior no petroleras aumentaron en los dos rubros valor FOB (9.08%) y volumen (11.51%). (Ver Anexo No. 8).

## **1.6.8. Entorno social**

### **1.6.8.1. Canastas Familiares**

La canasta de consumo de los hogares es diversa: sus gustos y el ingreso familiar define su estructura. A fin de analizar a la población en su conjunto, es necesario hacer canastas estandarizadas que en el Ecuador, se denomina canasta familiar básica y canasta familiar vital. Al analizar conjuntamente estas dos canastas, es posible determinar la restricción de los hogares en el consumo. Esto es, el porcentaje de la canasta a la que una familia con determinado ingreso no puede acceder<sup>7</sup>.

El cálculo de la inflación debe integrarse con un conjunto de bienes y servicios que consumen los hogares o tienen la probabilidad de consumir mensualmente, a este conjunto lo denominamos canastas familiares. Se distinguen dos tipos de canastas: la básica familiar en la que se incluyen 75 productos, y la vital que contiene 73 productos.

El ingreso mínimo que se considera en enero de 2012 es de 545,07 dólares en una familia constituida por 4 miembros con 1,6 perceptores de ingresos de una remuneración

---

<sup>6</sup> BCE, *Estadísticas Macroeconómicas - Presentación Coyuntural*, Enero 2012

<sup>7</sup> INEC, *Reporte mensual de Inflación*, Enero 2012

básica unificada. Desde enero se incorporó el aumento salarial decretado por el Gobierno.

#### 1.6.8.1.1. Canasta Básica Familiar

Se compone de 75 artículos con probabilidad de ser consumidos al menos una vez al mes por parte de un hogar que cumple con tres condiciones: sus ingresos son iguales a sus gastos, se compone de 4 integrantes, con 1,6 perceptores de ingresos.

El valor de la canasta familiar básica se ubicó en 581,21 dólares, con un ingreso familiar de 545,07 dólares, es decir, el 93,78% de la canasta básica se cubre con el ingreso familiar. Esto implica una restricción presupuestaria en el consumo de 36,14 dólares respecto al ingreso familiar promedio. El costo de la canasta básica aumentó en un 0,55% en referencia al mes anterior.

**Cuadro No. 21**

#### Canasta Familiar Básica, variación mensual y restricción en el consumo

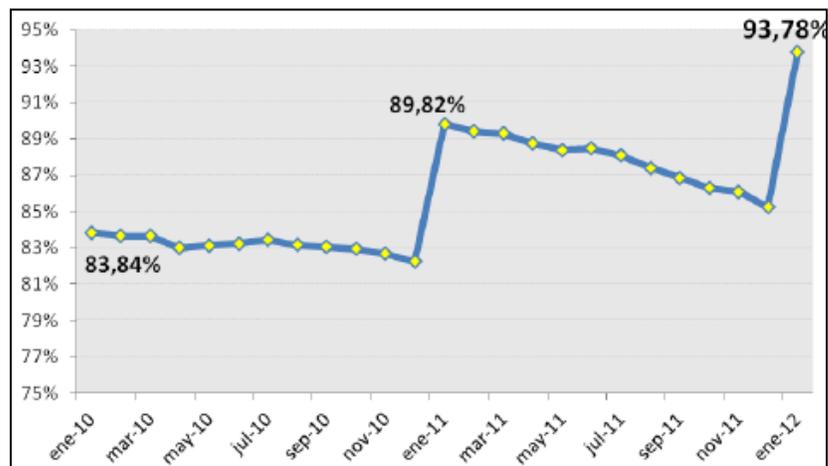
Mes	Canasta Básica (a)	Variación mensual	Ingreso Mensual Familiar (b)	Restricción en el consumo (a)-(b)
ene-11	548,63	0,72%	492,80	55,83
feb-11	551,24	0,48%	492,80	58,44
mar-11	551,87	0,11%	492,80	59,07
abr-11	555,27	0,62%	492,80	62,47
may-11	557,43	0,39%	492,80	64,64
jun-11	556,93	-0,09%	492,80	64,13
jul-11	559,41	0,44%	492,80	66,61
ago-11	563,75	0,78%	492,80	70,95
sep-11	567,41	0,65%	492,80	74,61
oct-11	571,08	0,65%	492,80	78,28
nov-11	572,35	0,22%	492,80	79,55
dic-11	578,04	0,99%	492,80	85,24
<b>ene-12</b>	<b>581,21</b>	<b>0,55%</b>	<b>545,07</b>	<b>36,14</b>

**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

El ingreso actual cubre el 93,78% de la canasta básica familiar, este valor es superior al valor de enero de 2011 en 3,96 puntos porcentuales.

**Gráfico No. 27**

**Evolución de la cobertura del presupuesto familiar**



**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

El valor de la Canasta Básica en la región Sierra fue de (586,48 dólares), la de la Costa es (576,47 dólares), siendo Cuenca la ciudad más cara con una canasta básica de 597,23 dólares. A pesar de que durante los últimos años, la inflación se ha reducido considerablemente, la restricción del consumo de las familias con bajos ingresos no ha sido menor al 30 por ciento; de hecho, si analizamos este indicador desde inicios de 2000, nunca ha sido menor al 25 por ciento.

Según los últimos datos del INEC, el 41,4 por ciento de los ecuatorianos vive con menos de US\$ 2,7 diarios (línea de pobreza) y el 7,6 por ciento con menos de US\$ 1,3 (línea de indigencia), la restricción en el consumo de esas familias es aún mayor. Estos indicadores guardan estrecha relación con el acceso y la calidad del empleo; es así que, durante septiembre de 2005, la tasa de desocupación en las tres principales ciudades del país fue de 11 por ciento, mientras que la subocupación ascendió al 46,3 %.

A continuación se muestra información histórica de la Canasta Básica Familiar en los últimos años:

**Gráfico No. 28**

**Costo de la Canasta Básica Familiar**



**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

**1.6.8.1.2. Canasta Familiar Vital**

Se compone de 73 artículos, pero en menor cantidad y calidad que la canasta básica. Esta siempre se iguala con el ingreso promedio cada inicio de gobierno para realizar seguimiento. Es la cantidad mínima de productos que se pueden adquirir con el ingreso mínimo. Por su parte la Canasta Vital determinó su costo en 421,07 dólares, generando un excedente de 124,00 dólares respecto al ingreso familiar. El costo de la canasta vital encareció en 0,43% en el último mes.

**Cuadro No. 22**

**Canasta Familiar Vital, variación mensual y restricción en el consumo**

Mes	Canasta Vital (a)	Variación mensual	Ingreso Mensual Familiar (b)	Recuperación en el consumo (a)-(b)
ene-11	393,4	0,85%	492,80	-99,40
feb-11	395,04	0,42%	492,80	-97,76
mar-11	396,04	0,25%	492,80	-96,76
abr-11	398,85	0,71%	492,80	-93,95
may-11	401,03	0,55%	492,80	-91,77
jun-11	400,81	-0,06%	492,80	-91,99
jul-11	403,20	0,60%	492,80	-89,60
ago-11	407,49	1,06%	492,80	-85,31
sep-11	410,08	0,64%	492,80	-82,72
oct-11	413,51	2,56%	492,80	-79,29
nov-11	411,24	-0,55%	492,80	-81,56
dic-11	419,25	1,95%	492,80	-73,55
<b>ene-12</b>	<b>421,07</b>	<b>0,43%</b>	<b>545,07</b>	<b>-124,00</b>

**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

El valor de la Canasta Vital en la Sierra es de 423,88 dólares, la de la Costa es de (416,18 dólares). Manta posee la canasta vital más elevada con un valor de 431,71 dólares.

### 1.6.8.2. Salario unificado

A continuación se muestra un reporte histórico del salario básico unificado a partir del año 2007:

**Cuadro No. 23**

#### **Salario Básico Unificado**

<b>Año</b>	<b>Valor (USD)</b>
2007	170.00
2008	200.00
2009	218.00
2010	240.00
2011	264.00
Ene - 2012	292.00

**Fuente:** INEC Enfoque Estadístico, Enero 2012

**Elaborado por:** La Autora

El empleo camina hacia una mayor formalización y con ello también a un mayor costo para los empleadores. Los incrementos salariales anuales han estado por encima de la tasa inflacionaria generalmente, en Enero del 2012 el Gobierno incremento a 292 USD. La creación del salario digno, que en esencia es un aumento para las empresas que dan utilidades, le añade otro elemento a la estructura de costos de las empresas.

### 1.6.8.3. Tasa de desempleo

“Personas que teniendo edad, capacidad y deseo de trabajar no pueden conseguir un puesto de trabajo”<sup>8</sup>

---

<sup>8</sup> INEC, *Definiciones – Enfoque Estadístico*, Enero 2012

### Cuadro No. 24

#### Tasa de Desempleo

Año	Porcentaje
2007	6.1%
2008	7.3%
2009	7.9%
2010	6.1%
2011	5.1%

**Fuente:** INEC Enfoque Estadístico, Enero 2012

**Elaborado por:** La Autora

La economía ecuatoriana para generar empleo, ha estado sujeta a la evolución al sistema productivo, el entorno legal, la riqueza natural. Mediante las alianzas estratégicas que el Gobierno Nacional ha realizado con las industrias manufactureras e incentivando a que los ecuatorianos estén preparados académicamente y alfabetizados a ayudado a disminuir la tasa de desempleo del País, mejorando el nivel de vida de los ecuatorianos.

#### 1.6.8.4. Tasa de sub-empleo

“Persona capacitada para una determinada ocupación, cargo o puesto de trabajo no está ocupado plenamente”<sup>9</sup>.

### Cuadro No. 25

#### Tasa de Subempleo

Año	Porcentaje
2007	50.2%
2008	48.8%
2009	50.5%
2010	47.1%
2011	44.2%

**Fuente:** INEC Enfoque Estadístico, Enero 2012

**Elaborado por:** La Autora

---

<sup>9</sup> Index Mundi - *Definiciones*

La tasa de subempleo se ha reducido, en el año 2011 la tasa es de 44.2% tomando en cuenta el año anterior disminuyo en un 3%, y suponemos que la informalidad ha aumentado, ya que no están sujetos a ninguna legislación laboral ni a reglas impositivas y no tienen acceso a la protección social ni a beneficios laborales, y se rige al nivel académico.

#### 1.6.8.5. Índice de precios al productor (IPP)

El Índice de Precios del Productor (IPP) fue de 1.656,86; mostrando una variación mensual de 2,09% frente al 1,05% alcanzado en el mismo mes del año anterior, a su vez la inflación anual del productor es de 4,16%, el año anterior la cifra alcanzó el 7,93%<sup>10</sup>.

**Cuadro No. 26**

#### Índice de Precios al Productor y sus variaciones

Mes	Índice	Variación Mensual	Variación Acumulada	Variación Anual
ene-11	1590,74	1,05%	1,05%	7,93%
feb-11	1616,08	1,59%	2,66%	6,57%
mar-11	1603,33	-0,79%	1,85%	4,56%
abr-11	1599,17	-0,26%	1,59%	4,41%
may-11	1598,47	-0,04%	1,54%	5,90%
jun-11	1602,25	0,24%	1,78%	5,00%
jul-11	1614,65	0,77%	2,57%	5,03%
ago-11	1637,50	1,41%	4,02%	5,11%
sep-11	1639,73	0,14%	4,16%	6,73%
oct-11	1621,24	-1,13%	2,99%	4,96%
nov-11	1647,43	1,62%	4,65%	4,88%
dic-11	1623,00	-1,48%	3,10%	3,10%
<b>ene-12</b>	<b>1656,86</b>	<b>2,09%</b>	<b>2,09%</b>	<b>4,16%</b>

**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

En enero la variación anual de precios al productor fue de 4,16%, valor que es inferior al presentado en enero de 2011 (7,93%).

<sup>10</sup> INEC, *Definiciones – Enfoque Estadístico*, Enero 2012

**Gráfico No. 29**

**Evolución de la variación anual del índice de precios del productor**

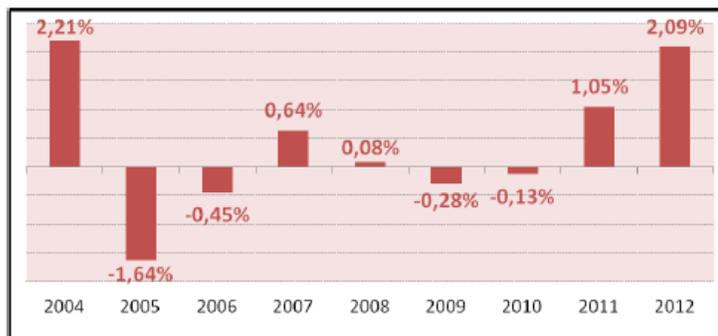


**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

En enero de los últimos años (2004-2012), los precios del productor han mostrado una fluctuación no uniforme. La disminución más significativa fue registrada en enero de 2005 con -1,64%. La variación positiva más alta fue de 2,21% registrada en enero de 2004.

**Gráfico No. 30**

**Inflación del productor en los meses de Enero**

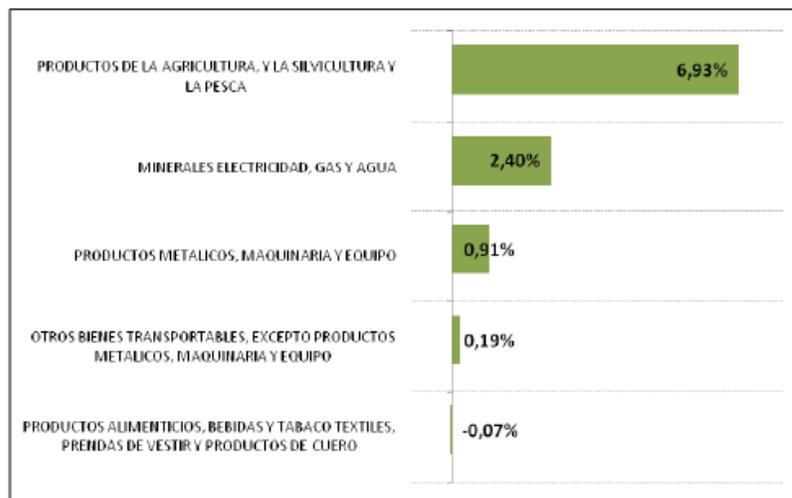


**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

La sección Productos de la Agricultura, Silvicultura y Pesca fue la que mayor variación presentó en enero alcanzando el 6,93%, mientras que la categoría: Productos Alimenticios, Bebidas y Tabaco; Textil, Prendas de Vestir y Productos de Cuero registró la menor variación del -0,07%.

**Gráfico No. 31**

**Variación mensual de las secciones del Índice de Precios al Productor**



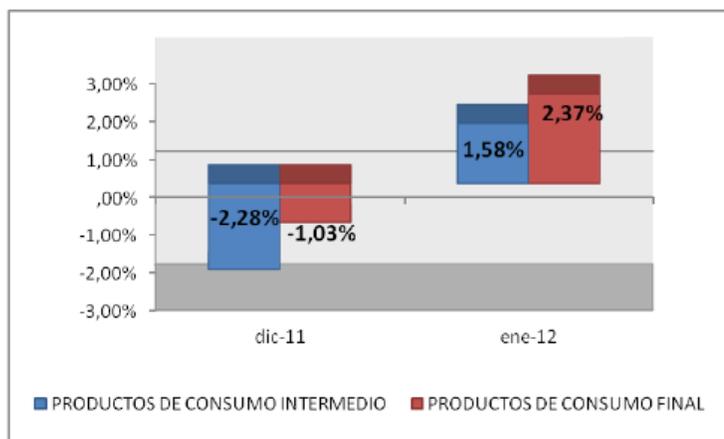
**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

**1.6.8.5.1. IPP de bienes intermedios y finales**

A dividir el IPP en las categorías de bienes intermedios y finales se evidencia que los bienes intermedios muestran una variación menor al del índice general (1,58%). Los bienes finales muestran una variación del 2,37%.

**Gráfico No. 32**

**Variación de los bienes intermedios vs bienes finales en la inflación de los precios del productor**

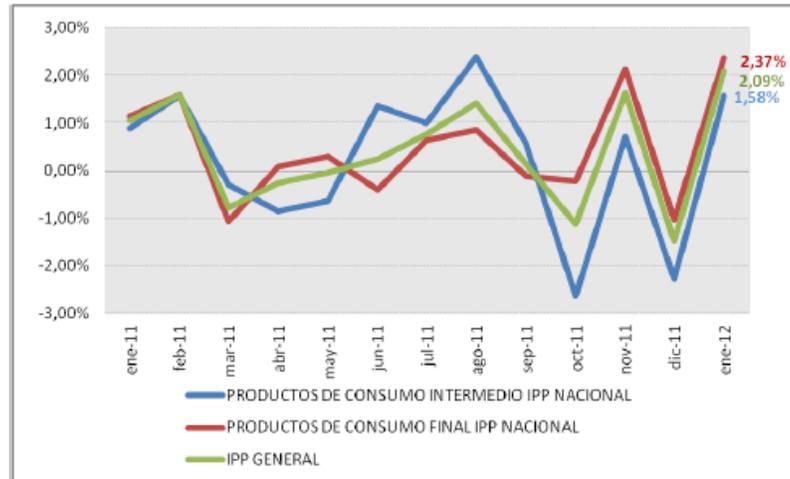


**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

En enero de 2012 los bienes de consumo intermedio del IPP presentaron una variación mensual de 1,58% el mes anterior la variación fue -2,28% y los de consumo final 2,37%, el mes anterior la variación fue de -1,03%.

**Gráfico No. 33**

**Variación mensual del índice de precios del productor para bienes de consumo final e intermedio**



**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

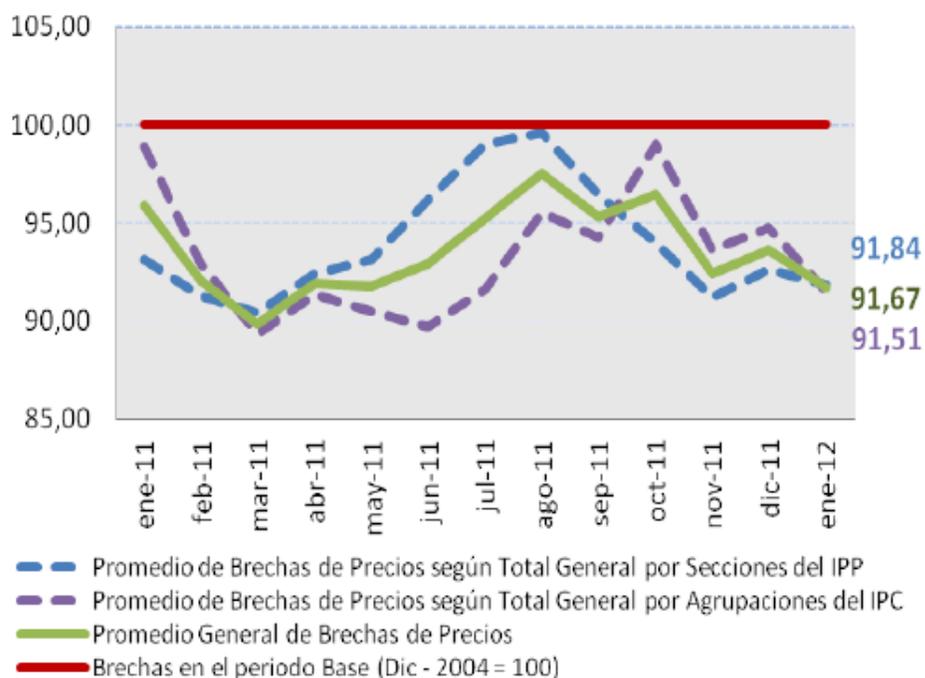
**1.6.8.6. Intermediación**

El Índice de Brechas de Intermediación es un indicador que mide la diferencia que hay entre los índices al consumidor y al productor, con la finalidad de tener una medida aproximada del crecimiento de la intermediación en los mercados. En enero de 2012 dicho índice fue de 91,67, el mes anterior fue de 93,65; la variación mensual es de -2,11%, frente al -3,66% del mismo mes del año anterior.

En el Gráfico 34, se muestra la evolución de la intermediación de bienes a nivel nacional, calculada a partir de las brechas de precios de los índices de precios al productor y al consumidor:  $[(IPC-IPP)/IPP]$ .

**Gráfico No. 34**

**Brecha de intermediación entre precios al consumidor y al productor**



**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

Las ciudades que presentaron mayor aporte en el incremento de la intermediación mensual fueron Quito, Guayaquil y Ambato.

**Cuadro No. 27**

**Intermediación por ciudades**

Ciudad	Aporte	Variación Mensual	Variación Acumulada
Quito	29,6	-2,10%	-2,10%
Guayaquil	21,82	-1,92%	-1,92%
Ambato	9,68	-1,53%	-1,53%
Loja	8,75	-0,21%	-0,21%
Esmeraldas	8,27	-2,84%	-2,84%
Manta	7,45	-3,47%	-3,47%
Cuenca	3,93	-1,48%	-1,48%
Machala	2,17	0,91%	0,91%
<b>NACIONAL</b>	<b>91,67</b>	<b>-2,11%</b>	<b>-2,11%</b>

**Fuente:** INEC, Reporte Mensual de Inflación, Enero 2012

## **1.7. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

Después de haber realizado el diagnóstico situacional, hemos concluido que en el Cantón Cayambe existen las condiciones agro-económicas para el desarrollo de un proyecto que permita la implantación creación de una microempresa productora y comercialización de Café de Haba con filtrantes en el cantón.

### **1.7.1. Justificación del Proyecto**

Desde siempre el café ha sido una bebida muy controversial y el estar elaborado a base de habas, lo convierte en un producto saludable con propiedades nutritivas y ventajas sobre el café clásico, principalmente por no contener cafeína. Podrá ser consumido por todas las personas, ya sean niños, jóvenes o adultos sin restricción alguna, consumidores o no del café tradicional, ya que no genera ningún perjuicio para la salud.

En la actualidad cada vez se ve más necesario ofertar alimentos sanos, que protejan nuestro organismo de los daños que ocasionan los malos hábitos alimenticios. Por ello, a través de este proyecto se desarrollará una cultura de alimentación saludable, nutritiva y deliciosa, que permita proteger nuestro organismo de enfermedades sin descuidar la sensación de un sabor agradable que nos relaje y cuide de forma natural.

Cayambe, es un cantón en el cual prima la producción de vegetales, hortalizas y en general, la mayor parte de productos orgánicos y naturales debido a la riqueza de sus tierras. Las habas, principal materia prima de este producto, han sido apreciadas en el transcurso del tiempo por sus propiedades alimenticias. Son ricas en carbohidratos de carbono, proteínas, calcio, magnesio, hierro y zinc.

El proyecto se orienta a contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad cayambeña, a partir de una nutrición apropiada sin riesgos para la salud. La comercialización de este café permitirá deleitar a todas aquellas personas que aman la

calidad de vida, prefiriendo una alternativa saludable, que les permita disfrutar de las mismas bondades del café con beneficios en su salud.

### **1.7.2. Objetivos del proyecto**

#### **1.7.2.1. Objetivo General**

- Realizar el estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de café de haba con filtrantes en el Cantón Cayambe.

#### **1.7.2.2. Objetivos Específicos**

- Determinar el mercado objetivo para la comercialización del café de haba en el Cantón Cayambe considerando las principales características y gustos de los consumidores.
- Establecer la infraestructura y tecnología necesaria para la producción del café de haba en el Cantón Cayambe para elaborar un producto de calidad y adecuado a las necesidades del mercado.
- Determinar la inversión financiera necesaria para que el proyecto inicie sus actividades y poder proyectar los resultados y rentabilidad en el transcurso del tiempo.
- Establecer las políticas y cuidado ambiental necesario para ejecutar el proyecto de forma sana y natural y sin repercusión en el medio ambiente.

### **1.7.3. Marco Conceptual**

El café de haba es una alternativa diferente y saludable, de muy fácil posicionamiento y desarrollo en el mercado al cual está dirigido. Así también busca mejorar el desarrollo

de la ciudad para ampliar la economía, crear fuentes de trabajo y mejorar la calidad de vida de las familias. Es de interés y de aceptabilidad ya que permite presentar al mercado nuevos productos naturales y saludables.

El café de habas es una bebida sana y natural, es un producto elaborado de una manera orgánica, que evita el uso de productos químicos; así también se lo puede considerar como un producto auténtico y diferenciado, ya que se realizará con filtrantes para poder mostrar la naturalidad y pureza de la esencia del Café Orgánico de Habas. Esta bebida será elaborada con habas secas seleccionadas, su proceso productivo será natural y con altos estándares de calidad.

El síndrome de la fatiga es el mal de fin de siglo ya que hombres y mujeres hoy en día cumplen una función única dentro y fuera del hogar, como profesionales y como padres.

Por ello, es importante considerar la tranquilidad al tomar una deliciosa taza de café al terminar un buen almuerzo o al finalizar la tarde en una reunión de amigos; sin correr el riesgo de que por el consumo excesivo de una taza de café (para mantenernos despiertos) puede alterar y dañar nuestro sistema nervioso por la cafeína, ya que el producto es una bebida totalmente natural y energizante con propiedades y aportes nutritivos a nuestro organismo, ya que es un producto 100% orgánico y natural que nos permitirá disfrutar de una deliciosa taza de café sin dañar ni alterar nuestra salud.

#### **1.7.4. Aspectos Metodológicos**

El estudio de factibilidad para la creación de una empresa productora y comercializadora de Café de Haba con filtrantes será realizado en las siguientes fases:

- Investigación de Mercado a través de una encuesta a la población de la cabecera cantonal de Cayambe, considerando las respectivas variables de segmentación.
- Segmentación del mercado objetivo para reconocer las personas a quienes está enfocado el proyecto.
- Búsqueda de la demanda insatisfecha para la creación del negocio.

- Análisis de la oferta actual del producto a nivel nacional y local.
- Analizar el tamaño del proyecto midiendo la capacidad instalada y a utilizar.
- Determinación de la localización más idónea para producir y comercializar el producto, considerando el proceso productivo y de distribución.
- Estudio de la viabilidad del proyecto en cuanto a la rentabilidad.
- Evaluación financiera y económica del proyecto.

## **CAPITULO 2**

### **ESTUDIO DE MERCADO**

#### **2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO DE MERCADO**

Posterior al diagnóstico general del área de influencia del nuevo proyecto (Capítulo I), cuyo resultado fue la determinación del problema diagnóstico, consecuentemente la determinación de la oportunidad de inversión en un contexto macro y micro; en este capítulo se determinará la investigación total de mercado, cálculo de muestra para la aplicación de encuestas, se desarrollará todo el análisis concerniente a cualificar y cuantificar la oferta, demanda, precios, estrategias y comercialización del nuevo producto y competencia.

#### **2.2. FINALIDAD DEL ESTUDIO DE MERCADO**

El mundo se encuentra en continuo cambio. Este dinamismo obliga a empresas y directivos a moverse y transformarse para no quedar olvidados en el pasado y ser superados por el tiempo y las nuevas exigencias.

En este mundo de cambios nos encontramos en la transición, escapando del viejo mundo estable, monopólico, con mercados protegidos y escasez de tecnología, donde quien decidía lo que debía producirse y cómo, era el productor.

En la actualidad el camino está en la dirección de la alta competencia, en mercados libres y globalizados, en la alta tecnología, donde el poder se localiza en la información, y donde el cliente pasa a ser la razón de ser del mercado. Es él quien decide qué producto comprar, y junto con su elección determina cuál empresa es rentable y cuál no.

Hoy en día la clave para que un proyecto sea rentable está en la búsqueda de la satisfacción de las necesidades del cliente, y no en intentar forzar al cliente hacia el proyecto. Toda inversión tiene un riesgo inmerso y por ello se pretende minimizarlo y

consolidar el mercado potencial que tendrá el Café de Haba en el Cantón Cayambe. A través del estudio de mercado se visualizará la viabilidad comercial del proyecto antes de su implementación; es decir, se podrá detectar nuevas oportunidades y obtener una colección objetiva y sistemática de datos, con su respectivo análisis acerca del mercado objetivo, competidores y el entorno empresarial en el cual nos vamos a desenvolver como empresa, lo cual nos permitirá incrementar el conocimiento estratégico para la toma de decisiones.

Es importante tener un conocimiento previo del número de consumidores, empresas y otros entes que en determinadas condiciones, presentan una demanda que justifican la inversión en la producción y comercialización del Café de Haba en el Cantón Cayambe.

El estudio de mercado, entonces, se convierte en la herramienta estratégica de nuestro proyecto, ya que, a través de éste se guiarán las decisiones del negocio y permitirá obtener una comunicación con nuestros clientes potenciales. Así también es importante realizar un seguimiento continuo a los cambios del mercado de acuerdo a las condiciones políticas, económicas, sociales y culturales en el Cantón.

Por medio de este estudio se logrará determinar y cuantificar la oferta y la demanda, con el fin de obtener la demanda insatisfecha, los precios del mercado y el estudio de comercialización. Los resultados obtenidos conllevarán a establecer estrategias de marketing para posicionar el producto, identificando posibles puntos de ventas y canales de distribución.

### **2.3. OBJETIVOS DEL ESTUDIO DE MERCADO**

Con el fin de alcanzar resultados precisos se plantea los siguientes objetivos para desarrollar el estudio de mercado.

### **2.3.1. Objetivo General**

Determinar el mercado potencial para el desarrollo del presente proyecto, analizando la competencia y creando estrategias que permitan la sostenibilidad del proyecto a largo plazo en la ciudad de Cayambe.

### **2.3.2. Objetivos Específicos**

- Determinar el mercado meta para comercializar el producto y generar rentabilidad para la empresa.
- Determinar el segmento de mercado y el grado de aceptación que el producto podría tener.
- Conocer la percepción del cliente con respecto al café y determinar si éste está dispuesto a sustituir el café tradicional que actualmente consume, por la nueva propuesta del café hecho a base de habas.
- Identificar la demanda insatisfecha y la estructura de la competencia a la que se va a enfrentar el proyecto en el Cantón Cayambe, para facilitar una proyección de la rentabilidad y desarrollo de la empresa, y así establecer las estrategias de penetración en el mercado.

## **2.4. METODOLOGIA DEL ESTUDIO DE MERCADO**

Como primera actividad se procede a realizar una encuesta piloto, en un número de 30 considerando el teorema de límite central<sup>11</sup>, de esta manera se maneja una muestra más real. Considerando los datos del INEC del último censo 2010 de población, se establece la muestra para encuesta general.

---

<sup>11</sup> Rosillo Jorge, “*Formulación y Evaluación de Proyectos de inversión*” pág. 40

## **2.5. EL PRODUCTO EN EL MERCADO**

### **2.5.1. El Café de Haba con filtrantes**

El café a lo largo de los años ha sido considerado como un producto alimenticio apetecido por todos, por ello la industria alimenticia ha buscado incorporar al mercado nuevas alternativas del café.

El Café de Haba es una alternativa surgida de la necesidad de disminuir el consumo de café y consecuentemente los efectos que produce la cafeína en el ser humano. Entendiendo que toda empresa busca la solución de situaciones negativas o problemáticas, el presente proyecto está orientado a contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de las personas, a partir de la nutrición apropiada sin riesgos para la salud.

Actualmente la búsqueda de sustitutos está más motivada por problemas de salud con la cafeína. Es por ello que se ofrece una bebida sana y natural con un producto elaborado de una manera orgánica sin componentes ni aditivos.

El Café de Haba con filtrantes es un producto auténtico, que refleje la nobleza y pureza de la esencia del Café Orgánico de Habas elaborado con habas secas seleccionadas y producidas en el Cantón; además se presenta como valor agregado su presentación en filtrantes, lo cual permite un uso más fácil y eficiente que se adapte al moderno y actual estilo de vida de nuestros consumidores.

El café de Haba es una bebida sana y natural, es un producto elaborado de una manera orgánica sin componentes ni aditivos, en primera instancia. Se basa en una producción auténtica y tradicional que refleja la nobleza y pureza de la esencia del café orgánico de Haba. Su producción se realizará a través de habas secas seleccionadas producidas en nuestro Cantón y a nivel nacional, para así alcanzar un alto estándar de calidad y brindar el mejor nivel de satisfacción en el consumidor.

### **2.5.1.1. Definición del producto**

El café forma parte de nuestra vida cotidiana, su sola mención evoca la calidez del hogar, la charla de amigos, las reuniones de negocios. Lo bebemos todos los días y, sin embargo, sabemos muy poco acerca de él, sus variedades y orígenes. Es algo apreciado y cotidiano, que siempre está cerca y al que le prestamos muy poca atención. Para la mayoría de nosotros el café es café y punto, no hay mucho para decir.

En algunos países del mundo, la gente comenzó a preocuparse por la calidad del grano, por saber más de su origen, de las distintas mezclas, de la forma de prepararlo, de cómo obtener "la taza perfecta". Se ha llegado a determinar que el Café de Haba, al ser natural y orgánico puede llegar a considerarse un café de primera calidad.

Cada vez que humea frente a nosotros una dulce y deliciosa taza de café, es siempre un placer incomparable aspirar lentamente su aroma y luego degustarla poco a poco. En esos instantes en los que uno tiene ante sí una bebida tan rica, de primera calidad y totalmente natural, con frecuencia se suele hablar respecto al origen geográfico de tal producto, para explicar con ello todas sus excelentes propiedades, sin embargo, lo que no tomamos en cuenta, es que de muy poco serviría tener ante nosotros un café de la región que fuera, si éste no llegara hasta nuestras manos en una presentación idónea, mismo que le haga conservar su cuerpo y consistencia, sin que pierda ninguna de sus finas características de origen.

Si el producto no es conservado como se debe, la calidad del café de haba puede perderse, por lo tanto, hay que considerar que el café debe ser empacado inmediatamente después de su proceso de tostado y molido, para evitar su oxidación, y con ello su degradación en sabor y calidad.

Considerando nuestro segmento de mercado se ha establecido una presentación más efectiva para los consumidores, lo cual permitirá diferenciarnos de nuestra competencia y poder generar un valor agregado para nuestros clientes.

Un Café de Haba fino, al igual que un vino fino, se logra solamente con esfuerzo, conocimiento y pasión. Requiere una cadena de producción que involucra miles de personas desde el sembrado de las habas hasta el tostado y envasado del producto terminado.

El tipo de presentación seleccionado obedece a los resultados obtenidos en la investigación de mercado realizada a través de las encuestas, las mismas, que mostraron un 62,81% de la población que se orienta por una presentación del producto en Sachets.

Al momento de desear una taza de café se puede no contar con una cafetera o desconocer la cantidad que se debe consumir. En vista de esta realidad surge la idea de ofrecer un producto de calidad e innovador como es el café de haba, tostada y molido, en funditas filtrantes.

Los saquitos filtrantes facilitarán el consumo por su rapidez en la preparación. El producto se ofrecerá en lugares cercanos al consumidor, a un precio accesible y conservando las características más valoradas: aroma, sabor y color.

#### **2.5.1.2. Descripción del producto**



El café filtrante estará recubierto por papel laminado, su peso será de 5 gramos y contará con sello de seguridad. Se ofrecerán cajas de 25 unidades cada una, en un empaque de excelente calidad y diseño.

#### **2.5.1.3. La propuesta de valor**

- *Oportunidad:* El consumo de café de haba requiere ser promovido por las bondades que ofrece a la salud. En el Ecuador, hasta el momento, no se ha logrado introducir

el consumo de café de haba en bolsitas filtrantes. En los hogares ecuatorianos, el café de haba se suele consumir pasado. Por otro lado, la tendencia al consumo de productos orgánicos recién está tomando fuerza y la población comienza a invertir más dinero en una alimentación sana y de calidad. La caja de 25 bolsitas de café orgánico filtrante será comercializada en tiendas, bodegas, y supermercados de acuerdo a datos encontrados en la encuesta sobre las preferencias del consumidor.

- *Diferenciación:* La presentación del café de haba en sobres filtrantes es distinta a los productos de la competencia y brinda una oportunidad para posicionar nuestra marca.
- *Conveniencia:* El consumidor no tendrá que dedicar su tiempo a preparar un café de exquisito sabor, podrá degustarlo en poco tiempo y siguiendo pasos muy sencillos.

#### 2.5.1.4. Características y propiedades nutritivas

En las siguientes tablas se muestra en detalle los nutrientes que posee el café de haba con su respectivo contenido en gramos:

**Cuadro No. 28**

#### **Composición nutritiva del Café de Haba**

<b>NUTRIENTE</b>	<b>CONTENIDO</b> (100 gr café de haba)
Proteínas (gr)	7,60
Lípidos (gr)	0,40
Carbohidratos (gr)	19,65
Cenizas (gr)	0,81
Energía (gr)	110,00
Agua (gr)	71,54
Fibra Total (gr)	5,40
Calcio, Ca (mg)	36,00
Hierro, Fe (mg)	1,50
Magnesio, Mg (mg)	43,00
Fósforo, P (mg)	125,00

Potasio, K (mg)	268,00
Sodio, Na (mg)	5,00
Zinc, Zn (mg)	1,01

**Elaborado por:** La Autora

## **2.6. PERFIL DEL CONSUMIDOR A ENCUESTARSE**

En el perfil de los consumidores se encuentran las personas residentes en el Cantón Cayambe, de ambos géneros: masculino y femenino, cuya edad esté comprendida desde los 5 años en adelante. El proyecto se enfocará específicamente en la Población Económicamente Activa del Cantón.

Dentro de los consumidores se considerarán a todas las personas que gustan del consumo de café, y que a su vez estén interesados en consumir alimentos que contribuyan al cuidado de su salud y tengan una elaboración orgánica y natural. El consumidor que debe encuestarse debe reunir las siguientes características:

- Ser Jefe de Familia
- Debe ser una persona que consumo Café
- Debe estar dispuesto a desarrollar la encuesta.

### **2.6.1. Segmento del mercado**

Para conocer el perfil de los clientes al cual está dirigido el producto se utilizarán las siguientes variables de segmentación:

#### **2.6.1.1. Segmentación Geográfica**

El presente proyecto se desarrollará en Cantón Cayambe, que es uno de los ocho cantones de la provincia de Pichincha, se ubica al noreste de ella y cuenta con una

superficie de 1.182 km<sup>2</sup>. Está conformado por ocho parroquias, tres urbanas y cinco rurales.

### 2.6.1.2. Segmentación Demográfica

El presente proyecto se dirigirá a la población Económicamente Activa del Cantón Cayambe, y para ello se utilizarán los datos poblacionales determinados en el VII Censo de Población realizado en el año 2010. Es así que contamos con la siguiente información poblacional:

**Cuadro No. 29**

#### **Población por Área y Sexo según Provincias**

PROVINCIA	TOTAL			URBANA			RURAL		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Total País	14.483.499	7.177.683	7.305.816	9.090.786	4.451.434	4.639.352	5.392.713	2.726.249	2.666.464
Pichincha	2.576.287	1.255.711	1.320.576	1.761.867	853.409	908.458	814.420	402.302	412.118

**Fuente:** INEC, VII Censo Población y Vivienda, 2010

**Elaborado por:** La Autora

Al referirnos a la población del Cantón Cayambe, tenemos que referirnos, tanto a la población urbana que vive en la cabecera cantonal, como a la población rural, que es toda aquella población que está ubicada en las parroquias rurales del Cantón. Así tenemos:

**Cuadro No. 30**

#### **Población por Área y Sexo – Cantón Cayambe**

ÁREAS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Urbana	19.220	19.808	<b>39.028</b>
Rural	22.747	24.020	<b>46.767</b>
<b>Total</b>	<b>41.967</b>	<b>43.828</b>	<b>85.795</b>

**Fuente:** INEC, VII Censo Población y Vivienda, 2010

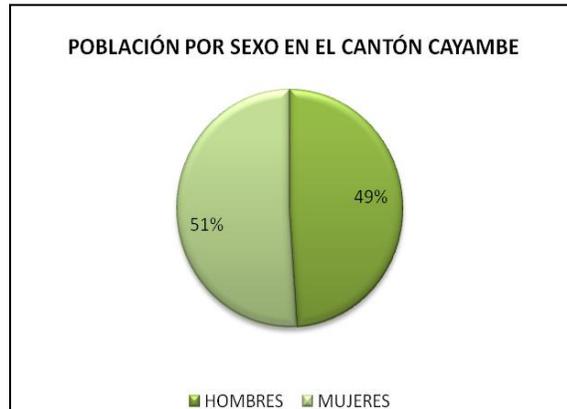
**Elaborado por:** La Autora

En el Gráfico N° 35, podemos observar que la población femenina del Cantón constituye el 51,08% del total de la población, que se encuentra ubicada en mayor número en la

zona rural (24.020 habitantes), mientras que la población masculina representa el 48,92% del total de la población que está repartida en su mayoría (22.747 habitantes) en la zona rural.

**Gráfico No. 35**

**Población por sexo en el Cantón Cayambe**



**Fuente:** INEC, VII Censo Poblacional, 2010

**Elaborado por:** La Autora

Así también se puede observar que el 45 % de la población se ubica en el área Urbana y el 55 % se ubica en el área Rural.

**Gráfico No. 36**

**Población por Zonas en el Cantón Cayambe**



**Fuente:** INEC, VII Censo Poblacional, 2010

**Elaborado por:** La Autora

Otro aspecto relevante en la población del cantón Cayambe es que tiene una población considerable de indígenas a los que se les conoce como campesinos y están agrupados en 150 comunidades. De acuerdo a la ubicación geográfica, tenemos los siguientes datos:

**Cuadro No. 31**  
**Población por Parroquias y Sexo en el Cantón Cayambe**

PARROQUIAS	HOMBRES	MUJERES	TOTAL
Cayambe	24.989	25.840	50.829
Ascázubi	2.499	2.551	5.050
Cangahua	7.920	8.311	16.231
Olmedo	3.162	3.610	6.772
Otón	1.357	1.409	2.766
Santa Rosa de Cusubamba	2.040	2.107	4.147
<b>TOTAL</b>	<b>41.967</b>	<b>43.828</b>	<b>85.795</b>

**Fuente:** INEC, VII Censo Población y Vivienda, 2010

**Elaborado por:** La Autora

### 2.6.1.3. Segmentación Psicográfica

Consideraremos como nuestros principales consumidores a todas las personas que gustan el consumo del café; niños, jóvenes, y adultos que deseen consumir un producto natural, que no es dañino como el café común que se encuentra en el mercado ya que tiene muchas propiedades excelentes para la salud.

Nuestros consumidores tendrán como principal característica el no ser indiferentes al cuidado de su salud, quienes gusten de pasar buenos ratos en su tiempo libre, consumiendo productos de buena calidad, que los alienten a cuidar su salud y consumir lo nuestro, productos nacionales.

Muchos de los consumidores serán padres de familia que tengan la seguridad de brindar a sus hijos un producto que no es nocivo para la salud y que adicionalmente tiene un sabor agradable y acogedor.

#### **2.6.1.4. Segmentación de Beneficios**

Nuestros consumidores desean recibir beneficios para su salud y a la vez consumir un producto orgánico y natural que les permita compartir momentos agradables en familia y con sus amigos. Es importante tomar en cuenta todos los beneficios que nos brinda el consumir un café libre de cafeína y que cuida nuestra salud con todas las vitaminas y nutrientes de las habas.

Otro de los beneficios importantes para nuestros consumidores es la tranquilidad de brindar a su hijos un producto sano, el poder consumir un producto que no tenga daños inmersos y que relaje el día a día de su familia y libere las tensiones y estrés de nuestras labores escolares o laborales.

#### **2.6.1.5. Segmentación de Tasa de Uso**

La frecuencia de uso de nuestro producto será en forma continua y permanente, ya que el Café de Haba se producirá y distribuirá constantemente en el Cantón Cayambe. Por otro lado, se pretende que la mayor parte de familias implementen el producto en su consumo diario como una forma de cuidado nutricional y lo adhieran a su dieta alimenticia diaria.

### **2.7. PLATEAMIENTO DE LA ENCUESTA PILOTO**

De acuerdo a la metodología se planteo la siguiente encuesta piloto desarrollada en forma aleatoria simple, determinada en tres sectores de la ciudad de Cayambe, 10 al Norte, 10 al sur y 10 al centro. (Anexo No. 9)

**Pregunta:** ¿Usted consume café en su dieta diaria?

SI.....

NO.....

De los datos Obtenidos se desprende la siguiente información:

**Cuadro No. 32**

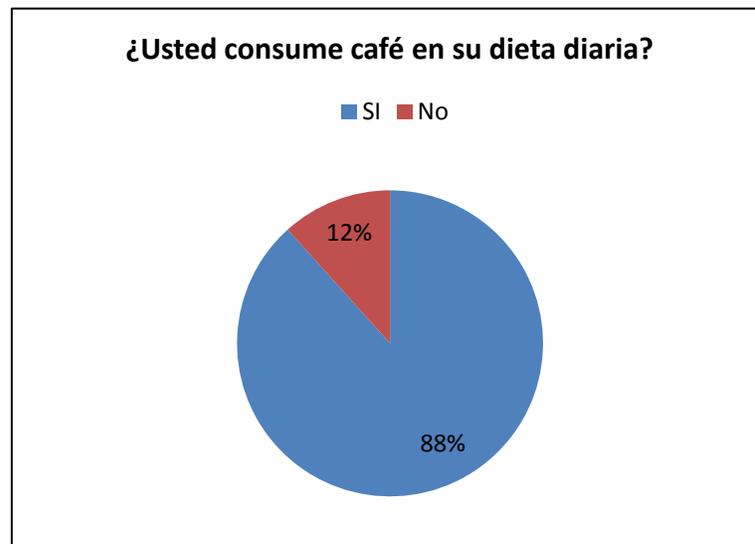
**Encuesta Piloto**

ENCUESTA PILOTO			
Sector	Número de encuestas	SI	No
NORTE	10	8	2
CENTRO	10	9	1
SUR	10	9	1
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>26</b>	<b>4</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Gráfico No. 37**

**Gráfico estadístico, encuesta piloto**



**Elaborado por:** La Autora

De la información obtenida obtenemos el valor muestral o tamaño de la muestra de la siguiente manera:

Población de la ciudad de Cayambe = 50.829 habitantes (Ref.: Cuadro No. 31, Población por Parroquia).

Si tomamos en cuenta que el 88% consumen café, de acuerdo a la encuesta piloto, tenemos una muestra de 44.730 habitantes.

**Cuadro No. 33**  
**Tamaño de la muestra**

TAMAÑO DE MUESTRA		
POBLACIÓN	ACEPTACIÓN	TAMAÑO MUESTRA
50.829	88%	44730

**Elaborado por:** La Autora

## **2.8. MUESTREO**

El análisis muestral para la encuesta general se realiza en función a la investigación de mercado realizada; dado que, el número de consumidores del café en el Cantón es indeterminado, se ha realizado el cálculo de una muestra del valor obtenido anteriormente de la población de la Parroquia Cayambe para poder estimar el tipo y características del mercado objetivo. De esta manera se podrá establecer el número de encuestas a realizar para obtener información acerca de los potenciales consumidores.

La fórmula utilizada es:

Donde:

$n$  = Tamaño de la muestra

$Z$  = Nivel de confianza

$p$  = Variabilidad positiva

$q$  = Variabilidad negativa

$N$  = Tamaño de la población

$E$  = Precisión o error

Se considerará un nivel de confianza de 95% ( $Z = 1.96$ ), un porcentaje de error del 5%, la proyección de la población del Cantón Cayambe que si toma café para el año 2010 de 44.730 habitantes y la máxima variabilidad por no existir antecedentes en el Cantón sobre la investigación y porque se ha aplicado una prueba previa, considerando que se trata de una muestra infinita por ser mayor a 5.000 habitantes.

Al realizar la sustitución se obtiene:

Es decir, el número de encuestas a realizarse es de 382, las mismas que contendrán preguntas básicas y definidas para poder determinar las principales características actuales del mercado y consumidores potenciales. (Ver Anexo No. 10).

### **2.8.1. Evaluación de los datos, confiabilidad de la información**

El método de investigación de mercado utilizado fue la encuesta; la cual fue planeada con objetivos claros, bien definidos y diseñada con parámetros completos que nos

permitan determinar las características y condiciones actuales de los consumidores y potenciales clientes en el Cantón Cayambe.

Se realizó un trabajo de investigación cuidadoso en el proceso de obtención de la información, es decir, en el trabajo de campo.

Se contó con recursos suficientes para hacer un trabajo organizado, con gente capacitada para encuestar y con plena supervisión. Así también se ha realizado un riguroso control con el procesamiento de la información.

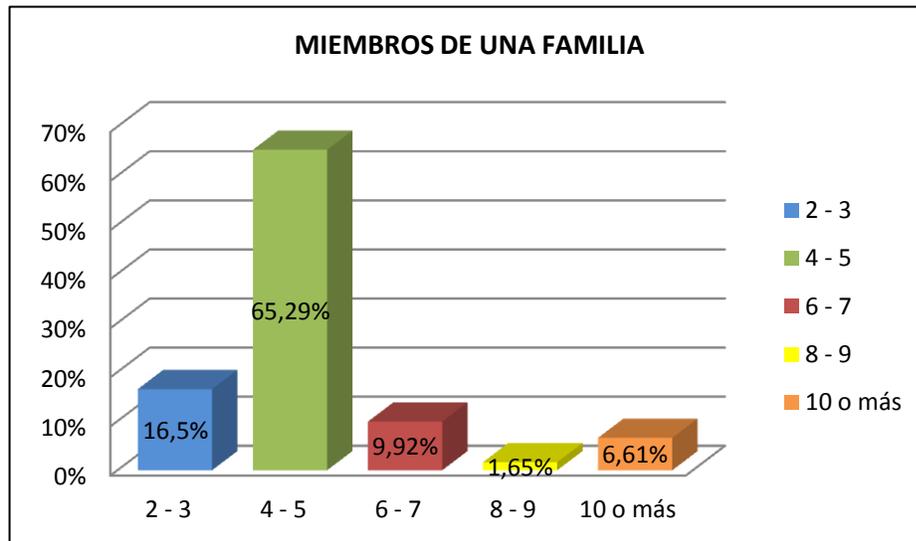
Todos los datos fueron codificados y capturados para limpiar toda la base obtenida y aplicar las principales técnicas estadísticas, generación de frecuencias y tablas cruzadas, y análisis cuantitativo y cualitativo de las condiciones actuales de nuestro mercado objetivo.

Al ser la encuesta uno de los métodos más utilizados en la investigación, se ha considerado que existen un alto nivel de confiabilidad, fundamentalmente, porque se ha logrado recoger gran cantidad de datos de los consumidores, tales como actitudes, intereses, opiniones, conocimiento, comportamiento (pasado, presente y pretendido), así como los datos de clasificación relativos a medidas de carácter demográfico y socio - económico.

Una vez realizado el estudio de mercado, a través de 382 encuestas se ha logrado obtener los siguientes resultados:

**PREGUNTA 1: ¿Cuántas personas son en su familia?**

**Gráfico No. 38**  
**Número de miembros por familia**



**Fuente:** En encuesta aplicada

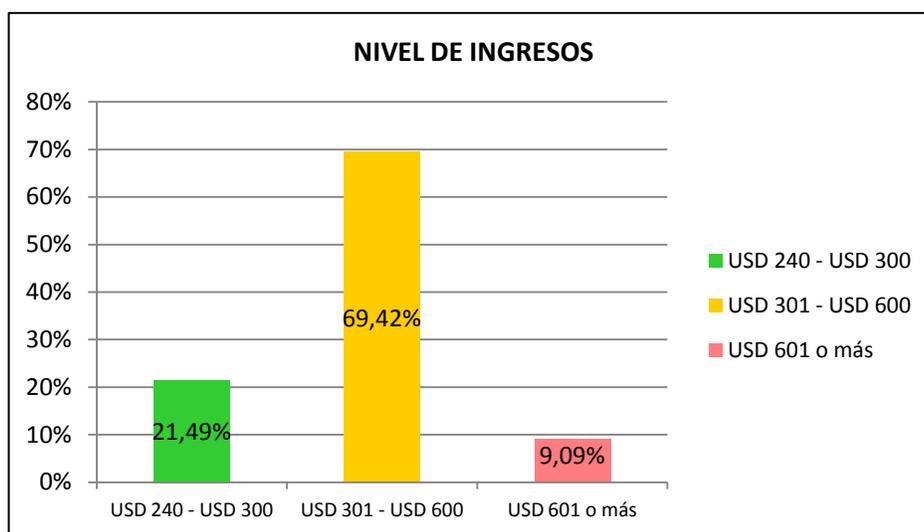
**Elaborado por:** La Autora

El estudio de mercado nos indica que una familia promedio en el Cantón Cayambe tiene entre 4 y 5 miembros en su familia, ya que ocupan un 65,29% del total de la población.

Éste porcentaje es alto en referencia a los resultados obtenidos de otros hogares cayambeños, en los cuales el 16,5% son hogares conformados por 2 y 3 personas; el 9,92% son hogares conformados por 6 y 7 personas; el 6,61% de los hogares están conformados por más de 10 personas y tan solo un 1,65% tienen entre 8 y 9 miembros en su familia.

**PREGUNTA 2: ¿Cuál es su nivel de ingreso mensual aproximado?**

**Gráfico No. 39**  
**Nivel de Ingresos del consumidor**



**Fuente:** En encuesta aplicada

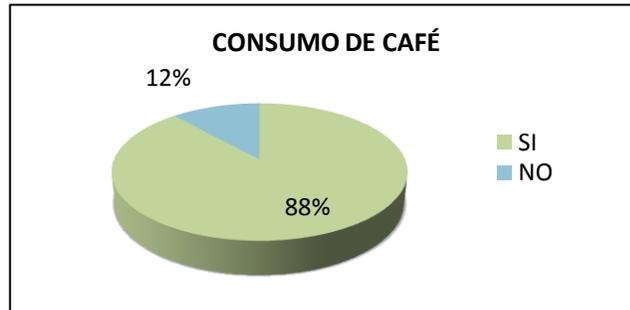
**Elaborado por:** La Autora

El nivel de ingresos de los consumidores es un factor predominante para determinar la capacidad de pago que éstos poseen y así poder establecer un precio de venta acorde a los mismos, es decir, podemos ajustar nuestro costo operativo en referencia a la capacidad de pago establecida y condiciones del mercado.

El estudio de mercado nos muestra un nivel de ingresos promedio de USD 301 a USD 600 en la población cayambeña, con un 69,42%, es decir, la mayor parte de la población recibe más del salario básico unificado. Así también encontramos un 21,49% que tiene ingresos aproximados de USD 240 a USD 300; y un 9,09% con ingresos superiores a los USD 600.

**PREGUNTA 3: ¿En su dieta diaria se encuentra el café?**

**Gráfico No. 40**  
**Consumo de café**



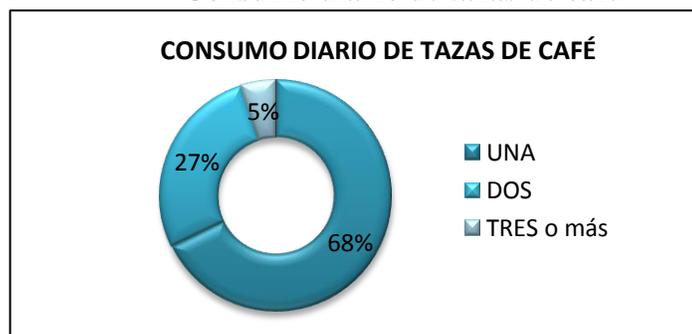
**Fuente:** En encuesta aplicada

**Elaborado por:** La Autora

El 88% de la población cayambeña ratifica su gusto por el café y consumo del mismo en su dieta diaria, tan solo el 12% no gusta del consumo de café. Es así como se puede establecer la existencia de mercado para el producto ofertado, la mayor parte de los consumidores gustan del café y lo han incorporado en su dieta diaria, es decir, existe mercado para la comercialización del Café de Haba en el cantón Cayambe.

**Pregunta 3.1: ¿Cuántas tazas de café consume al día?**

**Gráfico No. 41**  
**Consumo diario de tazas de café**



**Fuente:** En encuesta aplicada

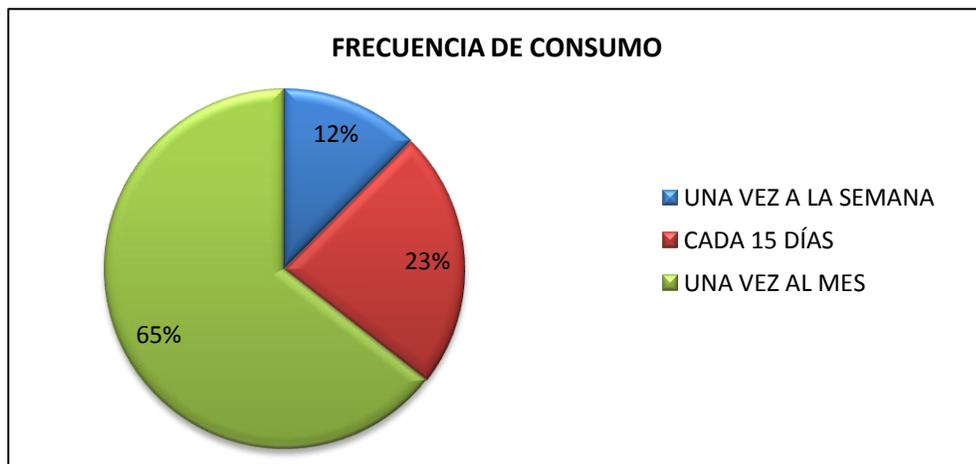
**Elaborado por:** La Autora

Al confirmar la aceptación del café en la dieta diaria de los consumidores, es importante establecer la cantidad diaria de café que consumen; por ello se determina que en la población del Cantón Cayambe se consume en promedio una taza diaria de café, 68%, así también existen hogares en los que se consumen dos tazas diarias, representando el 27% y, tan sólo un 5% consume más de tres tazas al día.

**PREGUNTA 3.2: ¿Con qué frecuencia compra café y en qué cantidad?**

**Gráfico No. 42**

**Frecuencia de consumo de café**



**Fuente:** En encuesta aplicada

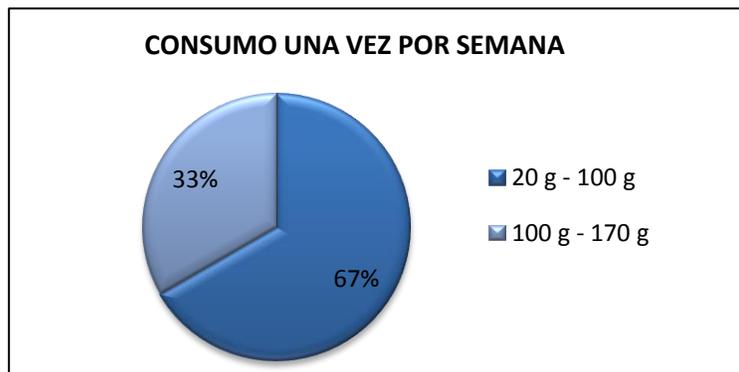
**Elaborado por:** La Autora

Con el Estudio de Mercado se determina que el 65% de la población cayambeña compra una vez al mes café, el 23% compra cada 15 días y el 12% compra una vez a la semana. De acuerdo a estos resultados podemos llegar a establecer la cantidad mensual que podemos ofertar a nuestros demandantes y así también planificar canales de distribución para poder cumplir con los requerimientos de nuestros consumidores en los tiempos requeridos.

A continuación se detalla la cantidad (en gramos) de café que los consumidores adquieren de acuerdo a su frecuencia de consumo:

**Gráfico No. 43**

**Consumo de café (gr) una vez por semana**



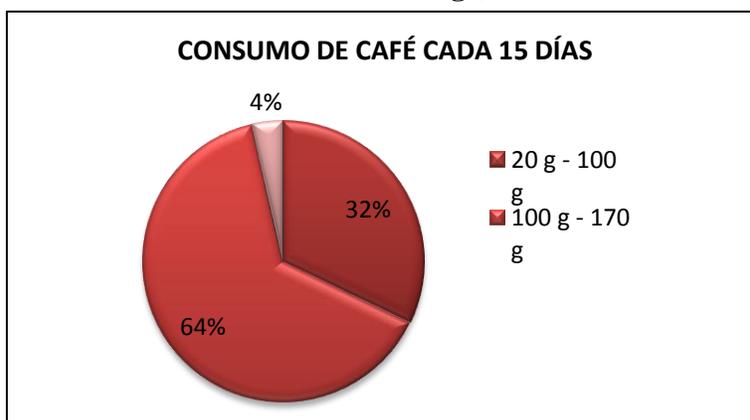
**Fuente:** En encuesta aplicada

**Elaborado por:** La Autora

Los consumidores que compran café una vez a la semana consumen un promedio de 20g a 100g, el 33% consume de 100g a 170g., es decir, el 67% de estos consumidores serán nuestros clientes potenciales, pues su consumo corresponde a un rango muy importante en forma mensual, la comercialización se realizará cerca de su residencia para facilitar el consumo y lograr posesionarnos como su principal proveedor.

**Gráfico No. 44**

**Consumo de café (gr) cada 15 días**

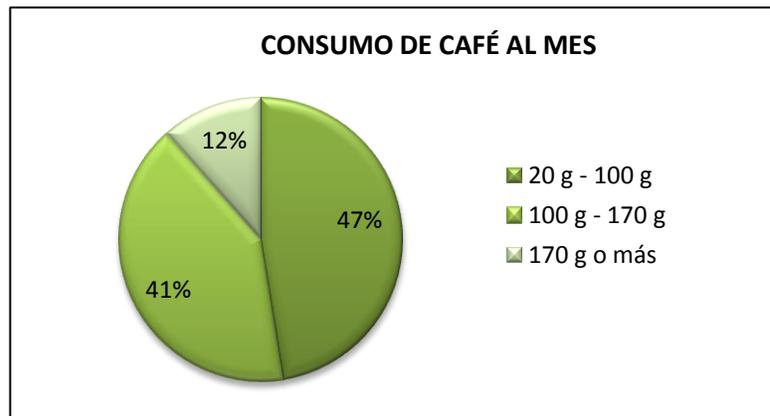


**Fuente:** En encuesta aplicada

**Elaborado por:** La Autora

Entre los consumidores que compran café cada 15 días, tenemos, un 64% que adquieren de 100g a 170g; un 32% adquiere de 20g a 100g; y, tan sólo el 4% compra más de 170g. La comercialización del producto se enfocará en aquellos consumidores de 100g a 170g, sin descuidar el segmento de mercado que consume más de 170g para tratar de orientar más a los consumidores a estos promedios de compra.

**Gráfico No. 45**  
**Consumo de café (gr) al mes**



**Fuente:** En encuesta aplicada

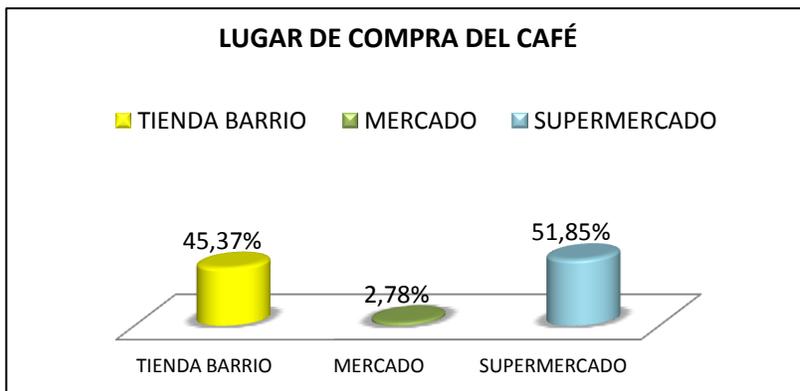
**Elaborado por:** La Autora

En la población cayambeña tenemos un 65% de la población que compra café una vez al mes, es decir, es nuestro mayor segmento de mercado y al cual se enfocarán todas las estrategias de comercialización y distribución del producto, sin descuidar a los consumidores de cada 15 días o las compras que se realizan cada semana.

Con el estudio de mercado se llegó a determinar que el 47% de estos consumidores adquieren de 20g a 100g, el 41% adquieren entre 100g a 170g, y, el 12% adquiere más de 170g. En este caso, debido a la similitud de porcentajes de compra se pueden determinar consumos entre 20g a 170g.

**PREGUNTA 3.3: ¿En qué lugar compra el café?**

**Gráfico No. 46**  
**Lugar de compra de café**



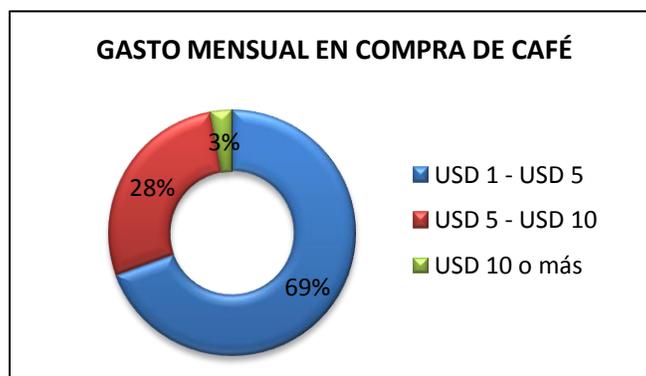
**Fuente:** En encuesta aplicada

**Elaborado por:** La Autora

Una vez realizado el estudio de mercado se puede concluir que el 51,85% de la población compra el café en el Supermercado; el 45,37% lo compra en las tiendas de barrio y, el 2,78% lo adquiere en el mercado del Cantón. Con ello se ha identificado el lugar de ubicación, venta y distribución del producto, es decir, la comercialización se realizará tanto en las tiendas de barrio como en los supermercados.

**PREGUNTA 3.4: ¿Cuánto gasta mensualmente en la compra de café?**

**Gráfico No. 47**  
**Gasto en la compra de café**



**Fuente:** En encuesta aplicada

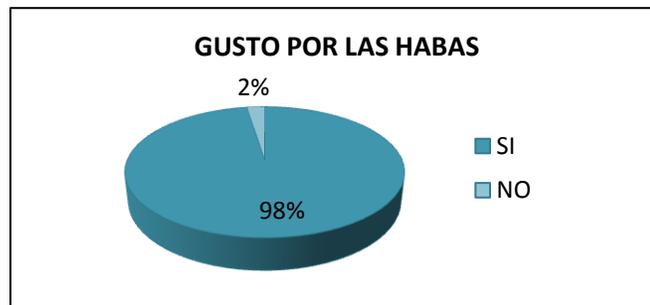
**Elaborado por:** La Autora

Una vez analizado el mercado se ha llegado a la conclusión de que el 69% de la población gasta entre \$1 y \$5 en la compra mensual de café; el 28% gasta entre \$5 y \$10 en la compra y, tan sólo el 3% gasta más de \$10.

Éste dato es muy importante al momento de establecer el precio de venta del producto, ya que es necesario considerar el monto mensual que los consumidores están dispuestos a gastar en la compra de café, así también es importante considerar costos operativos y la competitividad del mercado.

**PREGUNTA 4: ¿Le gustan las habas?**

**Gráfico No. 48**  
**Gusto por las Habas**



**Fuente:** En encuesta aplicada

**Elaborado por:** La Autora

El Cantón Cayambe se ha destacado por su producción ganadera y agrícola, por ello la mayor parte de su población está orientada al consumo de productos autóctonos y naturales. El 98% de la población gusta del consumo de haba, y, tan sólo el 2% no gusta el consumir habas; esta situación nos indica la viabilidad de ofertar nuestro producto en éste mercado. Las habas son la principal materia prima de nuestro producto y se ha comprobado que la mayor parte de la población gusta de éste.

**PREGUNTA 5: ¿Ha probado el café de haba?**

**Gráfico No. 49**  
**Gusto por el Café de Haba**



**Fuente:** En encuesta aplicada

**Elaborado por:** La Autora

En el estudio de mercado se llegó a determinar que el 60% de la población si ha probado el café de haba y un 40% no lo ha probado. Esto nos indica el mercado actual que poseemos y el mercado potencial que podríamos conseguir con una planificación de publicidad y promoción del producto para todos los consumidores, enfocando esfuerzos en aquellos que nunca han probado el producto.

**PREGUNTA 6: ¿Le gustaría que en el mercado existiera un café a base de habas, libre de cafeína?**

**Gráfico No. 50**  
**Oferta del producto en el mercado**



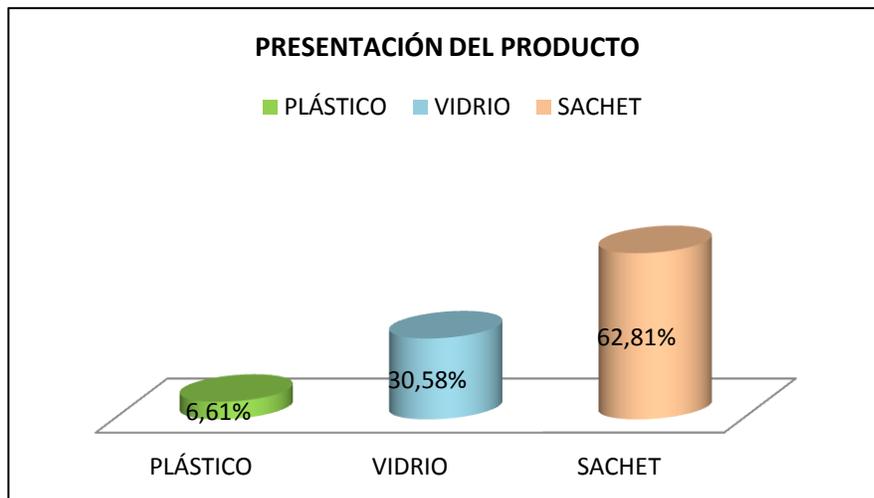
**Fuente:** En encuesta aplicada

**Elaborado por:** La Autora

Luego del estudio de mercado realizado se determinó que el 93% de la población cayambeña si está dispuesta a consumir el café de haba, principalmente por sus beneficios nutricionales, naturalidad y ausencia de cafeína; tan sólo el 7% no estaría dispuesto a consumir éste café, principalmente por desconocimiento y gusto por la cafeína del café normal. Con este estudio podemos identificar un porcentaje muy alto de viabilidad en el presente proyecto, debido a que existe demanda actual para el producto.

**PREGUNTA 7: ¿En qué tipo de presentación le gustaría adquirir el café de haba?**

**Cuadro No. 51**  
**Presentación del producto**



**Fuente:** En encuesta aplicada

**Elaborado por:** La Autora

La población cayambeña prefiere en un alto grado la presentación del producto en SACHET, 62,81%, en esta decisión podemos considerar factores como facilidad de consumo, ahorro de espacio y variables relacionadas con el precio. Así también un 30,58% prefiere la presentación en vidrio, debido a un mayor control de aseo y calidad; y, finalmente un 6,61% se orienta al consumo en fundas de plástico, probablemente debido a su facilidad de consumo y economía en su precio.

El valor agregado de nuestro producto es presentar el café de habas en filtrantes, lo cual nos permite ajustarnos perfectamente al gusto de los consumidores, ya que el producto se presentará en sobres individuales dentro de una caja de cartón, es decir, habrá sachets individuales para cada filtrante.

## **2.9. DEMANDA ACTUAL O HISTÓRICA**

Se entiende por demanda a aquella cantidad de un determinado producto, bien o servicio que una población solicita o requiere a diferentes niveles de precios. La demanda se asocia a diferentes niveles de precios, condiciones de venta, etc., y se proyecta en el tiempo, independizando claramente la demanda deseada de la esperada.

### **2.9.1. Factores que influyen en la demanda**

La función de demanda depende del ingreso de las personas, del precio del bien en análisis, del precio del bien sustituto, del precio del bien complementario, del crecimiento de la población y de los gustos y preferencias de los consumidores.

#### **2.9.1.1. Ingreso per cápita**

En estos tiempos la población ecuatoriana cuenta con un ingreso medio, y deben enfrentarse a pagar grandes deudas, préstamos bancarios o pagos a terceros (como luz, agua, cable y demás necesidades para mantener a sus familias o a sí mismos). Esta realidad reduce cada vez más la riqueza de cada individuo. Mientras se tenga más ingreso, mayor consumo, entonces mayor demanda. La influencia del ingreso per cápita sobre la demanda responde a las leyes de Engel, que son dos:

1. A mayor ingreso menor proporción del mismo destinado a la adquisición de bienes de consumo masivo.
2. A mayor ingreso mayor diversificación en el consumo y a menor ingreso menor diversificación en el consumo.

Por los motivos mencionados es indispensable considerar los ingresos de nuestros clientes y considerar ciertos saldos promedios al momento de fijar el precio.

### **2.9.1.2. El precio del mismo bien**

La relación que se establece entre el precio del mismo bien y la cantidad de demanda de un bien normal da lugar a lo que se conoce la Ley de la Demanda y dice que a mayor precio menor cantidad demanda y a menor precio mayor es la cantidad que se demanda.

### **2.9.1.3. Precio del bien sustituto**

Se dice que dos o más bienes son sustitutos si a consecuencia de un alza en el precio de uno de ellos se origina un aumento en el consumo o en la demanda de los otros. Esta relación de sustitución puede surgir por razones técnicas o debido a los gustos del consumidor.

En nuestro caso podemos considerar como bienes sustitutos a las siguientes marcas de café tradicional y café de haba en polvo:

- Nescafé
- Oro café
- Don Café
- Café Press2
- Expreso
- Don Café
- Col Café
- Café Buen Día
- Café Gardenia
- Café Gran Colombia
- Café Sello Rojo
- Café Minerva
- Vit Haba
- Habi express

En el instante en que el mercado elige, entra en juego una serie de consideraciones como: que desea degustar, que clase de producto busca, cuanto está dispuesto a pagar, que lo motiva a escoger un determinado lugar, que ambiente quiere disfrutar, entre otras.

Son estas cosas las que marcan hacia donde tiende nuestro mercado objetivo y orienta al mismo a percibir nuestro producto y los productos sustitutos de este. Dependerá básicamente de los factores a considerar por parte de los consumidores y de cómo estos son percibidos por ellos para llegar a elegir los otros tipos de café descafeinados (considerados sustitutos) o nuestro producto brindado en un café natural apto para el consumo familiar desde los más grandes hasta los más pequeños, proporcionándoles un alto valor nutricional.

Por los motivos antes mencionados nos el producto está orientado a brindar un servicio de calidad y con un valor agregado, que son los filtrantes, para así diferenciarnos de la competencia y posicionarnos en el mercado.

#### **2.9.1.4. Precio del bien Complementario**

Un bien complementario es un bien que depende otro y estos, a su vez, dependen del primero. Debido a esta relación, cuando sube el precio de uno de los bienes, disminuye la demanda, el incremento en la demanda de uno induce un aumento en la demanda del otro. La complementariedad surge de los gustos del consumidor o de razones tecnológicas. En el presente proyecto se pueden señalar como bienes complementarios los endulzantes, panes, galletas y sus derivados, ya que con el complemento perfecto al saborear una taza de café de haba natural, razón por la cual en nuestras proyecciones a futuro desarrollaremos promociones que integren éstos complementos en el producto.

#### **2.9.1.5. Las preferencias**

Los consumidores tienen preferencias sobre los bienes y servicios. Esto es, dadas dos colecciones de bienes, también llamadas cestas de bienes (en las que, de cada tipo de bien puede haber cero, uno u otra cantidad de bienes, incluso una cantidad no entera), un consumidor preferirá a una sobre la otra (también puede ser indiferente entre ellas), si le dieran a escoger entre ambas.

En nuestro negocio haremos énfasis en la calidad y valor agregado que brindemos a nuestros clientes, poniendo énfasis en la presentación del café de haba en filtrantes para una mejor presentación y facilidad de consumo.

#### **2.9.1.6. La población-el número de los compradores**

En este sentido es importante señalar que tendremos incremento de consumidores de acuerdo al incremento en la población en el Cantón Cayambe, ya sea por tasa de natalidad o por nuevos moradores que migren al mismo. Así también, es importante considerar una disminución de esta población.

#### **2.9.1.7. Las expectativas**

Las organizaciones, dependen de sus consumidores, y por eso debe de entender las necesidades presentes y futuras de los consumidores. Deben de adaptarse a las necesidades e incluso sobrepasar las expectativas de los consumidores.

Todo el negocio está orientado hacia el consumidor. Esta necesidad, da origen al principio de la orientación hacia el consumidor de toda la actividad productiva de la empresa u organización.

- Es necesario conseguir la satisfacción del cliente, cubrir sus necesidades, y satisfacer sus expectativas.
- Es necesario mejorar la calidad del producto con otros procedimientos. Como mejorar la organización, consolidando los aspectos sociales de la organización, se consigue una mayor calidad en la atención a las necesidades de los consumidores.

Para identificar nuestra demanda actual, tomaremos como referencia los datos publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) del VII Censo de Población del año 2010 y sobre todo los datos que arrojó la encuesta realizada,

considerando que este es un producto nuevo y no existen datos históricos sobre producción y comercialización de café de haba en funditas o filtrantes.

### 2.9.2. Análisis teórico y cuantificación de la demanda

Una vez realizada la tabulación y análisis de las encuestas e investigación de mercado es posible cuantificar la demanda de la siguiente manera:

**Cuadro No. 34**  
**Cuantificación de la Demanda en el Cantón Cayambe**

CUANTIFICACION DE DEMANDA EN CAYAMBE		
DEMANDA POTENCIAL		REFERENCIA
<b>MERCADO</b>	PARROQUIA CAYAMBE	
<b>TOTAL POBLACION ANALIZADO</b>	50829	REF: CUADRO No. 33
CICLO DE VIDA	PERSONAS	
MERCADO OBJETIVO	50829	REF: CUADRO No33 TAMAÑO MUES.
(-)12 % NO CONSUME CAFÉ	6099	ENCUESTA PILOTO
(-)7 % NO CONSUMIRIA CAFÉ DE HABA	3558	ENCUESTA PRINCIPAL
<b>POBLACION PRIMARIA EN FAMILIAS DE 4 MIEMBROS PROMEDIO</b>	<b>41171</b>	
(-) 5 % NIÑOS MENORES DE 5 AÑOS	2058,6	DATOS INEC POR EDADES
<b>CONSUMIDORES</b>	<b>39113</b>	
CONSUMO DE CAFÉ DIARIO PROMEDIO	2	Pregunta 3,1 ENCUESTA
NUMERO DE DIAS DE CONSUMO	30	
<b>CONSUMO DE CAFÉ (TAZAS)MENSUAL POR PERSONA</b>	<b>60</b>	Pregunta 3.1 ENCUESTA
<b>DEMANDA TOTAL EN TAZAS</b>	<b>2346773</b>	
GRAMOS POR TAZA	5	DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO
DEMANDA TOTAL EN GRAMOS	11733867	
<b>DEMANDA TOTAL POR CADA CAJA DE 125 GR ( CAJITA DE 25 UNIDADES)</b>	<b>93871</b>	

**Fuente:** INEC y Encuestas

**Elaborado por:** La Autora

Para efectuar el análisis teórico de la demanda, la investigación de mercado realizado para este proyecto ha recogido elementos que ayudan a profundizar este análisis.

En la tabla anterior, se realiza un análisis que muestra el total de la población de la cabecera cantonal de Cayambe, que es de 50.829 habitantes considerando datos otorgados por el INEC del Censo 2010.

Posteriormente la información de la encuesta levantada se observa que el 12% de la población no consume café en su dieta diaria y de igual manera un 7% no le interesa consumir café de haba, arrojando un dato de mercado Objetivo de 41.171 habitantes.

Así con esa información se procede, de acuerdo a la segmentación a disminuir a los menores de 5 años que de acuerdo a datos del INEC en el cantón Cayambe corresponde un 5%, dando un total de consumidores reales de 39.113, a lo cual se añade por datos de la encuesta antes indicada que consume un promedio de 2 tazas diarias que trasladadas a un dato mensual dan un total de 60 tazas por mes, para posteriormente multiplicar por la población objetivo (39.113 habitantes), dando un total de 2'346.773 de demanda total en tazas.

A este valor le multiplicamos los 5 gramos que va a tener cada fundita o bolsita de café de haba en filtrante y multiplicamos por la cantidad de tazas obteniendo un total en gramos de café de haba 11'733.867gramos y la dividimos para el contenido de cada cajita en presentación de 25 sobrecitos de 125 gramos (5 gr de café\*25 funditas= 125 gramos) dándonos una Demanda Total requerida de 93.871 cajitas mensuales.

### Cuadro No. 35

#### **Demanda histórica de Café de Haba en cajitas de 125 gr**

<b>AÑO</b>	<b>DEMANDA MENSUAL</b>	<b>DEMANDA ANUAL</b>
2010	93.871	1'126.452

**Fuente:** INEC y Encuestas

**Elaborado por:** La Autora

### 2.9.3. Demanda Actual

Para determinar la Demanda Histórica hemos procedió a extraer información hasta la actualidad ya que no existe registros históricos sobre este producto, tomamos la demanda con datos del 2010 y de la encuesta y con información del INEC de la tasa de crecimiento de Cayambe (3.6%) proyectamos hasta obtener una Demanda Actual, se utiliza la siguiente fórmula:

$$VF = VA (1+i) ^n$$

Donde:

- VF: Valor Futuro
- VA: Valor Presente
- i : Tasa de Crecimiento
- n: Periodos

#### Cuadro No. 36

##### Demanda actual de Café de Haba en cajitas de 125 gr

AÑO	TASA DE CRECIMIENTO (3,6%)	DEMANDA ANUAL ( CAJAS DE 125GR)
2010		1126451
2011	40552	1167003
2012	42012	1209015

**Fuente:** INEC y Encuestas

**Elaborado por:** La Autora

### 2.9.4. Demanda Futura

No resulta conveniente proyectar la demanda con el método de la fórmula de la función lineal, ya que no existen datos históricos de este producto. Para la presentación de resultados en este trabajo de grado se utilizó el método de la función del monto para la proyección de la demanda, que corresponde al 3.6%, que es un crecimiento moderado para la proyección de los próximos años considerando y recalando que esta tasa es la tasa de crecimiento del cantón que indica el INEC.

Consecuentemente, a continuación se presentan los resultados del cálculo de la proyección de la demanda de café de haba utilizada para la Parroquia Cayambe, a través del método de la función del monto. Para el cálculo de la proyección se procedió a aplicar la fórmula del monto:

$$M = C (1+i)^{n-1}$$

Donde:

- M = Valor Futuro
- C = Consumo año 1
- i = Tasa de crecimiento
- n = Año proyectado

### Cuadro No. 37

#### Proyección de la Demanda en Cajitas de 125 gr

AÑO	TASA DE CRECIMIENTO (3,6%)	DEMANDA ANUAL( CAJAS DE 125GR)
2013		1209015
2014	43525	1252540
2015	45091	1297631
2016	46715	1344346
2017	48396	1392743

**Fuente:** INEC y Encuestas

**Elaborado por:** La Autora

## 2.10. ANALISIS Y PROYECCIÓN DE LA OFERTA

La oferta es el número de unidades de un bien o servicio que los productores están dispuestos a vender a determinados precios. Analizando la oferta, se puede apreciar que el comportamiento de los oferentes será distinto al de los compradores. Un alto precio les significa un incentivo para producir y vender más ese bien. A mayor incremento en el precio, mayor será la cantidad ofrecida.

El estudio de la competencia es fundamental por varias razones. Entre otras, la estrategia comercial definida para el proyecto no puede ser indiferente a ella. Es preciso conocer la estrategia que sigue la competencia para aprovechar sus ventajas y corregir sus desventajas. Al mismo tiempo, se constituye en una fuente de información para calcular las posibilidades de captarle mercado y también para el cálculo de los costos probables involucrados.

### **2.10.1. Análisis de la oferta actual**

#### **2.10.1.1. Competencia directa**

Al ser un producto con una presentación innovadora no presenta competencia directa en como Café de Haba en filtrantes.

#### **2.10.1.2. Competencia indirecta**

La oferta de nuestro mercado la hemos clasificado como oligopólica, es decir, existen pocos productores que controlan el mercado; existe competencia, sin embargo, por el valor agregado de nuestro producto no significan competencia directa.

Existe competencia indirecta pero para nosotros se convierten en proveedores de materia prima, sin embargo, no es representativa, por ello existen mucho mercado por explotar y de fácil penetración a través de valor agregado, calidad y eficiencia en la comercialización del producto. La producción de café de haba en nuestro país todavía sigue siendo débil con respecto al desarrollo de otros productos, se hay ido incrementando con el transcurso del tiempo, sin embargo, aún no ha logrado desarrollarse plenamente.

De acuerdo a la investigación desarrollada se ha llegado a determinar los siguientes productores:

#### **2.10.1.2.1. AACRI (Asoc. Agroartesanal de Caficultores del Río Intag)**

AACRI son las siglas de la Asociación Agroartesanal de caficultores del Río Intag. Esta asociación es una alternativa campesina de desarrollo integral que agrupa a 300 familias que participan activamente en la organización.

En la parroquia Intag, Cantón Cotacahi se lleva a cabo la elaboración de café de haba en polvo, la cual es distribuida principalmente para consumo local y de los Cantones aledaños. Así se ha llegado a determinar una producción anual de 30 hectáreas, es decir un aproximado de 300 quintales al año, que nos dan un promedio de 163.636,36 kg anuales. No se tiene datos reales de que ese café llegue al mercado Cayambeño por ello no se lo considera.

#### **2.10.1.2.2. Productores de la parroquia Paquistancia**

En la Parroquia Paquistancia del Cantón Cayambe existe una pequeña asociación de productores que comercializan el café casero de haba. Su producción mensual es de 12 kg, es decir, tenemos una producción anual de 144 kg.

##### **2.10.1.2.2.1. Capacidad instalada y utilizada**

En esta parroquia se realiza una producción casera del café de haba, su capacidad instalada es mínima, ya que la producción es para consumo local principalmente de los habitantes de la parroquia. En condiciones normales se elaboran 12 kg mensuales de café de haba en polvo, 3 kg semanales, es decir diariamente se producen 20 fundas de 30 gr.

##### **2.10.1.2.2.2. Participación en el mercado**

La participación en el mercado de esta asociación no es representativa porque éste producto únicamente se distribuye entre los habitantes de la parroquia, no se realiza distribución y comercialización a nivel Cantonal.

#### **2.10.1.2.2.3. Capacidad técnica y administrativa**

Al tratarse de un negocio casero no se cuenta con capacidad técnica y administrativa para respaldar ampliaciones, ya que no se trata de una organización legalmente constituida, sino, que la producción casera de haba se utiliza para producir café y distribuirlo de forma minorista, no existen distribución mayorista.

#### **2.10.1.2.2.4. Localización con respecto al área de consumo**

La localización de esta organización es inadecuada, ya que no permite generar una penetración de mercado global, sino, que se basa en la distribución local sólo dentro de la Parroquia.

#### **2.10.1.2.2.5. Precio**

La forma de distribución del producto se realiza en fundas plásticas de 30 gr a un costo de USD 0,25.

#### **2.10.1.2.2.6. Calidad y presentación del producto**

En este tipo de comercialización no podemos hablar de un control de calidad, pues todos los procedimientos son caseros y rudimentarios. La presentación del producto es obsoleta (fundas plásticas) debido a la falta de recursos y desarrollo de sus productores.

#### **2.10.1.2.2.7. Sistemas de comercialización**

No se cuenta con un sistema de comercialización organizado, el producto se distribuye en las tiendas de barrio o inclusive en puestos ambulantes de ventas en la calle de la Parroquia.

#### **2.10.1.2.2.8. Crédito y asistencia al usuario**

La organización no trabaja con crédito ni asistencia al usuario, debido a que se trata de una pequeña asociación que vive al diario de las ventas del producto.

#### **2.10.1.2.2.9. Descuentos**

No se trabaja con descuentos en la comercialización del producto, debido a su bajo costo y distribución directa al consumidor final.

#### **2.10.1.2.2.10. Canales de distribución y publicidad**

La asociación no cuenta con un plan de publicidad, la producción se ha venido realizando desde algunos años atrás y los productores ya son conocidos por los consumidores.

#### **2.10.1.2.2.11. Servicio de posventa**

Al ser un negocio obsoleto y rudimentario no se cuenta con servicio de posventa, los distribución es minorista y directa al consumidor final.

#### **2.10.1.2.2.12. Ampliación de la capacidad instalada**

Existen ciertas planificaciones que están realizando los productores para incrementar su capacidad instalada, sin embargo, están consolidando información sobre el posible aumento de demanda. El negocio es tradicional y conoce muy bien el mercado potencial que cubre en la actualidad.

#### **2.10.1.2.3. VIT HABA**

Ésta es una marca de café de haba que produce la empresa Proalde ubicada en la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas. Su comercialización inició en Junio del 2008 y su producto es distribuido principalmente en Ambato, Ibarra, Riobamba, Latacunga, Guayaquil, Cuenca y Quito y sus respectivos cantones.

La producción registrada en junio de 2008 fue de 1 026 fundas de 200 gramos. En mayo de 2009, aumentó hasta llegar a los 3.078 paquetes, es decir, 615,6 kg anuales con un crecimiento del 200% anual.

### **2.10.1.3. Pronóstico de oferta**

La oferta de café de haba en el Cantón Cayambe está distribuida entre los productores de Paquistancia y la empresa PROALDE, ya que los productores de Intag no distribuyen el producto en este sector. El café de haba se oferta en polvo a través de fundas de plástico o en sachets. Sin embargo, en el mercado actual no existe una oferta directa de café de haba natural en filtrantes. Así se llega a definir que nuestro producto como tal no tendrá competencia directa pero si una competencia indirecta.

El análisis se lo realizo desde el punto de vista legal, es decir, existen dos organizaciones de productores que producen café de haba de forma rudimentaria, una legalmente constituida y otra sin constitución jurídica. La oferta total proyectada en el Cantón Cayambe de café de haba es la siguiente:

#### **2.10.1.3.1. Productores de Paquistancia**

Se ha considerado una producción para el año 2010 de 144.000 gr anuales de café de haba, se considerará un crecimiento anual de 5% en su producción de acuerdo a la tasa de crecimiento estimada en el último Censo Agropecuario. Así tenemos la siguiente proyección de la oferta para el año 2011 y los próximos 5 años:

**Cuadro No. 38**

**Proyección de la Oferta de Café de Haba en Paquistancia (gr/año)**

<b>Año</b>	<b>Oferta</b>	<b>Oferta Proyectada</b>
2011	151200	
2012		158760
2013		166700

2014		175030
2015		183780
2016		192970
2017		202619

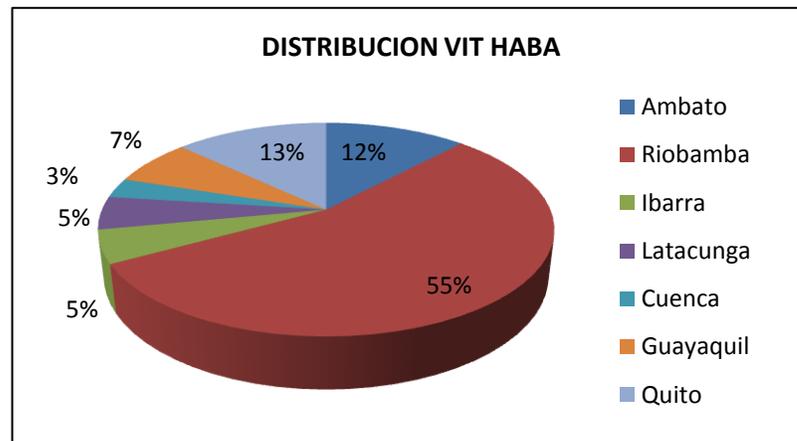
**Elaborado por:** La Autora

### 2.10.1.3.2. Empresa PROALDE

La empresa PROALDE logró una producción anual de 205.200 g en el año 2008 y una producción de 615.600 kg en el año 2009; con lo cual se puede determinar una tasa de crecimiento anual del 200%, pero para ese año se considerará la tasa de crecimiento de acuerdo al Censo Agrícola (5%) determinado por el INEC. La distribución del producto de ésta empresa se realiza de la siguiente forma:

**Gráfico No. 52**

**Distribución de Café de Haba de la empresa PROALDE (Vit Haba)**



**Elaborado por:** La Autora

Es decir, en Quito se tiene un porcentaje de distribución del 13%, de los cuales según datos históricos de la empresa en Cayambe se distribuye tan solo un 5%, es así como se determina la siguiente proyección de oferta:

**Cuadro No. 39****Proyección de oferta de Café Vit Haba (gr/año)**

<b>Año</b>	<b>Oferta Total en gr</b>	<b>Oferta Proyectada Total en gr</b>	<b>Oferta Cantón Cayambe en gr</b>
2011	55404000		110810
2012		58174200	116351
2013		61082910	122168
2014		64137056	128276
2015		67343908	134690
2016		70711104	141425
2017		74246659	148496

**Elaborado por:** La Autora

Al considerar las dos ofertas que se tiene en el Cantón Cayambe, se puede establecer como oferta total proyectada la siguiente:

**Cuadro No. 40****Proyección de la Oferta Total de Café de Haba (gr/año)**

<b>PROYECCIÓN DE LA OFERTA TOTAL EN EL CANTÓN CAYAMBE (g/año)</b>			
<b>Año</b>	<b>Oferta Paquistancia</b>	<b>Oferta VIT Haba</b>	<b>TOTAL</b>
2013	166700	122168	288868
2014	175030	128276	303306
2015	183780	134690	318470
2016	192970	141425	334395
2017	202619	148496	351115

**Elaborado por:** La Autora

Considerando que la presentación va ser en cajas de 125 gr podemos trasladar a una unidad adecuada para poder obtener la demanda Insatisfecha, de la siguiente manera:

### Cuadro No. 41

#### Proyección de oferta de Café de Haba en cajitas de 125 gr

PROYECCIÓN DE LA OFERTA TOTAL EN CAYAMBE (cajas de 125g/año)		
Año	Oferta Proyectada (gr)	Oferta Proyectada Cajas de 125 gr
2013	288868	2311
2014	303306	2426
2015	318470	2548
2016	334395	2675
2017	351115	2809

**Elaboración:** La Autora

#### 2.11. BALANCE OFERTA – DEMANDA (DEMANDA INSATISFECHA)

Considerando tanto la demanda proyectada como la oferta proyectada se obtiene una diferencia correspondiente a la demanda insatisfecha, misma que será cubierta por el producto ofertado.

### Cuadro No. 42

#### Demanda Insatisfecha de Café de Haba en Cajitas de 125 gr

DEMANDA INSATISFECHA (Cajas 125g / año)			
Año	Demanda Proyectada	Oferta Proyectada	Demanda Insatisfecha
2013	1209015	2311	1206704
2014	1252540	2426	1250114
2015	1297631	2548	1295083
2016	1344346	2675	1341671
2017	1392743	2809	1389934

**Elaborado por:** La Autora

## 2.12. DEMANDA QUE SERA CAPTADA POR EL PROYECTO

El presente proyecto tendrá una capacidad de producción de 50 bolsitas de café de haba de 5 gr por minuto en la máquina envasadora de filtrantes YD – 18, es decir, 24.000 sobres diarios, que serán empacados en cajas de 25 unidades, dando un total de 960 cajas diarias. Es así, como se tiene una capacidad instalada de 230.400 cajas anuales o 28'800.000 gramos de haba procesada.

**Cuadro No. 43**

### Especificaciones de Producción

ESPECIFICACIONES DE PRODUCCIÓN	
Cantidad de café por sobre	5 gr
Sobres por caja	25 unidades
Capacidad producción por minuto	50 sobres
Sobres por hora	3.000 sobres
Horas diarias de producción	8 horas

**Elaborado por:** La Autora

**Cuadro No. 44**

### Producción de Cajas de Café de Haba

PRODUCCIÓN DE CAJAS DE CAFÉ DE HABA CON FILTRANTES			
Producción	Sobres (5 gr c/u)	Cajas (25 unidades)	g / caja
Producción diaria	24.000	960	120.000
Producción mensual	480.000	19.200	2'400.000
Producción anual	5'760.000	230.400	28'800.000

**Elaborado por:** La Autora

La capacidad instalada es de 230.400 cajas de 125 gr anuales, se ha planteado utilizar esta capacidad en forma paulatina, incrementando el uso de capacidad en **10%** cada año

pero comenzando con una producción del 80% hasta penetrar en el mercado hasta llegar en el 2015 cubrir la capacidad máxima de la planta. Así se determina la demanda a cubrir en el proyecto:

**Cuadro No. 45**  
**Demanda Cubierta por el Proyecto**

<b>DEMANDA CUBIERTA POR EL PROYECTO</b>				
<b>(cajas 125gr / año)</b>				
<b>Año</b>	<b>Oportunidad de mercado</b>	<b>Capacidad Instalada</b>	<b>% de Utilización</b>	<b>Demanda cubierta</b>
2013	1206704	230.400	80%	184.320
2014	1250114	230400	90%	207.360
2015	1295083	230400	100%	230.400
2016	1341671	230400	100%	230.400
2017	1389934	230400	100%	230.400

**Elaborado por:** La Autora

## **2.13. PLAN DE MERCADEO**

### **2.13.1. Matriz FODA**

El FODA es el análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas. Conocido como modelo de Porter. Las amenazas y oportunidades son determinadas por fuerzas externas a la empresa, así como las fortalezas y debilidades son establecidas por las fuerzas internas de la empresa.

#### **2.13.1.1. Fortalezas**

- Valor agregado en la presentación del producto ofertado con respecto a la competencia.
- Gran acogida del producto por parte del mercado seleccionado.

- Beneficios del producto ofertado en la salud de los consumidores, debido a su composición natural, orgánica y nutritiva.
- Falta de competencia directa con el producto, ya que, por sus ventajas competitivas y valor agregado es único en el mercado.
- Personal administrativo y operativo con actitudes y aptitudes necesarias para elaborar un producto con altos estándares de calidad.

#### **2.13.1.2. Oportunidades**

- Mercado altamente interesado en adquirir productos naturales y orgánicos que cuiden su salud y satisfagan sus necesidades.
- El Cantón Cayambe posee una riqueza natural y agrícola, que facilitará y proveerá de la materia prima necesaria para desarrollar el presente proyecto.
- La cercanía de los distribuidores minoristas permitirá generar una buena gestión en la distribución del producto para su consumo.

#### **2.13.1.3. Debilidades**

- El producto ofertado es totalmente nuevo en el mercado, por lo cual se requiere un plan de mercadeo fuerte y constante, hasta conseguir posesionar el producto en la mente del consumidor.
- No se puede cubrir toda la inversión inicial del proyecto con fondos propios, por lo cual se realizará un préstamo en una institución financiera.

#### **2.13.1.4. Amenazas**

- Existencia de productos sustitutos en el mercado.
- Inestabilidad gubernamental y política del país.
- Desastres naturales que puedan presentarse en el Cantón.
- Cambios climáticos drásticos.

### 2.13.2. Nombre del producto

El nombre del producto es un elemento básico de identidad y de diferenciación ante la competencia, por ello se ha seleccionado un nombre de fácil comprensión en el mercado y que englobe todas las características y beneficios del producto para que éste sea de fácil acceso y posicionamiento en la mente del consumidor.

El mercado está constantemente bombardeado por propuestas atinentes a las distintas alternativas de satisfacción ante los requerimientos por parte de los consumidores. Un buen nombre hace las veces de un pasaporte a la resolución de la carencia y cuanto mejor y más fácil sea el recordarlo se constituye en una ventaja competitiva respecto de los otros productos alternativos.

Considerando los aspectos más relevantes e importante se adoptó el siguiente nombre para el Café de Haba con filtrantes:

**HABI- KFÉ**

Éste nombre permite proyectar una buena identificación del negocio, y producto ofrecido y le aseguran al cliente una calidad constante en su elección futura.

Una vez establecido el nombre del producto es importante considerar que a través de éste se enviará el mensaje comercial al mercado, sin embargo, no lo es todo.

Para lograr el éxito el nombre es una pieza importante pero se requiere algo más; un producto de alta calidad, una presentación adecuada, una buena campaña comunicacional, una política seria de "calidad en el servicio al cliente" en fin, todo lo concerniente a presentar en forma excelente nuestra oferta.

### 2.13.3. Isotipo

Se utilizará una taza de café caliente que muestra en forma significativa el tipo de producto ofertado, al mismo tiempo, que denota el color del café, el cual contrasta con el color del haba; así también se tiene una habas regadas alrededor de la tasa y como fuente hojas de la planta de haba, para hacer notar el valor natural del producto.



### 2.13.4. Eslogan

Busca representar el objetivo principal de nuestro producto, el aspecto más importante a resaltar es el tipo de producto orgánico y natural.

**HABI- KFÉ**

*“De la Naturaleza a su mesa”*

**100 % de Haba 100% Orgánico**

### 2.13.5. Logotipo

A continuación se muestra el logotipo completo del producto:

**HABI- KÉ**



*“De la Naturaleza a su mesa”*

**100 % de Haba 100% Orgánico**

### 2.13.6. Envase

Los envases han sido usados por el hombre desde la prehistoria, para preservar, transportar, almacenar o comercializar diversos productos de consumo. En el caso del café, específicamente del café tostado en grano o molido, la importancia del empaque es particularmente crítica, ya que dependiendo de la calidad y características del mismo, se podrán preservar mejor las cualidades del producto, garantizando que sus propiedades naturales se conserven para el consumo durante un mayor tiempo.

Empaques y procesos de envasado para el café tostado en grano o molido, existen de varios tipos, algunos son: lata de lámina en la que se envasa a presión atmosférica con un gas inerte o haciendo un vacío; en empaque flexible como las bolsas, en las que se envasa a presión atmosférica en caliente o después de haber desgasificado el café (en frío); o a vacío y envasado en frascos de vidrio a presión atmosférica.

Es necesario considerar las razones por las que resulta necesario empacar adecuadamente el café, ya que su empaque tiene algunas funciones principales e indispensables en la conservación pura y natural del producto éstas se enumeran del siguiente modo:

- Contener
- Preservar
- Comunicar
- Vender

El producto será empacado en una caja con bolsitas de infusión que contiene una cantidad medida de café de haba, ésta al ser introducida en una taza de agua caliente empezará a filtrar la esencia emanando un aroma en su estado natural a café listo para servirse, siendo esta una manera distinta y práctica de preparar café pasado.



El producto se empacará en una cantidad de 5 gr en cada bolsita de papel filtrante, cada uno de ellas tendrá su propio sobre e irán en una caja de 25 unidades, con diseños exclusivos y llamativos que contengan nuestro logo e información nutricional. Cabe considerar que por ser el café un producto que se debe mantener su sabor y sobre todo olor se realizará un proceso de sobre ensobrado de polipropileno para que se mantenga su característica y no se desvanezca.

Se ha implementado esta forma de empaque para generar un valor agregado en el producto para diferenciarnos de la competencia, así también, se dará al consumidor el beneficio de sentirse satisfecho y se deleitará en beber un rico café, pues es una bebida de fácil preparación y con alta calidad del café ecuatoriano, en donde los costos del consumidor implican en la minimización del tiempo para movilizarse al comprarlo, ya que lo puede llevar en su cartera o bolso y el bajo precio de venta accesible al cliente.

En la actualidad, los consumidores acuden a los supermercados, para abastecernos de alimentos que nos han de servir durante periodos que van desde una semana hasta quince días o un mes y encontramos, entre otros productos, al café, almacenado en bolsas que de alguna manera lo protegen del medio ambiente para preservar su frescura.

Ante los anaqueles nos decidimos por el café que nos parece más atractivo, el que nosotros consideramos de mayor calidad y regularmente nos guiamos, desde luego, por su empaque. La necesidad que mitiga se encuentra en que el consumidor busca satisfacer su necesidad con un producto que sea rápido de preparar, que tenga exquisito sabor, buena presentación y un precio accesible.

Este producto es una opción fácil e instantánea de preparar café ya que el cliente va ahorrar tiempo al no demorar en la preparación del café de manera casera sino que lo hará de una manera práctica utilizando los sobres de HABI - KFé, además existe la facilidad de llevar estos sobres a todos lados debido a su pequeño empaque.

## **2.14. PLANES DE VENTA Y ESTRATEGIA DE COMERCIALIZACIÓN**

### **2.14.1. Método para el cálculo del precio**

Para establecer el precio de venta del producto se requieren consideraciones especiales de análisis, como las condiciones de venta, debiendo definirse las condiciones de crédito, el porcentaje de cobro al contado, el plazo del crédito, el monto de las cuotas, la

tasa de interés implícito en las cuotas, los descuentos por pronto pago, los descuentos por volúmenes, etc.

En este caso vamos a determinar un precio con base en la competencia indirecta, considerando los costos de producción del producto y el precio de productos sustitutos. Como la nueva empresa piensa elaborar café de haba en saquitos filtrantes se investigó tres características:

- Precio del café normal molido no café instantáneo ya que este no es producto directo.
- Precio del café de haba en presentaciones de 30 gramos.
- Precio promedio de la aguas aromáticas que son las que utilizan constantemente filtrantes, especialmente consideramos las que poseen sobre encellado.

Al no existir una competencia directa se consideró como fuentes de consulta los siguientes locales: Supermercados Santa María, Gran Akí, Tia, Bodegas, Paquistancia y Vit Haba; obteniendo los siguientes resultados:

El precio Promedio de 1 libra de café de haba esta en 3,00 – 3,50 dólares, con una equivalencia de 1 libra = 453.6 gramos de café de haba, si consideramos los 125 gramos que lleva la caja de 25 unidades, tenemos una cantidad de 3.63 cajitas /libra y su precio por cada 125gr sería de 0. 83 - 0.96 centavos.

En referencia al Café se tomo en consideración los siguientes datos:

**Cuadro No. 46**  
**Análisis de Precios de la Competencia**

PRECIOS DE LA COMPTENCIA			
PRODUCTO	CANTIDAD	PRECIO	EQUIVALENCIA
Minerva	400 gr	\$ 4,20	\$ 1,31 (c/125gr)
Juan Valdez	340 gr	\$ 8,39	\$ 3,08 (c/125gr)

Sello Rojo	500 gr	\$ 4,95	\$ 1,23 (c/125gr)
Gordella	453 gr	\$ 5,33	\$ 1,48 (c/125gr)

**Elaborado por:** La autora

Así se obtiene un precio promedio de \$ 1.78 ( c/125gr).

Se considero también las aguas aromáticas como producto sustituto las mismas que depende mucho del tipo de planta, se realiza un enfoque en la marca de sobre-encellado, Hornimak, ésta marca ofrece un valor estimado de 1,54 dólares la caja de 25 funditas en la mayoría de sus productos.

Se considera también que este valor de investigación se considera en los puestos de distribución, aunque en el caso de los Supermercados Aki y Santa María existe una disminución del precio inscrito en el empaque con respecto al precio de venta al público, el cual oscila hasta un 8% menos.

Así podemos indicar que nuestro producto por su valor agregado, tanto por lo orgánico, sin cafeína, filtrante y mayor cantidad podíamos hablar de un 30% de margen de utilidad, se establece, entonces, un precio de 1,56 dólares por Caja de 125 gr y 25 unidades.

El precio de venta se calculará adicionando un porcentaje a los costos unitarios:

$$Pv = j Pv + Cu$$

Donde,

- Pv = Precio de Venta
- J = Margen sobre el precio
- Cu = Costo Unitario

Así tenemos la siguiente expresión:

$$Pv = \frac{Cu}{(1 - j)}$$

Para calcular un margen sobre los costos, se utilizará la siguiente expresión:

$$Pv = Cu + hCu$$

Donde, h es el margen sobre los costos, expresión que se puede simplificar de la siguiente forma:

$$Pv = Cu + hCu$$

#### **2.14.2. Condiciones de venta**

Las condiciones de venta planificadas para la comercialización del producto son las siguientes:

- Todas las ventas serán al contado, a través de efectivo o cheque certificado
- Se establece hasta un 5% de descuento de acuerdo al volumen de las ventas con nuestros principales clientes.
- Vía internet y telefónica podrán solicitar el producto los clientes.
- No se da crédito.
- Una vez por trimestre se otorgarán promociones en las ventas, principalmente considerando el volumen de cajas entregado.

#### **2.14.3. Servicio de Posventa**

El servicio de postventa constituye un factor primordial en el éxito de las organizaciones, ya que, permite identificar las principales debilidades de la empresa y el camino más adecuado y eficiente para resolver éstos inconvenientes.

En el presente proyecto se realizará un servicio de posventa vía telefónica transcurridos 5 días de la entrega del producto. De esta manera se tendrá un seguimiento adecuado a la calidad del producto y si existiera algún inconveniente será solucionado de forma inmediata.

Los principales factores que serán medidos son:

- Tiempo de entrega de los pedidos (solicitud del cliente – transporte)
- Calidad del producto
- Presentación del producto
- Servicio personalizado en cada entrega (atención y calidad del servicio del personal).
- Exactitud en los pedidos del cliente
- Forma de pago

## **2.15. CANALES DE DISTRIBUCION Y VENTAS**

El producto final será empacado en cajas de 25 unidades y a su vez se realizarán paquetes de 50 cajas para la distribución directa a los comerciantes minoristas.

Los paquetes se entregarán en los distintos locales en forma directa y con transporte de la empresa.

Inicialmente se realizará una distribución semanal del producto, una vez que se capte mayor mercado se incrementarán las entregas en forma paulatina, así también, se receptorán solicitudes extraordinarias de nuestros clientes.

PLANTA

TRANSPORTE

**DISTRIBUIDORES  
MINORISTAS Y  
MAYORISTAS**

### **2.15.1. Comisiones o descuentos sobre las ventas**

En la comercialización del producto se ha planificado tener descuentos y promociones en las ventas.

Inicialmente se prevé un descuento de hasta el 5% con nuestros mayores clientes, de acuerdo al volumen de compras. Así también se establecerán promociones cada trimestre, para incentivar el consumo masivo del producto por parte de los consumidores.

### **2.15.2. Estimación de la penetración en el mercado**

La estrategia de penetración en el mercado consiste en incrementar la participación de la empresa de distribución comercial en los mercados en los que opera y con los productos actuales, es decir, en el desarrollo del negocio básico.

Esta estrategia se puede llevar a cabo provocando que los clientes actuales compren más productos (por ejemplo, ampliando los horarios comerciales), atrayendo a los clientes de la competencia (por ejemplo, bajando precios) o atrayendo a clientes potenciales (por ejemplo, ofreciendo parking gratuito). Desde el punto de vista de las empresas de distribución comercial, esta estrategia consistirá en crecer sobre la base del mismo formato comercial dirigido al mismo mercado, pudiendo desarrollarse esta estrategia o bien a través de un crecimiento interno, o bien a través de un crecimiento externo.

En el presente proyecto se estima una penetración en el mercado alta, debido a que existe demanda para el producto y tenemos un producto diferenciado de la competencia, con valor agregado y de aceptación en el mercado.

En el estudio de mercado se llegó a determinar que los consumidores si se encuentran interesados en un adquirir un producto natural y libre de cafeína, como es el Café de Haba, y será más fácil su comercialización en base a la forma de presentación, que es ágil, eficiente y al gusto del consumidor.

La estrategia de penetración del mercado en el futuro para el presente proyecto se puede combinar simultáneamente con otras estrategias de crecimiento más agresivas y, por tanto, más arriesgadas, como puede ser la internacionalización o desarrollo del mercado (introducción en otros mercados nacionales con el mismo formato comercial), el desarrollo de nuevos formatos comerciales (ofrecer nuevas presentaciones o complementos del producto al mismo mercado) y la diversificación (desarrollo simultáneo de nuevas presentaciones o productos adicionales en nuevos mercados).

## **2.16. DISEÑO DE ESTRATEGIAS DE MEZCLA DE MERCADO**

### **2.16.1. Estrategias de producto**

Las principales estrategias del producto serán las siguientes:

- Lograr posesionar o dar a conocer el producto.
- Realizar una buena presentación para la venta del producto.
- Resaltar los beneficios (valor agregado) que posee el producto.

### **2.16.2. Estrategia de precio**

Como estrategias de precio se han definido las siguientes:

- Determinar un precio referente a la calidad del producto, que se permita ingresar rápidamente al mercado y generar un importe volumen de ventas.
- Realizar un análisis permanente de los precios de la competencia.
- Establecer precios competitivos que permitan incrementar el volumen de clientes
- Diversificar o dar alternativas de descuento ofertado de acuerdo al monto de la compra como se establece en párrafos anteriores.

### **2.16.3. Estrategias de plaza**

Como estrategias de comercialización en la plaza se tiene:

- Realizar contactos comerciales y alianzas con instituciones que expenden bizcochos y se concentra cantidad de turistas así como supermercados de la zona que deseen el producto.
- Realizar ventas directas a las tiendas y pequeños negocios.
- Participar en ferias locales para exhibir el producto.

### **2.16.4. Estrategias de Promoción**

El programa promocional se debe desarrollar a partir de información básica del producto, los mercados en los cuales será comercializado y la situación particular bajo las cuales desarrollarían las acciones.

- Usar un medio masivo de comunicación como la radio especialmente “ Inti Pacha” que es la FM del sector, para hacer que el cliente se entere del producto que se ofrece y el lugar donde se lo puede obtener. Por lo menos los tres primeros meses a un valor de 200 dólares mensuales.
- Crear publicidad por medio de internet y también creando una dirección electrónica de la empresa, a futuro una página WEB.
- Hacer degustaciones y promocionales especialmente en Supermercados y sitios de comercialización de bizcochos producto tradicional de Cayambe.
- Comenzar con un Tiraje de unas 2000 afiches para colocar en tiendas y aliados comerciales.
- Adquirir un rótulo para ubicar donde va a funcionar la planta.

**Cuadro No. 47**  
**Presupuesto de Publicidad**

<b>PRESUPUESTO ANUAL DE PUBLICIDAD</b>		
( CIFRAS EN DÓLARES)		
DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	TOTAL
Afiches	2000	\$380,00
Email y Web	1	\$25,00
Rótulo Local	1	\$60,00
Degustaciones / Cajas	100	\$200,00
Radio	3	\$600,00
<b>Total</b>		<b>\$1.265,00</b>

**Elaborado por:** La Autora

### **CAPITULO 3**

#### **ESTUDIO TÉCNICO**

Una vez concluido el Estudio de Mercado, se procederá con el análisis del Estudio Técnico del proyecto. El Estudio Técnico no se trata de algo que se hace “luego de”, sino que se va desarrollando con el Estudio de Mercado y en forma conjunta se va generando los datos que se utilizarán para armar el Estudio Económico – Financiero.

En el estudio técnico se analizan elementos que tienen que ver con la ingeniería básica del producto que se va a implementar, para ello se realizará una descripción detallada del mismo con la finalidad de mostrar todos los requerimientos para hacerlo funcional.

De ahí la importancia de analizar el tamaño óptimo de la planta el cual debe justificar la producción y el número de consumidores que se tendrá para no arriesgar a la empresa en la creación de una estructura que no esté soportada por la demanda.

Los principales elementos que se desarrollaran en este estudio son aquellos relacionados con la producción y la logística. Éste estudio sirve para hacer un análisis del proceso de producción del producto. Incluye aspectos como: materias primas, mano de obra, maquinaria necesaria, plan de manufactura, inversión requerida, tamaño y localización de las instalaciones, forma en que se organizará la empresa y costos de inversión y operación.

En forma resumida se puede comentar que todos estos elementos son los que determinan la base de la inversión (inicial y total) necesaria, así como los costos y gastos operativos; por ejemplo, la localización de la planta determinará y condicionará el costo referido al traslado de los productos, especialmente en lo referente a los insumos (materia prima, recursos humanos, etc.).

Por otro lado, la estructura empresarial condicionará los niveles de gastos en los que deberá incurrir la empresa para llevar a cabo la administración de la misma para posteriormente conocer la viabilidad económica del mismo.

Se inicia este estudio utilizando la idea general del proyecto y los avances del Estudio de Mercado; es importante considerar, que se trata siempre de un mismo proyecto, al cual se lo modulariza (particiona) para poder analizarlo de forma especialista y sistemática.

### **3.1. OBJETIVOS**

- Verificar si el producto a ofrecer se puede llevar a cabo; si se cuenta con la materia prima adecuada, los equipos y herramientas necesarias e instalaciones óptimas para su producción.
- Analizar la posibilidad de fabricar el producto en condiciones de tamaño, localización de la unidad productiva, ingeniería, costos y gastos, todos ellos, de la forma más eficiente posible.

### **3.2. LOCALIZACIÓN**

El primer punto que se analizará en el Estudio Técnico será la localización más adecuada para el desarrollo del presente proyecto.

El estudio y análisis de la localización será muy útil para determinar el éxito o fracaso del negocio, ya que la decisión acerca de dónde ubicar el proyecto no solo considera criterios económicos, sino también criterios estratégicos, institucionales, técnicos, sociales, entre otros.

Por lo tanto el objetivo más importante, independientemente de la ubicación misma, es el de elegir aquel que conduzca a la maximización de la rentabilidad del proyecto entre las alternativas que se consideren factibles.

La localización óptima del proyecto contribuirá a lograr una mayor tasa de rentabilidad sobre el capital. Es así como para la determinación de la mejor ubicación del proyecto, el estudio de localización tratará sobre la Macrolocalización y Microlocalización.

### **3.2.1. Macrolocalización**

Para determinar la localización del negocio se consideró todas las alternativas posibles en cuanto a los siguientes factores: acceso a una infraestructura adecuada y un abastecimiento suficiente de materias primas; así también se consideró los apoyos comunitarios y gubernamentales reales. Todos estos factores permitirán cubrir eficientemente el mercado potencial. (Ver Anexo No. 11).

Para la producción y comercialización de Café de Haba se requiere de una región capaz de proporcionarnos la materia prima necesaria y que a su vez tenga consumidores interesados en el producto, adicionalmente, deberá cumplir también con los factores citados anteriormente.

Si se analiza el primer requerimiento se puede considerar toda la región Sierra como adecuada, por ser la mayor productora de hortalizas, verduras y granos a nivel nacional.

Al analizar el segundo requerimiento es posible considerar cualquier región del país porque el Café de Haba con filtrantes es un producto nuevo e innovador que aún no se ha comercializado, únicamente existen tres regiones productoras de Café de Haba rudimentario.

Con los factores antes mencionados se llegó a determinar la ubicación del proyecto en la Provincia de Pichincha, Cantón Cayambe, parroquia urbana del mismo nombre, Urbanización las Orquídeas.

**Gráfico No. 53**

**Mapa de la República del Ecuador**



**Fuente:** SIISE, Versión 2.0, 2000

### **3.2.1.1. El Cantón Cayambe**

Cayambe, este hermoso y verde cantón cuenta y toma su nombre con el tercer nevado más alto del país volcán Cayambe, al pie de cuya ladera occidental se asienta. Por esta ciudad atraviesa la línea Ecuatorial, es conocida por ser una de las ciudades más importantes en la producción de flores a nivel mundial.

El imponente Cayambe, cuenta con aguas termales, ruinas arqueológicas y ofrece pintorescos paseos por sus valles, ríos y montañas.

### 3.2.1.1.1. Origen del Cantón

Según Ley del Congreso de la Gran Colombia, de 25 de junio de 1824, publicada en la Gaceta de Colombia No. 124, del 4 de julio del mismo año, Cayambe es cabecera del cuarto cantón de la provincia de Imbabura; los otros son Ibarra, capital de la provincia, Otavalo y Cotacachi. Al disolverse la Gran Colombia, se puede deducir que Cayambe vuelve a ser parroquia de Otavalo.

El 17 de mayo de 1851, se vuelve a crear el cantón Cayambe con las siguientes parroquias Cayambe -cabecera cantonal-, Tabacundo, Cangahua, Tocachi y Malchinguí.<sup>12</sup> El 13 de septiembre de 1852 la Asamblea Nacional cambia la cabecera cantonal, nominando entonces a Tabacundo, y convirtiéndole a Cayambe, una vez más, en parroquia.<sup>13</sup>

El 20 de octubre de 1855 es anexada al cantón Quito como parroquia.<sup>14</sup> Definitivamente el 23 de julio de 1883, el gobierno provisional presidido por don Luis Cordero, crea el cantón Bolívar con las siguientes parroquias Cayambe -cabecera cantonal-, Tabacundo, Cangahua, Tocachi, Malchinguí, Guayllabamba y Otón.

Con el nombre de cantón Bolívar duró 9 meses. Por pedido de sus pobladores se le restituye el nombre ancestral de Cayambe, según consta en la Ley de División Territorial de 17 de abril de 1884. En 1897, Pichincha tiene 3 cantones Quito, Cayambe y Mejía. En posteriores divisiones territoriales, el cantón queda constituido con las parroquias de El Quinche, Guayllabamba, Otón, Cangahua, Malchinguí, Tocachi, Tabacundo y Olmedo. Desde el año 1900, se incluye la parroquia La Esperanza. El 21 de septiembre de 1911 se segmenta al cantón Cayambe para la creación del cantón Pedro Moncayo. Nuevas desmembraciones territoriales se realizan por la separación de las parroquias de El Quinche, en 1934, y Guayllabamba, en 1946.<sup>15</sup>

---

<sup>12</sup> Archivo Legislativo, *Carpeta Nacional 362*

<sup>13</sup> Archivo Legislativo, *Folleto 1852 pp. 11*

<sup>14</sup> Archivo Legislativo, *Folleto 1855 pp. 2*

<sup>15</sup> Apuntes Sr. Gerardo Álvarez, Monografía de la provincia de Pichincha, Consejo Provincial, 1981

### 3.2.1.1.2. Ubicación Geográfica

El Cantón Cayambe fue creado el 24 de julio de 1883, mediante la Ley de División Territorial expedida el 17 de julio de 1884. Está ubicado en el Nororiente de la Provincia de Pichincha, el Cantón se encuentra a una altura promedio de 2900 msnm, situado en la latitud norte a  $0^{\circ} 10'$ , latitud sur a  $0^{\circ} 5' 33''$ , de longitud occidental a  $77^{\circ} 58' 0''$  y longitud meridional a  $78^{\circ} 18' 20''$ .

### 3.2.1.1.3. Delimitaciones

El Cantón Cayambe tiene una extensión de  $1203 \text{ km}^2$ , limitado al norte por el nudo de Mojanda Cajas que lo separa de la Provincia de Imbabura, al este por la Cordillera Central que le sirve como límite con las provincias orientales de Napo y Sucumbíos, por el sur con el río Quinche que lo limita con el Cantón Quito y por el oeste con el Cantón Pedro Moncayo.

Gráfico No. 54

#### División Política de la Provincia de Pichincha



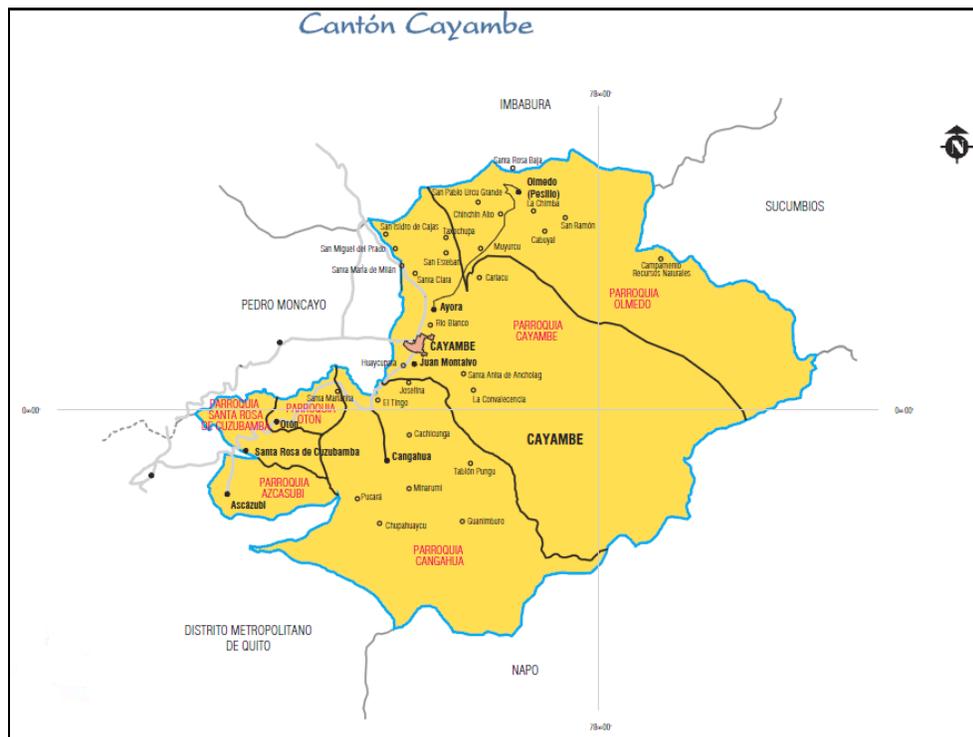
Fuente: SIISE, Versión 2.0, 2000

### 3.2.1.1.4. División Política

El cantón Cayambe es uno de los siete cantones que conforman la provincia de Pichincha; Su capital, la ciudad de Cayambe, se encuentra a 75 km, al nororiente de la ciudad de Quito. El cantón está conformado por ocho parroquias, tres urbanas: Ayora, Cayambe y Juan Montalvo y cinco rurales: Ascázubi, Cangahua, Otón, Santa Rosa de Cusubamba y Olmedo.

Gráfico No. 55

### División Política del Cantón Cayambe



Fuente: SIISE, Versión 2.0, 2000

El total de la zona está conformada por un total de 66 comunidades rurales y 3 cabeceras parroquiales. La parroquia Cangahua posee 38 comunidades, Otón incluye 8 comunidades y Juan Montalvo tiene 20 comunidades.

**Cuadro No. 48**  
**Parroquias del Cantón Cayambe**

<b>PROVINCIA DE PICHINCHA</b>	<b>AREA</b>	<b>ALTURA (m.s.n.m)</b>	<b>No. LOCALIDADES</b>
AREA TOTAL			
PROVINCIA Km2	13,350.00	100	
CANTON CAYAMBE			
AREA TOTAL			
CANTONAL Km2.	1,186.66	8.89	91
<b>PARROQUIA MATRIZ</b>	<b>Km2</b>		
CAYAMBE		2,900	42
TOTAL PARROQUIA CAYAMBE	467.73		
<b>PARROQUIAS RURALES</b>			
ASCÁZUBI	40.84	2593	11
CANGAHUA	316.50	3102	8
OLMEDO	294.27	3216	15
OTON	22.15	2794	8
SANTA ROSA DE CUSUBAMBA	38.74	2654	7

**Fuente:** SIISE, Versión 2.0, 2000

### **3.2.1.1.5. Actividad Económica**

Cayambe se caracteriza por ser una región esencialmente agrícola y ganadera. En las alturas existe gran cantidad de pajonales y en las mesetas y valles hay extensas zonas de pastizales, que favorecen la cría de ganado vacuno.

La producción agrícola que predomina en esta región es la de clima frío. Los cultivos más importantes son cereales, tubérculos, legumbres y hortalizas, en la actualidad, el cultivo de flores es un rubro importante en la economía del cantón.

Principalmente se tiene un desarrollo de la actividad agrícola, centrada en la floricultura y el cultivo de la cebolla, así como en la tradicional producción ganadera, que abastece a la industria láctea. El molino La Unión produce harina y fideos, además existen pequeñas industrias de adoquines y ladrillos, así como talleres de orfebrería, metalmecánica, muebles de madera y otros.

### **3.2.1.1.6. Industria**

Las fábricas Nestlé, Miraflores, González, Dulac's y más industrias pequeñas son las que se dedican al procesamiento de leche. El molino La Unión produce harina de trigo y fideos. Además existen pequeñas industrias de adoquines, ladrillos, orfebrería, metal mecánica, muebles de madera y otros.

La elaboración de biscochos se distribuye en pequeñas industrias populares que generan considerables ganancias a quienes se dedican a estos menesteres.

### **3.2.2. Microlocalización**

A través de la microlocalización se determinó el emplazamiento óptimo del proyecto, considerando facilidad de comercialización del producto, sus vías de acceso y el manejo eficiente de los costos de transporte y mano de obra directa e indirecta.

Para definir la ubicación exacta se consideró el método cualitativo por puntos, definido por el profesor Sapag,<sup>16</sup> para determinar la localización más apropiada de un proyecto.

Este método consiste en asignar factores cuantitativos a una serie de aspectos que se consideran relevantes para la localización, esto deriva en una comparación cuantitativa de diferentes sitios, con la siguiente metodología.

1. Elaborar una lista de factores relevantes
2. Asignar un peso a cada factor para indicar su importancia relativa (los pesos deben sumar 1) y el peso asignado dependerá exclusivamente del criterio del investigador.
3. Asignar una escala común a cada factor (por ejemplo de 1 a 10) y elegir cualquier mínimo.
4. Calificar a cada sitio potencial de acuerdo con la escala designada y multiplicar la calificación por el peso.

---

<sup>16</sup>MENESES ALVAREZ, Edilberto, *Preparación y Evaluación de Proyectos*, Quito 2004

5. Sumar la puntuación de cada sitio y elegir el de máxima puntuación.

Al aplicar el método mencionado para el presente proyecto se llegó a determinar las siguientes alternativas:

- a. Zona Norte: En ella se concentra la una gran parte de los proveedores de materia prima e insumos para el desarrollo del producto.
- b. Zona Centro: Permite el acceso rápido dentro de la ciudad.
- c. Zona Sur: Existe disponibilidad de espacio físico sin costo y existe cercanía al más grande proveedor de materia prima.

#### Cuadro No. 49

#### Localización de Planta por el Método Cualitativo por puntos

FACTOR	PESO	ZONA A		ZONA B		ZONA C	
		Calif.	Pond.	Calif.	Pond.	Calif.	Pond.
Medios y costos de transporte	18%	9	1,62	10	1,8	8	1,44
Disponibilidad y costo de mano de obra	17%	8	1,36	9	1,53	7	1,19
Cercanía de fuentes de abastecimiento	16%	6	0,96	8	1,28	8	1,28
Disponibilidad de agua, energía, teléfono, etc.	19%	7	1,33	9	1,71	9	1,71
Estructura impositiva y legal	12%	8	0,96	6	0,72	9	1,08
Costos de arriendo	18%	7	1,26	6	1,08	10	1,8
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>		<b>7,49</b>		<b>8,12</b>		<b>8,50</b>

**Elaborado por:** La Autora

Una vez realizado el análisis de las alternativas antes mencionadas, se pudo concluir que el lugar óptimo para la ubicación del negocio es en la zona sur (Ver Anexo No. 12), es así como se define como dirección exacta del negocio, la siguiente:

- **Provincia:** Pichincha
- **Cantón:** Cayambe
- **Sector:** Sur
- Urbanización las Orquídeas, Calle Galápagos S9-57 y San Cristóbal.

### **3.2.2.1. Características del Local**

El Local en el cual se va a desarrollar el negocio tiene una dimensión de 100 m<sup>2</sup>, los cuales se utilizarán para la ubicación de la planta.

### **3.2.2.2. Infraestructura y medio ambiente socio-económico**

La urbanización Las Orquídeas se encuentra sobre una planicie de suaves pendientes, tiene una alta densidad de construcciones y habitantes ya que tiene un uso eminentemente comercial combinado con residencial.

Los barrios periféricos están dedicados exclusivamente al uso residencial, mientras que en la parte sur del sector se puede evidenciar un cierto uso industrial.

### **3.2.2.3. Condiciones Locales**

#### **3.2.2.3.1. Clima**

El cantón registra una temperatura promedio de 12 °C y una humedad relativa cercana al 80%. El nivel de pluviosidad en la ciudad de Cayambe es de 817 mm anuales en promedio, en la zona nororiental y suroriental existen niveles de pluviosidad entre 771(pesillo) y 875 mm (Chaupi).

#### **3.2.2.3.2. Cercanía a las carreteras y aeropuertos**

El sector seleccionado se encuentra cerca de las principales carreteras que atraviesan al Cantón y existe disponibilidad de proveedores para todos los recursos, materia prima e insumos necesarios para el desarrollo de la empresa.

El cantón está atravesado por un tramo de la carretera Panamericana que se encuentra en buen estado, existen además otras vías que llegan hacia el cantón, tanto por el norte vía

Ibarra como por el sur vía Quito. Otras comunican la ciudad de Cayambe con los centros poblados de las parroquias rurales, que en unos casos están asfaltadas y en otros empedradas.

La cercanía a la ciudad de Quito y el permanente e intenso tráfico entre Quito y Cayambe ha provocado la proliferación del servicio de transporte. Así, existen dos cooperativas de taxis y catorce de camionetas.

Un sistema de buses inter-parroquiales conecta Cayambe con Olmedo, Cangahua, Ayora así como las empresas inter-cantonales conectan el cantón con Quito, Otavalo, Los Bancos y Mindo. La intensidad del flujo hacia la capital es importante, tomando en cuenta que la empresa Flor del Valle tiene 56 vehículos que realizan 124 frecuencias a Quito por día.

Por lo antes mencionado se denota que no existirá ningún inconveniente en el transporte y traslado de insumos necesarios para el proceso productivo y su posterior comercialización a nuestros consumidores.

#### **3.2.2.3.3. Auxilio Policial y Bomberos**

El negocio estará ubicado en la Urbanización Las Orquídeas, que cuenta con una Unidad de Policía Comunitaria (UPC) privada para el barrio; así también la Unidad de Policía Rural se encuentra a una distancia de 10 minutos de la urbanización.

En cuanto al Auxilio de Bomberos, tampoco existiría ningún inconveniente ya que el Cuerpo de Bomberos está ubicado a 7 minutos del sector.

Cualquier tipo de auxilio emergente que se requiera será atendido inmediatamente ya que no existiría ninguna dificultad en llegar a la empresa, todas las carreteras son principales y están totalmente adoquinadas y pavimentadas, facilitando así el acceso de cualquier medio de transporte.

#### **3.2.2.3.4. Recolección de Basura y Residuos**

La recolección de Basura y residuos se realizará de forma constante y continua ya que el Cantón cuenta con un programa organizado de recolección de basura y reciclaje de los residuos.

Los días Martes, Jueves y Domingo se realiza la recolección de la basura inorgánica; y, los días Lunes, Miércoles, Viernes y Sábado se realiza la recolección de la basura orgánica. El horario de recolección es desde las 7:00 hasta las 17:00.

La cantidad estimada de basura recolectada es de 38 toneladas diarias (no existe una estimación del peso de cada tipo de basura).

El servicio de recolección de basura hace parte de los servicios municipales a un costo de USD 2 por tonelada, aunque en Ascázubi es la Junta Parroquial quien se encarga de este servicio (y coloca la basura en la quebrada Santillada).

La tasa de recolección de basura actualmente está incluida en la planilla de agua. Para obtener mayores recursos para la gestión de los desechos sólidos se había pensado incluir la tasa en las facturas de luz, pues existen más abonados que los usuarios de agua (respectivamente 9000 y 4000).

Sin embargo, ya que la energía eléctrica es brindada por la EMELNORTE (Empresa Regional Norte S.A), esta empresa no ve conveniente el incremento de las tarifas debido a posibles protestas populares.

#### **3.2.2.3.5. Características topográficas**

La cabecera cantonal se encuentra sobre una planicie de suaves pendientes. El centro urbano, que se encuentra consolidado alrededor del Parque Central, es el de más alta densidad de construcciones y habitantes ya que tiene un uso eminentemente comercial

combinado con residencial. Los barrios periféricos están dedicados exclusivamente al uso residencial, mientras en los accesos a la ciudad se distingue un uso industrial, especialmente en la entrada sur.

### 3.2.2.3.6. Servicios de Construcción, Montaje y Mantenimiento

Este tipo de servicios se puede contratar a través de la mano de obra no calificada, maestro y obreros que laboran bajo un contrato. Este servicio se lo contratará de acuerdo a las adecuaciones e infraestructura que se aplique en el proyecto.

## 3.3. TAMAÑO DE LA UNIDAD PRODUCTIVA

De acuerdo a los datos obtenidos en el estudio de mercado se extrae una capacidad productiva considerando la máquina que va a utilizarse para el proceso colocar en filtrantes el café de haba, así se describen las condiciones en el siguiente cuadro:

**Cuadro No. 50**

### Plan de Producción de Café de Haba en cajitas de 125 gr

<b>PLAN DE PRODUCCION CONSIDERANDO CAPACIDAD INSTALADA Y DEMANDA INSATISFECHA (cajas 125gr / año)</b>					
<b>Año</b>	<b>Capacidad Instalada</b>	<b>% de Utilización</b>	<b>ANUAL</b>	<b>MENSUAL</b>	<b>DIARIA</b>
2013	230.400	80%	184.320	15.360	768
2014	230400	90%	207.360	17.280	864
2015	230400	100%	230.400	19.200	960
2016	230400	100%	230.400	19.200	960
2017	230400	100%	230.400	19.200	960

**Elaborado por:** La Autora

El tamaño de la planta debe estar de acuerdo a la demanda que se va a satisfacer, ya que caso contrario afecta a los costos fijos.

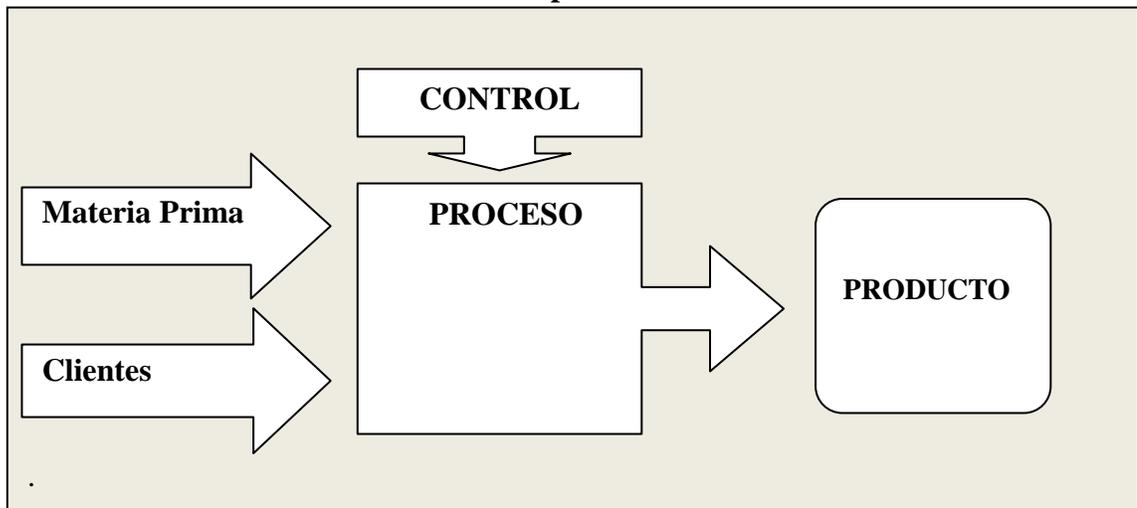
### 3.4. INGENIERÍA DEL PROYECTO

En la Ingeniería del Proyecto se definirán aspectos de compra, construcción, montaje y puesta en marcha de los activos fijos y diferidos que permitan determinar el proceso productivo para obtener el producto final para la comercialización.

#### 3.4.1. Proceso Productivo

Gráfico No. 56

Proceso productivo



Elaborado por: La Autora

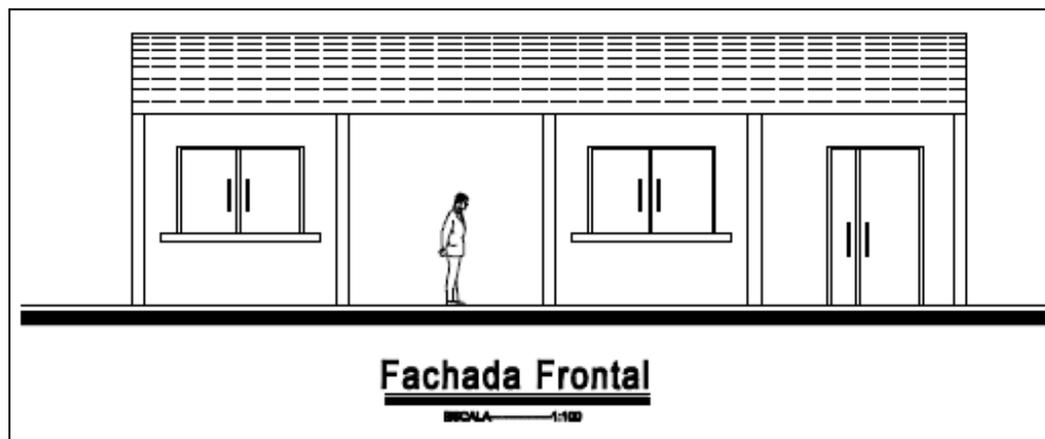
#### 3.4.2. Requerimiento de inversiones

##### 3.4.2.1. Planta

El proyecto se desarrollará en un local arrendado, en el cual se instalará la planta para el desarrollo del proceso productivo, este local no requiere de cambios ya que está listo para ser utilizado.

El local está ubicado en la Urbanización Las Orquídeas del Cantón Cayambe, es un área de 100 m<sup>2</sup> con divisiones de acuerdo al siguiente plano:

**Gráfico No. 57**  
**Plano de la Fachada del local**



**Elaborado por:** Arq. Juan Diego Farinango

La planta estará distribuida en las siguientes áreas:

**1. Área de Recepción de materia prima**

En esta área se almacenará la materia prima necesaria para el proceso productivo, es decir, se almacenarán los quintales de habas secas.

**2. Área de maquinarias**

Aquí se distribuirán todas las máquinas necesarias para el proceso productivo, las cuales se organizarán de acuerdo al orden de utilización para el proceso de producción, así constarán las siguientes:

- Máquina tostadora
- Molino Industrial
- Máquina envasadora

### 3. **Área de envasado**

En este sector se ubicará una mesa y todos los materiales necesarios para envasar el producto final en su caja de presentación al público, así, los principales materiales a usarse son:

- Cajas de presentación
- Grapadoras industriales
- Selladora
- Cinta de embalaje

### 4. **Área de almacenamiento**

Aquí se almacenará el producto final hasta su distribución a los consumidores.

### 5. **Área de Oficina**

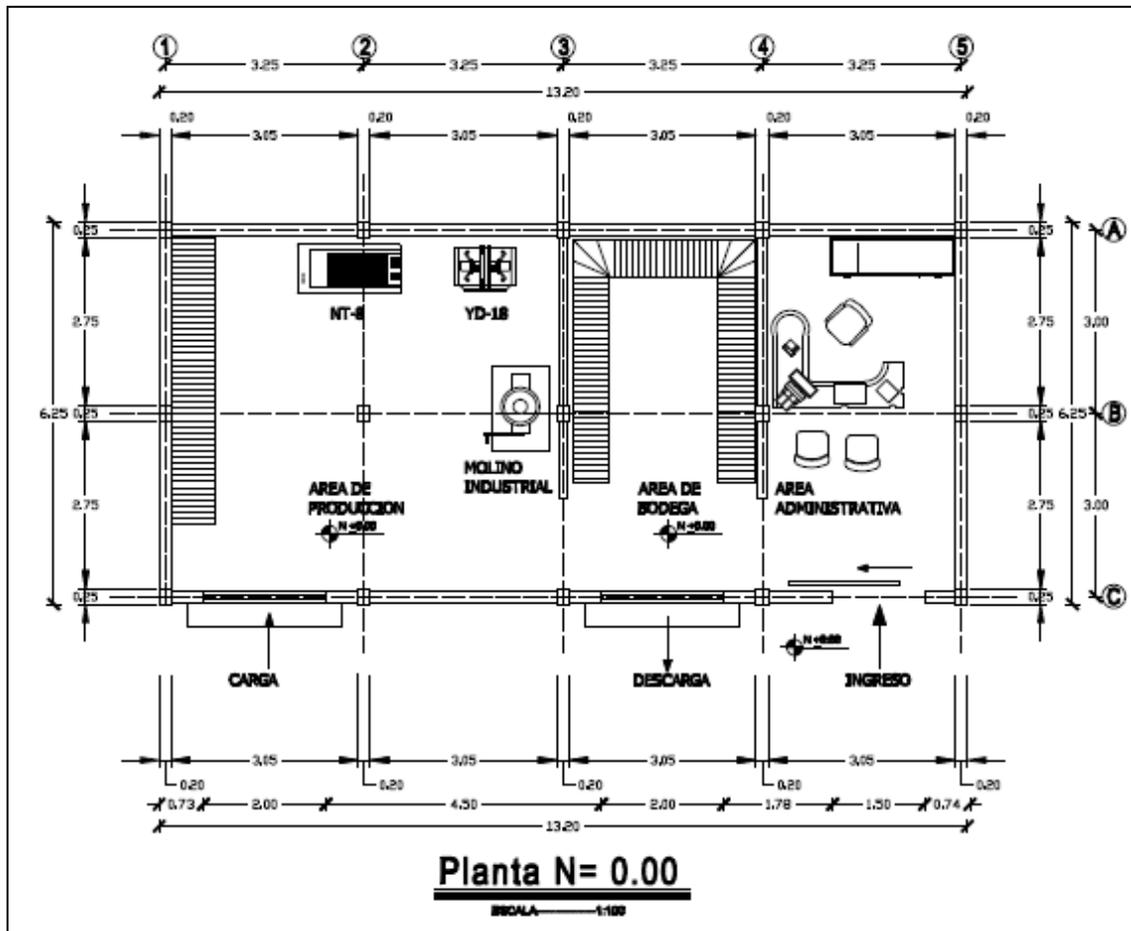
En esta área se montará una pequeña oficina, que permitirá al administrador o propietario planificar, organizar y controlar inventario, producción y distribución del producto; los principales insumos a considerar son:

- Computadora
- Teléfono
- Impresora
- Sumadora
- Material de oficina

Una vez establecidas las áreas necesarias en la planta productora se procede a elaborar el plano para distribuir de la mejor manera las áreas antes mencionadas, de esta forma se facilitará y apoyará el proceso productivo, de almacenamiento y entrega del producto al cliente final.

Es importante considerar todas las medidas de seguridad necesarias para salvaguardar la integridad de los empleados. A continuación se muestra el plano de distribución interna de la planta:

**Gráfico No. 58**  
**Plano de la Distribución Interna de la Planta**



**Elaborado por:** Arq. Juan Diego Farinango

### 3.4.2.2. Tecnología

La tecnología del proyecto está basada principalmente en tres máquinas utilizadas en el proceso productivo:

- Máquina para elaboración de sobres filtrantes ensobrados YD – 18, automática.
- Molino industrial
- Tostadora industrial

Esta tecnología permitirá agilizar el proceso productivo y evitará los cuellos de botella, así también reducirá la necesidad de mano de obra, ya que los procesos están automatizados. La tecnología será adquirida para iniciar el proyecto, toda la maquinaria será nueva. Se deberá considerar la depreciación respectiva en cada maquinaria y equipo de trabajo.

**Cuadro No. 51**

**Presupuesto adecuaciones y arreglos de Planta**

<b>PRESUPUESTO ADECUACIONES Y ARREGLOS DE PLANTA</b>		
Instalaciones eléctricas	100 m <sup>2</sup>	\$ 200,00
Obra civil	40 m <sup>2</sup>	\$ 400,00
Adecuación y pintura	100 m <sup>2</sup>	\$ 800,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 1.400,00</b>

**Fuente:** Arq. Juan Diego Farinango

**Elaborado por:** La Autora

Se ha procedido a tomar en consideración un 5% anual del valor de adecuaciones y arreglos para considerar como mantenimiento y reparación de la infraestructura, dando un ambiente de seguridad y acogedor para los empleados.

**Cuadro No. 52**

**Mantenimiento y Reparación de la Infraestructura**

<b>MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN INFRAESTRUCTURA</b>		
Mantenimiento y reparación	100 m <sup>2</sup>	\$ 70,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 70,00</b>

**Elaborado por:** La Autora

### **3.4.3. Maquinaria y Equipos**

Para el desarrollo del proceso productivo y funcionamiento de la planta se utilizarán los siguientes equipos:

#### **3.4.3.1. Maquinaria**

##### **3.4.3.1.1. Tostadora a gas NT-8**

Ésta es una tostadora con una muy buena producción, es una máquina grande con una producción grande, dentro de las máquinas para tienda, para el tostado natural. Esta tostadora está preparada para pequeñas industrias, gracias a su gran robustez y su elevada producción.

**Gráfico No. 59**

**Máquina Tostadora a gas NT - 8**



**Fuente:** Corimportmaq

Con la tostadora NT – 8 podemos conseguir la máxima calidad de tostado en la producción diaria. Sus principales características son:

- Máquina para una capacidad de 5 a 10 kg. por tostada.

- Sus acabados muestran una personalidad propia de un clásico tostador de café con tecnología y diseño actual.
- Mediante la recuperación de aire caliente, conseguimos un gran ahorro de energía.
- El control digital de temperatura nos permite que todas las tostadas obtengan el mismo punto de tueste.

### Cuadro No. 53

#### Ficha Técnica de la máquina Tostadora NT - 8

• Descarga Frontal.
◆ Tostación por quemador atmosférico.
◆ Enfriado automático en zaranda redonda.
◆ 70 Kg., ciclo 25' minutos
◆ COSTO: 5000 USD

**Fuente:** Arthur Fried C. A.

**Elaborado por:** La Autora

### Cuadro No. 54

#### Requerimiento de la máquina Tostadora

REQUERIMIENTO MÁQUINA TOSTADORA		
Concepto	Cantidad	Costo Unitario
Tostadora Natural NT - 8	1	5000

**Fuente:** Corimportmaq

**Elaborado por:** La Autora

#### 3.4.3.1.2. Máquina YD – 18

La máquina YD – 18 será utilizada para el proceso completo de ensobrado y sobre-ensobrado, se trata de una envasadora de filtrantes. Ésta máquina es de uso exclusivo para la elaboración de sobres filtrantes como te, hierbas, café, etc. con Hilo y etiqueta;

dentro de un *Sobre Ensobrado* de Polipropileno o papel de envasado. La máquina automatiza múltiples funciones, siendo su principal característica elaborar de una sola vez el sobre filtrante y el sobre exterior (Sobre Ensobrado), evitando el contacto directo con las manos y mejorando la eficiencia.

El Sobre Ensobrado puede ser de Polipropileno (BOPP u otros) y/o Papel de envasado. Entre sus ventajas se encuentra la ubicación fotoeléctrica para la etiqueta y el sobre ensobrado, el ajuste de la cantidad del producto, ajuste de la dimensión del Sobre filtrante y el sobre ensobrado de acuerdo a las necesidades del cliente, mejorando la apariencia del producto y agregándole mayor valor.

**Gráfico No. 60**  
**Máquina YD - 18**



**Fuente:** Corimportmaq

**Elaborado por:** La Autora

#### **3.4.3.1.2.1. Material usado**

Papel de Filtro Termosellable, hilo, etiquetas, Polipropileno (BOPP u otros) y Papel de envasado.

### 3.4.3.1.2.2. Características

- Máquina de envasado automática vertical grande
- Transportador de material tipo Z
- Alimentador por vibración
- Plataforma de soporte
- Transportador del producto terminado.

### 3.4.3.1.2.3. Velocidad de producción

Si se desea realizar con Sobre ensobrado, es la siguiente:

- **Manual:** Aproximadamente 2 sobres / min. (Con 01 persona capacitada)
- **Automatizado:** Aproximadamente 50 sobres / min. (Con 01 máquina que realice sobre ensobrado).

### 3.4.3.1.2.4. Características Técnicas

#### Cuadro No. 55

#### Ficha técnica de la Máquina YD - 8

	YD – 18
Voltaje(V/Hz)	220 V / 50 HZ / 3.5 KW
Potencia (W)	2200
Capacidad (bolsa/min)	30 – 50
Longitud de la bolsa (mm)	50 – 70
Ancho de la bolsa (mm)	50 – 80
Longitud ensobrado (mm)	80 – 120
Ancho ensobrado (mm)	70 – 90
Longitud del hilo(mm)	155
Dimensiones externas (L*W*H) (mm)	900*610*1800
Peso neto (kg)	550
Largo de etiqueta (mm)	25
Ancho de etiqueta (mm)	18 – 22
Rango de medida (gr)	1,3 – 7,5
Forma de la bolsa	

**Elaborado por:** La autora

### Cuadro No. 56

#### Requerimiento de la máquina Envasadora

REQUERIMIENTO MÁQUINA ENVASADORA DE FILTRANTES		
Concepto	Cantidad	Costo
Máquina YD – 18 (Double bag) Automatic bag packing machine	1	26.320

**Fuente:** Corimportmaq

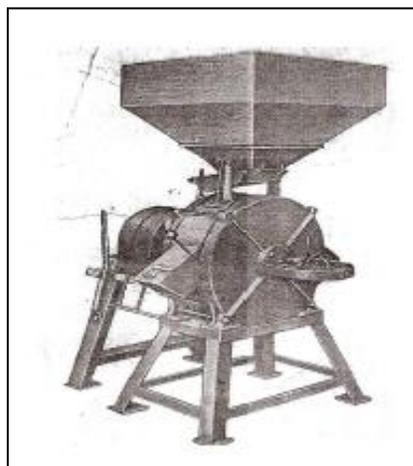
**Elaborado por:** La Autora

#### 3.4.3.1.3. Molino industrial

El molino industrial permitirá transformar la materia prima (habas secas) en producto terminado, esta máquina es indispensable por cuanto el café por sus características naturales debe estar siempre fresco para conservar su aroma, y que no se vuelva insípido.

### Gráfico No. 61

#### Molino industrial



**Fuente:** Corimportmaq

### Cuadro No. 57

#### Ficha técnica del Molino Industrial

Diámetro de Piedras	12"=300mm
Poleas	9 1/2" x 3 1/2"
Altura -total	58"-1480 mm
Anchura-total	25 "- 640mm
Longitud-total	35 1/2" -900mm
Fuerza en CV	3-5
Revolución minuto	650-700
Cap. aprox. por hora	200-300Kg
Peso neto	123 Kg.
Peso bruto	165 Kg.

**Fuente:** Corimportmaq

**Elaborado por:** La Autora

### Cuadro No. 58

#### Requerimiento del Molino Industrial

REQUERIMIENTO MOLINO INDUSTRIAL		
Concepto	Cantidad	Costo
Molino Industrial	1	2.500

**Fuente:** Corimportmaq

**Elaborado por:** La Autora

### 3.4.3.1.4. Presupuesto Maquinaria

#### Cuadro No. 59

#### Presupuesto total Maquinaria y Equipo

PRESUPUESTO MAQUINARIA Y EQUIPO			
Tostadora	1	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00
Máquina YD -18	1	\$ 26.320,00	\$ 26.320,00
Molino Industrial	1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 33.820,00</b>

**Elaborado por:** La Autora

### 3.4.3.2. Equipos para la producción

#### 3.4.3.2.1. Mesa de acero inoxidable

Características de esta mesa que impide que se contamine con otros olores (Madera) y mantenga la pureza del producto.

#### Gráfico No. 62

#### Mesa de Acero Inoxidable



**Fuente:** Ferretería Ferrostal Cayambe

**Elaborado por:** La Autora

**Cuadro No. 60**  
**Presupuesto Mesa Inoxidable**

<b>REQUERIMIENTO MESA DE ACERO INOXIDABLE</b>		
<b>Concepto</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Costo</b>
Mesa de acero inoxidable	1	1.200

**Elaborado por:** La autora

**3.4.3.2.2. Tinas o gaveta de recolección de café molido**

Consideramos este tipo de recipientes de material antiadherente (Aluminio) para evitar contaminación, además por que como van a ser los recipientes donde se recepte el café tostado y posteriormente molido permitirá soportar adecuadamente el calor.

**Gráfico No. 63**  
**Gavetas de recolección del café molido**



**Fuente:** Ferretería Ferrostal Cayambe

**Elaborado por:** La Autora

### 3.4.3.2.3. Otros equipos de producción

Se considera que en el proceso productivo se utilizarán adicionalmente los siguientes equipos:

**Cuadro No. 61**  
**Otros Equipos de producción**

<b>OTROS EQUIPOS DE PRODUCCION</b>		
Romanas	1	\$ 30,00
Balanza	1	\$ 25,00
Tinas plasticas 100 lt	2	\$ 40,00
Tamizador grande de madera	1	\$ 25,00
Cilindros de gas	2	\$ 120,00
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 240,00</b>

**Fuente:** Ferretería Ferrostal Cayambe

**Elaborado por:** La Autora

### 3.4.3.3. Presupuesto de los Equipos de Producción

**Cuadro No. 62**  
**Presupuesto Total de los Equipos de producción**

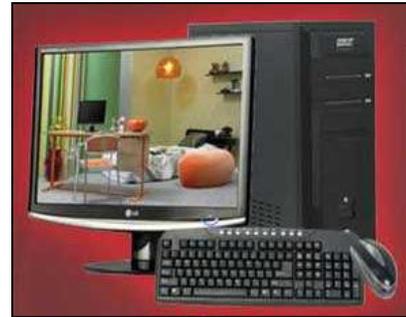
<b>PRESUPUESTO EQUIPO DE PRODUCCIÓN</b>			
Mesa de acero inoxidable	1	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Cubetas de aluminio	4	\$ 40,00	\$ 160,00
Romanas	1	\$ 30,00	\$ 30,00
Balanza	1	\$ 25,00	\$ 25,00
Tinas plásticas 100 lt	2	\$ 20,00	\$ 40,00
Tamizador grande de madera	1	\$ 25,00	\$ 25,00
Cilindros de gas	2	\$ 60,00	\$ 120,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1.600,00</b>

**Elaborado por:** La Autora

### 3.4.3.4. Equipo de Computación

#### 3.4.3.4.1. Computador Profesional

- Procesador: Intel Core 2DUO 2.9 GHZ
- Disco Duro: 500 GB
- Memoria RAM: 3.0GB pc 800
- Placa Principal: Intel DG31TY
- Monitor: 18.5'' Plano
- Tarjeta video: Video Pro3D Graphics
- Tarjeta sonido: Sonido 3D Full
- Tarjeta red: Red 10/100
- Unidad óptica: DVD/RW
- Lector memorias
- Teclado: Genius Multimedia
- Mouse: Genius óptico
- Parlantes: Genius
- Impresora: Impresora / Scanner / Copiadora Multifunción HP



#### **Incluye**

- Mesa para computación
- Silla giratoria
- Cobertores
- Regulador de voltaje
- Flash memory
- Webcam
- Headphones

### **3.4.3.5. Muebles y equipos de oficina**

#### **3.4.3.5.1. Impresora / Fax / Copiadora**

- Impresora: Samsung SCX-4216F
- Marca: Samsung
- Garantía: 12 meses
- Velocidad de impresión 17 ppm
- Botón ahorrador de Toner.
- Multifunción: copiadora, escáner, impresora, fax



#### **3.4.3.5.2. Modular**

- Modular: Gerencial Sifnos
- Tablero: Melamínico, Fórmica, Termolaminado
- Bordes termoadheridos: Canto duro
- Vertebra pasacables: Opcional
- Portateclado: Retractable
- Faldón: Metálico, Madera
- Pasacables: Opcional



#### **3.4.3.5.3. Sillas de Oficina**

- Simple y sencilla
- Acero y cuerina



#### **3.4.3.5.4. Archivador**

- Archivador 4 gavetas
- Cuerpo del mueble: Metálico

- Sistema de soldadura: MIG (sin cordones de soldadura)
- Sistema de pintura: Polvo de aplicación electrostática
- Frente del mueble: Metálico
- Tapa Superior: Metálico, Melamínico
- Tiraderas: Plásticas, Acero macizo



#### 3.4.3.5.5. Calculadora impresora Casio HR – 100 TM



- Velocidad de impresión 2.0 líneas/seg
- Cálculos de costo/venta/margen
- Fácil conversión entre divisas locales
- Calculo de impuestos
- Contador de ítems
- Memoria independiente
- Utiliza rollo de papel estándar (57mm)
- Rodillo entintador estándar, negativo en rojo
- Fuente de alimentación dual: 4 pilas AA (incluidas) o conexión eléctrica.

#### 3.4.3.5.6. Teléfono

- Teléfono de sobremesa Panasonic kx-ts580x1b
- Pantalla de 2 líneas 16 dígitos.
- Identificación de llamadas.
- Manos libres.
- Agenda de 50 números.
- Puerto de datos.
- Indicador luminoso de timbre.
- Restricción de llamadas.



**Cuadro No. 63****Presupuesto Total de los Equipos de Computación, Muebles y Enseres**

<b>PRESUPUESTO EQUIPOS DE COMPUTACIÓN , MUEBLES Y ENSERES</b>			
Equipos de computación	1	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00
Modular	1	\$ 250,00	\$ 250,00
Sillas	2	\$ 20,00	\$ 40,00
Calculadora	1	\$ 35,00	\$ 35,00
Archivador	1	\$ 70,00	\$ 70,00
Impresora/fax/copiadora	1	\$ 230,00	\$ 230,00
Teléfono	1	\$ 40,00	\$ 40,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 1.865,00</b>

**Elaborado por:** La Autora

**3.4.4. Proveedores de Maquinaria, Equipos y Suministros****Cuadro No. 64****Proveedores de Maquinaria, Equipos e Insumos**

<b>PROVEEDORES MAQUINARIA ,EQUIPOS E INSUMOS</b>	
<b>Maquinaria / Equipo / Insumos</b>	<b>Proveedor</b>
Tostadora Natural NT - 8	Corimportmaq
Máquina YD – 18	Corimportmaq
Molino Industrial	Corimportmaq
Mesa de acero inoxidable	Ferretería Ferrostal
Baldes	Ferretería Ferrostal
Computador Profesional e impresora	Prosystem
Modular	Muebles Jimenez
Sillas y Archivador	Muebles Jimenez
Calculadora Impresora Casio HR - 100 TR	Distribuidor CASIO Quito
Papel filtro Termosellable	Corimportmaq
Sobre envoltura y etiqueta de papel bond	Corimportmaq
Piola de algodón	Corimportmaq
Cajas de cartón	Imprenta Vector Uno

**Elaborado por:** La Autora

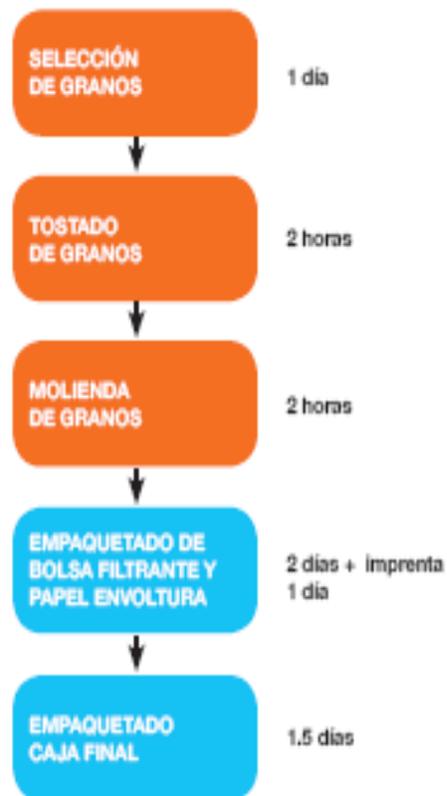
### 3.5. INGENIERIA DEL PRODUCTO

#### 3.5.1. Diagrama de Proceso

El Diagrama de proceso permite definir las actividades que se realizarán en cada uno de los procesos que requiere el proyecto, así mismo permite analizar disminución de tiempos y realizar otras actividades relevantes.

**Gráfico No. 64**

**Diagrama de Proceso de café de Haba en Filtrantes**



**Fuente:** Filtrantes del Perú

**Cuadro No. 65**  
**Simbología Diagramas de Flujo**

OPERACIÓN	SÍMBOLO
INICIO	
TRANSPORTE	
OPERACIÓN COMPUESTA	
VERIFICACIÓN	
ALMACENAMIENTO	
DECISIÓN	
DATOS	
EMISIÓN DE DOCUMENTO	
PROCESO PREDEFINIDO	
ALMACENAMIENTO	
TERMINADOR	

**Elaborado por:** La Autora

**Cuadro No. 66**  
**Selección de Granos**

<b>Simbología</b>	<b>Actividad</b>	<b>Tiempo</b>
	Recepción de Haba cruda	30 minuto
	Selección de Granos ( Control de Calidad)	5 horas
	Limpieza de Granos y tamizado seleccionado en tinas plásticas	60 minutos
	Almacenamiento de grano	2 minutos
	Cuantificación de información	30 minutos
	Archivo para Producción	2 minutos
<b>TOTAL TIEMPO</b>		<b>7 horas 2 minutos</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Cuadro No. 67**  
**Flujo para Tostado de haba**

<b>Simbología</b>	<b>Actividad</b>	<b>Tiempo</b>
	Recepción de Granos seleccionados	15minuto
	Preparación de Maquina tostadora	15 minutos
	Colocación de Granos para tostada	2 minutos
	Proceso de Tostado en Maquina	30 minutos
	Almacenamiento y enfriado en cubeta de Aluminio	50 minutos
<b>TOTAL TIEMPO</b>		<b>120 minutos</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Cuadro No. 68**  
**Flujo Molienda**

<b>Simbología</b>	<b>Actividad</b>	<b>Tiempo</b>
	Colocación de Producto en Molino	15 minuto
	Revisión de Calidad de Molienda	10 minutos
	Proceso de molienda	1 hora
	Recepción de molienda	15 minutos
	Almacenamiento en cubetas con saliente	30 minutos
<b>TOTAL TIEMPO</b>		<b>2 horas 10 minutos</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Cuadro No. 69**  
**Ensobrado y Empaquetado**

<b>Simbología</b>	<b>Actividad</b>	<b>Tiempo</b>
	Colocación de producto en Maquina Procesadora	1 minuto
	Regular parámetros establecidos ( Control de Calidad)	1 minutos
	Proceso de automático de ensobrado y sobre ensobrado 50 sobre / 1 min	6 horas
	Colocación en mesa de Clasificación y proceso de sellados de cajas de 25 sobres	5 minutos
	Etiquetado y Almacenamiento en Bodega	4 horas
<b>TOTAL TIEMPO</b>		<b>8 horas 5 minutos</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Cuadro No. 70**  
**Distribución y Comercialización**

<b>Simbología</b>	<b>Actividad</b>	<b>Tiempo</b>
	Carga en vehículo para reparto	30 minuto
	Traslado a Comercializadores	1 día
	Recepción de Sobrantes de ventas	1 horas
	Almacenamiento en Bodega	30 min
<b>TOTAL TIEMPO</b>		1 día 2 horas

**Elaborado por:** La Autora

### **3.5.2. Composición de materias primas y materiales**

#### **3.5.2.1. Materia Prima**

##### **3.5.2.1.1. Disponibilidad de Materia Prima**

La materia prima básica para la elaboración del producto son las habas secas, la unidad de medida será en quintales por mes.

Es así que se cuenta con los siguientes proveedores, con su capacidad mensual de producción, se ha considerado un contenido de 46,04 kg por quintal producido de haba seca:

## Cuadro No. 71

### Disponibilidad de la Materia Prima

DISPONIBILIDAD DE MATERIA PRIMA			
Proveedor	Capacidad Mensual (qq haba seca)	Capacidad Mensual (kg)	Capacidad Anual (kg)
Junta parroquial de Cangahua	66	3038,64	36463,68
Junta parroquial de Juan Montalvo	33	1519,32	18231,84
Junta parroquial de Olmedo	20	920,80	11049,60
Junta parroquial de Ayora	8	368,32	4419,84
Junta parroquial de Otón	25	1151,00	13812,00
<b>TOTAL</b>	<b>152</b>	<b>6998,08</b>	<b>83976,96</b>

Elaborado por: La Autora

### 3.5.2.2. Papel de filtro termosellable

#### 3.5.2.2.1. Uso

Para la elaboración de sobre filtrantes de diversos productos que se utilicen para infusión (Te, Hierbas, Café, etc.).

#### 3.5.2.2.2. Características

Para países donde es frecuente y masivo el uso de Filtrantes (como el Perú), se prefiere elaborar Sobres Filtrantes de un ancho y largo de aprox. 5 – 8 cm., con un papel que tenga idealmente un gramaje de 16,5 g/m<sup>2</sup> o un máximo de 17g/m<sup>2</sup>.

Tener en consideración que sólo posee una Cara termosellable (una sola cara es la que se pega al exponerse al calor). Sus principales características son:

- Bobinas de: 16,5 g/m<sup>2</sup>.
- Peso aproximado de c/ Bobina: 6 kg (+ - 200g.)
- Ancho: 125 mm
- Temperatura de sellado: menor de 100°C



- Diámetro interno de bobina: 76 mm
- Diámetro externo de bobina: 440 mm
- Cara termosellable: Cara interna (como los rollos de cinta adhesiva)

### 3.5.2.2.3. Especificaciones Técnicas

Se tiene como especificaciones técnicas del Papel de Filtro Termosellable de 16,5g/m<sup>2</sup> las siguientes:

- Resistencia a la tracción en Seco: Es la máxima carga que soporta el papel antes de romperse; se expresa en kN /m (Kilo Newton / Metro)
- Resistencia a la tracción en Húmedo: Es la máxima carga que soporta el papel mojado antes de romperse; se expresa en kN /m (Kilo Newton / Metro).

#### Cuadro No. 72

#### Especificaciones Técnicas Papel Filtro Termosellable de 16,5 g/m<sup>2</sup>

Resistencia a la tracción en Seco (CD)	≥0.12 KN/m
Resistencia a la tracción en Seco (MD)	≥0.52 KN/m
Resistencia a la tracción en Húmedo (MD)	≥0.10 KN/m

CD= Sentido Horizontal  
MD= Sentido Vertical

**Elaborado por:** La Autora

- Blancura: Es un parámetro óptico que mide la reflexión de la luz (Reflectancia) sobre el papel, se define como el factor de Reflectancia de una luz azul de una longitud de onda de 457nm ( nanómetros ) producida por el papel y sólo en la porción azul visible del espectro, en este caso con una Iluminación Difusa; se expresa en Porcentaje (%).

Blancura	≥75%
----------	------

- Velocidad de filtración: El tiempo máximo en que ocurre la filtración del producto; se expresa en segundos.

Velocidad de filtración	≤2.0 seg.
-------------------------	-----------

- Olor: Ninguno

Olor	Ninguno
------	---------

- Temperatura de sellado: Temperatura de Sellado Menor de 75°C

Temperatura de Sellado	Menor de 75°C
------------------------	---------------

#### 3.5.2.2.4. Presentación

Se elabora en forma de rollos (también llamados Bobinas), los cuales tienen las siguientes características:

- Peso aproximado de cada rollo: 6,25 kg
- Ancho: 125 mm
- Diámetro interno de bobina: 76 mm
- Diámetro externo de bobina: 440 mm
- Cara termosellable: Cara interna (como los rollos de cinta adhesiva)

**Gráfico No. 65**

**Rollo de Papel Filtro Termosellable de 16,5 g/m<sup>2</sup>**



**Fuente:** Corimportmaq

- Rendimiento del papel filtro:
- Si se elaboran sobres de 50mm de largo, cada Rollo (Aprox. 6,25Kg) nos permite elaborar aprox. 50,000 sobres filtrantes (esto dependerá de la eficiencia de la mano de obra y si el proceso es manual o automatizado.)
- Requerimiento
- Costo por Kg - FOB - Callao (Perú) = \$ 9.95.
- Pedido Mínimo = 500 Kg. (Las cantidades son negociables entre ambas partes)
- Modalidad de pago: Transferencia Bancaria del 70% con la orden de compra y el saldo antes del embarque. (Transferencia bancaria del 100% de acuerdo al stock).

#### **3.5.2.2.5. Plazo de entrega**

- Pedidos menores de 1 tonelada: Despacho Inmediato (Consultar Stock mensual).
- Pedidos mayores de 1 tonelada: 95 días útiles tomados a partir de su confirmación por Orden de Compra.

#### **3.5.2.3. Papel bon 56/60 g**

Se utilizará el Papel Bon 56/60 g sobre-envoltura de hasta 03 colores en papel bond 56/60 g. Comprende la impresión del papel y corte en rollos para envolver sobres filtrantes.

Para los diseños sobre ensobrado y etiquetas, es necesario el pago único de Clisses, \$ 65,00 para sobre ensobrado y \$15,00 para etiquetas.

#### **3.5.2.4. Etiqueta colgante**

Se utilizarán etiquetas colgantes de hasta 02 colores en papel bond 56/60 g. Comprende la impresión del papel y corte en rollos para colocarlos en cada sobre junto con su hilo. Hemos considerado no imprimir nada en esta etiqueta para abaratar costos.

### 3.5.2.5. Hilo de algodón 12/2

Este hilo tiene las siguientes características de acuerdo a Piolera “Ponte Selva”:

- Algodón 12/2
- Metros por kg: 9.600m
- Conos de: 1 kg
- Costo: \$ 7.53 / cono



### 3.5.2.6. Cajas de cartón Duplex



Las cajas de cartón Duplex serán impresas a full color para 25 sobres filtrantes, poseen las siguientes características:

- Comprende la impresión de la cartulina, troquelado armado y envasado.
- Caja de cartón decorada para distribución de los filtrantes de café de haba. Las dimensiones de la caja son 15 x 8 cm y tiene aletas en las parte superior e inferior y una aleta de pegue. Se recibirán láminas con la forma de la caja lista para doblar y empacar el producto.
- Se entregará el producto y el archivo electrónico del diseño en Corel.
- Para los diseños de caja, es necesario el pago único de Clisses: \$ 65,00 para sobre ensobrado.
- Costo aproximado: 10000 unidades mínimo, valor de 1000 dólares la impresión full color de acuerdo a lo que establece “Gráficas Noboa”.

### 3.6. IMPACTO AMBIENTAL

Los elementos que se han tomado en cuenta para el estudio de impacto ambiental del proyecto son los siguientes:

1. Diagnóstico Ambiental o Línea Base.
  - Medio Físico
  - Medio Biótico
  - Medio Socio-Económico
2. Descripción del proyecto.
  - Etapa de Construcción
  - Etapa de Operación
  - Etapa de Abandono
3. Identificación del Impacto Ambiental
4. Calificación o Evaluación de la importancia del impacto.
5. Plan de manejo ambiental.

#### 3.6.1. Diagnóstico Ambiental o Línea Base

El diagnóstico ambiental o línea base está conformado por niveles, componentes y factores:

**Cuadro No. 73**  
**Diagnóstico Ambiental**

<b>DIAGNÓSTICO AMBIENTAL</b>		
<b>Nivel</b>	<b>Componente</b>	<b>Factor</b>
Medio Físico	Tierra	Calidad del suelo

		Morfología
	Hídrico	Cause Hídrico Calidad del agua superficial Caudal natural
	Atmosférico	Aire Agua
	Paisajístico	
	Proceso	Erosión
Medio Biótico	Flora	Habilidad de la flora terrestre
	Fauna	
Medio Socioeconómico y Cultural	Cultural	Expectativa Estilo de vida, usos y costumbres
	Humano	Infraestructura Salud
	Económico	Empleo

**Elaborado por:** La Autora

### 3.6.1.1. Medio Físico

**Cuadro No. 74**

#### **Caracterización del Medio Físico**

<b>LOCALIZACIÓN</b>	
Región Geográfica:	Sierra
Coordenadas:	Geográficas Superficie del área de influencia directa: 200 m <sup>2</sup> Latitud: 0° 1,72' Longitud: 77° 59,13'
Altitud:	Templado (2.300 - 3.000 msnm)
<b>CLIMA</b>	
Temperatura:	Templado (2.300 - 3.000 msnm)

<b>GEOLOGÍA, GEOMORFOLOGÍA Y SUELOS</b>	
Ocupación actual del área de influencia:	Asentamientos humanos Zonas de potencial turístico Zonas de valor histórico, cultural o religioso
Pendiente del suelo:	Llano El terreno es plano, las pendientes son menores al 5%.
Tipo de suelo:	Arcillo – arenosos
Calidad del suelo:	Fértil
Permeabilidad del suelo:	Alta. El agua se filtra fácilmente en el suelo, los charcos de lluvia desaparecen rápidamente.
Condiciones de drenaje:	Muy buenas No existen estancamientos de agua, aún en épocas de lluvia.
<b>HIDROLOGÍA</b>	
Fuentes:	Agua Potable
Precipitaciones:	En cualquier época del año
<b>AIRE</b>	
Calidad del aire:	Buena El aire es respirable, pero en ocasiones las partículas finas originan infecciones alérgicas en ojos, nariz o garganta.
Recirculación del aire:	Muy buena Brisas ligeras y constantes. Existen frecuentes vientos que renuevan las capas del aire
Ruido:	Tolerable Ruidos admisibles o esporádicos. No hay mayores molestias para la población y fauna existente.

**Elaborado por:** La Autora

### **3.6.1.1.1. Descripción del medio físico**

El proyecto se llevará a cabo en la región Sierra, provincia de Pichincha, Cantón Cayambe, Parroquia Cayambe, zona urbana. El terreno se encuentra ubicado en el sector sur del Cantón, donde, existe un gran asentamiento humano.

Cayambe, por su privilegiada ubicación se ha convertido en un cantón tradicional y con un gran potencial productivo, que posee una gran variedad de atractivos turísticos, naturales y culturales. Se encuentra a una altura de 2.860 msnm con un clima templado, la temperatura promedio es de 12°C, mientras que en el páramo y en el nevado el clima es mucho más frío.

Sus coordenadas geográficas son las siguientes:

- Latitud: 0° 1,72'
- Longitud: 77° 59,13'

La pendiente del suelo del terreno es plana. En cuanto a las características del suelo, se puede mencionar, que las tierras del valle, a pesar de formar una sola unidad geodinámica, presenta algunas diferencias topográficas con enclaves edáficos.

En su mayoría los suelos son arcillo-arenosos en las partes bajas y arcillosos en las laderas; la tierra es muy fértil.

Las tierras de los planos más altos, el tipo del suelo es Humífero y su calidad es fértil, lo que ha permitido que la permeabilidad y de pendiente son suelos de reacción neutral y ligeramente alcalina.

El agua filtra fácilmente, y las condiciones de drenaje son muy buenas por ello no existen estancamientos.

La zona cuenta con alcantarillado, el Gobierno Municipal tiene previsto realizarla construcción de lagunas de oxidación u otro sistema de evacuación de aguas servidas como son las Plantas de tratamiento y en cuestión al agua potable tiene previsto aumentar sus caudales.

La calidad del aire en el sector es buena, es respirable, pero en ocasiones, el exceso de vehículos produce una contaminación ambiental, sin embargo, una de sus ventajas es la presencia de vientos constantes que generan una muy buena re-circulación del aire.

En la zona del desarrollo del proyecto, el ruido se considera tolerable, debido a la gran concurrencia de personas, y al tráfico de vehículos que utilizan las bocinas.

En forma constante se realizan campañas para reducir el ruido en la ciudad.

### 3.6.1.2. Medio Biótico

**Cuadro No. 75**  
**Caracterización del Medio Biótico**

<b>CARACTERIZACIÓN DEL MEDIO BIÓTICO</b>	
<b>Ecosistema:</b>	Terrestre
<b>FLORA</b>	
<b>Tipo de cobertura vegetal:</b>	Sin vegetación
<b>FAUNA SILVESTRE</b>	
<b>Tipología:</b>	Mamíferos domésticos: perros, gatos, cuyes, ovejas, vacas Caballos, conejos. Ovíparo: gallinas, gansos

**Elaborado por:** La Autora

### 3.6.1.2.1. Descripción del medio biótico

El proyecto al estar ubicado en la zona urbana del Cantón Cayambe, no causa un impacto ambiental severo al medio biótico puesto que este sitio está habitado casi en su totalidad. La mayor cantidad de flora y fauna, la podemos encontrar en las partes rurales y especialmente en la reserva ecológica Cayambe-Coca.

El proyecto se desarrollará en un ecosistema terrestre, no existe vegetación espesa, sino ciertas plantas y árboles ornamentales en las carreteras. Su fauna se constituye principalmente por mamíferos domésticos, como perros, gatos, cuyes, ovejas, vacas, caballos, conejos; y como ovíparos tenemos a las gallinas y gansos. Se trata de la zona urbana del cantón, sus habitantes cuidan tanto el desarrollo y reproducción de su flora y fauna a través del tiempo.

### 3.6.1.3. Medio Socioeconómico y Cultural

**Cuadro No. 76**

#### **Caracterización del Medio Socioeconómico y Cultural**

<b>CARACTERIZACION DEL MEDIO SOCIO-ECONÓMICO</b>	
<b>DEMOGRAFÍA</b>	
Nivel de consolidación del área de influencia:	Urbana
Tamaño de la población:	85.795 habitantes
Características étnicas de la población:	Mestiza, Indígena
<b>INFRAESTRUCTURA SOCIAL</b>	
Abastecimiento de agua:	Agua Potable
Evacuación de aguas servidas:	Alcantarillado Sanitario
Evacuación de aguas lluvias:	Alcantarillado Pluvial
Desechos sólidos:	Barrido y recolección
Electrificación:	Red de energía eléctrica
Transporte público:	Servicio urbano

	Servicio intercantonal
Vialidad y acceso:	Vías principales
Telefonía:	Fija: residencial y comercial
<b>ACTIVIDADES SOOCIO-ECONÓMICAS</b>	
Aprovechamiento y uso de la tierra:	Comercial
Tenencia de la tierra:	Terrenos privados
<b>Organización Social</b>	
Tercer grado:	Asociaciones, Federaciones, Unión de Organizaciones.
<b>Aspectos Culturales</b>	
Lengua:	Castellano Quechua
Religión:	Católica
Tradiciones:	Ancestrales Populares
<b>Medio Perceptual</b>	
Paisaje y Turismo:	Zonas con valor paisajístico Atractivos turísticos
<b>Riesgos Naturales e Inducidos</b>	
Peligro de deslizamientos	Nulo, suelo estable.
Peligro de inundaciones:	Nulo La zona pendiente ayuda a evacuar aguas fácilmente.
Peligro de terremotos:	Latente La tierra tiembla ocasionalmente (está cerca de o se ubica en fallas geológicas).

**Elaborado por:** La Autora

### **3.6.1.3.1. Descripción del Medio Socio-económico**

Cayambe se ha convertido en una nueva alternativa turística de nuestro país, debido al alto valor paisajístico de su entorno y a su desarrollo económico y productivo.

De acuerdo al VII Censo de Población realizado en el año 2010 el cantón Cayambe cuenta con 85.795 habitantes, que están distribuidos de la siguiente manera: 39.028 en la zona urbana y 46.767 en la zona rural.

Cayambe es un pueblo lleno de tradiciones ancestrales combinadas con las religiosas, que fueron heredadas por nuestros aborígenes; las mismas que se han conservado y practica en el transcurso del tiempo, representando así la autenticidad del pueblo Cayambeño.

Los antepasados rendían culto al dios Sol cada 21 de junio, en donde celebraban las fiestas del Sol y de la cosecha. En la actualidad se realiza esta antigua tradición el 29 de Junio, que es el día de San Pedro. El Patrono de las fiestas de Cayambe es “San Pedro”, durante las festividades se llevan a cabo varias actividades como son las corridas de toros populares, riñas de gallos, quema de la chamiza, juegos pirotécnicos, desfiles con la participación de los establecimientos educativos e instituciones públicas y privadas.

El lenguaje utilizado por los indígenas del sector es el quechua, mientras que los mestizos practican el castellano. La mayoría de la población es católica, sin embargo, un porcentaje menor practican la religión evangélica.

Uno de los puntos turísticos más importantes es el nevado Cayambe; en sus faldas encontramos un refugio para alojamiento de andinistas.

Al nordeste tenemos la laguna de San Marcos; hacia el sudeste se encuentra Oyacachi, perteneciente a la provincia de Napo, pero cercana a Cayambe, con un paisaje atractivo,

rodeada de pequeñas cataratas de agua que forman el río Oyacachi, éste tiene aguas termales y en sus orillas hay ruinas de casas de piedra del pueblo antiguo.

Existen en esta zona los pucarás de Cangahua, que tienen valor arqueológico e histórico; así como también los balnearios de Ishigto, Guachalá, y El Tingo, con aguas termales y curativas. Existe también el Monumento a la Línea Ecuatorial, conocido como “La Bola” de Guachalá. En la parroquia de Ayora, se levanta en una pequeña colina, el mirador de Fátima. El parque Yasnán es un lugar con varias posibilidades de atracción y recreación.

Las ruinas de Puntiatzil, situadas a cinco cuerdas del parque central, son el sitio histórico donde los antiguos Cayambis construyeron el templo de adoración al sol y, posiblemente, haya sido un sitio de observación astronómica.

La zona de Cayambe es productora de cereales, tubérculos y hortalizas. Los productos de mayor escala son cebada, papas, trigo, maíz; se cultivan en menor escala arveja, habas, fréjol, hortalizas, alfalfa etc. Existe ganado de leche y carne.

La leche es el principal producto de esta región, la misma que es industrializada para convertirla en quesos, yogurt, leche en polvo, manjares, etc.; a pesar que la ganadería de leche ha decrecido todavía se conservan hatos ganaderos de primer orden y calidad.

La lana de ovinos y la producción porcina son actividades complementarias. El cultivo de la cebolla se ha desarrollado en forma considerable en las comunidades de Cangahua y Olmedo.

Las fábricas Nestlé, Miraflores, González, Dulac’s y más industrias pequeñas son las que se dedican al procesamiento de leche. El molino La Unión produce harina de trigo y fideos. Además existen pequeñas industrias de adoquines, ladrillos, orfebrería, metalmecánica, muebles de madera y otros. La elaboración de biscochos se distribuye

en pequeñas industrias populares que generan considerables ganancias a quienes se dedican a estos menesteres.

En la actualidad el Gobierno Municipal de Cayambe ha implementado una campaña para el manejo de los desechos sólidos que consiste en clasificar la basura orgánica de la inorgánica para tener un mejor manejo de estos desechos.

El Proyecto estará ubicado en un área de influencia urbana, esta zona posee todos los servicios básicos como son agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial, red de energía eléctrica, telefonía mediante una red domiciliaria y comercial, recolector de basura y transporte local e intercantonal.

### **3.6.2. Descripción del proyecto**

#### **3.6.2.1. Etapa de Construcción**

El proyecto estará ubicado en la zona urbana de Cayambe, básicamente la etapa de construcción tratará sobre la adecuación de la planta productora en el local arrendado, se utilizará un área de obra civil de 200 m<sup>2</sup>, en la cual se distribuirán las siguientes áreas:

- Área de Producción
- Área de Almacenamiento
- Baño
- Oficina

La etapa de construcción constará de las siguientes actividades:

- Adecuación de la planta
- Transporte de materiales
- Remodelación del lugar
- Instalaciones de servicios básicos, acabados y decoraciones

Los materiales que se requiere para la adecuación de la obra civil y acabados de construcción en general son los siguientes:

- Cerámica para el piso de toda la construcción.
- Vigas sobrepuestas de madera para el área de servicio
- Cable, cajetines, focos, enchufes, boquillas, etc. para la instalación eléctrica
- Tubos, caja de revisión para la instalación del agua potable.
- Lavamanos, baños
- Pintura para toda la construcción
- Puertas, ventanas, instalación de teléfono y ventilación

El personal que se requiere para realizar estas adecuaciones es:

- Arquitecto
- Albañil
- Electricista

### **3.6.2.2. Etapa de Operación**

En la etapa de operación se establecerá las actividades que se llevarán a cabo:

- Funcionamiento de la planta de producción
- Limpieza y operación de maquinarias

#### **3.6.2.2.1. Funcionamiento de la Planta de Producción**

La planta de producción estará constituida de:

- **Área de Recepción de materia prima:** En esta área se almacenará la materia prima necesaria para el proceso productivo, es decir, se almacenarán los quintales de habas secas.

- **Área de maquinarias:** Aquí se distribuirán todas las máquinas necesarias para el proceso productivo, las cuales se organizarán de acuerdo al orden de utilización para el proceso de producción, así constarán las siguientes:
  - Máquina tostadora
  - Molino Industrial
  - Máquina envasadora
  
- **Área de envasado:** En este sector se ubicará una mesa y todos los materiales necesarios para envasar el producto final en su caja de presentación al público.
  
- **Área de almacenamiento:** Aquí se almacenará el producto final hasta su distribución a los consumidores.
  
- **Área de Oficina:** En esta área se montará una pequeña oficina, que permitirá al administrador o propietario planificar, organizar y controlar inventario, producción y distribución del producto; los principales insumos a considerar son:
  - Computadora
  - Teléfono
  - Impresora
  - Sumadora
  - Material de oficina

#### **3.6.2.2.2. Limpieza y operación de maquinarias**

La limpieza de maquinarias y en general de toda el área productiva se realizará diariamente y mantenimiento de las maquinarias dependerá de la necesidad de cada una de ellas.

### **3.6.2.3. Etapa de Abandono**

En esta etapa se realizará las siguientes actividades:

- Recolección de desechos orgánicos e inorgánicos.
- Limpieza de escombros
- 

#### **3.6.2.3.1. Actividades**

Para la recolección de los escombros de la construcción se alquilará una pala mecánica y una volqueta; los escombros serán vendidos a personas que necesitan este material para relleno.

En caso de terminar con el proyecto, los equipos y maquinarias del establecimiento se venderán a personas que mantengan la misma línea de servicios.

### **3.6.3. Identificación del Impacto Ambiental**

El propósito de realizar esta matriz de identificación de impactos es el establecer la interrelación entre los diferentes factores y acciones identificadas en el proyecto.

Ésta es una matriz de doble entrada en donde se ubican los componentes ambientales y las acciones del proceso; esta matriz es solamente de identificación.

A continuación se presentara la matriz donde se identificarán los posibles impactos ocasionados por la construcción de una empresa productora y comercializadora de Café de Haba con filtrantes.

Cuadro No. 77

Matriz de Identificación de Impactos Ambientales

MATRIZ DE IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS										
				ACTIVIDADES						
				ETAPA DE CONSTRUCCIÓN			ETAPA DE OPERACIÓN		ETAPA DE ABANDONO	
				A 1	A 2	A 3	B 1	B 2	C 1	C 2
				Desalajo y limpieza	Transporte de material	Instalación, acabados y decoraciones	Funcionamiento de la planta productora	Limpieza y mantenimiento de maquinaria	Recolección de desechos orgánicos e inorgánicos	Limpieza de escombros
MEDIOS	COMPONENTES	FACTORES								
FÍSICO	Tierra	1	Calidad de los suelos	x			x			
		2	Producción de Basura	x	x	x	x	X		x
	Atmósfera	3	Ruido	x		x	x			
		4	Aire	x		x	x			x
BIÓTICO	Flora	5	Habitad de flora terrestre	x						
	Fauna	6	Habitad de fauna terrestre	x						
SOCIO-ECONÓMICO Y CULTURAL	Cultural	7	Estilo de vida y costumbres	x			x		x	
	Humano	8	Salud	x			x		x	
	Economía	9	Generación de empleo	x	x	x	x	X	x	x

Elaborado por: La Autora

3.6.3.1. Calificación o Evaluación de la importancia del impacto

Luego de identificar los factores que afectarán al entorno, es necesario obtener una valoración de cada impacto. Para poder valorar cada factor se deberá tomar en cuenta ciertos elementos en que se fundamenta la importancia del impacto y que permiten

calificarlos como: el carácter del efecto, magnitud, extensión o área de influencia, persistencia o duración, reversibilidad y recuperabilidad. El impacto puede ser calificado como: Positivo (P), Irrelevante (I), Moderado (M), Severo (S) y, Crítico (C). La calificación se debe realizar para cada uno de las actividades identificadas en la matriz de identificación del impacto.

**Cuadro No. 78**

**Matriz de Evaluación Impactos Ambientales**

MATRIZ DE EVALUACIÓN DE IMPACTOS									
			ACTIVIDADES						
			ETAPA DE CONSTRUCCIÓN			ETAPA DE OPERACIÓN		ETAPA DE ABANDONO	
			A 1	A 2	A 3	B 1	B 2	C 1	C 2
			Desalojo y limpieza	Transporte de material	Instalación, acabados y decoraciones	Funcionamiento de la planta productora	Limpieza y mantenimiento de maquinaria	Recolección de desechos orgánicos e inorgánicos	Limpieza de escombros
MEDIOS	COMPONENTES	FACTORES							
FÍSICO	Tierra	1	Calidad de los suelos	I			I		
		2	Producción de Basura	I	I	I	I	I	I
	Atmósfera	3	Ruido	I		I	M		
		4	Aire	I		I	M		I
BIÓTICO	Flora	5	Habitad de flora terrestre	I					
	Fauna	6	Habitad de fauna terrestre	I					
SOCIO-ECONÓMICO Y CULTURAL	Cultural	7	Estilo de vida y costumbres	I			P		P
	Humano	8	Salud	I			P		P
	Economía	9	Generación de empleo	P	P	P	P	P	P

Elaborado por: La Autora

La construcción de una empresa productora y comercializadora de Café de Haba con filtrantes en la ciudad de Cayambe no provocará grandes impactos ambientales en el entorno ya que estos han sido determinados como: Irrelevantes (I), Moderados (M) y, Positivos (P).

En cuanto a los aspectos Positivos, se tiene la generación de empleo como fundamental, así como mejoramiento del estilo de vida y las costumbres de las personas, especialmente del sector en el cual se desarrollará el proyecto. Respecto a los aspectos Moderados, hay que considerar que el funcionamiento de las máquinas puede generar ruido y algo de contaminación ambiental, pero esto no ocurrirá al dar el mantenimiento adecuado a las mismas en forma constante.

#### **3.6.4. Plan de manejo ambiental**

El plan que se llevará a cabo está enfocado especialmente al manejo de los desechos orgánicos e inorgánicos de acuerdo a las normas sanitarias vigentes en el Cantón. Lo que se ha previsto hacer con los desechos es lo siguiente:

- Se practicarán acciones de reciclaje, ya que, una forma de ahorrar y ganar, es volver a utilizar los materiales que se encuentren en buen estado como son fundas plásticas, envases, cartones; siempre y cuando no sean perjudiciales para los estándares de higiene y seguridad del cliente y del personal que laborará en la planta.
- De igual manera, los desechos inorgánicos generados en el establecimiento especialmente el papel se reciclara para posteriormente venderlo a empresas interesadas.
- Los desechos orgánicos como son los desperdicios del proceso productivo, se entregará a personas que tengan criadero de animales.

## **3.7. LA EMPRESA Y SU ORGANIZACIÓN**

### **3.7.1. Cultura Organizacional**

La empresa “HABI-KFÉ “, ha desarrollado un proceso productivo para la elaboración y comercialización del Café de Haba con filtrantes en el Cantón Cayambe. El desarrollo de la empresa estará acompañado en forma directa de la evolución en calidad y eficiencia en la entrega en nuestro producto final. De acuerdo a las condiciones del mercado se realizarán evaluaciones constantes de servicio y producción, para garantizar la cobertura total de la demanda y satisfacción de nuestros clientes.

### **3.7.2. Objetivos estratégicos**

- Elaborar un producto natural con altos estándares de calidad.
- Captar mercado a través de la oferta de un producto, nuevo, diferente, novedoso y natural.
- Implantar en el negocio políticas y valores institucionales para crecer empresarial y profesionalmente.
- Administrar el talento humano de acuerdo al perfil y competencia del empleado, considerando el reclutamiento y selección, inducción, capacitación y desarrollo, y evaluación del desempeño.
- Crear estrategias de crecimiento y desarrollo productivo para cubrir la demanda existente.

### **3.7.3. Misión**

Somos una empresa productora y comercializadora de Café de Haba con filtrantes, ofrecemos un producto natural, capaz de satisfacer las necesidades de nuestros consumidores, cubrimos el territorio local, trabajando con tecnología de punta, nuestra empresa es productiva y rentable, pensando en la calidad, nutrición y cuidado de la

salud, llegamos siempre a tiempo con nuestro producto, ya que contamos con un personal altamente capacitado, contribuyendo siempre al cuidado de la naturaleza.

#### **3.7.4. Visión**

Habi-Kfé captará nuevos mercados a nivel nacional, posicionándose como un producto único y con altos estándares de calidad, contará con un personal con habilidades y destrezas capaces de generar un valor agregado y un sabor diferenciado que satisfaga y se adecúe a las necesidades de nuestros nuevos consumidores.

#### **3.7.5. Principios**

- Firme compromiso con los clientes internos y externos
- Calidad y mejoramiento continuo
- Enfoque al cliente
- Impacto ambiental favorable
- Innovación tecnológica no solo en equipos sino también en procesos
- Recurso humano especializado
- Instalaciones y equipos que se ajusten a las necesidades de cada cargo
- Transparencia
- Ética
- Compañerismo

#### **3.7.6. Entorno social de la empresa**

La creación de la empresa apoya en forma directa, primeramente, a los dueños de la empresa así como al generar fuentes de trabajo para la colectividad, tanto directa como indirectamente. El crecimiento de la empresa promoverá un aspecto social bastante grande ya que las bases económicas indican que el productor de haba, el comerciante del café y sobre todo las personas involucradas en la producción aportan al crecimiento cantonal.

Se realizará una campaña publicitaria completa y constante para dar a conocer a la ciudadanía cayambeña acerca de la comercialización del producto. Así también los clientes internos se beneficiarán mutuamente por las adecuadas condiciones de trabajo y la capacitación continua para su desarrollo.

También la sociedad y otras empresas se beneficiarán como consecuencia de la creación de esta empresa ya que se puede mejorar la salud y desarrollo interno a través de la generación de empleo. En la actualidad la salud de las personas es el pilar para el desarrollo de la sociedad.

### 3.7.7. Estructura Organizacional

#### 3.7.7.1. Organigrama Estructural

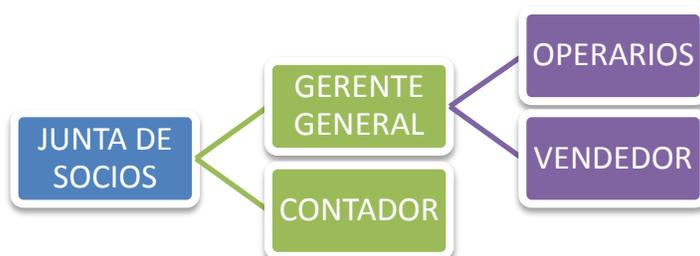
El organigrama estructural define las unidades administrativas y sus relaciones de jerarquía o dependencia.



**Elaborado por:** La Autora

### 3.7.7.2. Organigrama Funcional

**Gráfico No. 67**  
**Organigrama Funcional**



**Elaborado por:** La Autora

#### 3.7.7.2.1. Manual de Funciones

##### 3.7.7.2.1.1. Nivel Corporativo

**Cuadro No. 79**  
**Manual de Funciones de la Junta de Socios**

<b>JUNTA DE SOCIOS</b>	
Denominación del cargo:	Socios
Departamento:	-
Jefe inmediato:	Ninguno
Subordinado:	Todos
Marco de relación interna:	Gerente General, , Empleados todos
Marco de relación externa:	Proveedores, Clientes, Asociados estratégicos
Número de personas en el cargo:	Todos
Misión:	Controlar, verificar, ordenar que los sistemas y procesos sean desarrollados con la mejor calidad para alcanzas la sostenibilidad del proyecto y por ende su utilidad.
Funciones y responsabilidades:	

- Designar al presidente de la Junta
- Designar al Gerente General de la Empresa con mayoría absoluta de la Junta.
- Conocer y aprobar los balances: general y de resultados y otros informes relevantes para el buen funcionamiento de la institución.
- Determinar la forma de reparto de las utilidades o su amortización basándose en las sugerencias del Gerente General.
- Ejercer las demás funciones determinadas por la Ley y en los estatutos de la Empresa.

**Perfil Profesional:**

- Ninguno

**Elaborado por:** La Autora

**3.7.7.2.1.2. Nivel Funcional**

**Cuadro No. 80**

**Manual de Funciones del Gerente General**

<b>GERENTE GENERAL</b>	
Denominación del cargo:	Gerente General
Departamento:	Gerencia General
Jefe inmediato:	Junta de Socios
Subordinado:	Todos
Marco de relación interna:	Empleados todos
Marco de relación externa:	Proveedores, Clientes, Asociados estratégicos
Número de personas en el cargo:	Uno (1)
<b>Misión:</b>	
Planificar, ejecutar, dirigir y controlar acciones para optimizar los recursos de la empresa alcanzando la mayor rentabilidad al menor costo con el fin de satisfacer a los clientes internos y externos.	
<b>Funciones y responsabilidades:</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asesorar estratégica y técnicamente para el desarrollo de la empresa</li> </ul>	

- Desarrollar manuales específicos como el Manual de Funciones
- Realizar el presupuesto anual de la empresa, buscar financiamiento y crear estrategias para cubrir el déficit de los primeros años de funcionamiento
- Organizar y dirigir dependencias administrativas de la compañía
- Revisar los informes financieros para reconocer el buen manejo de la empresa y Convocar reuniones para decidir el futuro de la empresa
- Conducir el personal creando y eliminando puestos de acuerdo a las necesidades de la empresa
- Incursionar nuevos mercados y diseñar estrategias para innovar
- Cumplir y hacer cumplir los Estatutos y Reglamentos
- Plan de marketing de la empresa

**Perfil Profesional:**

- Título de Administración de Empresas, Ingeniería Comercial afines.
- Residencia en Cayambe, experiencia mínima de tres años
- Conocimiento de paquetes informáticos

**Elaborado por:** La Autora

**3.7.7.2.1.3. Nivel Operativo**

**Cuadro No. 81**

**Manual de Funciones del Área Operativa**

<b>Operativos</b>	
Denominación del cargo:	Operario
Jefe inmediato:	Gerente General
Subordinado:	Ninguno
Marco de relación interna:	Gerente General, Ventas
Marco de relación externa:	Proveedores, clientes
Número de personas en el cargo:	Dos (2)
<b>Misión:</b>	
Encargados de la parte productiva (Recepción de materiales, Clasificación,	

Tostado, Molienda, Procesamiento, Embalaje y Almacenamiento.
<b>Funciones y responsabilidades:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Manejo de maquinas y su mantenimiento</li> <li>- Seguir indicaciones de calidad del producto</li> <li>- Solicitar a su jefe inmediato la dotación de insumo y materiales necesarios</li> <li>- Registrar diariamente los datos de producción establecidos por la Gerencia.</li> <li>- Laborar los 5 días hábiles e ingresar puntualmente</li> <li>- Notificar rápidamente al jefe inmediato, alternos del jefe o gerente general sobre cualquier anomalía en las maquinas o proceso.</li> <li>- Mantener en perfecto estado y limpieza las instalaciones.</li> <li>- Estar dispuesto a capacitaciones constantes de acuerdo al requerimiento de la empresa.</li> <li>- Las demás que le asigne el jefe departamental</li> </ul>
<b>Perfil Profesional:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Título de Bachiller</li> <li>- Experiencia en elaboración de café de haba mínima de 2 años</li> <li>- Pro-actividad</li> </ul>

**Elaborado por:** La Autora

#### 3.7.7.2.1.4. Vendedor

#### Cuadro No. 82

#### Manual de Funciones del Vendedor

<b>Vendedor</b>	
Denominación del cargo:	Vendedor
Jefe inmediato:	Gerente General
Subordinado:	Ninguno
Marco de relación interna:	Gerente General, empleados todos
Marco de relación externa:	Clientes
Número de personas en el cargo:	Uno (1)

<b>Misión:</b>
Realizar los contactos y entrega de producto a clientes
<b>Funciones y responsabilidades:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supervisar la bodega y existencias</li> <li>- Seguir las instrucciones del plan de producción y ventas</li> <li>- Realizar seguimiento de Post Venta</li> <li>- Controlar el Buen proceso de comercialización del producto</li> <li>- Tomar decisiones importantes que podrían apoyar a la prestación del servicio y venta del producto</li> <li>- Asistir al cliente cuando lo requiera</li> <li>- Planificar y desarrollar propuesta de comercialización.</li> <li>- Entrega de facturas de Ventas y cierre de proceso de ventas</li> </ul>
<b>Perfil Profesional:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Técnico, Tecnólogo en Marketing o Estudiante de Carreras Similares</li> <li>- Alto nivel del Desarrollo</li> <li>- Idioma inglés</li> <li>- Proactivo y emprendedor</li> </ul>

**Elaborado por:** La Autora

### 3.7.7.2.1.5. Contador Externo

#### Cuadro No. 83

#### Manual de Funciones del Contador Externo

<b>Contador Externo</b>	
Denominación del cargo:	Contador
Jefe inmediato:	Gerente General
Subordinado:	Ninguno
Marco de relación interna:	Gerente General, empleados todos
Marco de relación externa:	Proveedores
Número de personas en el cargo:	Uno (1)

<b>Misión:</b>
Planificar, dirigir y supervisar las operaciones contables poniendo al día los estados financieros para tomar de decisiones oportunamente
<b>Funciones y responsabilidades:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizar informes financieros</li> <li>- Pagar a proveedores y elaborar la nómina</li> <li>- Crear el sistema contable adecuado para la empresa y el manual de proceso contable y de pagos</li> <li>- Coordinar el trabajo con todas las áreas con el fin de mantener la información contable actualizada</li> <li>- Entregar informes escritos de los cierres mensuales para la tomar decisiones</li> <li>- Presentación oportuna de obligaciones tributarias y otras relacionadas con el funcionamiento del negocio</li> <li>- Discreción en el uso de la información</li> <li>- Manejo de inventarios</li> </ul>
<b>Perfil Profesional:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Egresado universitario en Contabilidad y Auditoría, Administración Financiera</li> <li>- Experiencia mínima de tres años en actividades similares</li> <li>- Conocimiento de Normas Internacionales de Información Financiera</li> <li>- Registro en el Colegio de Contadores actualizado</li> <li>- Manejo de paquetes contables</li> </ul>

**Elaborado por:** La Autora

### **3.7.7.2.2. Reglamento interno**

#### **3.7.7.2.2.1. Administración del Talento Humano**

La calidad y estabilidad del recurso humano es indispensable para un desarrollo eficiente del negocio, se debe considerar la capacitación y formación inicial y constante en el manejo de la maquinaria y desarrollo de los procesos productivos.

En la empresa, se planificarán las políticas internas para el manejo del ambiente de trabajo, empezando por el nivel operacional y funcional hasta los accionistas.

## **REGLAMENTO INTERNO DE TRABAJO<sup>17</sup>**

### **Capítulo I: ÁMBITO DE APLICACIÓN**

#### **Art. 1.- PROPÓSITO**

El presente Reglamento Interno de Trabajo tiene por objeto establecer un adecuado sistema de administración del Recurso humano de la Empresa con el fin de alcanzar un grado más alto de eficiencia en el trabajo, optimizar la utilización de su personal, establecer las normas que regulen las relaciones entre la Empresa y el persona sujeto al Código de Trabajo.

En cumplimiento a los dispuesto en el Art. 64 del Código de Trabajo y para los fines previstos en el numeral 12 del Art. 42, del literal e) del Art. 45 del mismo Código y, en general para el mejor cumplimiento de las disposiciones legales vigentes en materia laboral, la Empresa con domicilio principal en la ciudad de Quito dicta el presente Reglamento Interno de trabajo.

#### **Art. 2.- ÁMBITO DE APLICACIÓN**

En este Reglamento Interno se utilizará el término EMPRESA para referirse a HABI-KFÉ y se usará la palabra EMPLEADO la cual incluirá a empleados y trabajadores en general.

El término “Reglamento” se usará para referirse al Reglamento Interno de Trabajo de la Empresa contenido en este instrumento.

---

<sup>17</sup> Basado en el formato que provee el Ministerio de Relaciones Laborales adecuado a las necesidades de la empresa.

El uso de términos en masculino incluirán al femenino, el uso de tiempo singular incluirá plural y viceversa.

El presente Reglamento se aplicará obligatoriamente a todo el personal de la EMPRESA que esté sujeto al Código de Trabajo.

### **Art. 3.- SUJECCIÓN**

Tanto la EMPRESA como sus trabajadores quedan sujetos a estricto cumplimiento de las disposiciones del presente Reglamento y a las normas del Código de Trabajo las cuales se entenderán incorporadas a todos los contratos individuales de trabajo celebrados entre la EMPRESA y los EMPLEADOS.

Se presume su conocimiento, y por tanto, su desconocimiento no podrá ser alegado y no será excusa para ningún EMPLEADO. Para tal efecto se exhibirá permanentemente un ejemplar de este Reglamento, una vez aprobado.

### **Art. 4.- ÓRGANOS DE ADMINISTRACIÓN DEL RECURSO HUMANO**

La administración del Recurso Humano de la EMPRESA es función del Gerente General y Jefe Administrativo; la ejercerá a través de Recursos Humanos y sus organismos correspondientes con sujeción a las leyes laborales y a las normas contenidas en el presente Reglamento.

## **Capítulo II: CONTRATOS DE TRABAJO**

### **Art. 5.- TIPOS DE CONTRATO**

La empresa podrá celebrar válidamente cualquier tipo de contrato de trabajo con sus EMPLEADOS utilizando cualquiera de las modalidades permitidas por la Ley.

## **Art. 6.- CONDICIONES DE LOS CONTRATOS**

Todos los trabajadores de la EMPRESA serán contratados por escrito. Todos los contratos estarán sujetos a las condiciones establecidas en el Código de Trabajo.

Los contratos individuales que la EMPRESA celebra por primera vez tendrán necesariamente un período de prueba de 90 días. En este período o al termino del mismo, cualquiera de las partes podrá dar por terminado el contrato sin indemnización alguna, mediante notificación escrita.

## **Art. 7.- VACANTES**

Cuando se produzca vacantes o nueva necesidad de personal, la EMPRESA buscará la persona más idónea para llenar la vacante. La selección de candidatos será efectuada por LA GERENCIA en base al Manual de Selección, Contratación y Capacitación del Recurso humano diseñado para el efecto.

Los resultados de las pruebas tendrán el carácter de confidencial y serán evaluadas también por el jefe departamental que lo requiera.

Los mecanismos, proceso y procedimientos para dicha selección serán bajo el diseño y formato de la EMPRESA según su conveniencia y funcionalidad.

## **Capítulo III: DE LA ADMISIÓN**

Art. 8.- La etapa previa a la contratación de un trabajador juega un importante papel dentro de la selección del personal. La EMPRESA puede requerir del aspirante lo siguiente:

- Ser mayor de edad;
- Poseer título académico, técnico o profesional, o el cumplimiento de los requisitos académico mínimos necesarios para el cabal cumplimiento de sus responsabilidades;

- Comprobación de las cualidades profesionales mediante exámenes técnicos;
- Demostrar antecedentes profesionales satisfactorios y de buena conducta;
- Presentar una solicitud de empleo en los formularios que la empresa estime conveniente y llenar las hojas de información respectiva.

Art. 9.- El solicitante declara que todos los datos son verdaderos y que no ha omitido u ocultado ninguna información que pueda ser relevante para la decisión de su contratación por parte de la EMPRESA.

La inexactitud de los datos o información consignada por el EMPLEADO al solicitar empleo, la presentación de documentos falsos o alterados, el ocultamiento de información importante, tales como antecedentes penales, etc., constituyen faltas graves a este reglamento y son causa para la terminación del contrato de trabajo, de acuerdo al Art. 316, No. 2; del Código de Trabajo.

La EMPRESA se reserva el derecho de realizar las investigaciones necesarias para establecer la veracidad de los antecedentes e historial del aspirante a ocupar una vacante.

Después de verificar los datos, la EMPRESA se reserva la potestad de contratar o no al aspirante, sin que esto le otorgue ningún derecho a ocupar ésta vacante. Adicionalmente, para el ingreso se requiere presentar los siguientes documentos:

- Cédula de ciudadanía
- Certificado del último sufragio
- Cédula Militar (para hombres)
- Carné del IESS
- Certificados de trabajo
- Dos certificadores actualizados de honorabilidad y honradez
- Partida de nacimiento de los hijos (en caso de existir)
- 4 fotografías tamaño carné

- Certificado del tipo de sangre
- Certificado médico
- Certificado del lugar de domicilio
- Record policial

#### **Art. 10.- REFERENCIAS**

La EMPRESA podrá solicitar las referencias que estime necesarias sobre el aspirante, y se reserva la libertad de verificar la información antes y/o después de su contratación, así como los demás datos presentados.

Después de verificar los datos obtenidos, la EMPRESA se reserva el derecho de contratar o no al aspirante, sin que esto implique derecho alguno a ocupar ésta vacante.

### **Capítulo IV: JORNADAS Y HORARIOS LABORALES**

#### **Art. 11.- JORNADAS DE TRABAJO**

Cada cargo en la EMPRESA es crítico para prestar un servicio de calidad atendiendo a las necesidades de los clientes, por lo tanto es importante que el EMPLEADO esté presente y listo a tiempo para empezar a trabajar. Esto incluye el empezar su trabajo y también el retorno de descansos y almuerzos.

Los horarios serán establecidos por los representantes legales de acuerdo a la conveniencia de la EMPRESA y previa autorización de la Dirección Regional de Trabajo de Quito.

**Art. 12.-** Previo acuerdo del titular de Recursos Humanos con los EMPLEADOS, siempre que las necesidades de trabajo así lo requieran, los EMPLEADOS deberán laborar un horario extraordinario de trabajo. Los trabajos que excedan la jornada

ordinaria se pagarán conforme a lo que establecen los artículos 50 y 55 del Código de Trabajo.

#### **Art. 13.- NO LLAMAR / NO PRESENTARSE**

En caso de ausencia y en la medida de lo posible el EMPLEADO debe comunicarse con su jefe inmediato antes de que su horario de trabajo empiece, tal inobservancia daría como resultado una acción disciplinaria.

#### **Art. 14.- PUNTUALIDAD**

Todos los EMPLEADOS se presentarán a desempeñar sus funciones con absoluta puntualidad. En razón de la actividad de la EMPRESA, la puntualidad es indispensable, por lo que existirá un margen de tolerancia de 10 minutos. En caso de producirse un atraso se procederá a tomar una acción disciplinaria.

Art. 15.- La EMPRESA podrá establecer los métodos que mejor estime conveniente para el control de asistencia y puntualidad de sus trabajadores.

Art. 16.- Sin embargo de lo establecido anteriormente, si un trabajador se atrasare o faltare a un turno sin previo aviso, quien estuviese cumpliendo el turno inmediato anterior, dará aviso del hecho al responsable del área, pero será su responsabilidad cumplir dicha función hasta ser relevado, ante lo cual se le pagará de acuerdo a la Ley.

Art. 17.- El EMPLEADO debe registrar su asistencia en el Sistema de Control de Asistencia instalado por la EMPRESA para el control de entradas y salidas.

#### **Art. 18.- JORNADA EXTRAORDINARIA Y SUPLEMENTARIA**

Cuando fuere necesario y previa autorización de la Gerencia General, o demás funcionarios autorizados para el efecto y aceptación del trabajador, los trabajadores deberán laborar en jornadas suplementarias o extraordinarias, según fuere acordado, acogiéndose a las normas y procedimientos establecidos para el efecto.

**Art. 19.- AUTORIZACIÓN DE TRABAJO DURANTE HORAS SUPLEMENTARIAS Y EXTRAORDINARIAS**

Por la razón del negocio se puede originar mayor demanda y por lo tanto trabajo suplementario o extraordinario para los EMPLEADOS, consecuentemente se laborará durante horas suplementarias y extraordinarias previo acuerdo expreso entre las partes.

Ninguna declaración de trabajo suplementario o extraordinario será aceptada por la EMPRESA, si no ha existido el acuerdo correspondiente con la Gerencia General.

**Art. 20.- HORAS DE COMPENSACIÓN**

No se consideran horas suplementarias o extraordinarias, los trabajos desempeñados luego de la jornada ordinaria o en días de descanso, con el objetivo de compensar el tiempo perdido ya sea por los días feriados no obligatorios cuando así los disponga la Autoridad Competente, o por errores cometidos en el desempeño de las funciones por cualquier causa imputable al trabajador.

**Art. 21.- FUNCIONES DE CONFIANZA**

Sin perjuicio de los que se especifique en los contratos individuales, y para los efectos establecidos en el Art. 58 del Código de Trabajo, se considera además que ejercen funciones de confianza las siguientes personas:

- Gerencia General
- Jefe Departamental

Además, desempeñarán funciones de confianza todas aquellas personas en las cuales así se haya indicado en sus respectivos contratos de trabajo.

## **Capítulo V: REMUNERACIONES Y REEMBOLSOS**

### **Art. 22.- PAGO DE REMUNERACIONES**

La EMPRESA liquidará mensualmente los valores correspondientes a ingresos y deducciones que tengan lugar de conformidad con la Ley con respecto a las remuneraciones, la misma que será cancelada por mes vencido incluyendo todos los beneficios que determina la Ley.

El pago se lo realizará a través de pago directo mediante cheque de la EMPRESA el último martes de cada mes.

Las horas nocturnas y/o extraordinarias se pagarán una vez que se encuentren registradas en los formularios respectivos y debidamente autorizadas por la Gerencia General.

## **Capítulo VI: AUSENCIAS**

### **Art. 23.- ABANDONO DEL TRABAJO**

El abandono por más de tres días consecutivos en un mes sin justa causa debidamente comprobada, constituiría falta grave y será sancionada de acuerdo a lo estipulado en el Código de Trabajo y dará lugar a la terminación de su relación laboral.

### **Art. 24 PERMISO PARA SALIR DEL TRABAJO**

Ningún trabajador podrá abandonar su sitio de trabajo durante las horas de labor sin cumplir con las siguientes disposiciones:

- Son permisos las autorizaciones concedidas por el gerente general o jefe departamental para que puedan ausentarse de su lugar de trabajo. Los permisos remunerados serán concedidos únicamente por calamidad doméstica, requerimiento

por escrito de autoridad competente, ejercicio del derecho a voto, enfermedad, orden médica, y en los demás casos previstos en la Ley y en este Reglamento.

- Los empleados están obligados a pedir personalmente permiso por lo menos con 48 horas de anticipación y no podrán ausentarse del lugar de trabajo sin haber recibido la correspondiente autorización.
- En caso de calamidad doméstica, el funcionario o empleado por cualquier medio en forma inmediata de acontecida esta situación deberá informar de la misma a su inmediato superior o manager.
- La ausencia por enfermedad deberá ser justificada mediante certificado médico en plazo máximo de 72 horas.
- Si después de vencido el plazo de permiso del empleado no se reintegra sin causa justificada, se sujetará a las sanciones disciplinarias correspondientes e inclusive pueda ser causa para la terminación del contrato.

Art. 25.- Ningún permiso podrá exceder de 8 horas diarias. En el caso de que un trabajador se ausentara de su lugar de trabajo con permiso dentro de su horario de trabajo o en el caso que ocupe funciones que pueda requerir un contacto urgente e inmediato, el mismo deberá disponer de cualquier medio para ser contactado, como: celular, radio, beeper, teléfono, etc.

Art. 26.- Se entenderá por calamidad doméstica, los siguientes hechos:

- La muerte de los parientes comprendidos dentro del segundo grado de consanguinidad y segundo de afinidad.

- Accidentes o enfermedades graves que requieran de la hospitalización de los parientes comprendidos dentro del segundo grado de consanguinidad y segundo de afinidad.
- Todo hecho que requiera la presencia urgente y necesaria del trabajador en su domicilio a fin de evitar un desastre. Enfermedades graves del cónyuge, conviviente o hijos que requieran de la compañía del trabajador.
- Todos los permisos otorgados por cualquier índole o naturaleza por la empresa a través de las personas autorizadas deberán ser justificadas o respaldadas con los documentos pertinentes para cada caso a satisfacción de la empresa. Caso contrario se tomarán las medidas pertinentes.

#### **Art. 27.- LICENCIA SIN SUELDO**

Es la situación en que se encuentra un empleado autorizado por el Gerente General, a quien se le permite ausentarse temporalmente del desempeño del cargo asignado, sin remuneración ni beneficio de ninguna clase. En el presente caso, el EMPLEADO deberá consignar en el Departamento Administrativo el valor correspondiente al pago de sus aportaciones personales al IESS, a fin de depositar estos valores en dicho instituto.

#### **Art. 27.- LICENCIA CON SUELDO**

El Gerente General y/o el Jefe Administrativo podrán autorizar licencia con sueldo en los siguientes casos:

- En aquellos contemplados por el reglamento específico del IESS en caso de enfermedad del trabajador
- Por maternidad durante 12 semanas, de las cuales 2 deben tomarse antes del parto
- Por lactancia 2 horas diarias, al principio o final de cada jornada diaria de labor durante 9 meses posteriores al parto.

- Por calamidad doméstica debidamente justificada.

### **Art. 29.- LUGAR DE TRABAJO LIBRE DE ACOSO**

La Empresa se compromete en proveer un lugar de trabajo libre de discriminación y acoso. Cualquier empleado que cometa alguno de estos hechos será sancionado de acuerdo al presente Reglamento.

Discriminación incluye uso de una conducta tanto verbal como física que muestre insulto o desprecio hacia un individuo sea por su raza, color, religión, sexo, nacionalidad, edad, discapacidad y que se trate de:

1. Tener el propósito de crear un lugar de trabajo ofensivo;
2. Tener el propósito de interferir con las funciones de trabajo de uno o varios individuos;
3. Afectar el desempeño laboral; y.
4. Afectar en las oportunidades de crecimiento del trabajador

Art. 30.- Los siguientes son ejemplo de comportamientos no aceptados por la EMPRESA. Estas descripciones no son las únicas pero son usadas como una guía.

- Hacer comentarios fuera de lugar ya sean escritos o verbales, también demostrar un comportamiento en contra de un individuo ya sea por su color, raza, religión, sexo, nacionalidad, edad y discapacidad.
- Demostrar estereotipos, tratos y hechos negativos relacionados a color, raza, religión sexo, nacionalidad, edad y discapacidad.
- No se permite hacer comentarios verbales o escritos ofensivos.
- No se permitirá el uso de rótulos colocados sobre paredes, posters y cualquier tipo de circular que atente a la identidad de una personas

- Se prohíbe las agresiones físicas, verbales o en cualquier forma posible desde su intento hasta el hecho consumado.

### **Art. 31.- ACOSO SEXUAL**

La Empresa estrictamente prohíbe cualquier tipo de acoso en el lugar de trabajo. Acoso sexual no se refiere a cumplidos ocasionales o comentarios que son socialmente aceptados. Se entenderá acoso sexual a lo siguiente:

- Comportamiento sexual inadecuado;
- Pedido de favores sexuales cuando se refiere a conducta implícita o explícita es decir con el fin de ser promovido, conseguir favoritismo de cualquier tipo;
- Cuando se intenta interferir en el desempeño de labores de algún individuo;
- El acoso sexual puede incluir una variedad de comportamientos y hechos que se presentan en varios niveles;
- Contacto físico inapropiado como innecesarias caricias, rasguños, toques o palmadas. El forzar a un individuo a tener relaciones sexuales o favores sexuales;
- Acoso verbal en donde hay un abuso de la naturaleza sexual donde se usa un vocabulario de doble sentido que ofende a una persona;
- Usar términos o gestos sexuales sugestivos para describir el cuerpo de una persona, vestimenta o actividad sexual o inclinación sexual.
- El colgar rótulos, hojas, e-mail, volantes sexualmente ofensivos en el lugar de trabajo.

Art. 32.- Si alguien ha incurrido en uno de los tipos de acoso sexual ya mencionados usted tiene la responsabilidad de llevar este reclamo a la persona encargada de recursos Humanos de la empresa.

Los inmediatos superiores o managers deben reportar todo tipo de acoso sexual a sus superiores o personas encargadas del Departamento Administrativo para que los mismos

inicien las investigaciones pertinentes. En caso de no ser reportado, la Gerencia tomaría una acción disciplinaria.

Art. 33.- La empresa no tolerará ninguna forma de reprimenda o acción negativa en contra de un empleado que haya hecho un reclamo de buena fe, de acoso y discriminación. Todo reclamo será investigado, y será tratado confidencialmente y se llevará un reporte del mismo.

#### **Art. 34.- USO DE INTERNET**

Los empleados sólo pueden hacer uso de Internet para tareas oficiales de la EMPRESA. Se prohíbe estrictamente el uso de Internet para conversar, leer, navegar, bajar música y otros en horas de oficina ya que esto interfiere en el desempeño de labores. Si un EMPLEADO fuese encontrado haciendo mal uso del Internet en horas de trabajo, este será sancionado bajo la política de acciones disciplinarias de la EMPRESA. De igual manera los compañeros de trabajo que no denuncien anomalías de mal uso del Internet serán sancionados por encubrir estos hechos.

El uso de Internet para labores que no son de oficina se permitirá, previa la autorización correspondiente, únicamente en horas de almuerzo, antes o después de horas de oficina o feriados, con un máximo de una hora en cada período autorizado por la EMPRESA, caso contrario la EMPRESA se reserva el derecho de cobrar o descontar los costos de conexión a Internet.

#### **Art. 35.- POLÍTICA DE DROGAS, ALCOHOL Y TABACO**

La EMPRESA reconoce que su futuro depende de la salud física y mental de sus trabajadores. El uso y comercialización de drogas afecta la imagen de la empresa. La posesión, uso y venta de drogas ilegales y el consumo de bebidas alcohólicas durante horas de trabajo, está estrictamente prohibido.

Cualquier empleado bajo la influencia de alcohol o drogas que no demuestre juicio alguno, desempeño o seguridad a los EMPLEADOS u otro dentro de la propiedad de la EMPRESA, durante horas de trabajo, será sancionado conforme el presente Reglamento. Todo EMPLEADO está en la obligación de notificar a la compañía el uso de medicación que pueda afectar su desempeño y comportamiento.

La compañía podría conducir un examen de droga y alcohol post-accidente a los EMPLEADOS que se encuentren involucrados en accidentes dentro de horas de trabajo, o tengan problema con el desempeño laboral. La compañía se hará responsable de los costos del examen de drogas y alcohol si es necesario.

Un resultado positivo post-accidente de drogas y/o alcohol dará como consecuencia la terminación de la relación laboral. El rehusar tomar esta prueba, será considerado como resultado positivo.

### **Capítulo VIII: VACACIONES ANUALES**

Art. 36.- A partir del primer año cumplido de trabajo en la EMPRESA, el EMPLEADO tiene derecho a quince días ininterrumpidos de vacaciones anuales pagadas, las que no podrán ser compensadas con dinero a excepción de los días adicionales que a partir del quinto año le corresponde al trabajador según el Art. 69 del Código de Trabajo.

Art. 37.- La EMPRESA determinará la época en que cada trabajador gozará de sus vacaciones, estableciendo un cronograma anual del mismo que será publicado con tres meses de anticipación.

Art. 38.- En caso de funciones técnicas o de confianza puede negarse al EMPLEADO las vacaciones de un año, para que las goce necesariamente el año próximo.

Art. 39.- El EMPLEADO tiene el derecho de acumular sus vacaciones hasta por tres años a fin de gozarlas en el cuarto año.

## **Capítulo IX: RECLAMOS Y CONSULTAS**

Art. 40.- Los EMPLEADOS tiene derecho a ser escuchados en su reclamo o consultas provenientes de las reclamaciones de trabajo.

Art. 41.- Las reclamaciones y consultas deben presentarse al Jefe Administrativo quien solucionará en cada caso de acuerdo a la Ley y ciñéndose estrictamente a las disposiciones del presente Reglamento Interno.

## **Capítulo X: SANCIONES Y TERMINACIÓN DE LA RELACIÓN LABORAL**

Art. 42.- De acuerdo a la gravedad de la falta cometida por el EMPLEADO, se aplicará una de las sanciones aquí detalladas; la inobservancia de las prohibiciones y el incumplimiento de las obligaciones aquí previstas se considerarán como faltas sancionadas de acuerdo a su gravedad y/o al perjuicio que hubiera ocasionado a la compañía en caso de haberlo hecho.

1. Amonestación verbal;
2. Amonestación escrita;
3. Multa de hasta el 10% de la remuneración diaria que percibe el EMPLEADO; y,
4. Terminación del contrato de trabajo previo Visto Bueno.

Art. 43.- La aplicación de las sanciones en el artículo anterior siempre que se verifique las transgresiones de cualquiera de las disposiciones del presente reglamento, obedecerán al más alto criterio de justicia, tolerancia y equidad, salvaguardando el respeto jerárquico y la disciplina interna de la empresa.

Art. 44.- El Jefe Administrativo puede imponer cualquiera de las tres primeras sanciones establecidas en el Art. 33 de este Reglamento, previa notificación escrita del trabajador.

Art. 45.- El Gerente General de la EMPRESA es la única personas en capacidad para dar por terminada la relación laboral con cualquier EMPLEADO.

Art. 46.- Serán responsables directa y personalmente todos aquellos que en abuso de su autoridad causen daño a la empresa por la aplicación de las sanciones anotadas.

Art. 47.- La Empresa tiene el derecho y podrá solicitar el Visto Bueno necesario para dar por terminadas las relaciones laborales con el EMPLEADO que ha incurrido en cualquier falta grave señalada en este Reglamento Interno y a lo dispuesto en el Art. 172 del Código de Trabajo.

Art. 48. En caso de renuncia voluntaria, el EMPLEADO no podrá abandonar su puesto de trabajo hasta que no haya sido aceptada su renuncia por la EMPRESA.

### **Capítulo XI: GASTOS DE VIAJE, ALOJAMIENTO Y ALIMENTACIÓN**

Art. 49.- El trabajador que por orden de la EMPRESA tuviere que movilizarse fuera del lugar habitual de su trabajo, tendrá derecho a recibir viáticos para cubrir los gastos de viaje.

Art. 50.- Dicho trabajador está obligado a elaborar una cuenta de gastos, adjuntando los respectivos recibos, liquidando los viáticos y solicitando el reembolso por la diferencia.

Art. 51.- Si dicho EMPLEADO suspendiese el viaje por calamidad doméstica, fuerza mayor o imposibilidad física está obligado a comunicar a la EMPRESA la razón alegada. Si faltase esta comunicación la EMPRESA podrá considerar como falta injustificada de asistencia al trabajo.

## **Capítulo XII: DE LAS OBLIGACIONES Y PROHIBICIONES DE LOS EMPLEADOS**

Art. 52.- Son obligaciones de los trabajadores, a más de las constantes en el Art. 45 de Código de Trabajo, y las determinadas por la Ley, el contrato de trabajo, y el presente Reglamento Interno, las que a continuación se enumeran y cuyo cumplimiento serán consideradas como faltas leves, cuando no haya reincidencia.

- a) Cumplir con eficacia, buena voluntad y espíritu de colaboración las labores encomendadas siguiendo obediente y cumplidamente las órdenes emanadas por la EMPRESA a través de su representante o de la persona encargada de su Departamento.
- b) Respetar a sus superiores y cultivar la más sana armonía con sus compañeros de trabajo durante las horas de labor o fuera de ellas, respetando la dignidad ajena y evitando disgustos, discordias e intrigas entre compañeros.
- c) Observar buena conducta en el trabajo guardando las normas de buena educación ética entre sí y con sus superiores.
- d) Sujetarse y cumplir fielmente las leyes laborales, el contrato, el reglamento, horario y las instrucciones verbales o escritas que reciban de sus inmediatos.
- e) Presentarse al trabajo cuidando de su arreglo personal y usar la ropa de trabajo y uniformes suministrados por la EMPRESA, en forma permanente mientras preste sus servicios.
- f) Defender los intereses morales y materiales de la empresa, de los clientes, proveedores y público en general, evitando toda clase de daños y perjuicios y poniendo siempre adelante el prestigio de la EMPRESA.
- g) Realizar inventarios de los equipos, útiles de trabajo y más implementos o pertenencias de la EMPRESA que están a su cargo, cuando lo ordene un superior jerárquico.
- h) Mantener limpio y ordenado el sitio de trabajo o sala en donde realiza su labor, observando las medidas de higiene y cuidado, precautelando la salud de los demás EMPLEADOS y por el bien de la EMPRESA.

- i) Cuidar todos los enseres de la empresa que estén a su cargo así como las pertenencias de los clientes que le sean confiadas y responder por ellos en caso de pérdida, destrucción o daño, que provenga de negligencia comprobada y no como casos fortuitos de fuerza mayor.
- j) Someterse a las medidas usuales de higiene, de seguridad y de prevención de accidentes y riesgos de trabajos prescritos por las autoridades del ramo y las que ordene la empresa.
- k) Ejecutar las labores que le correspondan no debiendo encargar a otra persona la realización del trabajo que les ha sido encomendado, ni cambiar de puesto de trabajo, ni alterar las horas de labor o reducirlas o suspender el servicio sin sujetarse a la reglamentación respectiva de turnos y horarios asignados.
- l) Permanecer dentro del área del trabajo durante las horas laborables, salvo el caso de los trabajadores que por su función tengan que concurrir a otras áreas o instalaciones.
- m) Realizar otras tareas que sus superiores les encomienden.
- n) Proporcionar al Departamento Administrativo los datos requeridos sobre u cambio de domicilio, estado civil, nacimiento de hijos, etc., con la correspondiente justificación cuando fuere el caso.
- o) Utilizar el teléfono de la EMPRESA para asuntos de trabajo y no abusar de su empleo con fines particulares.
- p) Tratar al público en general y en especial a los clientes de la EMPRESA, con la cortesía del caso, brindándoles además un trato delicado y amable en todo momento, fomentando el progreso de la EMPRESA y de todos los trabajadores de la misma; si por cualquier circunstancia se suscitare algún incidente con un cliente o proveedor, el EMPLEADO antes de contradecir llevará el caso a su inmediato superior a fin de que lo resuelva.
- q) Exponer sus quejas o reclamos en forma comedida al superior jerárquico.
- r) Reportar a sus superiores jerárquicos los hechos o circunstancias que causen daño a la EMPRESA o que afecten o impidan el cumplimiento de sus labores.

- s) Cuidar del mantenimiento de los vehículos - chivas, equipos, maquinarias y herramientas con las cuales labora el EMPLEADO y en caso de pérdida, desperfecto o daño, dar aviso inmediato al superior.
- t) Asistir a los eventos de capacitación programados por la EMPRESA dentro de los horarios establecidos para los mismos.
- u) No intervenir, ni dirigir actividades políticas, religiosas o proselitismo dentro de las dependencias de la EMPRESA.
- v) No emplear, sin autorización de la EMPRESA, útiles, herramientas, equipos y otros bienes de propiedad de la misma o destinarlos a usos distintos de los que les son naturales; ni disponer de estos implementos o de materiales o de bienes de la EMPRESA, en cualquier forma, sin perjuicio de que se pudiere ser catalogada como una falta grave dependiendo del perjuicio que causare a la EMPRESA.

Art. 53.- A más de las prohibiciones establecidas para los trabajadores en el Art. 46 del Código de Trabajo, se suman aquellas controversias al presente Reglamento Interno de Trabajo cuyas violaciones constituirán indisciplina, desobediencia o falta grave al mismo y darán derecho a la EMPRESA a solicitar el visto bueno del EMPLEADO de conformidad con lo que establece el numeral segundo del Art. 172 del Código de Trabajo.

- a) Concurrir al lugar de trabajo bajo efecto de bebidas alcohólicas aún cuando no se encuentre en estado de embriaguez, o bajo los efectos de estupefaciente o drogas.
- b) Introducir o ingerir bebidas alcohólicas, estupefacientes o drogas durante la jornada de trabajo en los vehículos o en los predios de la EMPRESA.
- c) Promover algazaras, reyertas o escándalos en los lugares de trabajo.
- d) Portar armas de cualquier clase en el centro de trabajo, salvo el caso del personal de guardianía o vigilancia y aquel que esté autorizado por escrito.
- e) Agredir o injuriar de manera verbal o escrita a los clientes, proveedores, compañeros de trabajo o superiores jerárquicos.
- f) Causar graves daños a los bienes o pertenencias de la EMPRESA, de los compañeros de trabajo o de los clientes; o ponerlos en grave riesgo.

- g) Hacer afirmaciones o propagar rumores falsos que vayan en detrimento de la EMPRESA o de alguno de sus personeros o que creen inquietud y malestar en el personal o entre la empresa y sus clientes.
- h) Desatender o suspender la ejecución de las labores, promover o participar en dichas suspensiones o abandonar el sitio de trabajo sin fundamento legal.
- i) Boicotear o limitar maliciosamente su trabajo o el de los demás con el objeto de reducir los volúmenes de producción de la EMPRESA.
- j) Exigir a los clientes de la EMPRESA la entrega de dinero, propinas o beneficios por los servicios prestados a ellos.
- k) Tomar o usar arbitrariamente cualquier objeto de propiedad de los clientes, proveedores o compañeros o usar en provecho propio los bienes y servicios destinados exclusivamente al uso de los clientes.
- l) Disponer del dinero recibido de los clientes por la venta de mercaderías o por el pago de los servicios prestados por la EMPRESA.
- m) Firmar a nombre de la EMPRESA sin la autorización escrita correspondiente, o utilizar para asuntos personales a nombre de la EMPRESA o sus papeles, sellos o logotipos.
- n) Hacer competencia a la EMPRESA o comercializar con sus productos o materias primas, o prestar asesoría o servicios profesionales a negocios de la misma rama de actividad.
- o) Cometer actos que signifiquen abuso de confianza, fraude y otros que impliquen comisión de delito o contravención de Policía, reservándose la EMPRESA el derecho de tomar acciones laborales, civiles y penales de Ley que considere pertinentes.
- p) Informarse del contenido de comunicaciones o de cualquier otra información confidencial de la EMPRESA, salvo que hay sido autorizado, y en todo caso, bajo obligación de reserva.
- q) Divulgar cualquier dato de carácter reservado de la EMPRESA, sea de carácter técnico, industrial, comercial, administrativo o de cualquier índole que hubiere llegado a su conocimiento.

- r) Tener otro empleo en la misma rama o actividad o intervenir, directa o indirectamente en sociedades que tengan negocios del mismo giro con la EMPRESA.
- s) Realizar durante las horas de trabajo, dentro o fuera de la EMPRESA según el cargo que desempeñe, trabajo para otras personas naturales o jurídicas, sin autorización escrita del representante legal de la EMPRESA.
- t) Acosar a clientes, proveedores o compañeros de trabajo tanto dentro como fuera de las instalaciones de la EMPRESA.
- u) Las demás contempladas en el Código de Trabajo.

### **Capítulo XIII: OBLIGACIONES DE LA EMPRESA**

Art. 54.- Son obligaciones de la EMPRESA, aparte de las establecidas en las leyes, las siguientes:

- a) Mantener las instalaciones en adecuado estado de funcionamiento, desde el punto de vista higiénico y de salud.
- b) Llevar un registro actualizado en el que consten nombres, edades, datos personales, estado civil, cargas familiares, antigüedad en el servicio, y, en general todo hecho que se relacione con la prestación de labores y actividades de los trabajadores de la EMPRESA.
- c) Proporcionar a todos los trabajadores los implementos e instrumentos necesarios para el desempeño de sus funciones, así como ropa de trabajo apropiada, uniformes e implementos de seguridad.
- d) Tratar a los empleados o trabajadores con el natural respeto y la consideración que se merecen.
- e) Atender, dentro de las previsiones de la Ley y de este Reglamento los reclamos de los trabajadores.
- f) Facilitar a las autoridades de Trabajo las inspecciones que sean del caso para que constaten el fiel cumplimiento del Código de Trabajo y del presente Reglamento.

- g) Difundir y proporcionar un ejemplar del presente Reglamento Interno de Trabajo a sus trabajadores para asegurar el conocimiento y cumplimiento del mismo.

### **3.7.8. Constitución Legal de la Empresa**

#### **3.7.8.1. Clasificación y Categoría**

La empresa, por su función y giro del negocio ha sido clasificada como una empresa de Giro Industrial, debido a que se realizan actividades de transformación de materia prima, al agregarles valor e incorporarles procesos. La categoría asignada es Manufacturera, ya que, se transforma materia prima en productos terminados, que serán considerados como bienes de consumo final.

#### **3.7.8.2. Constitución de la empresa**

La empresa se la constituirá como Compañía de Responsabilidad Limitada, debido a los siguientes motivos:

- Se busca constituir una empresa independiente con un solo accionista.
- Se puede considerar el ingreso de nuevos socios en el futuro, dependiendo de la posición y desarrollo de la empresa.
- Poner en prácticas conocimientos profesionales adquiridos.
- Tener independencia económica y laboral.

##### **3.7.8.2.1. Denominación**

Es el nombre con el que se conocerá a la empresa. En el caso de este tipo de empresas la denominación social se rige por dos principios:

- El “principio de propiedad” se refiere a que cada compañía es de su dominio o propiedad y no puede ser adoptado por ninguna otra.

- El “principio de inconfundibilidad o peculiaridad” consiste en que el nombre de cada compañía debe distinguirse claramente de otras sociedad sujetas a control y vigilancia de la Superintendencia de Compañías.

La denominación de la empresa será: HABI K-FÉ Compañía Limitada

### 3.7.8.2.2. Nacionalidad y domicilio

Toda empresa que se constituya y se inscriba en el Ecuador tendrá la nacionalidad ecuatoriana y su domicilio principal deberá estar ubicado en un cantón del territorio nacional, pudiendo operar ocasional o habitualmente en cualquier otro lugar de la República o fuera de ella. La nacionalidad del presente proyecto es ecuatoriana y su domicilio se establecerá en la Provincia de Pichincha, Cantón Cayambe.

### 3.7.8.2.3. Capital

Es el capital tangible o intangible que se utilizará para iniciar la empresa.

En el presente proyecto, el capital social será de USD 5.000,00 (Cinco Mil con 00/100 dólares de los Estados de Unidos de América) en efectivo. Este capital será depositado en una Cuenta de Integración de Capital en el Banco Internacional. El banco extenderá un Certificado de la apertura, especificando los accionistas y monto total.

#### Cuadro No. 84

#### Cuadro de Socios de la Empresa

<b>APORTE DE CAPITAL DE LOS SOCIOS</b>			
<b>Nombre Socios</b>	<b>Capital</b>	<b>% Aporte</b>	<b>Capital Total</b>
Paola Fernanda Estrada Monteros	USD 2.500	50%	USD 2.500
Juan Ángel Estrada Muñoz	USD 2.500	50%	USD 2.500

**Elaborado por:** La Autora

#### **3.7.8.2.4. Objeto**

Se refiere a la razón de ser de la empresa, el giro del negocio. El objeto del proyecto es la producción y comercialización de Café de Haba con filtrantes en el Cantón Cayambe.

#### **3.7.8.2.5. Constitución**

La empresa será creada mediante escritura pública firmada por la socia fundadora.

#### **3.7.8.2.6. Administración y Representante Legal**

La administración de la empresa estará a cargo de la socia administradora, como Representante Legal.

#### **3.7.8.2.7. Requisitos para la Conformación de la Empresa**

##### **3.7.8.2.7.1. Escritura de Constitución**

La escritura de Constitución de la Empresa deberá contener:

1. Nombres y apellidos de la socia fundadora, así como la nacionalidad, domicilio y estado civil;
2. La denominación específica de la empresa;
3. El domicilio fijado como sede de la empresa;
4. El objeto de la empresa;
5. El plazo de duración de la empresa;
6. El monto del capital asignado a la empresa por parte de la socia de conformidad con el artículo 45 de la Ley de Compañías;
7. La determinación del gobierno y administración de la empresa, incluyendo las funciones;
8. Nombramiento del representante legal;

9. Cualquier otra disposición lícita que la propietaria desee añadir.

Una vez otorgada la escritura pública, por parte de la notaría, el Representante Legal acudirá ante el juez de lo civil del domicilio principal de la misma, solicitando su aprobación e inscripción en el Registro Mercantil. Si hay inconvenientes con el cumplimiento de los requisitos legales necesarios el juez ordenará la publicación por una sola vez de un extracto de la escritura antedicha en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio principal de la empresa.

#### **3.7.8.2.7.2. Inscripción del Representante Legal**

Para legitimar al representante legal, se utilizará una copia certificada y actualizada de la escritura que contenga el acto consultivo de la empresa con la correspondiente inscripción en el Registro Mercantil, o una certificación actualizada del Registrador Mercantil en la que se acredite la existencia y denominación de la empresa, domicilio principal, objeto, plazo de duración, capital empresarial y la identidad de los socios.

#### **3.7.8.2.7.3. Registro Único de Contribuyentes**

Se lo obtiene en el Servicio de Rentas Internas, en esta institución se asignará un número para el control de pago anual del impuesto a la renta y la declaración del impuesto al valor agregado IVA. Los requisitos necesarios son:

- Original y copia o copia certificada de la escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil
- Original y copia certificada del nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil
- Original y copia de la hoja de datos generales otorgada por la Superintendencia de Compañías
- Original y copia de la cédula de identidad y papeleta de votación del Representante Legal

#### **3.7.8.2.7.4. Requisitos legales que debe cumplir la empresa de giro industrial en el Cantón Cayambe**

Como principal consideración se tomará en cuenta los permisos de funcionamiento; se determinará la constitución domicilio, denominación social, ámbito de acción, objetivos y administración y estructura. Es así, que en el Cantón Cayambe se deben obtener los siguientes permisos para legalizar y poner en marcha el negocio:

- Constitución de empresas
- Obtención del RUC
- Obtención de la patente municipal
- Obtención del permiso de funcionamiento emitido por el Gobierno Municipal de Cayambe.
- Permiso de funcionamiento emitido por el Ministerio de Salud Pública (empresa y empleados)
- Permiso de funcionamiento del Cuerpo de Bomberos Cayambe
- Registros Sanitario

Los derechos de paso y servidumbres en el Cantón Cayambe se manejan de acuerdo a los permisos de funcionamiento emitidos por el Gobierno Municipal. La población está consciente del análisis realizado por parte del Municipio antes de otorgar un permiso de funcionamiento, este documento es un respaldo de la permisibilidad que otorga el Gobierno Municipal para el funcionamiento de un negocio.

#### **3.7.8.3. Permisos de Funcionamiento**

##### **3.7.8.3.1. Permiso Sanitario, Certificados de Salud de Empleados**

Se lo obtiene en la Dirección de Higiene del Municipio, es necesario realizar exámenes al propietario y empleados de la empresa; se lo obtiene previa la presentación de los siguientes requisitos:

- Solicitud de Inspección
- Copia de la Patente Municipal actualizada
- Copia de la hoja de Inscripción al RUC
- Copia de la cédula de identidad.
- Copia de certificados de salud de los empleados que laboran en la empresa

#### **3.7.8.3.1.1. Obligación**

Renovar el Permiso Sanitario de Funcionamiento del Ministerio de Salud.

#### **3.7.8.3.1.2. Plazo**

Hasta el 31 de marzo de cada año

#### **3.7.8.3.1.3. Base Legal**

Código de la Salud; Reglamento de Tasas.

#### **3.7.8.3.1.4. Costos**

**Cuadro No. 85**  
**Costos Permiso Sanitario**

<b>COSTO PERMISO SANITARIO</b>			
<b>Concepto</b>	<b>Costo Unitario</b>	<b>Unidades</b>	<b>Total</b>
Permiso Sanitario empresa	\$ 30,00	\$ 1,00	\$ 30,00
Certificados de salud empleados	\$ 11,00	\$ 3,00	\$ 33,00
<b>Total</b>			<b>\$ 63,00</b>

**Elaborado por:** La Autora

### **3.7.8.3.2. Patente Municipal**

#### **3.7.8.3.2.1. Obligación**

Pagar Patente en el Municipio de Cayambe. El impuesto de patentes municipales se grava a toda persona natural o jurídica que ejerce una actividad comercial.

#### **3.7.8.3.2.2. Base Legal**

Ley de Régimen Municipal; y, Código Municipal del respectivo Cantón.

#### **3.7.8.3.2.3. Plazo**

Hasta el 31 de enero de cada año.

#### **3.7.8.3.2.4. Requisitos**

- Copia de la escritura de constitución de compañía (íntegra)
- Copia de la Resolución de Constitución otorgada por la Superintendencia de Compañías
- Copia de la C.I. de cada uno de los socios
- Formulario declaración de Patente con el dato de la clave catastral (\$0.20)

#### **3.7.8.3.2.5. Costos**

#### **Cuadro No. 86**

#### **Costo de la Patente Municipal**

<b>COSTO PATENTE MUNICIPAL</b>		
<b>Establecimiento</b>	<b>Categoría</b>	<b>Valor</b>
MUNICIPIO	1	160

**Elaborado por:** La Autora

### 3.7.8.3.3. Permiso de Funcionamiento del Cuerpo de Bomberos

#### 3.7.8.3.3.1. Obligación

Renovar anualmente el permiso de funcionamiento que otorga el Cuerpo de Bomberos de Cayambe hasta el 31 de marzo de cada año. Se presentará una solicitud de inspección dirigida al primer Jefe del Cuerpo de Bomberos de la localidad y luego se presenta a la secretaría donde señalará la fecha de inspección de la empresa, se presenta el informe y se pagará el impuesto correspondiente de acuerdo a la categoría del establecimiento.

#### 3.7.8.3.3.2. Costo

##### Cuadro No. 87

##### Costo del Permiso del Cuerpo de Bomberos

COSTO PERMISO BOMBEROS		
Establecimiento	Categoría	Valor
Fabrica	1	30

Elaborado por: La Autora

Hay que considerar que para este permiso el cuerpo de Bomberos revisa las instalaciones y exige:



- 2 extintores: En este caso de 10 libras de CO<sub>2</sub>, con un valor de cada uno a 40 dólares.



- Tanque de Reserva: En este caso se utilizará un tanque Global Business Networt, con una capacidad de 500 litros y valor comercial de 170 dólares.

- Requerimientos de seguridad, es decir salidas amplias y aéreas con suficiente ventilación.

**Cuadro No. 88**

**Costos adecuaciones para revisión del Cuerpo de Bomberos**

<b>COSTO DE SEGURIDAD BOMBEROS</b>			
<b>Características</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Total</b>
Extintor de CO2	2	\$ 40	\$ 80,00
Tanque de reserva 500 lt	1	\$ 170	\$170,00
<b>TOTAL</b>			<b>\$ 250,00</b>

**Elaborado por:** La Autora

**3.7.8.3.4. Permiso de Publicidad Exterior**

El permiso que solicitará el establecimiento para la instalación de publicidad exterior será de largo plazo; por un periodo de máximo de un año. Este tipo de permisos pueden ser renovados indefinidamente mientras subsistan las circunstancias existentes al momento de su otorgamiento.

**3.7.8.3.4.1. Requisitos**

Los requisitos para acceder al permiso son los siguientes:

- Solicitud de autorización o permiso ante el Jefe de Administración Urbana.
- Llenar la solicitud de instalación de publicidad Exterior.
- Croquis de situación actual del lugar, señalando y dimensionando el lugar de la instalación.
- Diseño acotado del anuncio terminado.
- Copia de escritura pública que acredite la propiedad del inmueble o autorización escrita, del propietario del bien en el que se ejecutará la instalación.
- Presentar el certificado de no adeudar a la Municipalidad.

- Comprobante del pago del impuesto predial correspondiente al presente año y autorización del propietario del inmueble.

#### **3.7.8.3.4.2. Tasas por otorgamiento de permisos**

Para los permisos a largo plazo se cobrará una tasa de 3 USD anuales por metro cuadrado o fracción sin exceder los 90 USD. La publicidad exterior que colocará el establecimiento será de 2 m.

#### **3.7.8.3.4.3. Obligación**

Pago de la tasa correspondiente por servicios administrativos.

#### **3.7.8.3.4.4. Sanción**

El incumplimiento de la ordenanza será sancionado con el retiro de la publicidad exterior y el cobro de una multa equivalente al 25% de un sueldo básico general por metro cuadrado.

#### **3.7.8.3.4.5. Base Legal**

Ordenanza que regula la instalación de Publicidad Exterior en el cantón Cayambe.

#### **3.7.8.3.4.6. Costo**

#### **Cuadro No. 89**

#### **Costo del Permiso de Publicidad Exterior**

<b>COSTO DE LA PUBLICIDAD EXTERIOR ANUAL</b>			
<b>Permiso</b>	<b>Tasa por m<sup>2</sup></b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Total</b>
Largo Plazo	\$ 3,00	2 m	\$ 6,00

**Elaborado por:** La Autora

### 3.7.8.4. Costos de Constitución

El costo total de los gastos de constitución iniciales en los que se incurrirá para la creación del negocio y la puesta en marcha del proyecto son los siguientes:

**Cuadro No. 90**

#### **Gastos de Constitución Totales**

<b>CONCEPTO</b>	<b>TOTAL</b>
Escritura de constitución	\$ 800,00
Ilustre Municipio de Cayambe	\$ 160,00
Patente	\$ 50,00
Permiso Sanitario Cayambe	\$ 63,00
Registro Sanitario	\$ 830,00
Permiso de funcionamiento	\$ 130,00
Cuerpo de Bomberos	\$ 30,00
RUC	\$ 25,00
Tasa de Rótulo	\$ 6,00
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 2.094,00</b>

**Elaborado por:** La Autora

## CAPITULO 4

### ESTUDIO ECONOMICO FINANCIERO

Constituye la sistematización, contable, financiera y económica de los estudios realizados anteriormente, además permiten verificar los resultados de las actividades a emprender, la forma y la estructura del proyecto planteados en el escenario económico<sup>18</sup>.

#### 4.1. OBJETIVO

- Determinar la inversión y el financiamiento necesario para el proyecto; consecuentemente sistematizar de forma contable, económica y financiera los estudios anteriormente expuestos para evaluar los resultados de la actividad de emprender el proyecto.

#### 4.2 INVERSIONES TOTALES EMPRESA HABI – KFÉ

Se han llegado a determinar las siguientes inversiones para poner en marcha la planta y proceso productivo:

**Cuadro No. 91**  
**Presupuesto de inversiones Empresa Habi-Kfé**

<b>EMPRESA HABI K-FÉ PRESUPUESTO DE INVERSIONES</b> (en dólares)			
DESCRIPCIÓN	SUB TOTAL	TOTAL	REFERENCIA
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>			
<b>Planta, Maquinaria y Equipo</b>			
Obra Civil	\$ 1.400,00	<b>\$ 1.400,00</b>	Cuadro No. 51
<b>Maquinaria y Equipo</b>		<b>\$ 33.820,00</b>	
Tostadora	\$ 5.000,00		Cuadro No. 54

<sup>18</sup> MENESES ALVAREZ, Edilberto, "Preparación y Evaluación de Proyectos", Pag.17

Maquina YD -18	\$ 26.320,00		Cuadro No. 56
Molino Industrial	\$ 2.500,00		Cuadro No. 58
<b>Equipo de Producción</b>		<b>\$ 1.600,00</b>	
Mesa de acero inoxidable	\$ 1.200,00		Cuadro No. 62
Cubetas de aluminio	\$ 160,00		Cuadro No. 62
Romanas	\$ 30,00		Cuadro No. 62
Balanza	\$ 25,00		Cuadro No. 62
Tinas plásticas 100 lt	\$ 40,00		Cuadro No. 62
Tamizador grande de madera	\$ 25,00		Cuadro No. 62
Cilindros de gas	\$ 120,00		Cuadro No. 62
<b>Equipo de seguridad</b>		<b>\$ 250,00</b>	
Extintor co3	\$ 80,00		Cuadro No. 88
Tanque reserva 500 lt	\$ 170,00		Cuadro No. 88
<b>Equipos de computación , muebles y enseres</b>		<b>\$ 1.865,00</b>	
Equipos de computación	\$ 1.200,00		Cuadro No. 63
Modular	\$ 250,00		Cuadro No. 63
Sillas	\$ 40,00		Cuadro No. 63
Calculadora	\$ 35,00		Cuadro No. 63
Archivador	\$ 70,00		Cuadro No. 63
Impresora / Fax / Copiadora	\$ 230,00		Cuadro No. 63
Teléfono	\$ 40,00		Cuadro No. 63
<b>TOTAL INVERSIONES PLANTA MAQUINARIA Y EQUIPO</b>		<b>\$ 38.935,00</b>	
<b>ACTIVOS CORRIENTES</b>			
<b>Capital de trabajo</b>			
<b>Costo primo</b>		<b>\$ 47.022,72</b>	
Materia prima directa	\$ 36.864,00		Cuadro No. 98
Mano de obra directa	\$ 10.158,72		Cuadro No. 94
<b>Costos indirectos de Fabricación</b>		<b>\$ 151.748,06</b>	
Materiales indirectos	\$ 136.396,00		Cuadro No. 104
Depreciaciones planta	\$ 66,50		Cuadro No. 112
Depreciaciones maquinaria	\$ 3.043,80		Cuadro No. 112
Depreciaciones equipo de producción	\$ 144,00		Cuadro No. 112
Depreciaciones equipo de seguridad	\$ 22,50		Cuadro No. 112

Servicios básicos	\$ 3.321,84		Cuadro No. 105
Gas industrial	\$ 576,00		Cuadro No. 106
Reparación y mantenimiento maquinaria	\$ 676,40		Cuadro No. 107
Seguro de maquinaria y planta	\$ 338,22		Cuadro No. 108
Equipo de seguridad industrial	\$ 476,00		Cuadro No. 109
Suministros de aseo	\$ 322,00		Cuadro No. 110
Arriendos	\$ 4.200,00		Cuadro No. 111
Mantenimiento planta	\$ 70,00		Cuadro No. 52
Gastos diferidos	\$ 2.094,00		Cuadro No. 90
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>		<b>\$ 12.545,06</b>	
Sueldo gerente	\$ 11.462,56		Cuadro No. 113
Honorarios Contador Externo	\$ 4.200,00		Cuadro No. 114
Teléfono internet	\$ 456,00		Cuadro No. 115
Suministros de oficina	\$ 300,00		Cuadro No. 116
Depreciaciones equipo de computación	\$ 266,65		Cuadro No. 117
Depreciación muebles y enseres	\$ 35,55		Cuadro No. 118
Depreciación equipos de oficina	\$ 24,30		Cuadro No. 119
<b>GASTOS DE VENTAS</b>		<b>\$ 9.140,16</b>	
Sueldo vendedor	\$ 6.675,16		Cuadro No. 120
Transporte para ventas	\$ 1200,00		Cuadro No. 121
Publicidad	\$ 1265,00		Cuadro No. 47
<b>TOTAL CAPITAL DE TRABAJO ANUAL</b>		<b>\$ 220.456,00</b>	
<b>TOTAL INVERSIONES</b>		<b>\$ 259.391,00</b>	

**Elaborado por:** La Autora

#### 4.2.1 Capital de Trabajo

El capital de trabajo constituye el capital necesario para operar durante los primeros meses de operación del proyecto; sin embargo, en atención al tipo de producto del proyecto se ha planteado a 30 días de desfase.

Los gastos que deben tomarse en cuenta son sueldos del personal, insumos, materiales y otros.

#### 4.2.1.1 Resumen del Capital de Trabajo

El Capital de Trabajo se resume de la siguiente manera:

**Cuadro No. 92**  
**Resumen Capital de Trabajo**

<b>Resumen Capital de Trabajo</b> <b>(Año 2013, en dólares)</b>	
<b>Detalle</b>	<b>Valor</b>
Materia Prima Directa	\$ 36.864,00
Mano de Obra Directa	\$ 10.158,72
Costos Indirectos de fabricación	\$ 151.748,06
Gastos de Administración	\$ 12.545,06
Gastos de Ventas	\$ 9.140,16
<b>Total</b>	<b>\$ 220.456,00</b>

**Elaborado por:** La Autora

Considerando el capital de trabajo para los primeros 30 días de operatividad del proyecto con el fin de fortalecer el negocio pues se necesitará solventar, sueldos y otros insumos necesarios para la apertura del negocio.

CT = Capital de Trabajo

DD = Días de desfase = 30 días

$$CT = \frac{CAPITAL\ DE\ TRABAJO\ ANUAL\ X\ DD}{365\ DIAS}$$

$$CT = \frac{220.456x\ 30\ DIAS}{365\ DIAS}$$

$$CT = 18.119,67\ DOLARES$$

### 4.3 INVERSION INICIAL DE PROYECTO

La inversión inicial del proyecto se ha determinado en base a los activos fijos necesarios y el capital de trabajo determinado anteriormente.

**Cuadro No. 93**  
**Inversión Inicial del Proyecto**

<b>Inversión Inicial del Proyecto</b>	
<b>Detalle</b>	<b>Valor</b>
Inversión en Activos Fijos	\$ 38.935,00
Inversión Capital de Trabajo	\$ 18.119,67
<b>Total</b>	<b>\$ 57.054,67</b>

Elaborado por: La Autora

### 4.4 ESTIMACION DE COSTOS Y GASTOS DEL PROYECTO

#### 4.4.1 Mano de Obra Directa

**Cuadro No. 94**  
**Salarios Mano de Obra Directa**

<b>Salarios Mano de Obra Directa</b>								
<b>Año: 2012</b>								
<b>(cifras en dólares)</b>								
<b>CARGO</b>	<b>SUELDO BÁSICO</b>	<b>BENEFICIOS</b>					<b>Total Beneficios</b>	<b>TOTAL SUELDO MÁS BENEFICIOS</b>
		<b>13ro</b>	<b>14to</b>	<b>Vacaciones</b>	<b>Fondo de reserva</b>	<b>Aporte Patronal</b>		
Operario 1	300	25	24,33	12,5	25	36,45	123,28	423,28
Operario 2	300	25	24,33	12,5	25	36,45	123,28	423,28
<b>Total Sueldo Básico</b>	<b>600</b>						<b>Total Sueldo Mensual</b>	<b>846,56</b>
							<b>Total Sueldo Anual</b>	<b>10158,72</b>

Elaborado por: La autora

Considerando un crecimiento promedio del 10% en el salario de la Mano de Obra Directa se tiene el siguiente presupuesto anual:

**Cuadro No. 95**  
**PRESUPUESTO ANUAL DE MANO DE OBRA DIRECTA**

<b>Presupuesto Anual de la Mano de Obra Directa</b>			
<b>Período</b>	<b>Valor Anual</b>	<b>% Incremento</b>	<b>Valor total</b>
2013	10159		\$ 10.158,72
2014	11175	10%	\$ 11.174,59
2015	12292	10%	\$ 12.292,05
2016	13521	10%	\$ 13.521,26
2017	14873	10%	\$ 14.873,38
INCREMENTO PROMEDIO DEL 10%			

**Elaborado por:** La Autora

#### **4.4.2 Materia Prima Directa**

La materia prima es el elemento, material e insumo que se utiliza para la transformación de un producto, esté o no acabado y forma parte del rubro en donde se concentra las denominadas cargas fabriles.

##### **4.4.2.1 Presupuesto de Materia Prima Directa**

En el presente proyecto se define a la materia prima como los materiales que interviene en la transformación del haba en café de haba en filtrante. Nuestra materia prima directa para el presente Proyecto son las habas antes del proceso de tostado.

El haba que se considera para este proceso no es el Haba Grande es el haba considerada de segunda o tercera por la facilidad de su tostado, el costo aproximado es de 60 dólares el Quintal (100 libras= 46 Kg= 46000 gr).

### Cuadro No. 96

#### Presupuesto de Materia Prima antes de Tostado

PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA ANTES DE TOSTADO					
Insumo	Cantidad	Unidad	Valor	Valor/gr	Caja de 125 gr
Haba	46000	Gramos	60,00	0,0013	0,16

**Elaborado por:** La Autora

De acuerdo a experiencias de los productores de café, como el señor Hugo Valladares de Cayambe, nos indica que se reduce un 20% luego del tostado del haba lo que nos indica un producto final de 36 Kg= 36000 gr o incrementamos un 20% al producto inicial. Por lo que se estima, entonces, que de cada quintal de haba se obtiene 288 cajas de café de 125 gr ( $36000\text{gr}/125\text{gr} = 288$  cajas de 125 gr o  $288$  cajas x 25 funditas de 5 gr = 7200 funditas de café de 5 gr).

### Cuadro No. 97

#### Presupuesto de Materia Prima después de Tostado

PRESUPUESTO DE MATERIA PRIMA DESPUES DE TOSTADO					
Insumo	Cantidad	Unidad	Valor +20%	Valor/gr	Caja de 125 gr
Haba	46000	Gramo	72,00	0,0016	0,20

**Elaborado por:** La Autora

Considerando un incremento de 5% promedio de la inflación se ha proyectado anualmente la materia prima la el ciclo de vida del proyecto.

### Cuadro No. 98

#### Presupuesto Anual de Materia Prima

PRESUPUESTO ANUAL DE MATERIA PRIMA			
Período	Demanda a cubrir (cajas de 125 gr)	Valor de MPD	Valor Total
2013	184320	\$ 0,20	\$ 36.864,00
2014	207360	\$ 0,21	\$ 43.545,60
2015	230400	\$ 0,22	\$ 50.803,20
2016	230400	\$ 0,23	\$ 53.222,40
2017	230400	\$ 0,24	\$ 55.641,60

**Elaborado por:** La Autora

### 4.4.3 Materiales Indirectos

Considerando los datos del estudio técnico obtenemos:

#### 4.4.3.1 Rendimiento del papel filtro:

Si se elaboran sobres de 50 mm de largo, cada rollo (aproximadamente 6,25 kg) nos permite elaborar 50.000 sobres filtrantes (esto dependerá de la eficiencia de la mano de obra y si el proceso es manual o automatizado.)

- Costo por kg - FOB - Callao (Perú) = \$ 9,95
- Pedido Mínimo = 500 kg. (Las cantidades son negociables entre ambas partes)

Por importaciones se pagaría los siguientes rubros:

PARTIDA	4805402000
DESCRIPCIÓN	Con un contenido de fibra de algodón superior o igual al 70% pero inferior al 100%, en peso <sup>19</sup>
SECCION X	Pasta de madera o de las demás materias fibrosas celulósicas; papel o cartón.
SECCIÓN 10	Materias fibrosas celulósicas; papel o cartón para reciclar (desperdicios y desechos); papel o cartón y sus aplicaciones.
CAPÍTULO 48	Papel y cartón; manufacturas de pasta de celulosa, de papel o cartón.
PRODUCTO	0000

---

<sup>19</sup> <http://www.e-comex.net/arancel/buscador>

**Cuadro No. 99**  
**Tributos de la importación de Papel Filtro**

TRIBUTOS	
Impuestos	Valor%
Ad_Valorem	5
Fondo_Desarrollo_INFA_FDI	0.5
Impuesto_Valor_Agregado_IVA	12

**Elaborado por:** La Autora

Considerando los datos anteriores podemos indicar que:

500 kg de papel x 9,95 dólares el kg, tenemos 4.975 dólares más 200 dólares de transporte = 5.175 dólares, posteriormente cargamos las tasas (5%+0.5+12%).

**Cuadro No. 100**  
**Aranceles e Impuestos por importación Papel Filtro Termo Sellado**

Valor FOB	<b>\$ 4.975,00</b>
Transporte	\$ 5.175,00
5%	\$ 258,75
0,50%	\$ 25,88
12%	\$ 621,00
<b>TOTAL 500 kg</b>	<b>\$ 6.080,63</b>

**Elaborado por:** La Autora

Considerando estos valores y considerando especificaciones técnicas que cada rollo de 6,25 kg, obtenemos 50.000 funditas de café, es decir, 500 kg / 6,25 kg de cada rollo =

80 rollos x 50.000 funditas = 4'000.000 de funditas, considerando que 6080.63 / 4'000.000 de funditas equivale a 0.0015 centavo de dólar / cada fundita.

### Cuadro No. 101

#### Presupuesto Papel Filtro Termosellable

PRESUPUESTO DE MATERIALES INDIRECTOS				
Insumo	Cantidad	Unidad	Valor	Caja de 125 gr o 25 funditas
Papel Filtro Termosellable	4'000.000	Funditas	0,0015	0,04

**Elaborado por:** La Autora

#### 4.4.3.2 Rendimiento del Hilo

Ahora nos referimos al hilo que es otro material que debemos estimar su costo que se establece según un estudio técnico:

- El cono de 1 kg a un valor de 7,53 dólares que tiene una medida aproximada de 9.600 m/kg, entonces tenemos:
- $9600 * 100 \text{ cm} = 960000 \text{ cm}$  de hilo, así tendríamos un valor de 0.000007843 centavos por cada centímetro.
- Tomando en cuenta que cada sobre contiene una longitud de hilo de 20 cm se obtendría que  $20 \text{ cm} * 0.000007843 \text{ centavos} = 0.000156875 \text{ centavos}$  cada longitud de hilo para cada fundita.
- A eso lo multiplicamos por 25 de cada caja tenemos 0.003921875 centavos por cada caja de 25 fundas o 125 gr.

### Cuadro No. 102

#### Presupuesto Hilo

PRESUPUESTO DE MATERIALES INDIRECTOS HILO				
Insumo	Cantidad	Unidad	Valor	Caja de 125 gr o 25 funditas
Hilo de Algodón	20	Cm	0,00015688	0,004

**Elaborado por:** La Autora

#### 4.4.3.3 Rendimiento del Papel de Sobre Ensobrado

Por último consideramos el papel de sobre ensobrado, cajas y etiqueta ya que de ello la Imprenta Noboa ha dado los costos totales considerando el estudio de técnico.

##### 4.4.3.3.1 Sobre envoltura o ensobrado

Rollo de papel de 10.000 sobres envoltura de 6 cm de largo y 15 cm de ancho aproximadamente 200 dólares, entonces,  $200/10000=0.02$  centavos por cada sobre envoltura, si a esto le multiplicamos por cada 25 sobre de cada caja obtenemos  $(0.02*25)$  0.50 centavos por cada caja de 25 sobre o 125 gr.

##### 4.4.3.3.2 Etiquetas de papel

Etiquetas de papel con logo 10.000 etiquetas de una medida de 2 cm de largo x 6 de ancho a 40 dólares, entonces, obtenemos  $40/10000 = 0.004$  centavos, a esto multiplicamos por 25 sobres, tendremos 0.1 centavos por cada caja de 25 sobre o 125 gr.

##### 4.4.3.3.3 Caja de Cartón Dúplex

Caja de cartón dúplex de 15x8 cm, 10.000 unidades a 1.000 dólares full color, lo que tenemos un valor unitario de 0.10 centavos por caja.

#### Cuadro No. 103

##### Presupuesto Materiales Indirectos

PRESUPUESTO DE MATERIALES INDIRECTOS				
Insumo	Cantidad	Unidad	Valor	Caja de 125 gr o 25 funditas
Papel filtro Termosellado	1	Fundita	0,0015	0,04
Hilo de algodón	20	Cm	0,00015688	0,004
Sobre envoltura	1	Unidades	0,02	0,50
Etiqueta	1	Unidades	0,004	0,10
Caja Dúplex	1	Unidades	0,1	0,10
<b>TOTAL</b>				<b>0,74</b>

Elaborado por: La Autora

Considerado un 5% de inflación se llega a determinar el presupuesto anual de los materiales Indirectos.

**Cuadro No. 104**

**Presupuesto Anual de Materiales Indirectos**

<b>PRESUPUESTO ANUAL DE MATERIALES INDIRECTOS</b>			
<b>Período</b>	<b>Demanda a cubrir (cajas 125 gr)</b>	<b>Valor de MI</b>	<b>Valor Total</b>
2013	184320	\$ 0,74	\$ 136.396,80
2014	207360	\$ 0,78	\$ 161.118,72
2015	230400	\$ 0,82	\$ 187.971,84
2016	230400	\$ 0,86	\$ 197.370,43
2017	230400	\$ 0,90	\$ 207.238,95

**Elaborado por:** La Autora

**4.4.3.4 Otros Costos Indirectos de Fabricación**

**Cuadro No. 105**

**Costos Servicios Básicos**

<b>SERVICIOS BASICOS</b>					
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidades</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>
Luz	250	KW	0,12	250,12	3001,44
Agua	30	m <sup>3</sup>	0,89	26,70	320,40
<b>TOTAL</b>				<b>276,82</b>	<b>3321,84</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Cuadro No. 106**

**Costos Gas Natural**

<b>GAS INDUSTRIAL</b>					
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidades</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>
Gas	15	Kilos	12	48,00	576,00
<b>TOTAL</b>				<b>48,00</b>	<b>576,00</b>

**Elaborado por:** La Autora

#### 4.4.4 Reparación y Mantenimiento de la Maquinaria

**Cuadro No. 107**

##### **Reparación y Mantenimiento Maquinaria**

<b>REPARACION Y MANTENIMIENTO MAQUINARIA</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>
2 % Maquinaria	56,00	676,40
<b>TOTAL</b>	<b>56,00</b>	<b>676,40</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Cuadro No. 108**

##### **Seguro Planta Maquinaria y Equipo**

<b>SEGURO PLANTA MAQUINARIA Y EQUIPO</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>
1 % Seguro	28,00	338,22
<b>TOTAL</b>	<b>28,00</b>	<b>338,22</b>

**Elaborado por:** La Autora

#### 4.4.5 Equipos de Seguridad industrial

**Cuadro No. 109**

##### **Costos de los Equipos de Seguridad industrial**

<b>EQUIPOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL</b>					
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidades</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>
Uniforme	4	Unidades	20,00	13,30	160,00
Gafas	2	Unidades	15,00	5,00	60,00
Gorra	2	Unidades	5,00	1,70	20,00
Guantes	4	Unidades	7,00	4,70	56,00
Orejeras	2	Unidades	15,00	5,00	60,00
Mascarillas	4	Unidades	15,00	10,00	120,00
<b>TOTAL</b>				<b>39,70</b>	<b>476,00</b>

**Elaborado por:** La Autora

#### 4.4.6 Suministros de Aseo

**Cuadro No. 110**  
**Costos de los Suministros de Aseo**

SUMINISTROS DE ASEO					
Descripción	Cantidad	Unidades	Precio Unitario	Mensual	Anual
Escoba	2	Unidades	4,00	1,30	16,00
Trapeador	2	Unidades	5,00	1,70	20,00
Detergente	2	KG	12,00	4,00	48,00
Desinfectante	1	GL	15,00	2,50	30,00
Fundas de basura	100	Unidades	0,50	8,30	100,00
Pala	2	Unidades	7,00	2,30	28,00
Basurero	4	Unidades	10,00	6,70	80,00
<b>TOTAL</b>				<b>26,80</b>	<b>322,00</b>

**Elaborado por:** La Autora

#### 4.4.7 Arriendo

**Cuadro No. 111**  
**Costo del Arriendo**

ARRIENDOS					
Descripción	Cantidad	Unidades	Precio unitario	Mensual	Anual
Alquiler	1		350,00	350,00	4200,00
<b>TOTAL</b>				<b>350,00</b>	<b>4200,00</b>

**Elaborado por:** La Autora

#### 4.4.8 Depreciaciones

El método de depreciación considerado es la Depreciación Línea, tomando en cuenta los porcentajes establecidos por Ley Orgánica de Régimen Tributario Interno (LORTI) y el valor razonable de acuerdo a las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF). Así por ejemplo, la depreciación de la Maquina Tostadora es un 10% de acuerdo a la LORTI.

Aplicando la Fórmula:

$$D = \frac{C - VR}{\% \text{ Depreciación}}$$

Donde,

D = Depreciación

C = Costo de Activo

VR = Valor Residual

% de Depreciación

$$D = \frac{5000 - 500}{10\%}$$

$$D = 450 \text{ Dólares}$$

### Cuadro No. 112

#### Depreciaciones producción

DEPRECIACIONES PRODUCCION						
DESCRIPCIÓN	CANT.	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	VALOR RESIDUAL	% DEP.	DEPRECIACION ANUAL
<b>OBRA CIVIL</b>	100 M2	\$ 1.400,00	<b>\$ 1.400,00</b>	\$ 70,00	5%	<b>\$ 66,50</b>
<b>MAQUINARIA Y EQUIPO</b>						
Tostadora	1	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 500,00	10%	450,00
Maquina Yd -18	1	\$ 26.320,00	\$ 26.320,00	\$ 2.632,00	10%	2368,80
Molino Industrial	1	\$ 2.500,00	\$ 2.500,00	\$ 250,00	10%	225,00
TOTAL			<b>\$ 33.820,00</b>	<b>\$ 3.382,00</b>		<b>\$ 3.043,80</b>
<b>EQUIPO DE PRODUCCIÓN</b>						
Mesa de Acero Inoxidable	1	\$ 1.200,00	\$ 1.200,00	\$ 120,00	10%	108,00
Cubetas De Aluminio	4	\$ 40,00	\$ 160,00	\$ 16,00	10%	14,40
Romanas	1	\$ 30,00	\$ 30,00	\$ 3,00	10%	2,70
Balanza	1	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 2,50	10%	2,25
Tinas Plásticas 100 lt	2	\$ 20,00	\$ 40,00	\$ 4,00	10%	3,60
Tamizador Grande de Madera	1	\$ 25,00	\$ 25,00	\$ 2,50	10%	2,25
Cilindros de Gas	2	\$ 60,00	\$ 120,00	\$ 12,00	10%	10,80
TOTAL			<b>\$ 1.600,00</b>	<b>\$ 160,00</b>		<b>\$ 144,00</b>
<b>EQUIPOS SEGURIDAD</b>						
Extintor Co3	1	\$ 1.200,00	\$ 80,00	\$ 8,00	10%	7,20
Tanque Reserva 500 lt	1	\$ 250,00	\$ 170,00	\$ 17,00	10%	15,30
TOTAL			<b>\$ 250,00</b>	<b>\$ 25,00</b>		<b>\$ 22,50</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>						<b>3276,80</b>

Elaborado por: La Autora

#### 4.4.9 Gastos Administrativos y Ventas

Basándonos en la estructura de la empresa tenemos:

##### 4.4.9.1 Personal Administrativo

**Cuadro No. 113**  
**Sueldos Gerente / Administrador**

Sueldos Gerente /Administrador								
Año: 2012								
(cifras en dólares)								
CARGO	SUELDO BÁSICO	BENEFICIOS					Total Beneficios	TOTAL SUELDO MÁS BENEFICIOS
		13ro	14to	Vacaciones	Fondo de reserva	Aporte patronal		
Gerente	700	58,33	24,33	29,17	58,33	85,05	255,21	955,21
<b>Total Sueldo Básico</b>	<b>700</b>						<b>Total Sueldo Mensual</b>	<b>955,21</b>
							<b>Total Sueldo Anual</b>	<b>11462,56</b>

**Elaborado por:** La Autora

**Cuadro No. 114**  
**Honorarios Contador Externo**

HONORARIOS CONTADOR EXTERNO	
Año: 2012	
(cifras en dólares)	
Cargo	Sueldo
Contador externo	350,00
<b>Total Honorario Mensual</b>	<b>350,00</b>
<b>Total Honorario Anual</b>	<b>4.200,00</b>

**Elaborado por:** La Autora

#### 4.4.9.2 Teléfono e Internet

**Cuadro No. 115**

#### **Gasto de Teléfono e Internet**

<b>TELEFONO E INTERNET</b>					
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidades</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>
Teléfono	1	Tarifa	20,00	20,00	240,00
Internet	1	Tarifa	18,00	18,00	216,00
<b>TOTAL</b>				<b>38,00</b>	<b>456,00</b>

**Elaborado por:** La Autora

#### 4.4.9.3 Suministros de Oficina

**Cuadro No. 116**

#### **Gasto en Suministros de Oficina**

<b>SUMINISTROS DE OFICINA</b>					
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidades</b>	<b>Precio unitario</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>
Varios	Unidades	Unidades	25,00	25,00	300,00
<b>TOTAL</b>				<b>25,00</b>	<b>300,00</b>

**Elaborado por:** La Autora

#### 4.4.9.4 Depreciación de Equipos de Computación

**Cuadro No. 117**

#### **Depreciación Equipos de Computación**

<b>DEPRECIACIONES EQUIPOS DE COMPUTACION</b>				
<b>Descripción</b>	<b>Valor Total</b>	<b>Valor Residual</b>	<b>% depreciación</b>	<b>Depreciación Anual</b>
Equipos de computación	\$ 1.200,00	\$ 399,96	33%	266,65
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 1.200,00</b>	<b>\$ 399,96</b>		<b>\$ 266,65</b>

**Elaborado por:** La Autora

#### 4.4.9.5 Depreciación de Muebles y Enseres

**Cuadro No. 118**

#### Depreciación de Muebles y Enseres

DEPRECIACIONES MUEBLES Y ENSERES				
Descripción	Valor Total	Valor Residual	% depreciación	Depreciación Anual
Modular	\$ 250,00	\$ 25,00	10%	22,50
Sillas	\$ 40,00	\$ 4,00	10%	3,60
Calculadora	\$ 35,00	\$ 3,50	10%	3,15
Archivador	\$ 70,00	\$ 7,00	10%	6,30
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 395,00</b>	<b>\$ 39,50</b>		<b>\$ 35,55</b>

Elaborado por: La Autora

#### 4.4.9.6 Depreciación de Equipos de Oficina

**Cuadro No. 119**

#### Depreciación Equipos de Oficina

DEPRECIACIONES EQUIPOS DE OFICINA				
Descripción	Valor Total	Valor Residual	% depreciación	Depreciación Anual
Impresora / Fax / Copiadora	\$ 230,00	\$ 23,00	10%	20,70
Teléfono	\$ 40,00	\$ 4,00	10%	3,60
<b>TOTAL</b>	<b>\$ 270,00</b>	<b>\$ 27,00</b>		<b>\$ 24,30</b>

Elaborado por: La Autora

#### 4.4.10 Gastos de Ventas

##### 4.4.10.1 Personal de Ventas

**Cuadro No. 120**

#### Sueldo Vendedor

Sueldo Vendedor Año: 2012 (cifras en dólares)								
CARGO	SUELDO BÁSICO	BENEFICIOS					Total Beneficios	TOTAL SUELDO MÁS BENEFICIOS
		13ro	14to	Vacaciones	Fondo de reserva	Aporte patronal		
Vendedor	400	33,33	24,33	16,67	33,33	48,60	156,26	556,26
<b>Total Sueldo Básico</b>	400						<b>Total Sueldo Mensual</b>	<b>556,26</b>
							<b>Total Sueldo Anual</b>	<b>6675,16</b>

Elaborado por: La Autora

#### 4.4.10.2 Transporte para Ventas

**Cuadro No. 121**

##### **Transporte para Ventas**

<b>TRANSPORTE PARA VENTAS</b>					
<b>Descripción</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Unidades</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Mensual</b>	<b>Anual</b>
Transporte	4	Viajes	25,00	100,00	1200,00
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>	<b>1200,00</b>

**Elaborado por:** La Autora

#### 4.5 FINANCIAMIENTO (ESTRUCTURA DE CAPITAL)

El proyecto será financiado con crédito bancario con el Banco Internacional y financiamiento de los socios de la siguiente manera:

**Cuadro No. 122**

##### **Financiamiento – Estructura del capital**

<b>FINANCIAMIENTO</b>			
<b>TIPO DE CAPITAL</b>		<b>CANTIDAD</b>	<b>PORCENTAJE</b>
<b>Capital Propio</b>		27.054,67	<b>47%</b>
Socio 1		13.527,34	50%
Socio 2		13.527,34	50%
<b>Capital Externo ( Banco Internacional)</b>		30.000,00	<b>53%</b>
<b>TOTAL FINANCIAMIENTO</b>	100%	<b>57.054,67</b>	<b>100%</b>

**Elaborado por:** La Autora

#### 4.6 FINANCIAMIENTO DEL PROYECTO

El financiamiento del proyecto se realizará mediante el Banco Internacional, por un monto de USD 30.000 a 5 años plazo, de la siguiente manera:

**Monto Crédito:** 30.000

**Tasa Interés (anual):** 11,23 %

Tasa Interés (mensual): 0,94 %

Plazo: 5 años = 60 meses

$$A = P \left( \frac{i(1+i)^n}{(1+i)^n - 1} \right)$$

$$A = 30000 \left( \frac{0,0094(1 + 0,0094)^{60}}{(1 + 0,0094)^{60} - 1} \right)$$

$$A = 655,72$$

### Cuadro No. 123

#### Financiamiento del Proyecto

PERIODO	PERIODO2	CUOTAS	INTERES	CAPITAL	SALDO	INTERES3	CAPITAL4
Año	Mes	USD \$	Sobre saldo	USD \$	USD \$	Anual	Anual
	0				\$ 30.000,00		
<b>AÑO 1</b>	1	\$ 655,72	\$ 280,75	\$ 374,97	\$ 29.625,03		
	2	\$ 655,72	\$ 277,24	\$ 378,48	\$ 29.246,55		
	3	\$ 655,72	\$ 273,70	\$ 382,02	\$ 28.864,53		
	4	\$ 655,72	\$ 270,12	\$ 385,60	\$ 28.478,94		
	5	\$ 655,72	\$ 266,52	\$ 389,20	\$ 28.089,73		
	6	\$ 655,72	\$ 262,87	\$ 392,85	\$ 27.696,89		
	7	\$ 655,72	\$ 259,20	\$ 396,52	\$ 27.300,37		
	8	\$ 655,72	\$ 255,49	\$ 400,23	\$ 26.900,13		
	9	\$ 655,72	\$ 251,74	\$ 403,98	\$ 26.496,15		
	10	\$ 655,72	\$ 247,96	\$ 407,76	\$ 26.088,40		
	11	\$ 655,72	\$ 244,14	\$ 411,58	\$ 25.676,82		
	12	\$ 655,72	\$ 240,29	\$ 415,43	\$ 25.261,39	<b>\$ 3.130,02</b>	<b>\$ 4.738,61</b>
<b>AÑO 2</b>	13	\$ 655,72	\$ 236,40	\$ 419,31	\$ 24.842,08		
	14	\$ 655,72	\$ 232,48	\$ 423,24	\$ 24.418,84		
	15	\$ 655,72	\$ 228,52	\$ 427,20	\$ 23.991,64		
	16	\$ 655,72	\$ 224,52	\$ 431,20	\$ 23.560,44		
	17	\$ 655,72	\$ 220,49	\$ 435,23	\$ 23.125,21		
	18	\$ 655,72	\$ 216,41	\$ 439,31	\$ 22.685,91		
	19	\$ 655,72	\$ 212,30	\$ 443,42	\$ 22.242,49		
	20	\$ 655,72	\$ 208,15	\$ 447,57	\$ 21.794,92		
	21	\$ 655,72	\$ 203,96	\$ 451,75	\$ 21.343,17		
	22	\$ 655,72	\$ 199,74	\$ 455,98	\$ 20.887,19		
	23	\$ 655,72	\$ 195,47	\$ 460,25	\$ 20.426,94		
	24	\$ 655,72	\$ 191,16	\$ 464,56	\$ 19.962,38	<b>\$ 2.569,61</b>	<b>\$ 5.299,01</b>
<b>AÑO 3</b>	25	\$ 655,72	\$ 186,81	\$ 468,90	\$ 19.493,47		
	26	\$ 655,72	\$ 182,43	\$ 473,29	\$ 19.020,18		
	27	\$ 655,72	\$ 178,00	\$ 477,72	\$ 18.542,46		
	28	\$ 655,72	\$ 173,53	\$ 482,19	\$ 18.060,27		
	29	\$ 655,72	\$ 169,01	\$ 486,70	\$ 17.573,56		
	30	\$ 655,72	\$ 164,46	\$ 491,26	\$ 17.082,30		
	31	\$ 655,72	\$ 159,86	\$ 495,86	\$ 16.586,45		

	32	\$ 655,72	\$ 155,22	\$ 500,50	\$ 16.085,95		
	33	\$ 655,72	\$ 150,54	\$ 505,18	\$ 15.580,77		
	34	\$ 655,72	\$ 145,81	\$ 509,91	\$ 15.070,86		
	35	\$ 655,72	\$ 141,04	\$ 514,68	\$ 14.556,18		
	36	\$ 655,72	\$ 136,22	\$ 519,50	\$ 14.036,68	<b>\$ 1.942,93</b>	<b>\$ 5.925,70</b>
<b>AÑO 4</b>	37	\$ 655,72	\$ 131,36	\$ 524,36	\$ 13.512,32		
	38	\$ 655,72	\$ 126,45	\$ 529,27	\$ 12.983,05		
	39	\$ 655,72	\$ 121,50	\$ 534,22	\$ 12.448,83		
	40	\$ 655,72	\$ 116,50	\$ 539,22	\$ 11.909,62		
	41	\$ 655,72	\$ 111,45	\$ 544,26	\$ 11.365,35		
	42	\$ 655,72	\$ 106,36	\$ 549,36	\$ 10.815,99		
	43	\$ 655,72	\$ 101,22	\$ 554,50	\$ 10.261,49		
	44	\$ 655,72	\$ 96,03	\$ 559,69	\$ 9.701,81		
	45	\$ 655,72	\$ 90,79	\$ 564,93	\$ 9.136,88		
	46	\$ 655,72	\$ 85,51	\$ 570,21	\$ 8.566,67		
	47	\$ 655,72	\$ 80,17	\$ 575,55	\$ 7.991,12		
	48	\$ 655,72	\$ 74,78	\$ 580,94	\$ 7.410,18	<b>\$ 1.242,13</b>	<b>\$ 6.626,50</b>
<b>AÑO 5</b>	49	\$ 655,72	\$ 69,35	\$ 586,37	\$ 6.823,81		
	50	\$ 655,72	\$ 63,86	\$ 591,86	\$ 6.231,95		
	51	\$ 655,72	\$ 58,32	\$ 597,40	\$ 5.634,55		
	52	\$ 655,72	\$ 52,73	\$ 602,99	\$ 5.031,56		
	53	\$ 655,72	\$ 47,09	\$ 608,63	\$ 4.422,93		
	54	\$ 655,72	\$ 41,39	\$ 614,33	\$ 3.808,60		
	55	\$ 655,72	\$ 35,64	\$ 620,08	\$ 3.188,53		
	56	\$ 655,72	\$ 29,84	\$ 625,88	\$ 2.562,65		
	57	\$ 655,72	\$ 23,98	\$ 631,74	\$ 1.930,91		
	58	\$ 655,72	\$ 18,07	\$ 637,65	\$ 1.293,26		
	59	\$ 655,72	\$ 12,10	\$ 643,62	\$ 649,64		
	60	\$ 655,72	\$ 6,08	\$ 649,64	\$ 0,00	<b>\$ 458,45</b>	<b>\$ 7.410,18</b>
<b>PAGO FINAL</b>		<b>\$ 39.343,14</b>	<b>\$ 9.343,14</b>	<b>\$ 30.000,00</b>		<b>\$ 9.343,14</b>	<b>\$ 30.000,00</b>

Elaborado por: La Autora

**Cuadro No. 124**  
**Estructura de Costos Proyectados**

**HABI K-FÉ ESTRUCTURA DE COSTOS PROYECTADOS**

(DÓLARES)

DESCRIPCIÓN	AÑO 2013			AÑO 2014			AÑO 2015			AÑO 2016			AÑO 2017		
	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTO TOTAL	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTO TOTAL	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTO TOTAL	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTO TOTAL	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTO TOTAL
<b>COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>															
<b>COSTO PRIMO</b>															
MATERIA PRIMA DIRECTA		36864,00	36864,00		43545,60	43545,60		50803,20	50803,20		53222,40	53222,40		55641,60	55641,60
MANO DE OBRA DIRECTA		10158,72	10158,72		11174,592	11174,59		12292,051	12292,05		13521,256	13521,26		14873,382	14873,38
<b>COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN</b>															
MATERIALES INDIRECTOS		136396,80	136396,80		161118,72	161118,72		187971,84	187971,84		197370,43	197370,43		207238,95	207238,95
DEPRECIACIONES PLANTA	66,50		66,50	66,50		66,50	66,50		66,50	66,50		66,50	66,50		66,50
DEPRECIACIONES MAQUINARIA	3043,80		3043,80	3043,80		3043,80	3043,80		3043,80	3043,80		3043,80	3043,80		3043,80
DEPRECIACIONES EQUIPO DE PRODUCCION	144,00		144,00	144,00		144,00	144,00		144,00	144,00		144,00	144,00		144,00
DEPRECIACIONES EQUIPO DE SEGURIDAD	22,50		22,50	22,50		22,50	22,50		22,50	22,50		22,50	22,50		22,50
SERVICIOS BASICOS		3321,84	3321,84		3487,93	3487,93		3662,33	3662,33		3845,45	3845,45		4037,7173	4037,72
GAS INDUSTRIAL		576,00	576,00		604,80	604,80		635,04	635,04		666,79	666,79		700,1316	700,13
REPARACION Y MANTEN. MAQUINARIA	676,4		676,40	710,22		710,22	745,731		745,73	783,01755		783,02	822,16843		822,17
SEGURO DE MAQUINARIA Y PLANTA	338,22		338,22	355,13		355,13	372,88755		372,89	391,53193		391,53	411,10852		411,11
EQUIPO DE SEGURIDAD INDUSTRIAL	476		476,00	499,80		499,80	524,79		524,79	551,0295		551,03	578,58098		578,58
SUMINISTROS DE ASEO	322		322,00	338,10		338,10	355,005		355,01	372,75525		372,76	391,39301		391,39

ARRIENDOS	4200		4200,00	4410,00		4410,00	4630,5		4630,50	4862,025		4862,03	5105,1263		5105,13
MANTENIMIENTO PLANTA	70		70,00	73,50		73,50	77,175		77,18	81,03375		81,03	85,085438		85,09
GASTOS DIFERIDOS	2094		2094,00	0		0,00	0		0,00	0		0,00	0		0,00
<b>SUB TOTAL</b>	<b>11453,42</b>	<b>187317,36</b>	<b>198770,78</b>	<b>9663,55</b>	<b>219931,64</b>	<b>229595,20</b>	<b>9982,89</b>	<b>255364,46</b>	<b>265347,35</b>	<b>10318,19</b>	<b>268626,33</b>	<b>278944,52</b>	<b>10670,26</b>	<b>282491,78</b>	<b>293162,05</b>
<b>COSTOS DE DISTRIBUCIÓN</b>															
<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>	<b>12545,06</b>	<b>0,00</b>	<b>12545,06</b>	<b>13729,12</b>	<b>0,00</b>	<b>13729,12</b>	<b>15029,69</b>	<b>0,00</b>	<b>15029,69</b>	<b>16458,34</b>	<b>0,00</b>	<b>16458,34</b>	<b>18027,76</b>	<b>0,00</b>	<b>18027,76</b>
SUELDO GERENTE	11462,56		11462,56	12608,82		12608,82	13869,70		13869,70	15256,67		15256,67	16782,33		16782,33
HONORARIOS CONTADOR	4200,00		4200,00	4620,00		4620,00	5082,00		5082,00	5590,20		5590,20	6149,22		6149,22
TELEFONO INTERNET	456,00		456,00	478,8		478,80	502,74		502,74	527,9		527,88	554,27		554,27
SUMINISTROS DE OFICINA	300,00		300,00	315		315,00	330,75		330,75	347,29		347,29	364,65		364,65
DEPRECIACIONES EQUIPO DE COMPUTACION	266,65		266,65	266,65		266,65	266,65		266,65	266,65		266,65	266,65		266,65
DEPRECIACION MUEBLES Y ENSERES	35,55		35,55	35,55		35,55	35,55		35,55	35,55		35,55	35,55		35,55
DEPERCIACION EQUIPOS DE OFICINA	24,30		24,30	24,30		24,30	24,30		24,30	24,30		24,30	24,30		24,30
<b>GASTOS DE VENTAS</b>	<b>9140,16</b>	<b>0,00</b>	<b>9140,16</b>	<b>9930,93</b>	<b>0,00</b>	<b>9930,93</b>	<b>10794,61</b>	<b>0,00</b>	<b>10794,61</b>	<b>11738,18</b>	<b>0,00</b>	<b>11738,18</b>	<b>12769,32</b>	<b>0,00</b>	<b>12769,32</b>
SUELDO VENDEDOR	6675,16		6675,16	7342,68		7342,68	8076,94		8076,94	8884,64		8884,64	9773,10		9773,10
TRANSPORTE PARA VENTAS	1200,00		1200,00	1260		1260,00	1323,00		1323,00	1389,15		1389,15	1458,61		1458,61
PUBLICIDAD	1265,00		1265,00	1328,25		1328,25	1394,66		1394,66	1464,3956		1464,40	1537,62		1537,62
<b>GASTOS FINANCIEROS</b>	<b>3130,02</b>	<b>0,00</b>	<b>3130,02</b>	<b>2569,61</b>	<b>0,00</b>	<b>2569,61</b>	<b>1942,93</b>	<b>0,00</b>	<b>1942,93</b>	<b>1242,13</b>	<b>0,00</b>	<b>1242,13</b>	458,45	<b>0,00</b>	<b>458,45</b>
INTERESES DE PRESTAMO	3130,02		3130,02	2569,61		2569,61	1942,93		1942,93	1242,13		1242,13	458,45		458,45
<b>SUB TOTAL</b>	<b>24815,24</b>	<b>0,00</b>	<b>24815,24</b>	<b>26229,66</b>	<b>0,00</b>	<b>26229,66</b>	<b>27767,23</b>	<b>0,00</b>	<b>27767,23</b>	<b>29438,65</b>	<b>0,00</b>	<b>29438,65</b>	<b>31255,53</b>	<b>0,00</b>	<b>31255,53</b>
<b>TOTAL</b>	<b>36268,66</b>	<b>187317,36</b>	<b>223586,02</b>	<b>35893,21</b>	<b>219931,64</b>	<b>255824,85</b>	<b>37750,12</b>	<b>255364,46</b>	<b>293114,58</b>	<b>39756,84</b>	<b>268626,33</b>	<b>308383,17</b>	<b>41925,80</b>	<b>282491,78</b>	<b>324417,58</b>
INCREMENTO 5 % INFLACIÓN															
INCREMENTO 10%															

**Elaborado por:** La Autora

#### 4.7.COSTO UNITARIO

El Costo Unitario se obtiene de la siguiente manera:

$$cu = \frac{CT}{UNIDADES PRODUCIDAS}$$

Donde:

Cu= Costo Unitario

CT= Costo Total

Así:

$$cu = \frac{223.586,02}{184.320}$$

$$cu = 1.21 \text{ dólares}$$

#### Cuadro No. 125

##### Costo Unitario

COSTO UNITARIO					
Descripción	Año 2013	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017
Costo total	223586,02	255824,85	293114,58	308383,17	324417,58
Unidades Producidas	184.320	207.360	230.400	230.400	230.400
<b>COSTO UNITARIO</b>	<b>1,21</b>	<b>1,23</b>	<b>1,27</b>	<b>1,34</b>	<b>1,41</b>

Elaborado por: La Autora

#### 4.8.PRECIO DE VENTA

Para calcular un margen sobre los costos, se utilizará la siguiente expresión:

$$Pv = Cu + hCu$$

Donde, h es el margen sobre los costos, expresión que se puede simplificar de la siguiente forma:

$$Pv = Cu + hCu$$

$$Pv = 1,20 + 30\%(1,20)$$

$$Pv = 1,56 \text{ dólares}$$

Se considera un 30% por el costo sobre todo de la importación del papel ya que no existe en el lugar, los precios pueden variar de este material; así también hay que considerar que el producto es orgánico y no tiene competencia.

**Cuadro No. 126**  
**Presupuesto de Ingresos Anuales**

<b>PRESUPUESTO INGRESOS ANUALES</b>			
(en dólares)			
<b>Año</b>	<b>Precio Unitario</b>	<b>Unidades</b>	<b>Ventas (dólares)</b>
2013	1,56	184.320	287.539,20
2014	1,56	207.360	323.481,60
2015	1,56	230.400	359.424,00
2016	1,56	230.400	359.424,00
2017	1,56	230.400	359.424,00

**Elaborado por:** La Autora

#### **4.9. PUNTO DE EQUILIBRIO**

Lam forma como calculamos el punto de equilibrio para obtener nuestros Ingreso y nuestra producción en donde el VAN sea cero o donde ni perdamos ni ganemos es la siguiente:

**Cuadro No. 127**  
**Punto de Equilibrio**

<b>PUNTO DE EQUILIBRIO</b>					
<b>Descripción</b>	<b>Año 2013</b>	<b>Año 2014</b>	<b>Año 2015</b>	<b>Año 2016</b>	<b>Año 2017</b>
Costos Fijos	36.268,66	35.893,21	37.750,12	39.756,84	41.925,80
Costos Variables	187.317,36	219.931,64	255.364,46	268.626,33	282.491,78
Ingresos Ventas	287.539,20	323.481,60	359.424,00	359.424,00	359.424,00
Unidades	184.320,00	207.360,00	230.400,00	230.400,00	230.400,00

<b>Función de Ingresos</b>	<b>104.055,79</b>	<b>112.127,44</b>	<b>130.389,75</b>	<b>157.378,07</b>	<b>195.875,52</b>
<b>Función de Productos</b>	<b>66.702</b>	<b>71.877</b>	<b>83.583</b>	<b>100.883</b>	<b>125.561</b>

**Elaborado por:** La Autora

*En Función de los Ingresos 2013*

$$PE\$ : \frac{\text{Costos Fijos}}{1 - (\text{Costos Variables} / \text{Ingresos})}$$

$$PE\$ : \frac{36.269}{1 - (187.317,36 / 287.539,20)}$$

$$PE\$ : 104.056$$

<b>104.056</b>	<b>dólares</b>
----------------	----------------

*En Función de productos vendidos 2013*

$$PEq : \frac{\text{Costos Fijos} * \text{Unidades}}{\text{Ingresos} - \text{Costos Variables}}$$

$$PEq : \frac{36.268,66 * 184.320}{287.539,20 - 187.317,36}$$

<b>66.702</b>	<b>Cajas de 25 sobres (125 gr)</b>
---------------	------------------------------------

Para obtener en forma gráfica:

<b>Formula</b>	<b>I = CF + CV</b>	
	1,56q = 34730,66 + 1,02q	
	I	1,56
	CF	36.268,66
	CV	1,02

P = Precio

CF = Costos Fijos

Cv = Costo Variable Unitario (C. Variable/Unidades producidas)

**Cuadro No. 128**  
**Desarrollo del Punto de Equilibrio**

Q	Ingresos	Costo Fijo	Costo Variable	Costo Total	Equilibrio
0		36.269	-	36.269	-36.268,66
10.000	15.600,00	36.269	10162,61719	46.431	-30.831,28
20.000	31.200,00	36.269	20325,23438	56.594	-25.393,90
30.000	46.800,00	36.269	30487,85156	66.757	-19.956,51
40.000	62.400,00	36.269	40650,46875	76.919	-14.519,13
50.000	78.000,00	36.269	50813,08594	87.082	-9.081,75
66.702	104.055,79	36.269	67787,12371	104.056	-
80.000	124.800,00	36.269	81300,9375	117.570	7.230,40
90.000	140.400,00	36.269	91463,55469	127.732	12.667,78
100.000	156.000,00	36.269	101626,1719	137.895	18.105,16
110.000	171.600,00	36.269	111788,7891	148.057	23.542,55
120.000	187.200,00	36.269	121951,4063	158.220	28.979,93

**Elaborado por:** La Autora

$$PVq = CF + CVq$$

$$1,56q = 34.730,66 + 1,02q$$

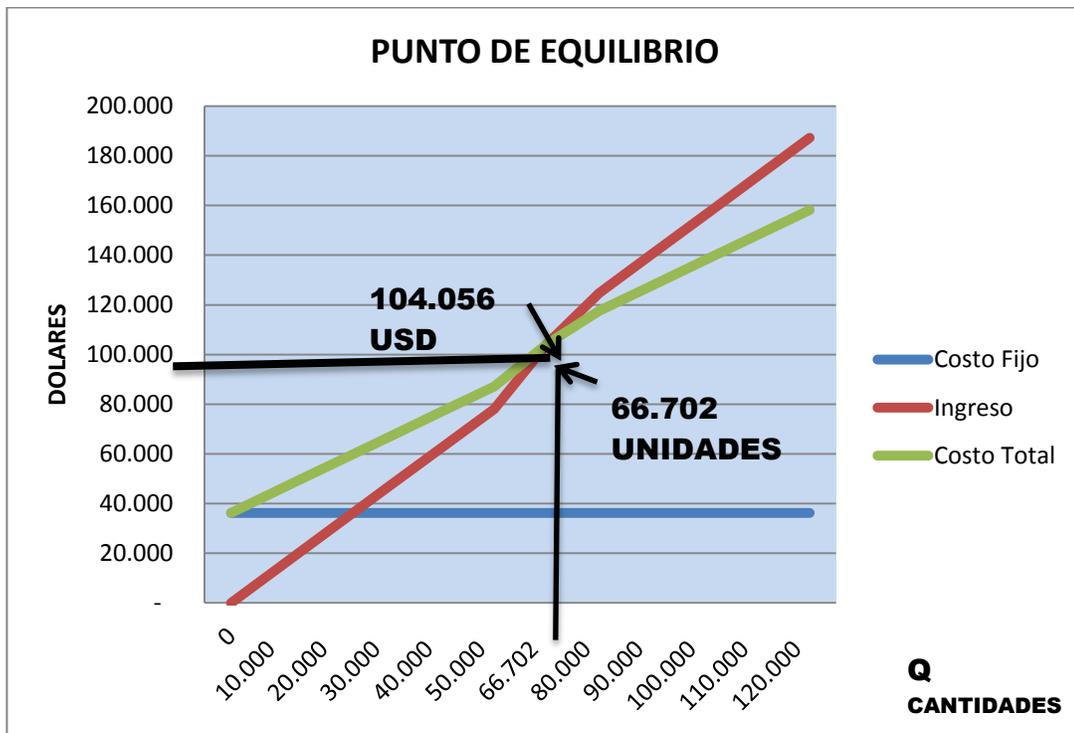
**Cuadro No. 129**  
**Cálculo Punto de Equilibrio**

x	y1	y2	y3
q	<b>Costo Fijo</b>	<b>Ingreso</b>	<b>Costo Total</b>
-	36.269	-	36.269
<b>10.000</b>	36.269	15.600	46.431

<b>20.000</b>	36.269	31.200	56.594
<b>30.000</b>	36.269	46.800	66.757
<b>40.000</b>	36.269	62.400	76.919
<b>50.000</b>	36.269	78.000	87.082
66.702	<b>36.269</b>	<b>104.056</b>	<b>104.056</b>
<b>80.000</b>	36.269	124.800	117.570
<b>90.000</b>	36.269	140.400	127.732
<b>100.000</b>	36.269	156.000	137.895
<b>110.000</b>	36.269	171.600	148.057
<b>120.000</b>	36.269	187.200	158.220

Elaborado por: La Autora

**Gráfico No. 68**  
**Punto de Equilibrio**



Elaborado por: La Autora

#### 4.10. ESTADOS FINANCIERO PROYECTADOS

Al final de cada período operacional las empresas deben presentar informes, dichos informes son conocidos como Estados Financieros o Contables y permiten evaluar la situación económica financiera actual de una empresa.

**Cuadro No. 130**  
**Estado de Costos de Producción**

<b>ESTADO DE COSTOS DE PRODUCCIÓN</b>					
<b>Periodo</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Unidades Producidas	184.320	207.360	230.400	230.400	230.400
<b><u>Materia Prima</u></b>					
Compras de Materia Prima					
Haba	\$ 36.864,00	\$ 43.545,60	\$50.803,20	\$ 53.222,40	\$ 55.641,60
Total Compra Materia Prima	\$ 36.864,00	\$ 43.545,60	\$ 50.803,20	\$ 53.222,40	\$ 55.641,60
<b>Materia Prima Consumida</b>	<b>\$ 36.864,00</b>	<b>\$ 43.545,60</b>	<b>\$ 50.803,20</b>	<b>\$ 53.222,40</b>	<b>\$ 55.641,60</b>
<b><u>Mano de Obra</u></b>					
Salarios	\$ 10.158,72	\$ 11.174,59	\$ 12.292,05	\$ 13.521,26	\$ 14.873,38
Mano de Obra Utilizada	\$ 10.158,72	\$ 11.174,59	\$ 12.292,05	\$ 13.521,26	\$ 14.873,38
<b><u>Costos Indirectos de Fabricación</u></b>					
Materiales Indirectos	\$ 136.396,80	\$ 161.118,72	\$ 187.971,84	\$ 197.370,43	\$ 207.238,95
Servicios Básicos	\$ 3.321,84	\$ 3.487,93	\$ 3.662,33	\$ 3.845,45	\$ 4.037,72
Gas Industrial	\$ 576,00	\$ 604,80	\$ 635,04	\$ 666,79	\$ 700,13
Reparación y Mantenimiento de maquinaria	\$ 676,40	\$ 710,22	\$ 745,73	\$ 783,02	\$ 822,17
Seguro Planta Maquinaria y Equipo	\$ 338,20	\$ 355,13	\$ 372,89	\$ 391,53	\$ 411,11
Equipos de Seguridad Industrial	\$ 476,00	\$ 499,80	\$ 524,79	\$ 551,03	\$ 578,58
Suministros de Aseo	\$ 322,00	\$ 338,10	\$ 355,01	\$ 372,76	\$ 391,39
Arriendos	\$ 4.200,00	\$ 4.410,00	\$ 4.630,50	\$ 4.862,03	\$ 5.105,13
Depreciaciones Producción	\$ 3.276,80	\$ 3.276,80	\$ 3.276,80	\$ 3.276,80	\$ 3.276,80
Gastos Diferidos	\$ 2.094,00	-	-	-	-
Mantenimiento Planta	\$ 70,00	\$ 73,50	\$ 77,18	\$ 81,03	\$ 85,09
<b>Total Costos Indirectos</b>	<b>\$ 151.748,04</b>	<b>\$ 174.875,00</b>	<b>\$ 202.252,10</b>	<b>\$ 212.200,86</b>	<b>\$ 222.647,07</b>
<b>Costo De Producción MP +MO + CIF</b>	<b>\$ 198.770,76</b>	<b>\$ 229.595,20</b>	<b>\$ 265.347,35</b>	<b>\$ 278.944,52</b>	<b>\$ 293.162,05</b>
<b><u>Costos de Producción en Unidades</u></b>					
Total de los Costos Producción	<b>\$ 198.770,76</b>	<b>\$ 229.595,20</b>	<b>\$ 265.347,35</b>	<b>\$ 278.944,52</b>	<b>\$ 293.162,05</b>

Unidades Producidas	184.320	207.360	230.400	230.400	230.400
Costo Unitario	\$ 1,08	\$ 1,11	\$ 1,15	\$ 1,21	\$ 1,27
<b>Costo de Ventas</b>					
Inventario Inicial Productos Terminados		\$ 19.877,08	\$ 22.959,52	\$ 26.534,73	\$ 27.894,45
(+) Productos En Proceso	\$ 198.770,76	\$ 229.595,20	\$ 265.347,35	\$ 278.944,52	\$ 293.162,05
(-) Inventario Final Productos Terminados	\$ 19.877,08	\$ 22.959,52	\$ 26.534,73	\$ 27.894,45	\$ 30.683,90
<b>= Costo de Ventas</b>	<b>\$ 178.893,68</b>	<b>\$ 206.635,68</b>	<b>\$ 238.812,61</b>	<b>\$ 251.050,07</b>	<b>\$ 262.478,15</b>
<b>Costos de ventas en unidades</b>					
Unidades					
Unidades Producidas	285.031	290.732	296.698	299.665	302.661
(-) Unidades Vendidas	165.888	186.624	207.360	207.360	206.285
Unidades en bodega	18.432	20.736	23.040	23.040	24.115
Costo Unitario	\$ 1,08	\$ 1,11	\$ 1,15	\$ 1,21	\$ 1,27
<b>Inventario de Mercadería</b>	<b>\$ 19.877,08</b>	<b>\$ 22.959,52</b>	<b>\$ 26.534,73</b>	<b>\$ 27.894,45</b>	<b>\$ 30.683,90</b>

**Elaborado por:** La Autora

#### **4.10.1. Estado Pérdidas y Ganancias**

El Estado de Pérdidas y Ganancias, conocido también como Estado de Resultados o Estado de situación Económica, permite reconocer si el proyecto tendrá ingresos suficientes para pagar deudas, financiar posibles expansiones ya sea con préstamos o nuevos inversionistas y pagar dividendos a los accionistas.

El Estado de Resultados Proyectado permite reconocer que los costos directos representan casi la tercera parte de los ingresos, pero los costos indirectos requieren de un cuarenta por ciento aproximadamente. Se gasta más en costos indirectos que en los mismos necesarios para generar el producto final.

##### **4.10.1.1. Estado de Pérdidas y Ganancias con Financiamiento**

**Cuadro No. 131**  
**Estado de Pérdidas y Ganancias con Financiamiento**

<b>ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS CON FINANCIAMIENTO</b>										
PERIODOS	2013		2014		2015		2016		2017	
	Monto	%								
<b>Ingresos Operacionales</b>										
<i>Ingresos</i>										
Cajitas de café de 125 gr	287539,20	100,00	323481,60	100,00	359424,00	100,00	359424,00	100,00	359424,00	100,00
<b>Costos y Gastos</b>										
<i>Costos</i>										
Materia Prima Directa	36864,00		43545,60		50803,20		53222,40		55641,60	
Mano de Obra Directa	10158,72		11174,59		12292,05		13521,26		14873,38	
Costos Indirectos de Fabricación	151748,04		174875,00		202252,10		212200,86		222647,07	
Costo de producción	198770,76	69,13	229595,20	70,98	265347,35	73,83	278944,52	77,61	293162,05	81,56
(-) Inventario Final	19877,08		22959,52		26534,73		27894,45		30683,90	
<b>Costo de Ventas</b>	<b>178893,68</b>	<b>62,22</b>	<b>206635,68</b>	<b>63,88</b>	<b>238812,61</b>	<b>66,44</b>	<b>251050,07</b>	<b>69,85</b>	<b>262478,15</b>	<b>73,03</b>
<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>108645,52</b>	<b>37,78</b>	<b>116845,92</b>	<b>36,12</b>	<b>120611,39</b>	<b>33,56</b>	<b>108373,93</b>	<b>30,15</b>	<b>96945,85</b>	<b>26,97</b>
<i>Gastos Operacionales</i>										
Gastos de administración	12545,06	4,36	13729,12	4,24	15029,69	4,18	16458,34	4,58	18027,76	5,02
Gastos de Ventas	9140,16	3,18	9930,93	3,07	10794,61	3,00	11738,18	3,27	12769,32	3,55
<b>UTILIDAD/PERDIDA OPERACIONAL</b>	<b>86960,29</b>	<b>30,24</b>	<b>93185,88</b>	<b>28,81</b>	<b>94787,09</b>	<b>26,37</b>	<b>80177,41</b>	<b>22,31</b>	<b>66148,77</b>	<b>18,40</b>

<b><i>Gastos no Operacionales</i></b>										
Gastos financieros	3130,02	1,09	2569,61	0,79	1942,93	0,54	1242,13	0,35	458,45	0,13
Otros ingresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros egresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>UTILIDAD/PERDIDA ANTES PARTICIPACION</b>	<b>83830,27</b>	<b>29,15</b>	<b>90616,27</b>	<b>28,01</b>	<b>92844,16</b>	<b>25,83</b>	<b>78935,28</b>	<b>21,96</b>	<b>65690,32</b>	<b>18,28</b>
15% Participación utilidades	12574,54	4,37	13592,44	4,20	13926,62	3,87	11840,29	3,29	9853,55	2,74
<b>UTILIDAD/PERDIDA ANTES IMPUESTOS</b>	<b>71255,73</b>	<b>24,78</b>	<b>77023,83</b>	<b>23,81</b>	<b>78917,54</b>	<b>21,96</b>	<b>67094,99</b>	<b>18,67</b>	<b>55836,77</b>	<b>15,54</b>
Impuesto a la renta 22%	15676,26	5,45	16945,24	5,24	17361,86	4,83	14760,90	4,11	12284,09	3,42
<b>UTILIDAD PARA DISTRIBUCIÓN</b>	<b>55579,47</b>	<b>19,33</b>	<b>60078,59</b>	<b>18,57</b>	<b>61555,68</b>	<b>17,13</b>	<b>52334,09</b>	<b>14,56</b>	<b>43552,68</b>	<b>12,12</b>
Reserva Legal	5557,95		6007,86		6155,57		5233,41		4355,27	
<b>UTILIDAD NETA SOCIOS</b>	<b>50.021,52</b>	<b>17,4</b>	<b>54.070,73</b>	<b>16,7</b>	<b>55.400,11</b>	<b>15,4</b>	<b>47.100,68</b>	<b>13,1</b>	<b>39.197,41</b>	<b>10,9</b>

**Elaborado por:** La Autora

**4.10.1.2. Estado de Pérdidas y Ganancias sin Financiamiento**

**Cuadro No. 132**

**Estado de Pérdidas y Ganancias sin Financiamiento**

<b>ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS SIN FINANCIAMIENTO</b>										
<b>PERIODOS</b>	<b>2013</b>		<b>2014</b>		<b>2015</b>		<b>2016</b>		<b>2017</b>	
	<b>Monto</b>	<b>%</b>								
<b>Ingresos Operacionales</b>										
<i>Ingresos</i>										
Cajitas de café de 125 gr	287539,20	100,00	323481,60	100,00	359424,00	100,00	359424,00	100,00	359424,00	100,00
<b>Costos y Gastos</b>										
<i>Costos</i>										
Materia Prima Directa	36864,00		43545,60		50803,20		53222,40		55641,60	
Mano de Obra Directa	10158,72		11174,59		12292,05		13521,26		14873,38	
Costos Indirectos de Fabricación	151748,04		174875,00		202252,10		212200,86		222647,07	
Costo de producción	198770,76	69,13	229595,20	70,98	265347,35	73,83	278944,52	77,61	293162,05	81,56
(-) Inventario Final	19877,08		22959,52		26534,73		27894,45		30683,90	
<b>Costo de Ventas</b>	<b>178893,68</b>	<b>62,22</b>	<b>206635,68</b>	<b>63,88</b>	<b>238812,61</b>	<b>66,44</b>	<b>251050,07</b>	<b>69,85</b>	<b>262478,15</b>	<b>73,03</b>
<b>UTILIDAD BRUTA EN VENTAS</b>	<b>108645,52</b>	<b>37,78</b>	<b>116845,92</b>	<b>36,12</b>	<b>120611,39</b>	<b>33,56</b>	<b>108373,93</b>	<b>30,15</b>	<b>96945,85</b>	<b>26,97</b>
<i>Gastos Operacionales</i>										
Gastos de administración	12545,06	4,36	13729,12	4,24	15029,69	4,18	16458,34	4,58	18027,76	5,02
Gastos de Ventas	9140,16	3,18	9930,93	3,07	10794,61	3,00	11738,18	3,27	12769,32	3,55

<b>UTILIDAD/PERDIDA OPERACIONAL</b>	<b>86960,29</b>	<b>30,24</b>	<b>93185,88</b>	<b>28,81</b>	<b>94787,09</b>	<b>26,37</b>	<b>80177,41</b>	<b>22,31</b>	<b>66148,77</b>	<b>18,40</b>
<i>Gastos no Operacionales</i>										
Gastos financieros	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros ingresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros egresos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>UTILIDAD/PERDIDA ANTES PARTICIPACION</b>	<b>86960,29</b>	<b>30,24</b>	<b>93185,88</b>	<b>28,81</b>	<b>94787,09</b>	<b>26,37</b>	<b>80177,41</b>	<b>22,31</b>	<b>66148,77</b>	<b>18,40</b>
15% Participación utilidades	13044,04	4,54	13977,88	4,32	14218,06	3,96	12026,61	3,35	9922,31	2,76
<b>UTILIDAD/PERDIDA ANTES IMPUESTOS</b>	<b>73916,25</b>	<b>25,71</b>	<b>79208,00</b>	<b>24,49</b>	<b>80569,03</b>	<b>22,42</b>	<b>68150,80</b>	<b>18,96</b>	<b>56226,45</b>	<b>15,64</b>
Impuesto a la Renta 22%	16261,57	5,66	17425,76	5,39	17725,19	4,93	14993,18	4,17	12369,82	3,44
<b>UTILIDAD PARA DISTRIBUCIÓN</b>	<b>57654,67</b>	<b>20,05</b>	<b>61782,24</b>	<b>19,10</b>	<b>62843,84</b>	<b>17,48</b>	<b>53157,63</b>	<b>14,79</b>	<b>43856,63</b>	<b>12,20</b>
Reserva Legal	5765,47		6178,22		6284,38		5315,76		4385,66	
<b>UTILIDAD NETA SOCIOS</b>	<b>51.889,21</b>	<b>18,0</b>	<b>55.604,01</b>	<b>17,2</b>	<b>56.559,46</b>	<b>15,7</b>	<b>47.841,86</b>	<b>13,3</b>	<b>39.470,97</b>	<b>11,0</b>

**Elaborado por:** La Autora

#### 4.10.2. Flujo de Caja Proyectado

El Flujo de Efectivo es otro estado financiero muy importante puesto que su evaluación permitirá conocer los desembolsos que se deberán realizar de forma sincronizada con los ingresos.

En el Flujo de Efectivo se ha tomado en cuenta en forma global las ventas proyectadas, así como el valor de rescate de los activos fijos al final del proyecto y el capital de trabajo para los tres primeros meses.

Respecto a los egresos se ha anotado como egreso las inversiones en activos fijos y diferidos y el capital de trabajo puesto que son desembolsos requeridos para que el negocio pueda iniciar sus operaciones; así también se incluye los costos y gastos que incurren para prestar el servicio con normalidad.

Este flujo proyectado muestra que la empresa será capaz de cubrir sus deudas durante todo el proyecto.

##### 4.10.2.1. Flujo de caja proyectado con financiamiento

**Cuadro No. 133**  
**Flujo de Caja Proyectado con Financiamiento**

<b>FLUJO DE CAJA PROYECTADO CON FINANCIAMIENTO</b>						
<b>CONCEPTO</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
	<b>Per. Pre operación</b>					
<b>A. INGRESOS OPERACIONALES</b>						
Recuperación por Ingresos venta de producto		287.539,2	323.481,6	359.424,0	359.424,0	359.424,0
<b>B. EGRESOS OPERACIONALES</b>						
Costos de producción	0,0	178.893,7	206.635,7	238.812,6	251.050,1	262.478,2
Gastos de administración	0,0	12.545,1	13.729,1	15.029,7	16.458,3	18.027,8
Gastos de ventas	0,0	9.140,2	9.930,9	10.794,6	11.738,2	12.769,3
	0,0	200.578,9	230.295,7	264.636,9	279.246,6	293.275,2

<b>C. FLUJO OPERACIONAL (A - B)</b>	<b>0,0</b>	<b>86.960,3</b>	<b>93.185,9</b>	<b>94.787,1</b>	<b>80.177,4</b>	<b>66.148,8</b>
<b>D. INGRESOS NO OPERACIONALES</b>						
Aportes futuras capitalizaciones	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aportes de capital	27.054,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otros ingresos (Préstamo)	30.000,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	57.054,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>E. EGRESOS NO OPERACIONALES</b>						
Pago participación de utilidades	0,0	12.574,5	13.592,4	13.926,6	11.840,3	9.853,5
Pago de impuestos	0,0	15.676,3	16.945,2	17.361,9	14.760,9	12.284,1
Adquisición de activos fijos:						
Obra civil	1.400,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maquinaria y Equipo	33.820,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Equipo de Producción	1.600,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Equipo de Seguridad	250,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Equipo de Computación	1.200,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muebles y Enseres	395,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Equipos de Oficina	270,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gastos Financieros pago interés		3.130,0	2.569,6	1.942,9	1.242,1	458,5
Pago de capital de préstamo		4.738,6	5.299,0	5.925,7	6.626,5	7.410,2
Cargos diferidos	0,0					
	38.935,0	36.119,4	38.406,3	39.157,1	34.469,8	30.006,3
<b>F. FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)</b>	<b>18.119,7</b>	<b>-36.119,4</b>	<b>-38.406,3</b>	<b>-39.157,1</b>	<b>-34.469,8</b>	<b>-30.006,3</b>
<b>G. FLUJO NETO GENERADO (C+F)</b>	<b>18.119,7</b>	<b>50.840,9</b>	<b>54.779,6</b>	<b>55.630,0</b>	<b>45.707,6</b>	<b>36.142,5</b>
<b>H. SALDO INICIAL DE CAJA</b>	<b>0,0</b>	<b>18.119,7</b>	<b>68.960,5</b>	<b>123.740,1</b>	<b>179.370,1</b>	<b>225.077,7</b>
<b>I. SALDO FINAL DE CAJA (G+H)</b>	<b>18.119,7</b>	<b>68.960,5</b>	<b>123.740,1</b>	<b>179.370,1</b>	<b>225.077,7</b>	<b>261.220,2</b>

Elaborado por: **La Autora**

#### 4.10.2.2. Flujo de caja proyectado sin financiamiento

**Cuadro No. 134**

#### **Flujo de Caja Proyectado sin Financiamiento**

<b>FLUJO DE CAJA PROYECTADO SIN FINANCIAMIENTO</b>						
<b>CONCEPTO</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
	<b>Per. Pre operación</b>					
<b>A. INGRESOS OPERACIONALES</b>						
Recuperación por Ingresos venta de producto		287.539,2	323.481,6	359.424,0	359.424,0	359.424,0
<b>B. EGRESOS OPERACIONALES</b>						
Costos de producción	0,0	178.893,7	206.635,7	238.812,6	251.050,1	262.478,2
Gastos de administración	0,0	12.545,1	13.729,1	15.029,7	16.458,3	18.027,8
Gastos de ventas	0,0	9.140,2	9.930,9	10.794,6	11.738,2	12.769,3
	0,0	200.578,9	230.295,7	264.636,9	279.246,6	293.275,2
<b>C. FLUJO OPERACIONAL (A - B)</b>	<b>0,0</b>	<b>86.960,3</b>	<b>93.185,9</b>	<b>94.787,1</b>	<b>80.177,4</b>	<b>66.148,8</b>
<b>D. INGRESOS NO OPERACIONALES</b>						
Aportes futuras capitalizaciones	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Aportes de capital	57.054,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Otros ingresos (Préstamo)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
	57.054,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>E. EGRESOS NO OPERACIONALES</b>						
Pago participación de utilidades	0,0	13.044,0	13.977,9	14.218,1	12.026,6	9.922,3
Pago de impuestos	0,0	16.261,6	17.425,8	17.725,2	14.993,2	12.369,8
<b>Adquisición de activos fijos:</b>						
Obra civil	1.400,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Maquinaria y Equipo	33.820,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Equipo de Producción	1.600,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Equipo de Seguridad	250,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Equipo de Computación	1.200,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Muebles y Enseres	395,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Equipos de Oficina	270,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gastos Financieros pago interés		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Pago de capital de préstamo		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cargos diferidos						

	38.935,0	29.305,6	31.403,6	31.943,2	27.019,8	22.292,1
<b>F. FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)</b>	<b>18.119,7</b>	<b>-29.305,6</b>	<b>-31.403,6</b>	<b>-31.943,2</b>	<b>-27.019,8</b>	<b>-22.292,1</b>
<b>G. FLUJO NETO GENERADO (C+F)</b>	<b>18.119,7</b>	<b>57.654,7</b>	<b>61.782,2</b>	<b>62.843,8</b>	<b>53.157,6</b>	<b>43.856,6</b>
<b>H. SALDO INICIAL DE CAJA</b>	<b>0,0</b>	<b>18.119,7</b>	<b>75.774,3</b>	<b>137.556,6</b>	<b>200.400,4</b>	<b>253.558,0</b>
<b>I. SALDO FINAL DE CAJA (G+H)</b>	<b>18.119,7</b>	<b>75.774,3</b>	<b>137.556,6</b>	<b>200.400,4</b>	<b>253.558,0</b>	<b>297.414,7</b>

Elaborado por: La Autora

#### 4.10.3. Balance Proforma

Al Balance General también se lo conoce como Estado de Situación Económica, revelará el estado de la empresa en un punto determinado después de un período de operación. Representa los activos, pasivos y patrimonio de la empresa.

##### 4.10.3.1. Balance proforma con financiamiento

#### Cuadro No. 135

#### Balance Proforma con Financiamiento

<b>BALANCE GENERAL PROYECTADO</b>						
<b>CONCEPTO</b>	<b>PRE OPERACIONAL</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>						
Caja y bancos	18.119,7	68.960,5	123.740,1	179.370,1	225.077,7	261.220,2
Inventario Producto Terminado		19.877,1	22.959,5	26.534,7	27.894,5	30.683,9
Inversiones						
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>18.119,7</b>	<b>88.837,6</b>	<b>146.699,6</b>	<b>205.904,8</b>	<b>252.972,1</b>	<b>291.904,1</b>
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>						
Obra Civil	1.400,0	1.400,0	1.400,0	1.400,0	1.400,0	1.400,0

Depreciación Obra Civil		66,5	133,0	199,5	266,0	332,5
Maquinaria y Equipo	33.820,0	33.820,0	33.820,0	33.820,0	33.820,0	33.820,0
Depreciación Maquinaria y Equipo		3.043,8	6.087,6	9.131,4	12.175,2	15.219,0
Equipo de Producción	1.600,0	1.600,0	1.600,0	1.600,0	1.600,0	1.600,0
Depreciación Equipo de Producción		144,0	288,0	432,0	576,0	720,0
Equipo de Seguridad	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0
Depreciación Equipo de Seguridad		22,5	45,0	67,5	90,0	112,5
Equipo de Computación	1.200,0	1.200,0	1.200,0	1.200,0	400,0	400,0
Depreciación Equipo Computación		266,7	533,3	800,0	0,0	0,0
Muebles y Enseres	395,0	395,0	395,0	395,0	395,0	395,0
Depreciación Mueles y Enseres		35,6	71,1	106,7	142,2	177,8
Equipos de Oficina	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0
Depreciación Equipos de Oficina		24,3	48,6	72,9	97,2	121,5
<b>SUBTOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>38.935,0</b>	<b>38.270,0</b>	<b>38.270,0</b>	<b>38.270,0</b>	<b>37.470,0</b>	<b>37.470,0</b>
(-) Depreciaciones		3.603,3	7.206,6	10.809,9	13.346,6	16.683,3
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	<b>38.935,0</b>	<b>34.666,7</b>	<b>31.063,4</b>	<b>27.460,1</b>	<b>24.123,4</b>	<b>20.786,7</b>
<b>ACTIVO DIFERIDO NETO</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>OTROS ACTIVOS</b>	<b>0,0</b>	<b>17.380,6</b>	<b>20.748,8</b>	<b>22.154,4</b>	<b>20.144,9</b>	<b>17.012,2</b>
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	<b>57.054,7</b>	<b>140.884,9</b>	<b>198.511,8</b>	<b>255.519,3</b>	<b>297.240,4</b>	<b>329.703,0</b>
<b>PASIVO CORRIENTE</b>						
Obligaciones bancarias	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0
Porción corriente deuda de Largo Plazo	0,0	4.738,6	5.299,0	5.925,7	6.626,5	7.410,2
Cuentas y documentos por pagar a proveedores	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gastos acumulados por pagar (utilidades e impuestos)	0,0	28.250,8	30.537,7	31.288,5	26.601,2	22.137,6
<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>	<b>0,0</b>	<b>32.989,4</b>	<b>35.836,7</b>	<b>37.214,2</b>	<b>33.227,7</b>	<b>29.547,8</b>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>30.000,0</b>	<b>25.261,4</b>	<b>19.962,4</b>	<b>14.036,7</b>	<b>7.410,2</b>	<b>0,0</b>
<b>TOTAL DE PASIVOS</b>	<b>30.000,0</b>	<b>58.250,8</b>	<b>55.799,1</b>	<b>51.250,9</b>	<b>40.637,9</b>	<b>29.547,8</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
Capital Social pagado	27.054,7	27.054,7	27.054,7	27.054,7	27.054,7	27.054,7
Reserva Legal	0,0	5.557,9	11.565,8	17.721,4	22.954,8	27.310,1
Futuras capitalizaciones	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Utilidad (pérdida) retenida	0,0	0,0	50.021,5	104.092,3	159.492,4	206.593,0
Utilidad (pérdida) neta	0,0	50.021,5	54.070,7	55.400,1	47.100,7	39.197,4
<b>TOTAL DE PATRIMONIO</b>	<b>27.054,7</b>	<b>82.634,1</b>	<b>142.712,7</b>	<b>204.268,4</b>	<b>256.602,5</b>	<b>300.155,2</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>57.054,7</b>	<b>140.884,9</b>	<b>198.511,8</b>	<b>255.519,3</b>	<b>297.240,4</b>	<b>329.703,0</b>
<b>COMPROBACION DEL BALANCE</b>	<b>0,0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Elaborado por: La Autora

#### 4.10.3.2. Balance proforma sin financiamiento

#### Cuadro No. 136

#### Balance Proforma sin Financiamiento

<b>BALANCE GENERAL PROYECTADO SIN FINANCIAMIENTO</b>						
<b>CONCEPTO</b>	<b>PRE OPERACIONAL</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>						
Caja y bancos	18.119,7	75.774,3	137.556,6	200.400,4	253.558,0	297.414,7
Inventario Producto Terminado		19.877,1	22.959,5	26.534,7	27.894,5	30.683,9
Inversiones						
<b>TOTAL ACTIVOS CORRIENTES</b>	<b>18.119,7</b>	<b>95.651,4</b>	<b>160.516,1</b>	<b>226.935,2</b>	<b>281.452,5</b>	<b>328.098,6</b>
<b>ACTIVOS NO CORRIENTES</b>						
<b>Obra Civil</b>	1.400,0	1.400,0	1.400,0	1.400,0	1.400,0	1.400,0
<b>Depreciación Obra Civil</b>		<b>66,5</b>	<b>133,0</b>	<b>199,5</b>	<b>266,0</b>	<b>332,5</b>
<b>Maquinaria y Equipo</b>	33.820,0	33.820,0	33.820,0	33.820,0	33.820,0	33.820,0
<b>Depreciación Maquinaria y Equipo</b>		<b>3.043,8</b>	<b>6.087,6</b>	<b>9.131,4</b>	<b>12.175,2</b>	<b>15.219,0</b>
<b>Equipo de Producción</b>	1.600,0	1.600,0	1.600,0	1.600,0	1.600,0	1.600,0
<b>Depreciación Equipo de Producción</b>		<b>144,0</b>	<b>288,0</b>	<b>432,0</b>	<b>576,0</b>	<b>720,0</b>
<b>Equipo de Seguridad</b>	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0	250,0
<b>Depreciación Equipo de Seguridad</b>		<b>22,5</b>	<b>45,0</b>	<b>67,5</b>	<b>90,0</b>	<b>112,5</b>
<b>Equipo de Computación</b>	1.200,0	1.200,0	1.200,0	1.200,0	400,0	400,0
<b>Depreciación Equipo Computación</b>		<b>266,7</b>	<b>533,3</b>	<b>800,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Muebles y Enseres</b>	395,0	395,0	395,0	395,0	395,0	395,0
<b>Depreciación Mueles y Enseres</b>		<b>35,6</b>	<b>71,1</b>	<b>106,7</b>	<b>142,2</b>	<b>177,8</b>
<b>Equipos de Oficina</b>	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0	270,0

Depreciación Equipos de Oficina		24,3	48,6	72,9	97,2	121,5
<b>Subtotal Activos Fijos</b>	38.935,0	38.270,0	38.270,0	38.270,0	37.470,0	37.470,0
(-) Depreciaciones		3.603,3	7.206,6	10.809,9	13.346,6	16.683,3
<b>TOTAL ACTIVOS FIJOS</b>	38.935,0	34.666,7	31.063,4	27.460,1	24.123,4	20.786,7
<b>ACTIVO DIFERIDO NETO</b>	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<b>OTROS ACTIVOS</b>	0,0	13.696,9	16.315,7	16.883,4	13.937,0	9.756,5
<b>TOTAL DE ACTIVOS</b>	<b>57.054,7</b>	<b>144.015,0</b>	<b>207.895,2</b>	<b>271.278,7</b>	<b>319.512,8</b>	<b>358.641,8</b>
<b>PASIVO CORRIENTE</b>						
Obligaciones bancarias	0,0	0,0	0,0		0,0	0,0
Porción corriente deuda de Largo Plazo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cuentas y documentos por pagar a proveedores	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Gastos acumulados por pagar (utilidades e impuestos)	0,0	29.305,6	31.403,6	31.943,2	27.019,8	22.292,1
<b>TOTAL PASIVOS CORRIENTES</b>	<b>0,0</b>	<b>29.305,6</b>	<b>31.403,6</b>	<b>31.943,2</b>	<b>27.019,8</b>	<b>22.292,1</b>
<b>PASIVO NO CORRIENTE</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>TOTAL DE PASIVOS</b>	<b>0,0</b>	<b>29.305,6</b>	<b>31.403,6</b>	<b>31.943,2</b>	<b>27.019,8</b>	<b>22.292,1</b>
<b>PATRIMONIO</b>						
Capital Social pagado	57.054,7	57.054,7	57.054,7	57.054,7	57.054,7	57.054,7
Reserva Legal	0,0	5.765,5	11.943,7	18.228,1	23.543,8	27.929,5
Futuras capitalizaciones	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Utilidad (pérdida) retenida	0,0	0,0	51.889,2	107.493,2	164.052,7	211.894,5
Utilidad (pérdida) neta	0,0	51.889,2	55.604,0	56.559,5	47.841,9	39.471,0
<b>TOTAL DE PATRIMONIO</b>	<b>57.054,7</b>	<b>114.709,3</b>	<b>176.491,6</b>	<b>239.335,4</b>	<b>292.493,0</b>	<b>336.349,7</b>
<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>	<b>57.054,7</b>	<b>144.015,0</b>	<b>207.895,2</b>	<b>271.278,7</b>	<b>319.512,8</b>	<b>358.641,8</b>
<b>COMPROBACION BALANCE</b>	<b>0,0</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>

Elaborado por: La Autora

## **CAPITULO 5**

### **EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO**

#### **5.1. OBJETIVO**

Este capítulo nos permitirá aceptar o rechazar el proyecto y decidir el ordenamiento de las actividades en función de la rentabilidad sobre todo cuando son mutuamente excluyentes.

#### **5.2. CRITERIO A EVALUAR**

Con el propósito de realizar la evaluación ex ante del proyecto se utilizará el Flujo de Caja Neto y se aplicará los siguientes criterios:

- Análisis de costo promedio ponderado del capital que financia el proyecto (TMAR)
- Valor Actual Neto (VAN)
- Tasa interna de retorno (TIR)
- El período real de recuperación de la inversión o Pay Back(PRI)
- Relación beneficio / costo (B/C)
- Análisis de sensibilidad

##### **5.2.1. Costo Promedio Ponderado de Capital (TMAR)**

En los proyectos de largo plazo con rendimientos futuros determinados es vital estipular una tasa de descuento que deberá aplicarse a los flujos de caja proyectados para expresarlos en términos de valor actual y compararlos con la inversión inicial.<sup>20</sup>

El Costo Promedio del Capital se ha calculado mediante la tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR).

---

<sup>20</sup> BACA URBINA, Gabriel. *Evaluación de Proyectos*. México. Colección McGraw-Hill. 1987. Pág. 179-181. En: MENESES ALVAREZ, Edilberto. *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Quito. 2004. Pág. 181

### 5.2.1.1. Con Financiamiento

Cuadro No. 137

#### Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR) con Financiamiento

<b>TASA MINIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO CON FINANCIAMIENTO (TMAR)</b>			
Inversionista =	Tasa de Inflación +Riesgo País+ Premio de Riesgo		
Inversionista =	5 % + 8 % + 16 %		
<b>Inversionista =</b>	<b>29 %</b>		
<b>TASA MÍNIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO</b>			
<b>Financiamiento</b>	<b>% Aportación</b>	<b>TMAR</b>	<b>Ponderación</b>
Aporte Accionistas/Empresarios	47 %	29,0 %	14 %
Crédito	53 %	11,2 %	6 %
<b>TMAR GLOBAL</b>			<b>20 %</b>

Elaborado por: La Autora

Se ha considerado una tasa para el inversionista del 29%, 5% de inflación promedio, un 8 % de riesgo país y 16% de costo de oportunidad.

### 5.2.1.2. Sin Financiamiento

Cuadro No. 138

#### Tasa Mínima Aceptable de Rendimiento (TMAR) sin Financiamiento

<b>TASA MINIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO SIN FINANCIAMIENTO (TMAR)</b>			
Inversionista =	Tasa de Inflación +Riesgo País+ Premio de Riesgo		
Inversionista =	5 % + 8 % + 16 %		
<b>Inversionista =</b>	<b>29 %</b>		
<b>TASA MÍNIMA ACEPTABLE DE RENDIMIENTO</b>			
<b>Financiamiento</b>	<b>% Aportación</b>	<b>TMAR</b>	<b>Ponderación</b>
Aporte Accionistas/Empresarios	100 %	29,00 %	29%
Crédito	0 %	0 %	0 %
<b>TMAR GLOBAL</b>			<b>29 %</b>

Elaborado por: La Autora

## 5.2.2. Valor Actual

### 5.2.2.1. Con Financiamiento

Para calcular el VAN se consideró los valores del Flujo de Caja Neto del Inversionista y la TMAR del 20% como factor de descuento mínimo aplicando la fórmula:

**Cuadro No. 139**  
**Valor Actual con Financiamiento**

<b>VALOR ACTUAL NETO</b>
--------------------------

$$VAN = -I_0 + \frac{FC_1}{(1+i)^1} + \frac{FC_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FC_n}{(1+i)^n}$$

	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	
<b>VAN =</b>	-57.054,7	$\frac{50840,9}{(1+0,20)^1}$	$\frac{54779,6}{(1+0,20)^2}$	$\frac{55630,0}{(1+0,20)^3}$	$\frac{45707,6}{(1+0,20)^4}$	$\frac{36142,5}{(1+0,20)^5}$
<b>VAN =</b>	-57.054,7	$\frac{50840,9}{1,2}$	$\frac{54779,6}{1,44}$	$\frac{55630,0}{1,728}$	$\frac{45707,6}{2,0736}$	$\frac{36142,5}{2,48832}$
<b>VAN =</b>	-57.054,7	42.367,4	38.041,4	32.193,3	22.042,6	14.524,9
<b>VAN =</b>	-57.054,7	149.169, 5				

<b>VAN =</b>	<b>92.114,8</b>
--------------	-----------------

**Elaborado por:** La Autora

Al final se suma los flujos descontados y se consigue un Valor Actual Neto (VAN) de USD 92.114,80. El hecho que el VAN sea positivo implica que la rentabilidad será

mayor que el Costo Ponderado de Capital, es decir que se recuperará el capital invertido más otros beneficios como es la utilidad.

### 5.2.2.2. Sin Financiamiento

Para calcular el VAN se consideró los valores del Flujo de Caja Neto del Inversionista y la TMAR del 29% como factor de descuento mínimo aplicando la fórmula:

#### Cuadro No. 140

#### Valor Actual sin Financiamiento

<b>VALOR ACTUAL NETO</b>
--------------------------

$$VAN = -I_0 + \frac{FC_1}{(1+i)^1} + \frac{FC_2}{(1+i)^2} + \dots + \frac{FC_n}{(1+i)^n}$$

		<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
VAN=	<b>-57.054,7</b>	$\frac{57654,7}{(1+0,29)^1}$	$\frac{61782,2}{(1+0,29)^2}$	$\frac{62843,8}{(1+0,29)^3}$	$\frac{53157,6}{(1+0,29)^4}$	$\frac{43856,6}{(1+0,29)^5}$
VAN=	<b>-57.054,7</b>	$\frac{57654,7}{1,29}$	$\frac{61782,2}{1,6641}$	$\frac{62843,8}{2,146689}$	$\frac{53157,6}{2,76922881}$	$\frac{43856,6}{3,57230516}$
VAN=	<b>-57.054,7</b>	<b>44.693,5</b>	<b>37.126,5</b>	<b>29.274,8</b>	<b>19.195,8</b>	<b>12.276,8</b>
VAN=	<b>-57.054,7</b>	<b>142.567,5</b>				

**VAN= 85.512,8**

**Elaborado por:** La Autora

Al final se suma los flujos descontados y se consigue un Valor Actual Neto (VAN) sin financiamiento de USD 85.512,80. El hecho que el VAN sea positivo implica que la rentabilidad será mayor que el Costo Ponderado de Capital, es decir que se recuperará el

capital invertido más otros beneficios como es la utilidad, a pesar de no contar con financiamiento.

### 5.2.3. Tasa Interna de Retorno (TIR)

La Tasa Interna de Retorno proporcionará información en porcentaje del rendimiento que promete el proyecto en el horizonte del tiempo. A fin de aceptar el proyecto la TIR debe ser mayor a la TMAR y podría ser considerado como máximo costo que se podría aceptar para el financiamiento del proyecto.<sup>21</sup>

Para el cálculo de la TIR se utiliza el método de aproximaciones sucesivas el cual consiste en buscar tasa de descuento que den como resultado un VAN positivo y un VAN negativo utilizando los valores del flujo descontado del Flujo de Caja Neto del Inversionista, de la siguiente manera:

Con los datos obtenidos se aplica la fórmula:

$$\text{TIR} = \text{TD}_i + (\text{TD}_s - \text{TD}_i) \times \frac{\text{VA}_i}{\text{VA}_i - \text{VD}_s}$$

Donde:

TIR = Tasa interna de rendimiento

TD<sub>i</sub> = Tasa de descuento inicial

TD<sub>s</sub> = Tasa de descuento secundaria

VA<sub>i</sub> = Valor Actual inicial

VA<sub>s</sub> = Valor Actual secundario

#### 5.2.3.1. Con Financiamiento

---

<sup>21</sup> SANCHEZ, Carlos Andrés, *ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS Preparación y Evaluación*, Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito, Enero 2007, Pág. 92

**Cuadro No. 141**

**Tasa Interna de Retorno (TIR) con Financiamiento**

<b>TASA INTERNA DE RETORNO CON FINANCIAMIENTO</b>					
<b>AÑOS</b>	<b>FNC</b>	<b>FACTOR DE ACT.</b>	<b>VAN MENOR</b>	<b>FACTOR DE ACT.</b>	<b>VAN MAYOR</b>
		36%		87%	
0	-57054,7		-57054,7		-57054,7
2013	50840,9	0,735294	37383,0	0,534759	27187,6
2014	54779,6	0,540657	29617,0	0,285968	15665,2
2015	55630,0	0,397542	22115,3	0,152924	8507,1
2016	45707,6	0,292310	13360,8	0,081777	3737,9
2017	36142,5	0,214934	7768,3	0,043731	1580,6
	86%		53189,6		-376,3
<b>TIR=</b>	36+(87-36)	53189,6			
		<u>(53189,6+376,3)</u>			
<b>TIR=</b>	87	53189,6			
		<u>53565,9</u>			
<b>TIR=</b>	87	0,99			
<b>TIR=</b>	<b>86 %</b>				

**Elaborado por:** La Autora

Es decir, el proyecto tiene una Tasa Interna de Retorno del 86% anual y es mayor que la TMAR con 66 %; en conclusión es sumamente aceptable puesto que es mayor que la TMAR.

**5.2.3.2. Sin Financiamiento**

**Cuadro No. 142**

**Tasa Interna de Retorno (TIR) sin Financiamiento**

<b>TASA INTERNA DE RETORNO SIN FINANCIAMIENTO</b>					
<b>AÑOS</b>	<b>FNC</b>	<b>FACTOR DE ACT.</b>	<b>VAN MENOR</b>	<b>FACTOR DE ACT.</b>	<b>VAN MAYOR</b>
		50%		100%	
0	-57054,7		-57054,7		-57054,7
2013	57654,7	0,666667	38436,4	0,500000	28827,3
2014	61782,2	0,444444	27458,8	0,250000	15445,6
2015	62843,8	0,296296	18620,4	0,125000	7855,5
2016	53157,6	0,197531	10500,3	0,062500	3322,4
2017	43856,6	0,131687	5775,4	0,031250	1370,5
	100%		43736,6		-233,4

<b>TIR=</b>	50+(100-50)	$\frac{43736,6}{(43736,6+233,4)}$
<b>TIR=</b>	100	$\frac{43736,6}{43970,0}$
<b>TIR=</b>	100	0,99
<b>TIR=</b>	<b>99 %</b>	

**Elaborado por:** La Autora

Es decir, el proyecto tiene una Tasa Interna de Retorno sin financiamiento del 99% anual, que comparada con la TMAR sin financiamiento es mayor en 70 %; en conclusión es sumamente aceptable puesto que es mayor que la TMAR.

#### 5.2.4. Relación Costo - Beneficio

Para el cálculo de la Relación Beneficio - Costo se sumo los flujos descontados del 2013 al 2017 calculados en el VAN y se dividió para la inversión en valor absoluto:

Se observa en la siguiente tabla que por cada dólar invertido se tiene una rentabilidad de 0.22 centavos, lo que es muy adecuado para el inversionista.

**Cuadro No. 143**  
**Relación Costo Beneficio**

<b>RELACION BENEFICIO COSTO</b>						
<b>ACTUALIZACION COSTO TOTAL</b>				<b>ACTUALIZACION DE INGRESOS</b>		
<b>Años</b>	<b>Costo Total</b>	<b>Factor De Act.</b>	<b>Costo Actualizado</b>	<b>Ingreso Total</b>	<b>Factor De Act.</b>	<b>Ingreso Actualizado</b>
		20,0%			20,0%	
2013	223586	0,833333	186322	287539	0,833333	239616
2014	255825	0,694444	177656	323482	0,694444	224640
2015	293115	0,578704	169626	359424	0,578704	208000
2016	308383	0,482253	148719	359424	0,482253	173333
2017	324418	0,401878	130376	359424	0,401878	144444
			<b>812.699</b>			<b>990.034</b>

<b>RELACION BENEFICIO COSTO =</b>	$\frac{\text{Ingreso Actualizado}}{\text{Costo Actualizado}}$
<b>RELACION BENEFICIO COSTO =</b>	$\frac{990034}{812699}$
<b>RELACION BENEFICIO COSTO =</b>	<b>1,22</b>

**Elaborado por:** La Autora

### 5.2.5. Período real de recuperación o Pay Back

El período de recuperación de la inversión se lo obtuvo de la siguiente manera:

**Cuadro No. 144**

#### **Período Real de Recuperación o Pay Back**

<b>PERIODO REAL DE RECUPERACION O PAYBACK</b>			
<b>AÑOS</b>	<b>INVERSION</b>	<b>FLUJO NETO</b>	
	57054,67		
2013		50840,9	
2014		54779,6	
2015		55630,0	
2016		45707,6	
2017		36142,5	
<b>TOTAL</b>		<b>243100,5</b>	
<b>PERIODO DE RECUPERACION=</b>		$\frac{\text{Flujo Neto-Inversión}}{\text{Flujo Neto(Último Año)}}$	
<b>PERIODO DE RECUPERACION=</b>		$\frac{243100,5-57054,67}{36142,5}$	
<b>PERIODO DE RECUPERACION=</b>		$\frac{186045,84}{36142,5}$	
<b>PERIODO DE RECUPERACION =</b>		5,15	<b>Años</b>
0,15 X 12		<b>1,80</b>	Meses
0,80 X 30		<b>24,00</b>	Días
<b>La inversión ser recuperara en 5 años, 1 mese y 24 días.</b>			

**Elaborado por:** La Autora

## 5.2.6. Análisis de Sensibilidad

El Análisis de Sensibilidad permite evaluar el proyecto en caso de que haya incremento en los costos o decrecimiento en los ingresos considerando si el porcentaje de la TIR sube o baja, de acuerdo a ese parámetro se mide cuán sensible es el proyecto.

A continuación se presenta un análisis de sensibilidad con incremento del 4% en los costos y 4% de disminución en ventas.

**Cuadro No. 145**  
**Análisis de Sensibilidad (Incremento 4% en Costos)**

ANALISIS DE SENSIBILIDAD CON EL INCREMENTO DEL 4% EN LOS COSTOS								
4%								
Años	Costo Total Original	Costo Total Incrementado	Ingreso Original	Actualización				
				Flujo Neto	Factor Act.	Valor Actual	Factor Act.	Valor Actual
		4%			40%		90%	
				-57054,67		-57054,67		-57054,67
2013	223586	232529	287539	55010	0,714286	39292,67	0,526316	28952,49
2014	255825	266058	323482	57424	0,510204	29297,83	0,277008	15906,86
2015	293115	304839	359424	54585	0,364431	19892,43	0,145794	7958,13
2016	308383	320718	359424	38706	0,260308	10075,36	0,076734	2970,01
2017	324418	337394	359424	22030	0,185934	4096,08	0,040386	889,69
						45599,71		-377,48
				89%				
NUEVO TIR=	40+(90-40)	45599,71 45599,71+377,48						
				<b>Paso 1. Diferencia de TIR</b>				
NUEVO TIR=	90	45599,71 45977,19		Diferencia de TIR	TIR proyecto - TIR nuevo			
				Diferencia de TIR	86 % - 89 %			
				<b>Diferencia de TIR</b>	<b>-3 %</b>			
NUEVO TIR=	90	0,991789874						
				<b>Paso 1. Diferencia de TIR</b>				
NUEVO TIR=	89 %			% variación =	(dif.TIR/TIR del proyecto)*100			
				% variación =	(-3% / 86%)*100			
				<b>% variación =</b>	<b>-3 %</b>			
				<b>Sensibilidad</b>				
				Sensibilidad =	% variación / nuevo TIR			
				Sensibilidad =	-3% / 89%			

				Sensibilidad =	-0,03 < 1
El proyecto NO es sensible a un incremento de la inflación anual del 4% en sus costos para la proyección de los 5 años.					

**Elaborado por:** La Autora

Cuando el análisis de sensibilidad arroja un valor menor de 1 indica que no es sensible a cambios, en este caso, en un incremento de los costos.

**Cuadro No. 146**

**Análisis de Sensibilidad (Disminución 4% Ingresos)**

ANALISIS DE SENSIBILIDAD CON EL INCREMENTO DEL 4% EN LOS COSTOS								
4%								
Años	Costo Total Original	Costo Total Incrementado	Ingreso Original	Actualización				
				Flujo Neto	Factor Act.	Valor Actual	Factor Act.	Valor Actual
			4%		40%		85%	
				-57054,67		-57054,67		-57054,67
2012	223586	287539	276038	52452	0,714286	37465,43	0,540541	28352,22
2013	255825	323482	310542	54717	0,510204	27917,08	0,292184	15987,58
2014	293115	359424	345047	51932	0,364431	18925,83	0,157937	8202,08
2015	308383	359424	345047	36664	0,260308	9543,91	0,085372	3130,05
2016	324418	359424	345047	20629	0,185934	3835,73	0,046147	951,98
				84%		40633,31		-430,76
NUEVO TIR=	40+(85-40)	40633,31						
		40633,31+430,76						
<b>Paso 1. Diferencia de TIR</b>								
NUEVO TIR=	85	40633,31		Diferencia de TIR	TIR proyecto - TIR nuevo			
		41064,07		Diferencia de TIR	84 % - 86 %			
				<b>Diferencia de TIR</b>	<b>-2 %</b>			
NUEVO TIR=	85	0,98951007						
<b>Paso 1. Diferencia de TIR</b>								
NUEVO TIR=	84 %			% variación =	(dif.TIR/TIR del proyecto)*100			
				% variación =	(-2% / 86%)*100			
				<b>% variación =</b>	<b>-2,33 %</b>			
<b>Sensibilidad</b>								
				Sensibilidad =	% variación / nuevo TIR			
				Sensibilidad =	-2,33% / 84%			
				<b>Sensibilidad =</b>	<b>-0,0277 &lt; 1</b>			
El proyecto NO es sensible a un incremento de la inflación anual del 4% en sus ingresos para la proyección de los 5 años.								

**Elaborado por:** La Autora

## CONCLUSIONES

- El café a lo largo de los años ha sido considerado como un producto alimenticio apetecido por todas las personas, sin importar condiciones sociales, sexo, edad, etc.; por ello la industria alimenticia ha buscado incorporar al mercado nuevas alternativas del café para diversificar y masificar su consumo.
- Cayambe, es un cantón en el cual prima la producción de vegetales, hortalizas y en general, la mayor parte de productos orgánicos y naturales debido a la riqueza de sus tierras: entre sus principales productos tenemos a las habas, principal materia prima de del producto, han sido apreciadas en el transcurso del tiempo por sus propiedades alimenticias. Son ricas en carbohidratos de carbono, proteínas, calcio, magnesio, hierro y zinc.
- La producción y comercialización del Café de Haba con filtrantes se orienta a contribuir al mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad cayambeña, a partir de una nutrición apropiada sin riesgos para la salud. La comercialización de este café permitirá deleitar a todas aquellas personas que aman la calidad de vida, prefiriendo una alternativa saludable, que les permita disfrutar de las mismas bondades del café con beneficios en su salud.
- Se ha considerado como mercado objetivo a la población cayambeña y su segmento de Mercado en la Cabecera cantonal. Los beneficiarios indirectos en la producción del café serán los trabajadores y los agricultores que producirán la materia prima. Los beneficiarios directos del proyecto serán los consumidores del café de haba gracias a su alto nivel nutricional, sabor exótico y precio accesible.
- La ingeniería del producto ha sido definida y planificada de acuerdo al proceso operativo del negocio. Todos los elementos requeridos han sido analizados

minuciosamente para lograr que el proyecto pueda arrancar y ser funcional, cumpliendo las expectativas de los consumidores finales.

- El análisis del tamaño óptimo de la planta justifica la producción y el número de consumidores que se tendrá para no arriesgar a la empresa en la creación de una estructura que no esté soportada por la demanda.
- Se llegó a determinar la inversión y el financiamiento necesario para el proyecto; consecuentemente se sistematizó de forma contable, económica y financiera el estudio de mercado y el estudio técnico expuestos para evaluar los resultados de la actividad, obteniendo así un resultado favorable para los inversionistas.
- El proyecto tiene una Tasa Interna de Retorno del 86% anual y es mayor que la TMAR con 66%; en conclusión es sumamente aceptable y generará rentabilidad para los accionistas. Así también, por cada dólar invertido se obtiene una rentabilidad de 0,22 centavos.
- El proyecto de producción y comercialización de Café de Haba con filtrantes es muy rentable para sus inversionistas y permitirá apoyar al desarrollo económico y social del cantón Cayambe.

## RECOMENDACIONES

- HABI-KFÉ debe iniciar su desarrollo de forma independiente, pero una vez que se haya estabilizado el proceso productivo y se haya cubierto la demanda insatisfecha, debe buscar expandir su mercado a nivel nacional, ya que se trata de un producto con grandes posibilidades de aceptación en el mercado.
- La empresa puede expandirse a través de atender el mercado de las cafeterías, bares y restaurantes gourmet, con el fin de ampliar sus niveles de ventas.
- La empresa puede aumentar su línea de producto a otros tipos de bebida, como té y aguas aromáticas.
- La empresa debe ampliar la nómina de sus proveedores para obtener mayor flexibilidad en la negociación de insumos y materia prima.

## BIBLIOGRAFÍA

### LIBROS

- KOTLER, Philip, *Fundamentos de Mercadotecnia*, 1ª Edición, Prentice-Hall Hispanoamericana S.A., México DF, 1985.
- LARREA DONOSO, Galo. *Patrimonio Natural y Cultural Ecuatoriano. Conclusiones del Symposium Interamericano del Patrimonio Cultural ICOMOS – OEA 1978*. Banco Central del Ecuador. Quito. 1982. p. 435
- MENESES ALVAREZ, Edilberto. *Preparación y evaluación de proyectos*. Quito. 2004. Págs. 210.
- ROSILLO, Jorge, *Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión*. Cengage Learning. Bogotá. 2008. Págs. 413.
- STANTON, William, ETZEL, Michael, WALKER, Bruce, *Fundamentos de Marketing*, MacGraw Hill. 13a. Edición. México. 2004. Págs. 813
- SAPAG CHAIN, Nassir. SAPAG CHAIN, Reinaldo. *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Tercera Edición. Mc Graw –Hill. Colombia. 1997. Págs. 406.
- SANCHEZ, Carlos Andrés, *Administración de Proyectos. Preparación y Evaluación*. Universidad Tecnológica Equinoccial, Quito, Enero 2007, págs. 119.

### DOCUMENTOS

- Guía de Información Financiera, Corporación Metropolitana de Turismo, 2008, 40 págs.

- Guía de trámites para la instalación y formalización de Establecimientos Turísticos en el Distrito Metropolitano de Quito, Corporación Metropolitana de Turismo, febrero 2008, 32 págs.
- Manual de Formulación de Planes de Negocio para líneas de crédito turístico con el Banco Nacional de Fomento, Ministerio de Turismo del Ecuador, 28 págs.
- Plan Equinoccio 21. Quito hacia el 2025. Documento Ciudadano. Fundación Esquel, Julio 2004
- VII Censo Poblacional, Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Noviembre 2010
- Servicio de Información Agropecuaria, Ministerio de Agricultura

## **ANEXOS**

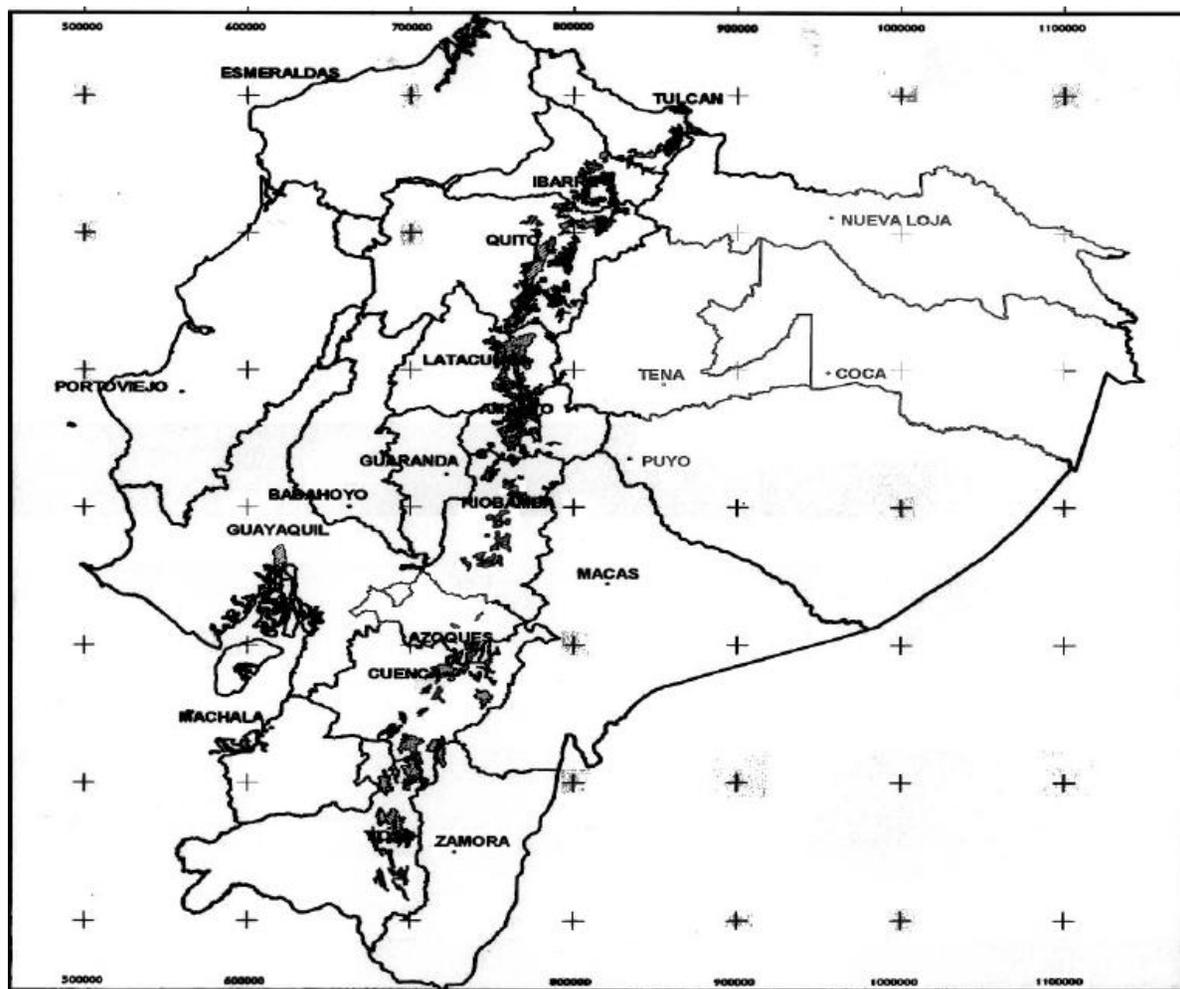
## Anexo No. 1

### SUPERFICIE Y PRODUCCIÓN DEL CULTIVO DE CAFÉ, SEGÚN REGIÓN Y PROVINCIA

SUPERFICIE Y PRODUCCION DEL CULTIVO, SEGUN REGION Y PROVINCIA																
CAFE (Grano oro)																
REGIÓN Y PROVINCIA	SUPERFICIE COSECHADA (Has)								PRODUCCION <sup>TM</sup>							
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
<b>Total Nacional</b>	225,450	215,979	216,279	205,544	180,676	177,805	168,479	171,923	23,324	23,579	27,932	40,805	31,462	38,687	32,097	33,624
Región Sierra	40,080	38,127	42,595	42,735	36,408	35,150	31,567	36,570	5,400	9,045	6,291	9,474	7,898	8,223	5,793	6,130
Región Costa	149,318	140,455	137,069	126,238	111,406	107,669	111,768	109,975	12,050	8,060	14,935	22,354	17,665	21,797	20,580	21,954
Región Oriental	36,052	37,397	36,615	36,571	32,862	34,986	25,143	25,377	5,873	6,474	6,706	8,977	5,899	8,667	5,724	5,540
<b>Región Sierra</b>																
Azuay	502	497	509	518	472		12	19	15	63	131	98	62			1
Bolívar	9,913	8,781	8,897	7,985	6,823	6,059	5,284	4,249	601	5,822	1,009	1,694	1,714	1,495	1,264	1,045
Cañar		31	41	99	121	30	40	27		16	6	9	6	1	2	3
Carchi	75	175	250	250	190	175	176	178	24	80	40	72	58	40	19	113
Cotopaxi	3,580	2,879	3,208	2,267	2,467	2,189	1,741	1,146	221	204	474	434	524	502	392	306
Chimborazo	539	448	532	151	151	200	350	316	34	34	68	38	35	45	57	51
Imbabura	68	203	135	170	254	143	146	57	3	25	24	24	30	21	14	11
Loja	18,806	18,074	21,229	23,175	18,783	18,824	18,220	23,861	3,737	1,968	3,199	5,114	4,113	4,384	2,884	2,886
Pichincha	6,596	7,039	7,794	8,119	7,149	7,529	5,599	2,808	764	845	1,342	1,990	1,357	1,735	1,162	790
Tungurahua																
Sto.Domingo Tsch.								3,911								922
<b>Región Costa</b>																
El Oro	12,189	11,809	12,047	11,824	8,686	9,438	8,396	8,273	1,227	912	1,608	2,295	1,280	2,750	2,369	2,545
Esmeraldas	8,748	6,129	8,566	8,816	8,371	7,947	6,974	7,614	489	296	853	2,136	1,663	2,419	1,503	1,626
Guayas	13,046	11,949	12,046	9,714	10,496	9,256	7,007	6,932	726	671	1,339	1,412	1,077	1,501	1,123	1,267
Los Ríos	26,896	31,103	29,258	24,096	22,600	22,521	20,853	19,182	3,698	1,407	2,780	4,079	3,235	4,088	3,957	3,997
Manabí	88,440	79,464	75,153	71,789	61,251	58,507	68,539	67,635	5,910	4,774	8,356	12,431	10,409	11,039	11,629	12,397
Santa Elena								340								120
<b>Región Oriental</b>																
Nororiente	31,014	32,171	32,104	30,886	29,168	31,529	22,906	23,396	4,582	5,947	5,913	7,210	4,428	7,681	5,166	5,215
Centro-Suroriente	5,038	5,226	4,510	5,685	3,695	3,458	2,238	1,982	1,292	527	793	1,767	1,471	985	559	325

## Anexo No. 2

### ZONAS PRODUCTORAS DE HABAS EN EL ECUADOR

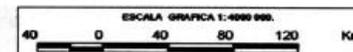


## HABAS

### LEYENDA

- LIMITACIONES IMPORTANTES
- LIMITACIONES LIGERAS
- LIMITACIONES MUY IMPORTANTES
- LIMITE PROVINCIAL

LIMITACIONES	COLOR	AREA EN HECTAREAS
LIMITACIONES IMPORTANTES	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #808080; border: 1px solid black;"></span>	37248
LIMITACIONES LIGERAS	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #d3d3d3; border: 1px solid black;"></span>	153741
LIMITACIONES MUY IMPORTANTES	<span style="display: inline-block; width: 15px; height: 10px; background-color: #e0e0e0; border: 1px solid black;"></span>	41716



### CONVENIO MAG - IICA

GUIA TECNOLÓGICA Y DE POSIBILIDADES DE INVERSIÓN DE CULTIVOS NO TRADICIONALES.

TEMA: LOCALIZACIÓN DEL CULTIVO DE LAS HABAS.

REALIZADO POR: ING. JAIME FLORES

ESCALA 1:4 000 000

FECHA: DICIEMBRE DEL 2000

ECUADOR - QUITO

Anexo No. 3

BALANZA COMERCIAL PETROLERA Y NO PETROLERA (2007 – 2011)

**BALANZA COMERCIAL PETROLERA Y NO PETROLERA**  
(2007-2011)

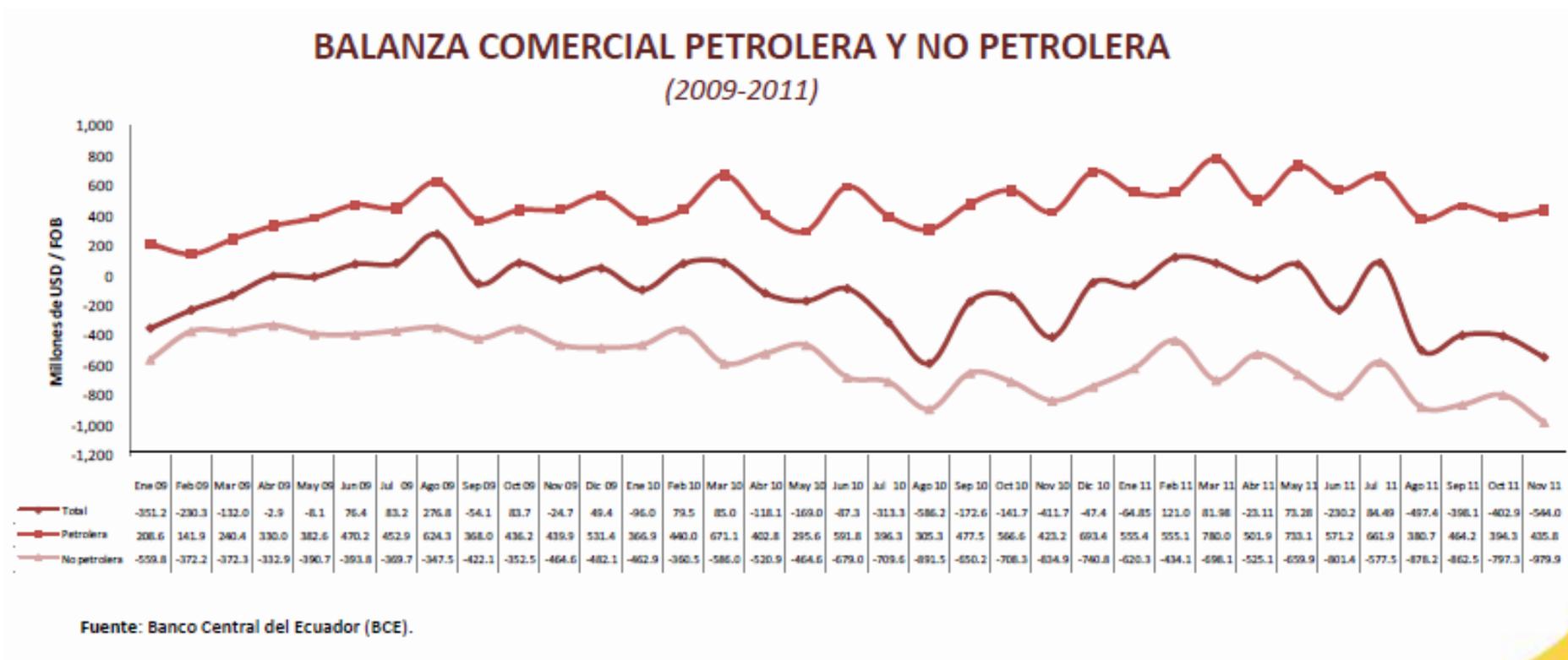


	2008	2009	2010	Ene-Nov 07	Ene-Nov 08	Ene-Nov 09	Ene-Nov 10	Ene-Nov 11
Total	910.3	-233.8	-1,978.7	1,138.8	1,535.9	-283.2	-1,931.3	-1,800.07
Petrolera	8,455.4	4,626.3	5,630.4	5,027.4	8,160.8	4,094.9	4,937.0	6,034.1
No petrolera	-7,545.1	-4,860.2	-7,609.1	-3,888.7	-6,624.9	-4,378.1	-6,868.4	-7,834.2
Precio del crudo facturado (eje der.)	83.0	52.6	71.0	58.2	88.8	50.9	71.0	96.6

Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE).

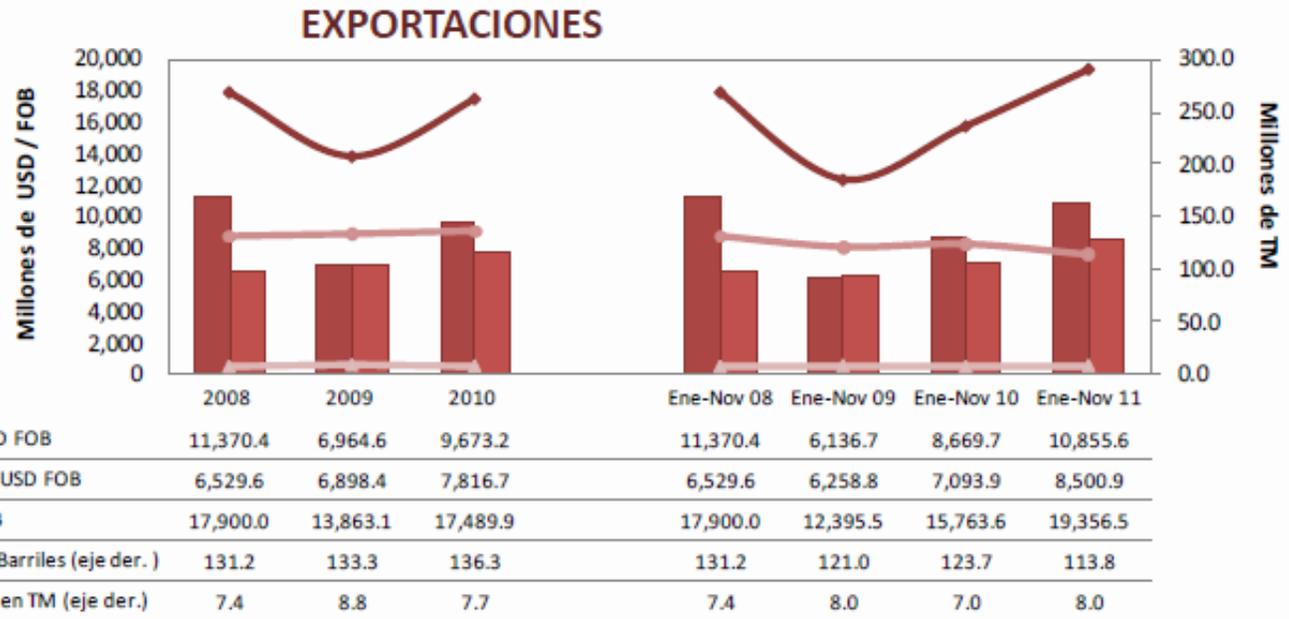
## Anexo No. 4

### BALANZA COMERCIAL PETROLERA Y NO PETROLERA (2009 – 2011)



## Anexo No. 5

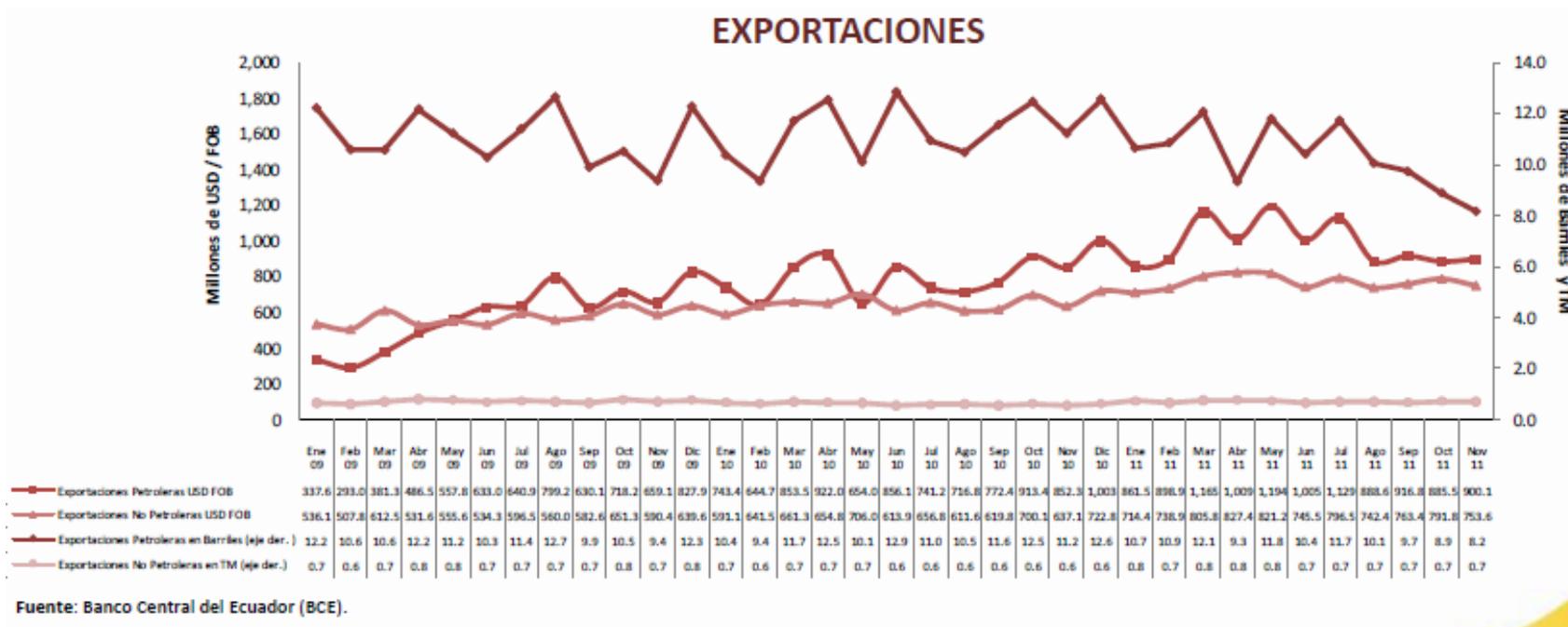
### RESUMEN DE EXPORTACIONES (2008 – 2011)



Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE).

## Anexo No. 6

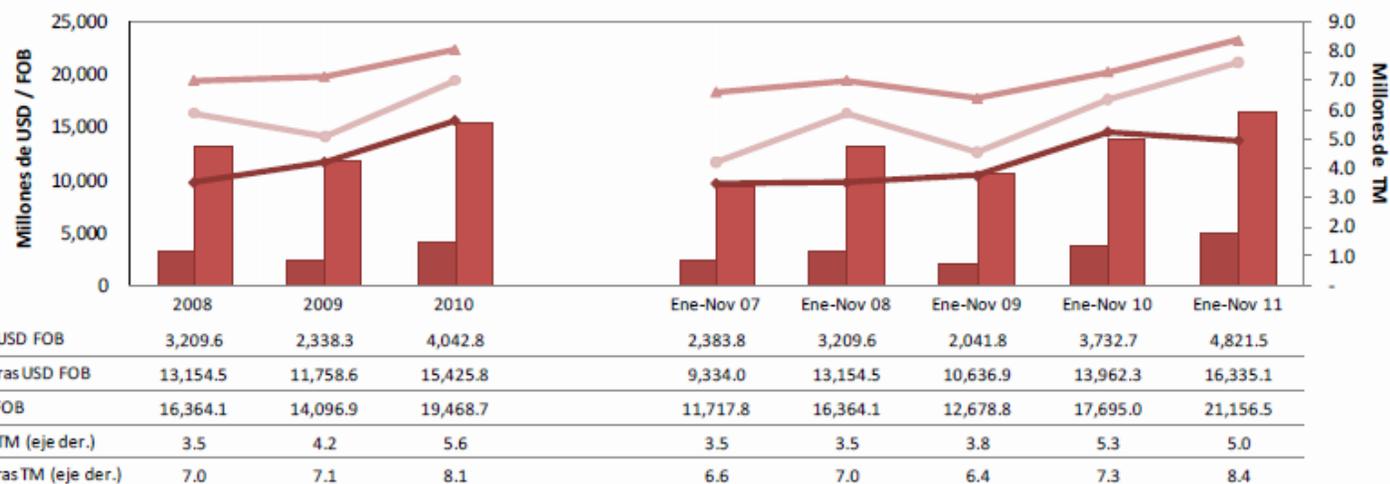
### RESUMEN MENSUAL DE EXPORTACIONES (Enero 2009 – Noviembre 2011)



## Anexo No. 7

### RESUMEN DE IMPORTACIONES (2007 – 2011)

#### IMPORTACIONES

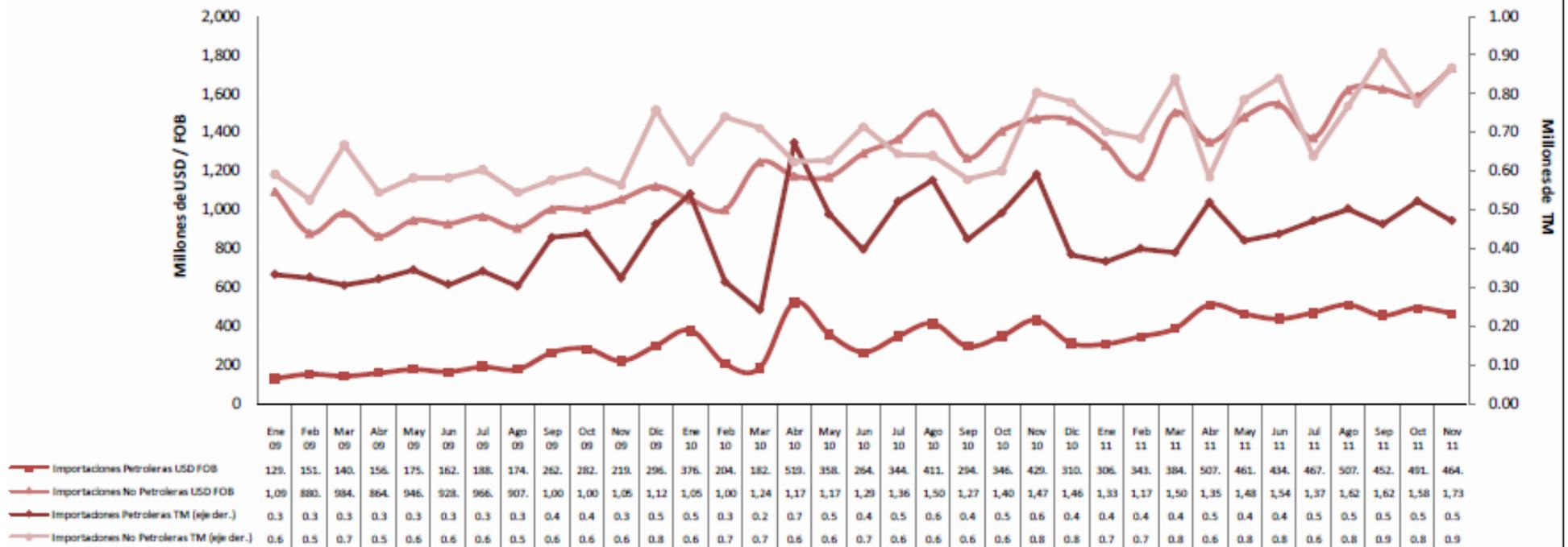


\* Incluye importaciones de la ex H. Junta de Defensa Nacional  
Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE).

## Anexo No. 8

### RESUMEN MENSUAL DE IMPORTACIONES (Enero 2009 – Noviembre 2011)

#### IMPORTACIONES



Fuente: Banco Central del Ecuador (BCE).

## Anexo No. 9

### MODELO DE LA ENCUESTA PILOTO

**Objetivo:** Determinar el número de consumidores de café en la cabecera cantonal del Cantón Cayambe.

**Edad:** \_\_\_\_\_ años

**Sexo:** Masculino (    )      Femenino (    )

**Dirección:** \_\_\_\_\_

**Responda la siguiente pregunta colocando una X en el recuadro que corresponda a su respuesta.**

¿Usted consume café en su dieta diaria?

SI

NO

## Anexo No. 10

### MODELO DE LA ENCUESTA PARA EL ESTUDIO DE MERCADO

**Objetivo:** Determinar los consumidores potenciales del Café de Haba en el segmento de mercado seleccionado, así como las variables económicas y de frecuencia de consumo.

**Edad:** \_\_\_\_\_ años

**Sexo:** Masculino ( ) Femenino ( )

**Dirección:** \_\_\_\_\_

**Responda las siguientes preguntas colocando una X en el recuadro que corresponda a su respuesta.**

**1. ¿Cuántas personas son en su familia?**

2 - 3

8 - 9

4 - 5

10 o más

6 - 7

**2. ¿Cuál es su nivel de ingresos mensual aproximado?**

USD 240 – USD 300

USD 301 – USD 600

USD 601 o más

**3. ¿Entre los alimentos que consume diariamente se encuentra el café?**

SI

NO

**3.1 ¿Cuántas tazas de café consume usted al día?**

Una

Dos

Tres o más

**3.2. ¿Con qué frecuencia compra café?**

Una vez a la semana

Cada 15 días

Una vez al mes

**3.3. ¿En qué lugar compra el café?**

Tienda del barrio

Mercado

Supermercado

**3.4. ¿Cuánto gasta mensualmente en la compra de café?**

USD 1 – 5

USD 5 – 10

USD 15 o más

**4. ¿Le gustan las habas?**

SI

NO

**5. ¿Ha probado alguna vez el Café de Haba?**

SI

NO

**5.1. ¿Le gustaría que en el mercado existiera un Café a base de Habas libre de cafeína?**

SI

NO

**6. ¿En qué tipo de presentación le gustaría adquirir el Café de Haba?**

Plástico

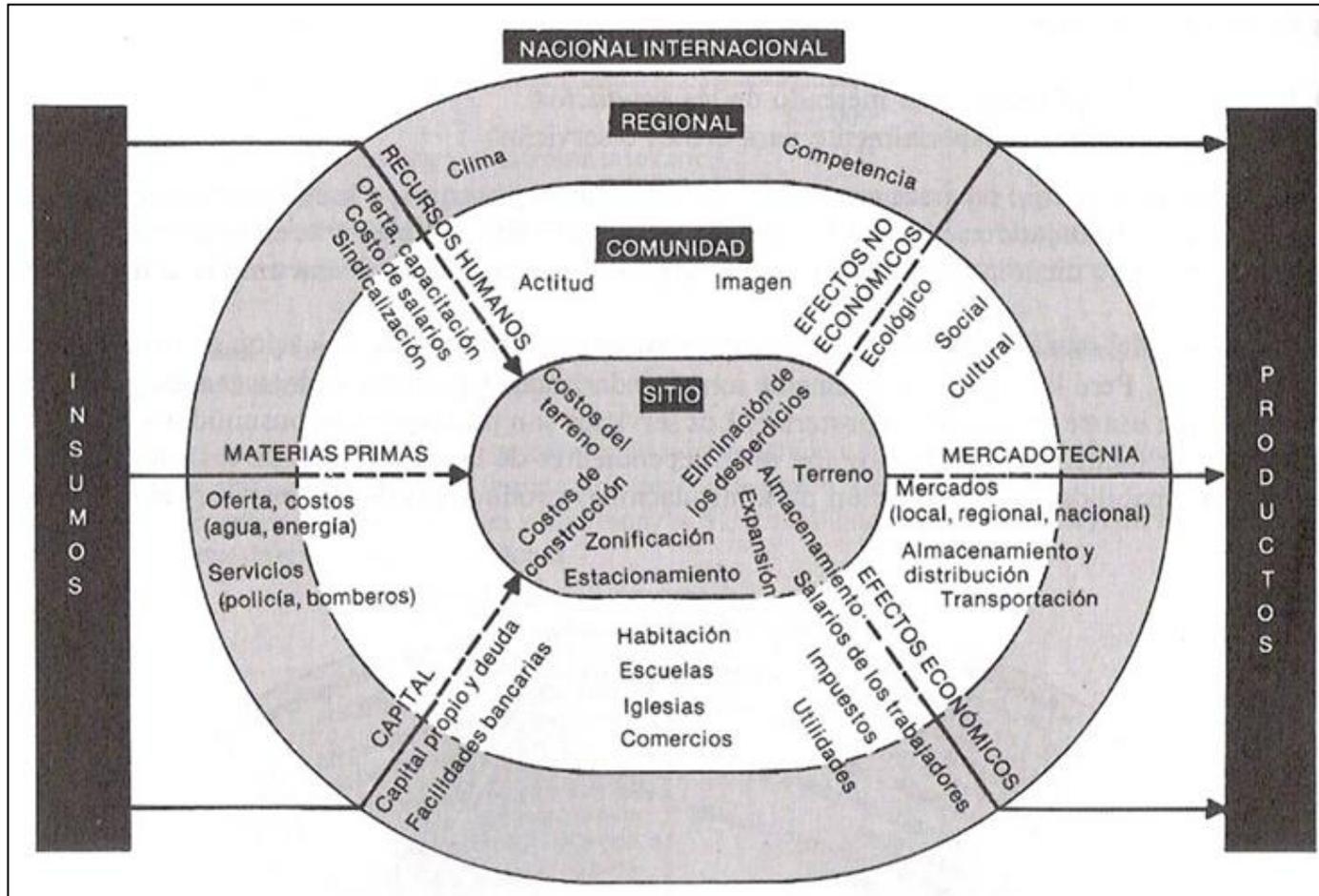
Sachet

Vidrio

**MUCHAS GRACIAS**

Anexo No. 11

FACTORES DE MACROLOCALIZACIÓN



Anexo No. 12

UBICACIÓN GEOGRÁFICA DE LA EMPRESA HABI-KFÉ (MICROLOCALIZACIÓN)

