

**UNIVERSIDAD DE LAS AMÉRICAS**

**CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**

**PROYECTO DE FACTIBILIDAD DE UNA PLANTA  
PROCESADORA DE CERVEZA ARTESANAL EN LA  
PROVINCIA DE GALÁPAGOS**

Trabajo de Titulación presentado en conformidad a los  
requisitos para obtener el título de Ingeniero Comercial

Profesor Guía:  
Ing. Fernando González

Autoras:

**MARÍA CRISTINA BURBANO ANDRADE  
VERÓNICA JARRÍN ERASO**

**QUITO, 2004**

## DEDICATORIAS

A mis Padres, los seres más importantes de mi vida.

*Ma. Cristina Burbano A.*

A mis Padres y Hermano por su amor  
comprensión y constante apoyo en  
mis proyectos.

*Verónica Jarrín E.*

## AGRADECIMIENTOS

A Dios, por ser Él quien me motiva a continuar día a día.

A mis Padres y Hermanos por su apoyo incondicional.

Al ingeniero Fernando González por la ayuda y dedicación en la elaboración de este proyecto.

A mis amigos por su preocupación.

Y mi gratitud al señor Ángel Galarza.

Ma. Cristina Burbano A

A Dios, quien ha guiado mis pasos.

A mi Familia por su ayuda, comprensión y paciencia.

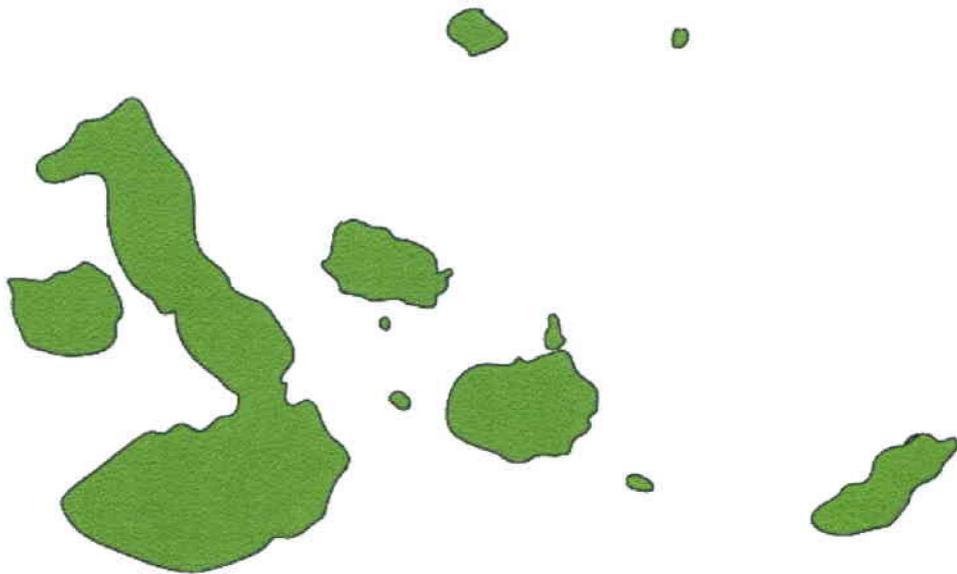
A Fernando González por su guía.

Al señor Ángel Galarza por su ayuda.

A mis amigos; Ana, Pablo, Cristian, Andrés, Galo, Carlos, Boris que me han brindado su apoyo.

Y a todas aquellas personas que dedicaron parte de su tiempo a compartir conocimientos.

Verónica Jarrín E.



GALÁPAGOS





# INDICE

<b>RESUMEN EJECUTIVO.....</b>	<b>11</b>
<b>1.- CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES.....</b>	<b>14</b>
1.1 SITUACIÓN DE DECISIÓN.....	14
1.2 CURSOS ALTERNATIVOS DE ACCIÓN.....	16
1.3 VENTAJAS:.....	18
<b>2.- CAPÍTULO II: ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA.....</b>	<b>20</b>
2.1 RESEÑA HISTÓRICA DEL SECTOR SECUNDARIO.....	20
2.2 ORIGEN DE LA CERVEZA EN EL ECUADOR.....	22
2.3 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA.....	26
2.3.1 Las compañías de cervezas Nacional y Andina.....	26
2.3.2 La Cervecería Suramericana.....	27
2.4 ANÁLISIS COMPETITIVO DE LA INDUSTRIA.....	30
2.4.1 Amenaza de nuevas incorporaciones.....	32
2.4.2 Rivalidad entre los competidores existentes.....	33
2.4.3 Poder de negociación de los compradores.....	33
2.4.4 Poder de negociación de los proveedores.....	34
2.4.5 Presión de productos sustitutos.....	35

<b>3.- CAPÍTULO III: INVESTIGACIÓN DE MERCADO.....</b>	<b>38</b>
3.1 INTRODUCCIÓN.....	38
3.2 ROL.....	39
3.3 OBJETIVOS.....	39
3.4 MARCO TEÓRICO.....	40
3.4.1 ¿Qué es la cerveza?.....	40
3.4.2 Componentes de la cerveza.....	41
3.4.3 Clasificación de la cerveza.....	43
3.4.3.1 Tipos de cerveza.....	43
3.5 MARCO EMPÍRICO.....	46
3.5.1 Proceso de producción (Industrial).....	46
3.5.2 Proceso de producción de la planta artesanal de la Iglesia De San Francisco De Quito.....	49
3.5.3 Efectos del consumo de cerveza.....	51
3.5.3.1 Beneficios del consumo de cerveza.....	51
3.5.3.2 Consecuencias del abuso del alcohol.....	53
3.5.4 Consumo de cerveza en el Ecuador... ..	56
3.5.5 Situación del mercado cervecero en la Isla San Cristóbal.....	56
3.5.5.1 tipo de producto.....	56
3.5.5.2 Precio.....	57
3.5.5.3 Canales.....	58
3.5.5.4 Promoción.....	59
3.5.5.5 Tamaño del mercado.....	59

3.6	DISEÑO.....	63
3.7	FUENTES.....	63
3.8	INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	64
3.9	PLAN MUESTRAL.....	64
3.9.1	Población.....	64
3.9.2	Diseño muestral.....	66
3.10	LIMITACIONES DEL ESTUDIO.....	68
3.11	RESULTADOS.....	68
3.12	CONCLUSIONES.....	73

#### **4.- CAPÍTULO IV: DIRECCIONAMIENTO ESTRATÉGICO DE LA**

<b>EMPRESA.....</b>	<b>75</b>
4.1 MISIÓN.....	75
4.2 VISIÓN.....	75
4.3 VALORES CORPORATIVOS.....	75
4.4 OBJETIVOS CORPORATIVOS.....	77
4.5 PERSPECTIVAS.....	77
4.5.1 Perspectivas financieras (accionistas).....	77
4.5.2. Perspectivas Internas (procesos).....	78
4.5.3 Perspectivas de mercado (clientes).....	78
4.5.4 Perspectiva Intelectual (desarrollo humano).....	79

4.6	CADENA DE VALOR DE LA EMPRESA.....	79
4.6.1	Actividades primarias.....	79
4.6.1.1	Logística de entrada.....	79
4.6.1.1.1	Proveedores.....	79
4.6.1.1.2	Proceso de producción.....	82
4.6.1.2	Logística de salida.....	85
4.6.2	Actividades de apoyo.....	87
4.7	FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS .....	91
4.7.1	Fortalezas.....	91
4.7.2	Oportunidades.....	92
4.7.3	Debilidades.....	93
4.7.4	Amenazas.....	93
4.7.5	MATRIZ EFE.....	94
4.7.6	MATRIZ EFI.....	95
4.7.7	MATRIZ DEL PERFIL COMPETITIVO.....	96
4.7.8	MATRIZ FODA.....	97
4.7.9	MATRIZ PEYEA.....	98
<b>5.-</b>	<b>CAPÍTULO V: PLAN DE MERCADEO.....</b>	<b>101</b>
5.1	MONITOREO DEL AMBIENTE EXTERNO.....	101
5.1.1	Factores macroambientales.....	101
5.1.1.1	Características socio-económicas de Galápagos.....	101

5.1.1.2 Demográficos.....	103
5.1.1.3 Factores sociales y culturales.....	106
5.1.1.4 Factores políticos y legales.....	106
5.1.1.5 tecnología.....	107
5.2 MERCADO OBJETIVO.....	108
5.3 MEZCLA DE MARKETING.....	109
5.3.1 Producto.....	109
5.3.1.1 Ciclo de vida del producto.....	112
5.3.2 Precio.....	113
5.3.3 Plaza o Distribución.....	114
5.3.4 Promoción.....	116
5.3.5 Servicio Post-Venta.....	121
5.4 POTENCIAL DE MERCADO Y VENTAS.....	121
5.5 PRESUPUESTO DE PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD.....	123
<b>6.- CAPÍTULO VI: ANÁLISIS FINANCIERO.....</b>	<b>125</b>
6.1 SUPUESTOS.....	126
6.2 ANÁLISIS DEL VAN Y DE LA TIR.....	131
6.3 PUNTO DE EQUILIBRIO.....	134
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>135</b>

<b>Bibliografía.....</b>	<b>138</b>
<b>7.- ANEXOS.....</b>	<b>141</b>
7.1 ANEXO A.....	142
7.1.1 ANEXO A1: Manejo de desechos.....	143
7.1.1.1 Desechos sólidos.....	143
7.1.1.2 Suelos.....	145
7.1.1.3 Aire.....	146
7.1.1.4 Agua.....	146
7.2 ANEXO C.....	147
7.2.1 ANEXO C1: Modelo de la encuesta.....	148
7.2.2 ANEXO C2: Investigación de mercados (gráficos).....	150
7.3 ANEXO D.....	155
7.3.1 ANEXO D1: Diagrama de la cadena del valor del negocio.....	156
7.3.2 ANEXO D2: cadena de producción.....	157
7.3.3 ANEXO D3: Escala estratégica del negocio.....	158
7.4 ANEXO E.....	159
7.4.1 ANEXO E1: Participación de mercado por escenarios.....	160
7.4.2 ANEXO E2: Propuestas de Gigantografías.....	161
7.4.3 ANEXO E3: Propuestas de Gigantografías.....	162
7.6 ANEXO F.....	163
7.6.1 ANEXO F1: Inversiones.....	164
7.6.2 ANEXO F2: Cuadro de Gastos.....	165

7.6.3 ANEXO F3: Materia Prima Directa.....	165
7.6.4 ANEXO F4: Cuadros de costos.....	166
7.6.4.1 Materia prima indirecta.....	167
7.6.4.2 Costos indirectos de fabricación.....	168
7.6.5 ANEXO F5: Rol de pagos.....	169
7.6.6 ANEXO F6: Amortizaciones y Depreciaciones.....	170
7.6.7 ANEXO F7: Valor de salvamento.....	171
7.5.9 ANEXO F9: Inventarios.....	172
7.5.10 ANEXO F10: Estado de resultados.....	173
7.5.11 ANEXO F11: Balance general.....	174

## RESUMEN EJECUTIVO

Desde hace cinco años en la isla San Cristóbal, ubicada en el Archipiélago de Galápagos, se encuentra en funcionamiento la empresa "Galápagos Springs", la cual se dedica a la extracción, purificación, distribución y comercialización de agua ozonizada para los habitantes de la región Insular.

El agua que procesa cumple con todos los requisitos para la elaboración de cerveza, razón por la cual el Propietario de la empresa solicitó realizar un estudio para conocer la viabilidad de producir cerveza de características artesanales en la región.

Debido a restricciones ambientales, el sector industrial se encuentra restringido, razón por la cual la gran mayoría de bienes son llevados a las Islas desde el Ecuador Continental, elevando de esta forma su valor y por ende el costo de vida de los habitantes del Archipiélago, es por este motivo que se analizara la posibilidad de producir cerveza en las islas.

Para determinar el ambiente en el cual se desenvolvería el producto, se ha realizado una investigación de mercados en la isla San Cristóbal, para conocer las características del mismo e identificar ciertas variables de marketing y el potencial de mercado.

El entorno en el cual se desarrollara el proyecto es una de las provincias más ricas del Ecuador, se encuentra compuesto por turistas atraídos por su biodiversidad, que es única en el mundo siendo así el recurso turístico mejor explotado en el país, e isleños que se dedican a otras actividades productivas como la agricultura, ganadería, pesca, entre otras labores.

Tomando en cuenta las diferencias tanto culturales, económicas, sociales y sobretodo la accesibilidad al mercado objetivo, se optará por implementar dos estrategias diferentes; para los residentes se aplicará una estrategia de penetración de mercados.

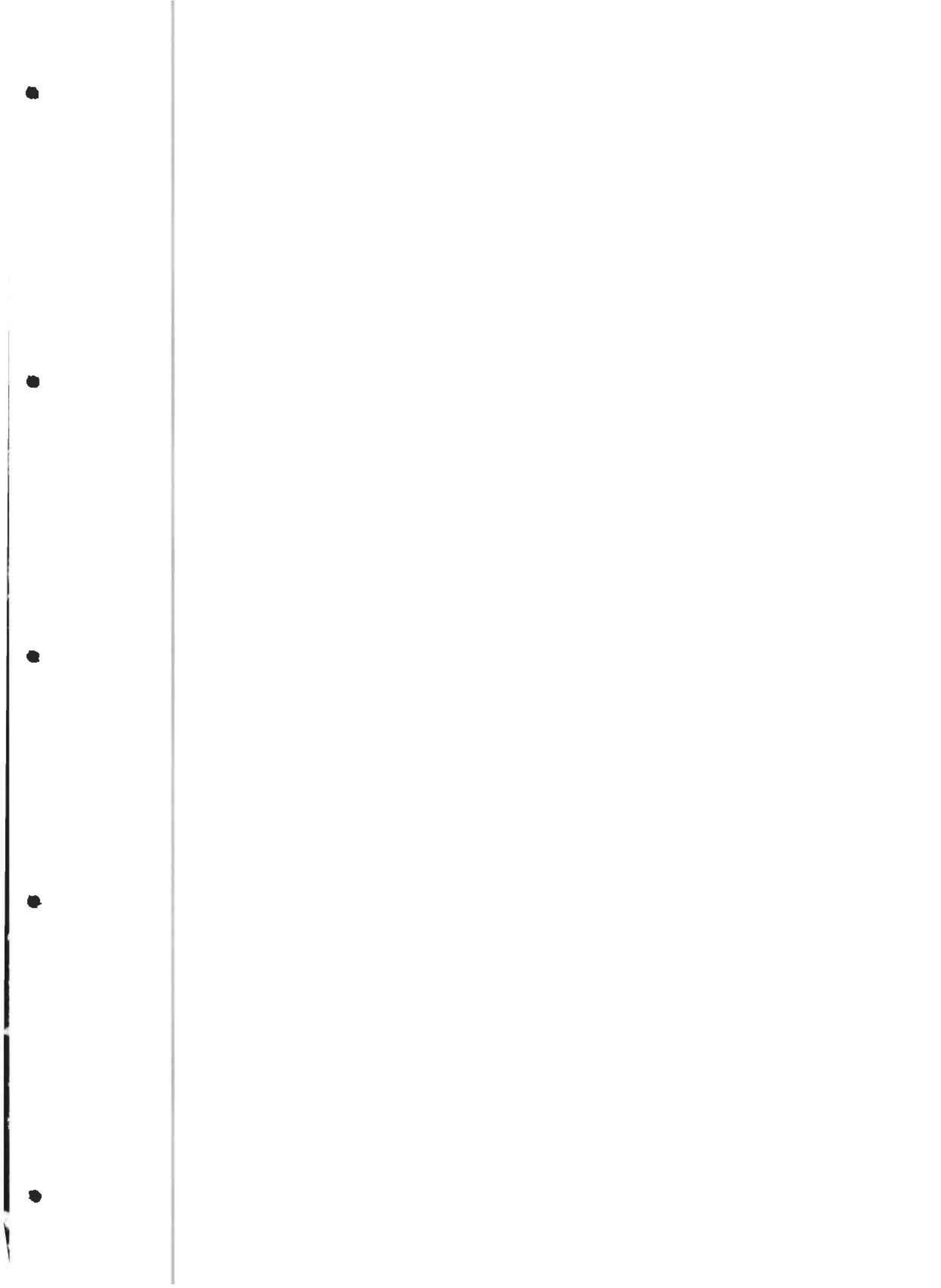
En el caso de los turistas extranjeros, las alianzas estratégicas con las empresas operadoras de turismo locales, serán de suma importancia ya que la decisión de compra de los visitantes dependerá de si encuentran el producto en el medio que los rodea.

Para la evaluación financiera del proyecto, se tomó en cuenta un horizonte de tiempo de 5 años.

El valor actual neto del proyecto, con el cien por ciento de capital puesto por los accionistas dio como resultado \$10.208,77 que representa una tasa interna de retorno del 15.29%, siendo el costo de oportunidad del 13%.

Al agregarle al mismo escenario una deuda de \$ 33.273,05 correspondiente al 36% de la inversión, el VAN fue de \$ 3.432.85 que representa un TIR de 13.76%.

En caso de realizarse el proyecto, se ha previsto que inicie sus operaciones en los primeros meses del año 2005.



## 1. - CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES

### 1.1 SITUACIÓN DE DECISIÓN:

Desde abril de 1999 esta en funcionamiento en la Provincia de Galápagos la empresa "*Galápagos Springs*", misma que se dedica a la extracción, purificación, distribución y comercialización de agua para el consumo humano en la isla de San Cristóbal. Desde sus inicios se ha caracterizado por brindar un producto de calidad a un precio accesible a la población del Archipiélago.

Actualmente la empresa tiene una producción de 10.000 litros semanales, (aunque su capacidad instalada es de 20.000 litros), los cuales se comercializan principalmente en la ciudad de Puerto Baquerizo y sus alrededores.

Su ventaja comparativa es contar con una vertiente de agua dulce en la finca de su propiedad "Las Palmeras", ubicada en el sector "Los Tres Palos" a 12 Km. de Puerto Baquerizo.

En estos momentos se esta analizando la posibilidad de invertir en una planta procesadora de cerveza artesanal en la isla San Cristóbal ya que el ingrediente principal de la cerveza es el agua y "*Galápagos Springs*" cumple con los requisitos para la producción de la misma.

Una de las razones por las cuales este proyecto se vuelve atractivo es debido a que la cerveza que se consume en la provincia es producida en el continente y posteriormente llevada al Archipiélago en barcos que deben recorrer 1.050 Km. Por lo tanto se incurre en costos que elevan el valor del producto (3 veces el valor del continente) y el consumo se encuentra limitado en el stock.

El mercado esta compuesto residentes (colonos) y turistas. Según información oficial (Censo del 2001), la Región Insular cuenta con aproximadamente 18.640 habitantes y anualmente es visitada por mas de 85.000 turistas de todo el mundo<sup>1</sup>.

Tomando en cuenta los aspectos mencionados anteriormente, el propietario de "Galápagos Springs" ha solicitado se analice la factibilidad de invertir en una planta productora de cerveza de características artesanales que le traería algunos beneficios derivados de la realización del proyecto tales como:

- Al producir cerveza se incrementa la producción de agua de la planta purificadora, por lo tanto se obtienen mayores ingresos.
- Se diversifica el negocio y se abren nuevas oportunidades de líneas de productos.

Y a su vez, traería beneficios a la comunidad tales como:

- Se crean nuevas fuentes de empleo en la Isla.
- Se aporta con un atractivo turístico en la isla San Cristóbal.

- Se genera un beneficio adicional para el consumidor final, el cual obtiene mayores opciones de elección de cerveza.

## **1.2 CURSOS ALTERNATIVOS DE ACCIÓN:**

El proyecto de características artesanales se realizará en base a la elaboración de una cerveza que pertenece a la familia de las “ALE”, sin embargo se ha pensado en alternativas de acción en el caso de que el proyecto no presentase las características atractivas requeridas por los inversores. A continuación los cursos alternativos de acción (no constan en la investigación del presente estudio).

- “Galápagos Springs” posee una finca a 12 Km. de Puerto Baquerizo, en la cual se siembran algunas frutas y hortalizas para comercializar en la Isla. Si se llega a determinar luego de pruebas de cateo que el mercado muestra interés en probar otras opciones en sabores , se puede optar por:
  - Sembrar banano en esta finca, para utilizarlo como materia prima en lugar de cebada y de esta manera disminuir los costos del insumo por concepto de transporte desde el continente. (Esta alternativa será objeto de otro estudio, en este proyecto no será tomada en cuenta).
  - Proveer de una variedad de sabores a los consumidores.

---

<sup>1</sup>Fuente: [www.inec.gov.ec/interna.asp?inc=cs\\_tabla&idTabla=456&tipo=p&idProvincia=20&idSeccion=&idCiudad](http://www.inec.gov.ec/interna.asp?inc=cs_tabla&idTabla=456&tipo=p&idProvincia=20&idSeccion=&idCiudad)

- De los resultados derivados de la investigación de mercados, se determinará: targets, hábitos de consumo, precios, presentación y tipo de comunicación.
  
- Actualmente "*Galápagos Springs*" cuenta con un punto de venta en la ciudad de Puerto Baquerizo Moreno en el cual se comercializa el agua de la marca antes mencionada, en el caso de que la demanda de la cerveza sea mayor a la esperada, se puede optar por readecuar este punto de venta como un bar o "Pub" donde se expendan el producto y comida ligera.
  
- Inicialmente el proyecto va dirigido a los colonos (residentes) de las islas, sin embargo, en caso de que la competencia llegara a ser fuerte, se optaría por posicionarse en el nicho de mercado turístico.
  
- Si el proyecto está en funcionamiento y no tuviera la acogida esperada por el mercado, se podría trasladar la maquinaria para realizar un proyecto similar en el continente previo estudio de factibilidad.

Estas serán las alternativas que se pueden tomar en caso de realizarse el proyecto.

### 1.3 VENTAJAS:

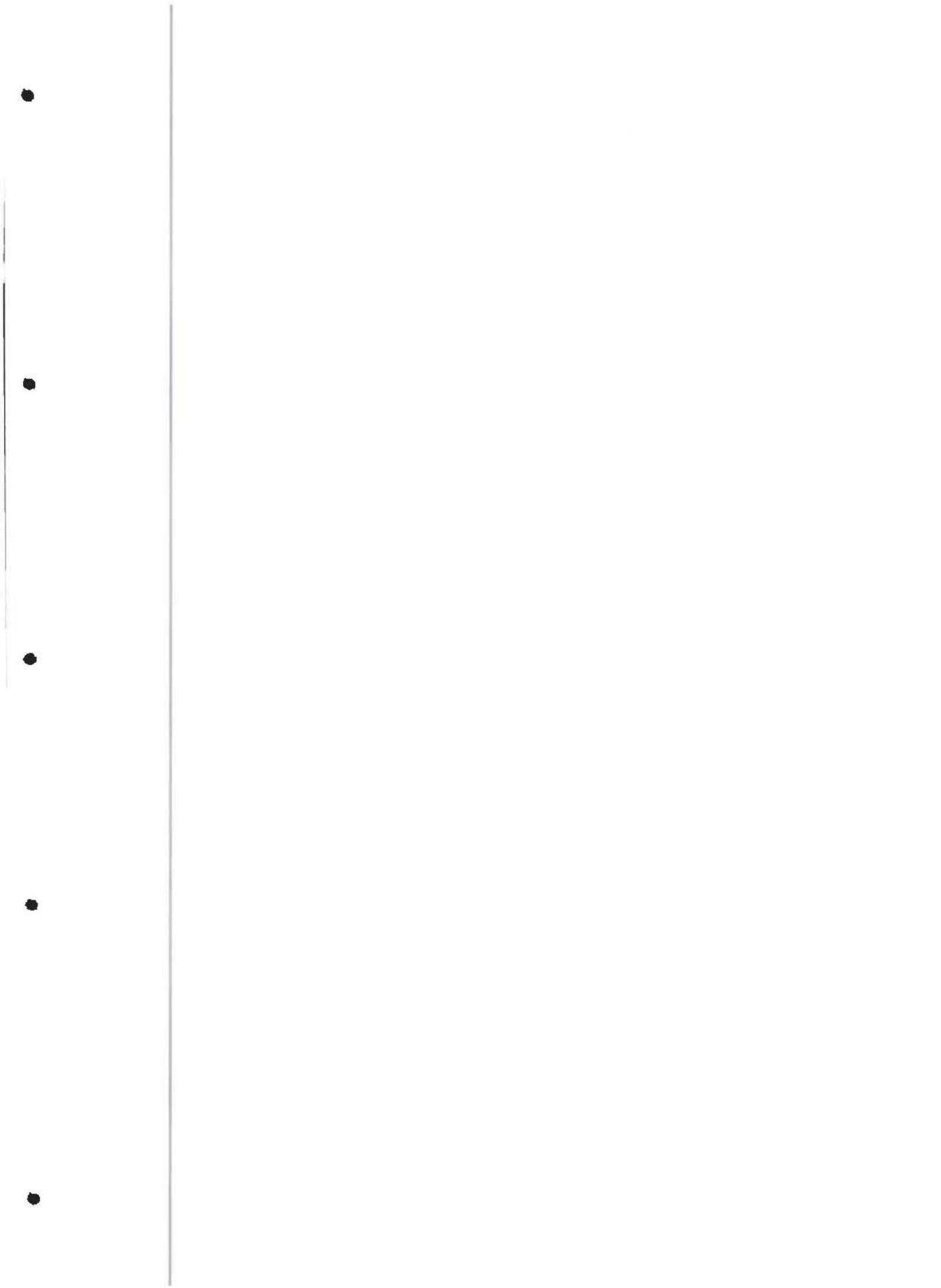
- **Características Teóricas:**

- El hecho de que las islas sean visitadas por turistas extranjeros, especialmente europeos es una buena oportunidad, ya que estos no tienen un posicionamiento de marca local y su consumo es mucho mayor al de un ecuatoriano.
- Al tener un mercado cautivo, se creara publicidad dirigida a esta región , creando una ventaja en comunicación respecto al de la competencia que se encuentra a miles de kilómetros de distancia y que emplea una publicidad masiva a nivel de nacional, la cual no es diferencial.

- **Ventajas del Producto:**

- "*Galápagos Springs*" es la única empresa procesadora de agua dulce de la región Insular, por lo tanto se tiene fácil acceso a una de las principales materias primas en la producción de cerveza.
- Reconocimiento de la empresa "*Galápagos Springs*" en la Isla San Cristóbal a lo largo de 5 años.

- Hasta el momento no hay otro productor de cerveza en la provincia.
  
- Al estar operando en la misma zona geográfica en donde esta ubicado el mercado, se obtendrá un mayor conocimiento sobre los gustos, preferencias, comentarios y sugerencias de los clientes para la mejora del producto.



## **2. - CAPÍTULO II: ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA**

### **2.1 RESEÑA HISTÓRICA DEL SECTOR SECUNDARIO:**

La industria manufacturera en el Ecuador, desde sus inicios, viene desarrollándose con una política de carácter proteccionista, la cual por medio de una sustitución de importaciones y de bajos costos pretendía impulsarla.

En comparación con sus países fronterizos, Colombia y Perú, es de pequeñas dimensiones y medianamente desarrollada.

Debido a que el modelo económico de sustitución de las importaciones no ha dado resultado en los países que lo han aplicado, en la década de los sesentas se toma conciencia de esto y se aplican diferentes políticas que permiten levantar dicho sector con una leve utilización de tecnología y mano de obra calificada.

De esta forma se consiguió mejorar la calidad de los productos incrementando consecuentemente los niveles tecnológicos, así como la participación de mano de obra calificada.

Este proceso de transformación es reforzado por eventos futuros como el ingreso del Ecuador en el Pacto Andino (1969) y el crecimiento del mercado derivado de los altos ingresos provenientes de la exportación de petróleo a partir de 1972. El país crecía a una tasa del 16% anual aproximadamente durante esta década conocida como el "Boom Petrolero".

Sin embargo, y pese al impacto positivo ocurrido en los setentas, la industria manufacturera no llegó a desarrollarse como sus países fronterizos. Si bien, ya en los años cincuentas, el sector secundario estaba compuesto por: ramas textiles, alimentos, bebidas, tabaco, refinado de petróleo y producción de cemento, en la actualidad, este panorama no ha cambiado mucho, apenas se ha visto la aparición de nuevas industrias con menor fuerza como son; el calzado, el tabaco y los fertilizantes.

En la actualidad, la actividad industrial esta concentrada en las dos principales provincias del país, Guayas y Pichincha, y sobre todo en sus capitales: Guayaquil y Quito, ciudades donde se sitúa aproximadamente el 78% de la producción y más del 70% de los establecimientos productivos. El sector industrial ocupa al 13% de la población económicamente activa. La industria manufacturera representa el 15% del producto interno bruto nacional.

Tomando en cuenta el sector minero, el petróleo y la agricultura, el conjunto da como resultado 46% del PIB<sub>2003</sub>.

Analizando la evolución por sectores, el manufacturero registró en 1998 un mejor comportamiento que el resto de la economía ecuatoriana. De acuerdo con datos obtenidos del Banco Central del Ecuador, la producción de este sector ha experimentado crecimientos del 3,3% en 1996, 3,5% en 1997, 2,5% en 1998, y en la actualidad se estima que crece a una tasa del 5% anual.

En el año 1997 la evolución de la industria manufacturera fue positiva, registrando una tasa interanual del 3,5%; no obstante, este crecimiento fue inferior al conseguido por el sector agropecuario (4,1%) y por el transporte y las comunicaciones (3,9%). Gracias al aumento de las ventas externas, las actividades manufactureras más dinámicas fueron la industria textil y el material de transporte, con una expansión superior al 5% <sup>2</sup>.

Ya en el año 2001, con la ayuda del modelo de dolarización adoptado en el 2000, el país comienza nuevamente a estabilizarse, luego de la crisis del noventa y nueve, las industrias manufactureras obtuvieron un crecimiento en la producción y las ventas.

En general, el Ecuador ha experimentado estos tres últimos años, una mejora en sus procesos productivos, la apertura de mercados extranjeros con la reducción de aranceles (automóviles), ha impulsado a que se tomen iniciativas para mejorar la competitividad y los empresarios experimentan una conciencia de mercados globales. Las expectativas son positivas en el sector.

## **2.2 ORIGEN DE LA CERVEZA EN EL ECUADOR**<sup>3</sup>

Los orígenes de la cerveza en Ecuador se remontan al siglo XVI, cuando en 1566 se instaló en Quito la primera cervecería para el consumo de los frailes Franciscanos, siendo estos los pioneros en la producción de cerveza en el País.

<sup>2</sup> Fuente: Centro de Información y Documentación Empresarial sobre Iberoamérica (CIDEIBER), 1999

<sup>3</sup> Fuente: Ruiz Bucheli Johana, Prácticas profesionales, ESPOL, Guayaquil.

En 1890 el señor Enrique Vorbeck funda la cervecería La Victoria en la ciudad de Quito. Años más tarde, las familias Córdova y Mosquera crearían también la cervecería La Campana, que luego se fusionaría con La Victoria.

En Guayaquil, en cambio, la industria nacional cervecera ya se había iniciado en 1886, cuando un grupo de ciudadanos establecieron la primera fábrica de cerveza y hielo: The Guayaquil Lager Beer Brewery. Siete años después, Luis Maulme y sus hermanos crearon una empresa similar llamada Luis Maulme & Cía. Posteriormente, el empresario Enrique Gallardo se encargó de la producción de la Cervecería de Guayaquil (a partir de 1901). La familia Gallardo vendió a Hope Norton y Forrest La Rosse Yoder, quienes constituyeron la Compañía de Cervezas Nacionales.

En 1972, la Cervecería La Victoria y la Compañía de Cervezas Nacionales se asociaron y crearon Cervecería Andina S.A. Años más tarde, tras efectuar estudios de factibilidad en los cuales se pudo identificar un mercado monopólico que permitía la entrada de una nueva cerveza, se realizó el lanzamiento de la Cerveza "Biela " en Guayaquil y Quito en diciembre de 1998. Esos estudios revelaron que el consumo per cápita de los años 80 que llegó a ser de 33 litros había disminuido a 22 litros per capita, esto como consecuencia del aumento de impuestos y por ende del precio del producto.

Vale anotar que la industria en mención se fue desarrollando normalmente hasta el año 1999, fecha en la que Ecuador comenzó a atravesar la crisis económica.

Luego, la acelerada devaluación del dinero golpeó fuertemente al sector hasta que se impuso la dolarización, sistema monetario que si bien es cierto estabilizó los costos, redujo la capacidad adquisitiva del público. Dadas estas circunstancias por lo general los individuos tienden a consumir productos de primera necesidad y la cerveza no está dentro de esta categoría.

A partir del 2000 la industria tuvo problemas en cuanto a precios, ya que estos quedaron a la mitad de su valor. Por tanto, para lograr una paulatina recuperación se implementaron procesos basados en la competitividad y actualmente, la industria tiene la estabilidad que permite trasladar a los consumidores una bebida con precios accesibles.

El precio del producto en mención se afectó con el cambio monetario, por ejemplo, en 1999 la caja de cerveza "Biela" costaba aproximadamente \$4.05 USD, mientras que en el 2001 se redujo a \$2,53 USD. Por otro lado, uno de los problemas que ha tenido la industria cervecera en el Ecuador se debía a que el Impuesto al Consumo Especial (ICE) de la cerveza era muy alto y hacía que el precio de este producto fuese elevado. Era el impuesto más alto en Latinoamérica (87.5% sobre el precio ex fábrica), encareciéndolo y por ende, el consumidor con menor poder adquisitivo dejó de adquirirlo.

En 1994, se bajó dicho impuesto a un 30.9%, pero no sobre el precio ex fábrica que era la base que había anteriormente, sino sobre el precio ex fábrica más el margen de comercialización, dando como resultado un 45% sobre el precio ex fábrica, que sigue siendo todavía muy alto en comparación con otros países como Perú, el cual es del 28%<sup>4</sup> sobre el precio ex-fábrica.

En ese momento la industria cervecera se comprometió a bajar el precio de la cerveza en la misma proporción que bajó el impuesto y comenzó a crecer el volumen de consumo de la cerveza. El sector tiene perspectivas de crecimiento y, por tanto, no descarta la posibilidad de lanzar al mercado nuevos productos.

Actualmente, en el Ecuador existen dos grupos de empresas productoras de cerveza; Las Cervecería Nacional (Guayaquil) y Andina (Quito), productoras de Pilsener, Club, Dorada y Chop y la Cervecería Suramericana (Guayaquil) con su producto Biela. Por otra parte se tiene el ingreso de cervezas importadas

Las Compañías de Cervezas Nacional y Andina cubren el 96% de la demanda nacional, el resto del mercado lo comparten la Cervecería Suramericana, las cervezas importadas y las cervecerías artesanales.

Por otra parte, esta industria jamás se ha desarrollado en Galápagos, la única forma en que la región se abastece de cerveza es por medio del traslado de la misma en barcos desde el continente, razón por la cual el precio de este bien es 161.53% más alto en comparación al resto del país.

## **2.3 ANÁLISIS DE LA COMPETENCIA:**

### **2.3.1 Las compañías de cervezas Nacional y Andina:**

Son las más importantes en la industria cervecera del Ecuador. Desde 1913, Pilsener ha sido la preferida de los ecuatorianos y es producida con cebada nacional e importada y es del tipo "Pilsen".

La Cervecería Nacional a lo largo de su trayectoria ha realizado una estrategia de fusión por absorción al adquirir a las empresas competidoras ("Club", "Dorada", "Chop").

El 80% de la producción total de cerveza de este consorcio corresponde a la marca "Pilsener", la cual posee un grado alcohólico del 4,2%, el resto se distribuyen entre las marcas "Club" (4.8% de alcohol, sabor más fuerte), "Chop" y "Dorada" (4° de alcohol).

En la planta de la Cervecería Nacional trabajan 600 personas. Además cuenta con 75 mil puntos de venta que involucran aproximadamente a 3 millones de personas que viven de los ingresos de su comercialización.<sup>5</sup>

En el caso de "Pilsener", la empresa apoya a detallistas y minoristas para que se dediquen a distribuir el producto en una localidad, proporcionándoles del material publicitario necesario para incrementar las ventas.

---

<sup>4</sup> [www.finanzas.com/id.5655308/noticias/noticia.htm](http://www.finanzas.com/id.5655308/noticias/noticia.htm)

<sup>5</sup> Fuente: Empresas Polar, Revista Vistazo No. 218, Quito, Ecuador, 15/09/97

Pilsener se ha posicionado durante los últimos estos años como la bebida preferida de los ecuatorianos y ha enfocado su publicidad a un tema patriótico de "sentido de pertenencia" . Usualmente se puede ver en su comunicación muchos parajes y personas representativas de las distintas regiones del país, disfrutando del producto. Cabe recalcar que ha sido una bebida que ha pasado de generación en generación creando una herencia cultural en los jóvenes.

La mayoría del capital accionario de estas compañías le pertenece desde 1980 al grupo colombiano "Bavaria", quinto en el mundo en la industrialización de cerveza, con fábricas en Europa y África.

### **2.3.2 La Cervecería Suramericana: <sup>6</sup>**

En 1998 la Cervecería Sudamericana inicia la elaboración de la cerveza "Biela". Esta empresa ha obtenido importantes ingresos debido a la adquisición de equipos y tecnologías alemanas con las que han alcanzado una eficiencia del 96%. Tiene una capacidad de producción de 35.000 hectolitros mensuales, aunque actualmente su producción es de 25.000 HI.

Empeñados en elaborar una cerveza al gusto del consumidor, realizaron investigaciones para determinar el sabor y tipo de cerveza que se ajustaría al paladar ecuatoriano.

---

<sup>6</sup> Fuente: [www.cervesursa.com/htm/nuestroorigen.htm](http://www.cervesursa.com/htm/nuestroorigen.htm)

Con la asesoría de la Universidad de Weihnstephan y del Instituto Doemens de Alemania, la Cervecería Suramericana optó por la elaboración de una cerveza tipo Lager (que significa "de larga maduración") que se caracteriza por tener un sabor fino, refrescante, con el aroma y cuerpo requeridos.

Se realizaron algunos test a consumidores de cerveza de 9 ciudades ecuatorianas, los cuales sugirieron algunos cambios. Posteriormente se realizaron exámenes en el mismo instituto y en una nueva prueba ciega de sabor, se obtuvo el 65% de aceptación versus la marca líder en ese momento. Así fue como se definió la fórmula de Biela que actualmente está en el territorio ecuatoriano. Es así como ha ido incursionando en las demás ciudades del país a través de una red de distribución de más de 200 camiones.

La cerveza "Biela" se caracteriza por tener una estricta supervisión periódica del producto en los puntos de venta, con el propósito de asegurar el cumplimiento de las normas para la conservación de la calidad, tales como:

- Almacenar el producto en un lugar fresco.
- Protegerlo de la luz solar directa.
- Evitar el congelamiento del producto.
- Asegurar una efectiva rotación del mismo en los sitios de venta y consumo, la fecha de vencimiento es también monitoreada en el mercado, para asegurar que el producto fresco llegue a manos del consumidor<sup>7</sup>.

---

<sup>7</sup> Fuente: Ruiz Bucheli Johana, Prácticas profesionales, ESPOL, Guayaquil.

Un año después del lanzamiento de "Biela" en el Ecuador, se establecieron los primeros contactos internacionales y a su vez se exportó el primer contenedor de cerveza Biela a los Estados Unidos. Su destino fue el estado de California. Posteriormente se incursionó en otros mercados Norte Americanos como el New York e Illinois y en Europeos como el de España.

Actualmente se destina el 90% de la producción al mercado nacional y el 10% restante al extranjero (exportación).

Cervecería Suramericana recibe asesoría por parte de CORPEI (Organización que fomenta las exportaciones del Ecuador) con el objetivo de identificar oportunidades de mercado en los diversos países, y gestionando participaciones de la misma en eventos o ferias internacionales relacionadas a su sector.

La Cervecería Suramericana aplica una estrategia de precio, para posesionarse en un nicho de mercado diferente al de su principal competidor (Cervecería Nacional y Andina).

Razón por la cual la estrategia comunicacional al que se dirigió fue a un segmento bajo de la sociedad ecuatoriana , para lo cual en su estrategia publicitaria se enfoco a un estilo provocativo y sexual el cual atrae a al segmento mencionado.

## 2.4 ANÁLISIS COMPETITIVO DE LA INDUSTRIA: 8

Según el informe "The Global Beer Report 2002" de la firma "Beverage Marketing of New York", la industria cervecera a nivel mundial se halla en pleno proceso de consolidación y hay un marcado interés de las multinacionales por las cervecerías latinoamericanas.

En las últimas décadas se ha visto una fuerte tendencia de consolidación por parte de las industrias de consumo, por ejemplo, es el caso de las fábricas de gaseosas, donde las cinco firmas más grandes del mundo poseen el 90% del mercado, en la industria de bebidas alcohólicas destiladas las compañías poseen 55% del mismo y en el caso de la industria cervecera estos porcentajes son aún inferiores al 30%.

En el 2000, el mercado mundial de cerveza creció 3% en volumen y en Latinoamérica 5%, lo que ha determinado el interés por parte de firmas transnacionales europeas, norteamericanas, sudafricanas y brasileñas, en invertir en dicho mercado.

Es así como el "Grupo Empresarial Bavaria" (GEB), opera en Colombia, Ecuador, Panamá, Perú y próximamente en Bolivia, en estos países existe un potencial de crecimiento importante en consumo.

---

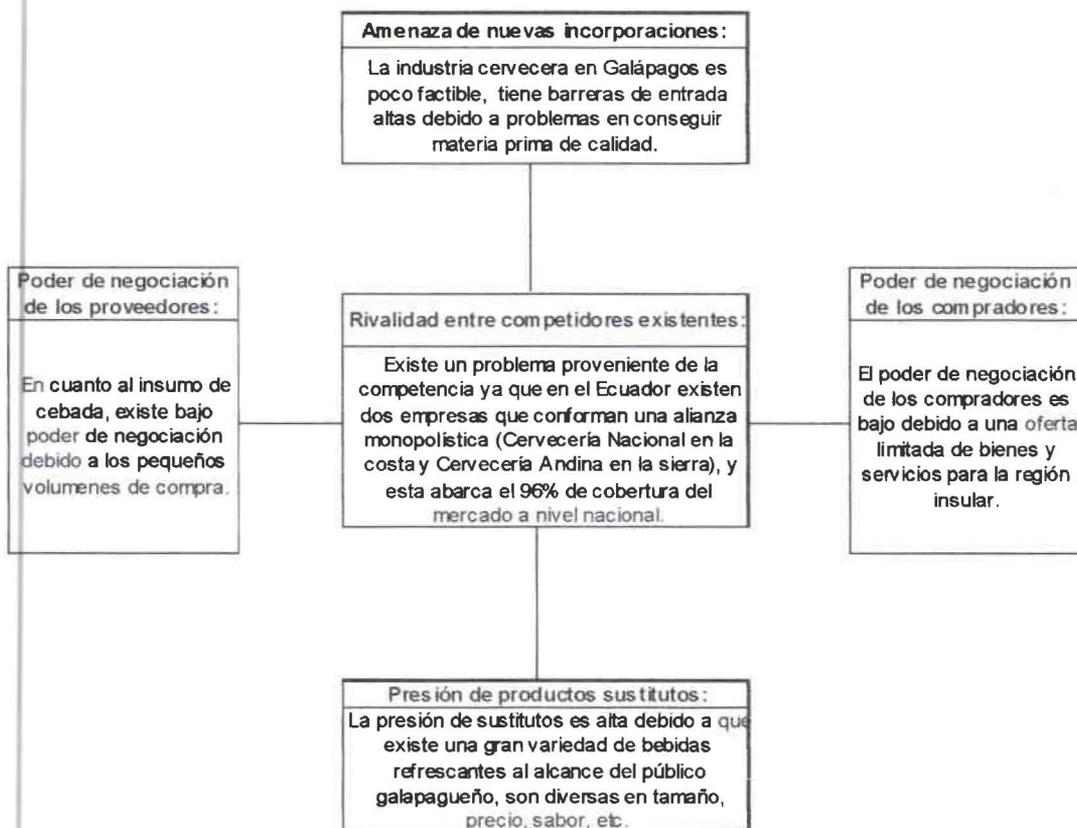
<sup>8</sup><http://www.lanota.com.co/noticias/barras/Movidas/Movida2003-04-03.php>

Según el informe, este grupo es el décimo tercer productor de cerveza más grande del mundo, con una producción de 20 millones de hectolitros, ventas por USD \$1.100 millones y activos de USD \$2.500 millones.

A nivel latinoamericano, ocupa el cuarto lugar en ventas y activos. Las empresas Cervecerías Nacional y Andina son parte de este importante grupo a nivel Sudamericano.

Figura No. 1

#### DIAGRAMA DEL ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA



Elaborado por: Las autoras

### 2.4.1 Amenaza de nuevas incorporaciones

El ingreso de competidores al nivel de las Cervecerías Nacional y Andina es poco probable ya que hay fuertes barreras de entrada, debido al alto nivel de inversión y el fuerte posicionamiento de la marca "Pilsener".

Es el caso de la cervecería Sudamericana, la cual intenta competir con su marca "Biela" desde hace seis años, actualmente comparte un 4% de la participación total del mercado con las cervezas importadas y artesanales.

Por otra parte, la ciudad de Quito tiene algunos lugares donde se puede disfrutar de cerveza artesanal, como es el caso de "Turtle Head" el cual expende siete variedades de cerveza.

En el Archipiélago de Galápagos el ingreso de este tipo de competidores es poco factible, esto debido a que el agua, principal componente de la cerveza, es de baja calidad y de difícil acceso.

Cualquier competidor que quiera establecer una planta procesadora de cerveza tiene dos alternativas:

- Traer agua desde el continente (incurre en altos costos por el flete).
- Purificar el agua de San Cristóbal (incurre en costos adicionales por filtros y maquinaria requerida para este fin).

Además, las islas cuentan con leyes migratorias las cuales restringen el ingreso de personas e industrias.

#### **2.4.2 Rivalidad entre los competidores existentes**

La industria Cervecera en el Ecuador tiene una condición de oligopolio, ya que solo hay dos empresas que ofertan este producto. Sin embargo solo las marcas "Pilsener" y "Club" (de Cervecería Nacional), arriban al archipiélago cada 20 días y ocasionalmente se pueden encontrar cervezas extranjeras (en pequeñas cantidades).

El mercado cervecero en el Archipiélago tiene características de monopolio. Debido a estos acontecimientos se dice que no hay competencia (relevante) en la Provincia de Galápagos.

#### **2.4.3 Poder de negociación de los compradores**

El poder de negociación de los compradores en San Cristóbal y el resto de islas habitadas en Galápagos se considera bajo. Esto se debe básicamente a que su adquisición dependa de una oferta de bienes y servicios limitados, ya que el Archipiélago cuenta con leyes que establecen la cantidad de productos que pueden ingresar a las islas o los restringen (en caso de causar daños o problemas ambientales).

A esto se suma el tiempo que transcurre en llegar las provisiones del continente, (en el caso que el medio de transporte utilizado sea vía marítima) o los altos costos del flete (si es vía aérea). Por estas causas, los oferentes incrementan los precios y ya que muchos productos no pueden producirse en el Archipiélago, estos son adquiridos por el público, puesto que no existen otras alternativas.

En el caso de la cerveza, existe para la Región Insular un distribuidor autorizado de la Cervecería Nacional en la Isla Santa Cruz, quien se encarga de redistribuir ese producto al resto de las islas.

Los principales compradores de este producto, son los consumidores finales. Actualmente tienen bajo poder de negociación ya que solamente hay un producto en el mercado (no hay referencia de precios, calidad y variedad).

#### **2.4.4 Poder de negociación de los Proveedores**

A pesar de que los insumos requeridos para la elaboración de cerveza son en su mayoría importados, existe gran variedad de marcas y productos alrededor del mundo, lo que permite gozar de un mercado en perfecta competencia.

En el caso de la compra de cebada y adjuntos cerveceros, los productores nacionales no tienen relación alguna con las cervecerías Nacional y Andina, principales productoras de este producto (96%), ya que estas empresas se abastecen de insumos en su gran mayoría del extranjero (Colombia).

Sin embargo "Galápagos Beer" que adquirirá esta materia prima de productores nacionales tiene bajo poder de negociación en los precios, debido al relativamente pequeño volumen de compra.

#### **2.4.5 Presión de productos sustitutos <sup>9</sup>**

Para identificar cuáles son los productos sustitutos hay que tomar en cuenta qué tipo de bien es y el tipo de necesidad que satisface.

La cerveza en el Ecuador está catalogada como una bebida de moderación (no está incluida en la categoría de bebidas alcohólicas). Las necesidades que satisface son variadas, esto depende de la zona geográfica en la cual se desenvuelve el mercado.

En la Región Costera del Ecuador existe un mayor consumo de cerveza que en la Sierra, esto se debe a factores climáticos, culturales y sociales.

---

<sup>9</sup> Fuente: [www.interactive.net.ec/negocios/empresarial47.htm](http://www.interactive.net.ec/negocios/empresarial47.htm)

Es así como del total de la producción de la Cervecería Nacional y Andina (96% del mercado nacional), el 76% de la demanda es cubierta por la primera empresa que esta ubicada en Guayaquil y se encarga de la distribución a la mayor parte de la Región y lo restante es producido por la planta ubicada en Quito que provee del producto a gran parte de la Sierra y el Oriente ecuatoriano.

- **Competencia de Marca o directa:**

La Cervecería Nacional y Andina, prácticamente no tienen competencia ya que si arriban cervezas importadas es en pequeñas cantidades, a un valor más alto y no están a disposición de todo el público.

- **Sustitutos indirectos:**

Son la gran cantidad y variedad de bebidas refrescantes que arriban al Archipiélago como: aguas con y sin gas, bebidas gaseosas, bebidas hidratantes, jugos artificiales, entre otras.

Estos productos gozan de libre comercialización (el envase tiene restricciones, éstos deben ser de vidrio o plástico retornable) y los barcos se encargan del abastecimiento continuo (cada semana ingresa un barco con estos productos, así como también de bienes de primera necesidad).

Por otro lado, el Gerente General de la Compañía de Cervezas Nacionales, Edgardo Báez, opina que las demás bebidas alcohólicas sí resultan una competencia para la cerveza cuando hay crisis económica, debido a que este producto se vuelve más costoso y por ende, se recurre al consumo de licores como el ron y el aguardiente, que son de menor precio debido a que pagan bajos impuestos.

Figura No. 2

		Barreras de Salida	
		Altas	Bajas
Barreras de Entrada	Altas		X
	Bajas		

Elaborado por: Las Autoras



### **3. - CAPITULO III: INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

#### **3.1 INTRODUCCIÓN:**

El Archipiélago de Galápagos, para objeto de este estudio, tiene dos mercados diferentes; los residentes de las islas y los turistas, por tal motivo la investigación constará de dos partes.

El primero será un estudio cuantitativo del consumo de cerveza que irá dirigido a la población de la Isla San Cristóbal. De este se obtendrá una posible curva de demanda para el producto y facilitará información sobre algunas variables de marketing.

Una vez puesto en marcha el proyecto (en caso de que se llegara a realizar), se efectuará un estudio de carácter cualitativo, el cual se ejecutará al momento de iniciar el proceso de producción y comercialización de la cerveza. Esto debido a que el sabor de la cerveza es un factor clave y solo cuando se esté produciendo el producto se podrán hacer grupos focales.

El mercado de prueba serán los habitantes de la isla San Cristóbal, quienes aportaran con sus gustos y preferencias para producir un producto de acuerdo a las necesidades de los habitantes de la región, para que posteriormente se expendan al resto de las islas. En segundo lugar se recopilará información secundaria externa para conocer el mercado extranjero.

### **3.2 ROL:**

El rol que se desempeñará en la investigación de mercados es el de ejecutoras y usuarias, ya que las autoras serán las encargadas de planificar, dirigir y supervisar todo el proceso de recolección de información.

Posteriormente la información obtenida será utilizada para realizar las proyecciones de ventas y conocer ciertas costumbres de los pobladores que se pueden utilizar en las variables de marketing.

Estos procedimientos aportaran a la conclusión de la factibilidad o rentabilidad de la planta procesadora de cerveza en la Isla San Cristóbal.

### **3.3 OBJETIVOS:**

- **Objetivo general:**

Conocer la viabilidad de un proyecto para producir cerveza de características artesanales en la Provincia de Galápagos.

- **Objetivos específicos:**

- Conocer cuál es la bebida más consumida por la población en la isla San Cristóbal.
- Identificar la marca de cerveza más vendida en la isla y los motivos que la llevan a ocupar ese lugar.

- Conocer cuáles son los factores determinantes de los habitantes al momento de comprar cerveza.
- Determinar que segmento del mercado estaría dispuesta a comprar la cerveza de la empresa "Galápagos Springs".
- Identificar si el realizar un tipo de actividad está relacionada con el consumo de cerveza en esta región.
- Determinar la cantidad promedio de consumo de cerveza en la Isla San Cristóbal.

### 3.4 MARCO TEÓRICO

#### 3.4.1 ¿Qué es la cerveza? <sup>10</sup>

Nombre de una bebida alcohólica elaborada por la fermentación de soluciones obtenidas de cereales y otros granos que contienen almidón.

La cerveza es una bebida que se produce con la utilización de elementos naturales. Se diferencia plenamente de los vinos y licores por su contenido de alcohol, el cual no excede (generalmente) los 5 grados con relación al promedio del contenido alcohólico de los licores, que están en el orden de 34 grados.

La mayor parte de las cervezas se elaboran con cebada malteada a la que se da sabor con lúpulo. En Japón, China y Corea, la cerveza se hace con arroz (y recibe el nombre de "sake", "samshu" y "suk" respectivamente); en África se usan mijo, sorgo y otras semillas; mientras que el "kvass" ruso se hace con pan de centeno fermentado.

### 3.4.2 Componentes de la cerveza:<sup>11</sup>

- **Agua:**

Constituye el 70% de la materia prima para la elaboración de cerveza. Su contenido en minerales debe ser el adecuado para el tipo de cerveza que se desea producir, ya que ésta interviene en dos procesos biológicos de importancia; la germinación y la fermentación.

El agua puede tener sales activas; sulfatos y carbonatos, y sales inactivas; cloruros y nitritos. Los carbonatos disminuyen la acidez del medio y los sulfatos aumentan la acidez del mosto.

En el caso de cerveza tipo Pilsen, se fabrica con aguas pobres en sales.

- **Cebada:**

Pertenece a la familia de las gramíneas. Se cultiva en zonas templadas y su cosecha debe realizarse en plena etapa de madurez del grano.

Para efectos de la producción de cerveza, los granos abiertos o lastimados no se pueden utilizar porque desarrollan mohos y no germinan.

El color de la cebada debe ser amarillo dorado a blanco brillante y vivo, si por el contrario, su coloración es opaca, es un síntoma de enfermedades que produce baja calidad en la malta.

---

<sup>10</sup> Fuente: Johana Ruiz Bucheli, Practicas profesionales, ESPOL, Guayaquil.

<sup>11</sup> Fuente: Cervecería Andina S.A, "Así Producimos su Cerveza", Quito-Ecuador

- **Levadura:**

Elaborada en forma natural, a partir de la fermentación aeróbica de la melaza de caña de azúcar. La levadura es un hongo que al contacto con el mosto y a una temperatura determinada provoca la fermentación del líquido, convirtiendo el azúcar en alcohol y liberando gas carbónico.

Los hongos más empleados en la fermentación de la cerveza pertenecen al género de *saccharomyces cerevisiae* (hongo del azúcar). Su variedad va a determinar la configuración final del líquido obtenido.

- **Lúpulo:**

Quiénes aportan al lúpulo sus peculiares características que lo convierten en insustituible para la fabricación de la cerveza son las resinas, almacenadas en glándulas de **lupulina** presentes en varias partes de la planta ("*Humulus Lupulus*"), pero fundamentalmente en los frutos producidos a partir de las flores femeninas. La lupulina aporta con sabor, aroma y estabilidad de la espuma de la cerveza.

La variedad de lupulina empleado y su mezcla da lugar a los diferentes tipos de cerveza que se comercializan.

---

- **Adjuntos cerveceros:**

Son granos crudos que se utilizan conjuntamente con la cebada, y no deben superar el 30% de esta, ya que dejaría de ser una cerveza genuina.

Se los agrega en la sala de cocimiento ya que aumentan el rendimiento en el extracto por su contenido en almidón y disminuyen los riesgos de enturbiamiento por exceso de compuestos nitrogenados y porque resulta mas económico.

### **3.4.3 Clasificación de la cerveza:**

Las cervezas se clasifican en función de la proporción y calidad de los ingredientes básicos, lugar de origen, las técnicas de elaboración y factores relacionados con el malteado, fermentación, maduración, selección de levaduras y añadido de hierbas especiales. Sin embargo hay un factor que es determinante en la clasificación de las familias de cervezas y es el tipo de levadura que se utiliza en la producción. A continuación se presentara la clasificación de las cervezas según el tipo de levadura.

#### **3.4.3.1 Tipos de cerveza<sup>12</sup>**

- **Familia Lambic:**

Es un tipo de cerveza que se fabrica a partir de una cebada malteada y trigo crudo. Utilizan cepas salvajes de levadura lo cual provoca una fermentación espontánea. Tienen poco gas y por tanto, poca espuma.

---

<sup>12</sup>Fuente: Crónicas del diario Hoy, "La Cerveza, técnicas y tipos de cerveza", marzo 17 de 1998.

Estas cervezas tienen como componente principal a levaduras salvajes que le proporcionan un aroma y paladar vinosos, bastante comparables a los del jerez fino o del Vermouth. Su fermentación espontánea le otorga un contenido alcohólico de hasta 4.8% en peso y 6% en volumen.

- **Familia Ales:**

Son cervezas fermentadas en caliente y con cepas de levaduras que en el tanque suben a la superficie. Sus levaduras son de fermentación alta, elaboradas en temperaturas que oscilan entre los 15 y 25 grados centígrados, y cuyo grado o contenido alcohólico alcanza, según algunos un 6% en peso.

Son las cervezas elaboradas con levaduras flotantes, es decir, aquellas que se encuentran en la superficie del mosto. Fermentan más rápido a temperaturas entre los 15 y los 25 °C y pueden servirse a los pocos días de finalizar este proceso con una temperatura entre 12 a 18 °C.

La forma en la que es elaborada proporciona al producto aromas afrutados y gran variedad de tonos y sabores.

Una variedad de esta familia son las Cask ale o real ale que son términos que se emplean en Gran Bretaña para describir a las cervezas que experimentan una segunda fermentación o maduración en los sedimentos de levadura y se sirven directamente con ellos.

- **Familia Porters y Stouts:**

Son cervezas muy oscuras, casi negras, con un sabor decididamente tostado. Su contenido alcohólico es de 3% en peso y un 3.7% en volumen.

Las Stouts son cervezas de fermentación alta, muy oscura y cremosa, elaborada con maltas muy tostadas, en ocasiones dulzona y con poco alcohol, pero normalmente seca, amarga y con una graduación alcohólica que oscila entre un 4 y un 10%. Son mundialmente famosas para acompañar mariscos, como las ostras o la langosta.

- **Familia Lagers:**

*Lager* significa "almacén" en alemán, y *Lagerbier* significaba originalmente cerveza para almacenar. Elaboradas con levaduras que fermentan en el fondo de la cuba con mayor lentitud que las de tipo Ale, entre los 5 y los 9 °C. Deben ser almacenadas a 0 °C durante periodos que oscilan entre tres semanas y tres meses. Usualmente se las sirve entre los 7 y 10 °C.

Son cervezas con levaduras de bajas temperaturas y almacenadas en tanques. Una lager bien equilibrada señala un contenido alcohólico de 3.7% en peso y 4.6% en volumen.

**Bock** es un término alemán que designa los tipos de *lager* fuertes, a menudo de color oscuro, que suelen beberse en invierno; **la doppelbock** es aún más fuerte. **La Rauchbier**, alemana, se prepara empleando maltas ahumadas.

Una serie de cervezas llevan nombre de ciudades. La más famosa es la de **Pilsen** de la República Checa, cuyo nombre (*Pilsener, Pilsner, o Pils*) viene a significar una *lager* dorada con aroma a lúpulo y un acabado seco.

**Las cervezas trapenses** son tipo *ale* fuertes producidas en seis monasterios trapenses, cinco de ellos en Bélgica y uno en Holanda, que a menudo son embotelladas con azúcar y levadura residuales y, por consiguiente, experimentan una segunda fermentación en la botella (este proceso es conocido como maduración en botella y se usa también en otros tipos de cerveza, especialmente en Bélgica y Francia).

La cerveza también puede elaborarse a partir de trigo malteado o sin maltear, combinado con cebada malteada, y estos caldos reciben también el nombre de cervezas blancas, **Weissbier, o Weizenbier**. Tienen un sabor más ligero, afrutado y algo más ácido que la cerveza de malta, una espuma más densa y en general, aunque no siempre, un color más pálido. A pesar de estos rasgos, para la elaboración de estas cervezas se usan las levaduras que fermentan en la parte superior del mosto, por lo que técnicamente, son tipo *ale* y no *lager*.

### 3.5 MARCO EMPÍRICO<sup>13</sup>:

#### 3.5.1 PROCESO DE PRODUCCIÓN (Industrial):

- **Molinos:**

El arroz y la malta son sometidos a procesos de molienda para lograr un óptimo rendimiento en la acción enzimática y calorífica.

- **Sala de Cocimiento:**

Tiene tres etapas: maceración, filtración y cocción del mosto.

En la *paila de adjuntos* estos se someten a un tratamiento especial para la gelatinación y licuefacción de almidón, con el fin de facilitar el trabajo enzimático.

Mientras la masa de triturados hierve en la *paila de adjuntos*, la masa de malta es tratada en la *paila de malta*. Después de un tiempo determinado, se bombea la masa de adjuntos sobre la masa de malta y bajo ciertas condiciones de temperatura y tiempos predeterminados, actúan las enzimas de la malta transformando los almidones en azúcares fermentables.

En la *olla de filtración* se separan las partes insolubles y se obtiene un líquido azucarado llamado Mosto. El medio o lecho filtrante, son las películas o cáscaras de la malta.

El mosto pasa a la *paila de cocción* para hervirlo por un tiempo aproximado de 1.5 horas con el objeto de estabilizarlo químicamente, esterilizarlo y agregarle el lúpulo que da a la cerveza su amargo característico.

- **Sedimentación:**

El mosto se recibe en un tanque de sedimentación donde se separan algunas sustancias insolubles que se han formado durante la cocción.

---

<sup>13</sup> Fuente : Johana Ruiz Bucheli, Practicas profesionales, ESPOL, Guayaquil.

- **Enfriamiento:**

El mosto se somete a temperaturas de 8 a 12 grados centígrados, dependiendo de la marca y mediante la acción de la levadura se inicia el proceso de fermentación.

- **Fermentación y maduración:**

Es el proceso mediante el cual se transforma los azúcares fermentables del mosto en alcohol y gas carbónico por acción de la levadura. El tiempo de fermentación es de 7 días. Luego se cosecha la levadura y se inicia el proceso de maduración durante 14 días.

- **Filtración final:**

La cerveza se somete a un proceso de filtración para darle brillantez.

- **Embotellado:**

El embotellado tiene un proceso previo, de lavado de envase. La cerveza filtrada que viene de los tanques de gobierno se envasa en las botellas provenientes de la lavadora y casi en forma simultánea se tapan herméticamente para garantizar la pureza y estabilidad física del producto embotellado.

- **Pasteurización:**

Aun cuando la cerveza se ha manejado durante todo el proceso con un riguroso control biológico y las botellas se han sometido a procesos de esterilización, la cerveza se somete al proceso de Pasteurización, con lo cual se logra la estabilidad biológica del producto y su conservación durante largos periodos.

- **Etiquetado y Encanastado:**

La última etapa del proceso consiste en colocar la etiqueta o distintivo correspondiente a cada clase de cerveza

### **3.5.2 Proceso de producción de la planta artesanal de la iglesia de San Francisco de Quito:**

La cerveza, al igual que otras bebidas similares producidas con cereales, es sometida a fermentación pero no a destilación. Las materias primas que intervienen en el proceso son agua, lúpulo y cebada, suplida a veces por el maíz, el arroz o el azúcar.<sup>14</sup>

”Los granos de cebada son humedecidos y puestos a germinar en la zona destinada para la germinación (lugar cerrado), aproximadamente 7 días de reposo, una vez cumplido este plazo, se recoge la cebada germinada y se la tuesta a fuego lento. El producto resultante se lo conoce como malta.

---

<sup>14</sup> Fuente: Enciclopedia® Microsoft® Encarta 2001, "Elaboración de cerveza.", © 1993-2000

La malta se muele con un rodillo de piedra en cantidad suficiente para bracear una parada. En la paila de braceo se mezcla la malta molida con agua de excelente calidad (el agua es muy importante).

Durante todo el proceso, se mece la mezcla con palas de braceo. Finalizado este proceso de mezcla se envía al filo de doble fondo en donde después de un corto reposo el líquido o mosto se separa del afrecho. El líquido es bombeado con la bomba manual de vuelta a la paila para ser cocinado con lúpulo y se deja cocer otra vez, durante un período de tiempo mayor hasta obtener la concentración de azúcares necesaria. El lúpulo aportará amargura y aroma al mosto.

Una vez cocido éste, se vierte en la tina de enfriamiento en donde reposa varias horas hasta llegar a temperatura ambiente. El líquido enfriado pasa a las tinajas de fermentación en donde se le añade la levadura y se deja fermentar a una temperatura y tiempo estrictamente controlados, para permitir la conversión de azúcares a alcohol y gas carbónico.

El proceso dura entre 4 a 6 días dando como resultado una bebida, a veces ligera y suave, y otras pesada y potente, que se mantiene en barricas de roble para su maduración y su posterior envasado y distribución”<sup>15</sup>.

---

<sup>15</sup> Fuente: Cervezas Nacionales y Andina, Folleto Ilustrativo de la cervecería de San Francisco de Quito, 1535, Quito, 1980.

### 3.5.3 Efectos del consumo de cerveza:

#### 3.5.3.1 Beneficios del consumo de cerveza:<sup>16</sup>

Diversos estudios científicos de ámbito internacional han demostrado que la cerveza es una bebida natural y saludable. No contiene grasas y aporta vitaminas, minerales y otras sustancias con propiedades funcionales, por lo que su consumo puede incluirse en cualquier dieta equilibrada.

- **Propiedades Funcionales:**

- **Alcohol etílico.** *“reduce el riesgo de enfermedades y accidentes cardiovasculares” también está asociado con el “ retraso de la aparición de la menopausia”.*
- **Folatos.** Asociados a la reducción del riesgo a sufrir anemia megaloblástica y malformaciones en la médula espinal. *El consumo de una cerveza al día cubre el 10-15% de las necesidades diarias de esta vitamina.*
- **Polifenoles. Antioxidantes naturales,** *participan potencialmente en la protección contra enfermedades cardiovasculares y en la reducción del envejecimiento del organismo.*
- **Fibra Soluble.** El consumo de cerveza aporta una importante cantidad de la ingesta recomendable de fibra soluble, y puede complementar el aporte de fibra de otros alimentos.

- **Otras cualidades de la Cerveza:**

- **Fácil digestión y estímulo del apetito.** Su riqueza en extractos naturales la convierte en un buen aperitivo porque estimula las papilas gustativas y abre el apetito.
- **Aporte Calórico.** La cerveza contiene poco azúcar y nada de materia grasa, un tercio de cerveza aproximadamente tiene 150 kCal.
- **Dietas Hiposódicas.** La cerveza tiene un bajo contenido en sodio y, por tanto muy adecuada para este tipo de dietas, la relación de potasio a sodio es de 15,7 similar al del agua potable y 16 veces inferior al de la leche.
- **Aporte Vitamínico.** El consumo de un tercio aporta un 10% de fósforo y vitaminas solubles del grupo B, importantes para el *equilibrio nervioso*, como la riboflavina (B2), que *facilita la digestión*, piridoxina (B6), niacina, folatos y ácido fólico, y tianina (B1), actúa sobre el *metabolismo de los glúcidos*.

---

<sup>16</sup> [www.cerveceroslatinoamericanos.com/privado/noticias/noti4.htm](http://www.cerveceroslatinoamericanos.com/privado/noticias/noti4.htm)

### 3.5.3.2 Consecuencias del abuso del alcohol<sup>17</sup>

- **¿Qué es la alcoholemia?**

La alcoholemia es la cantidad de alcohol que existe en la sangre o en el aire espirado. La tasa de alcoholemia, medida en gramos por litro en el caso de alcohol en sangre o en miligramos por litro en el caso de aire expirado, es el número de gramos (g.) o miligramos (mg.) en un litro de sangre o de aire, respectivamente, según el sistema de medida empleado.

El alcohol etílico o etanol es una droga psicodéprensora de carácter sedante-hipnótico, y que, incluso en pequeñas cantidades, tiene influencia negativa en la conducción, afectando negativamente al cerebro y a la vista.

La alcoholemia suele alcanzar su punto máximo una hora después de haber tomado la última copa, para ir descendiendo paulatinamente a un ritmo de 0,2 gramos por hora, aproximadamente.

- **Efectos del Alcohol:**

Los efectos del alcohol dependen del nivel de alcoholemia alcanzado y a su vez de los factores personales y de las modalidades de ingestión, aumentando los efectos desfavorables mezclándolo con algunos fármacos.

**Entre los factores personales se pueden distinguir:**

- El proceso de difusión del alcohol en la sangre (diferente de unas personas a otras).

---

<sup>17</sup>[www.geocities.com/Paris/9282/cerveza.html](http://www.geocities.com/Paris/9282/cerveza.html)

- El peso o la corpulencia (a menos peso efectos mayores).
- La edad (menores de 25 años y mayores de 60, son más vulnerables).

**Sobre las medidas de ingestión, los efectos del alcohol dependen:**

- De la cantidad que se toma (más o menos).
- De la concentración alcohólica que contenga (más o menos grados).
- De que se tome en ayunas (más efecto) o con las comidas (menos efecto).
- Del ritmo de ingestión (rápidamente o a intervalos).

**El alcohol produce en el conductor:**

- Un falso estado de euforia, seguridad, optimismo y confianza en sí mismo (sobreevalora sus propias capacidades con un exceso de confianza en sí mismo despreciando el peligro).
- Un aumento del tiempo de reacción (tarda más en actuar sobre los mandos del vehículo, dirección, frenos, etc.).
- Una reducción del campo visual (no se perciben los estímulos que se producen en los laterales modificando los movimientos normales de los ojos).
- Una disminución de la capacidad de reacción y concentración (efecto analgésico).
- Una incorrecta apreciación en las distancias, velocidades y modificación de la valoración del riesgo (la apreciación de distancias y velocidades resulta falseada y aumenta la osadía despreciando riesgos y peligros).

La Dirección General de Tráfico en España, ha realizado un estudio de los efectos del alcohol en el individuo que conduce en estado de ebriedad y se tiene la siguiente información.

**0,20 g/l en sangre o 0.1 mg/l en aire expirado:**

- Disminución de los reflejos.
- Falsa percepción de las distancias.
- El riesgo de accidente se multiplica por 1.5.

**0,30 g/l en sangre o 0.15 mg/l en aire expirado** (La velocidad percibida es menor que la real):

- Atención dividida y euforia.
- El riesgo de accidente se multiplica por 2.

**0,50 g/l en sangre o 0.25 mg/l en aire expirado:**

- Incremento del tiempo de reacción.
- Somnolencia.
- El riesgo de accidente se multiplica por 3.

Según estudios realizados por la fundación "Nuestros Jóvenes" conjuntamente con la Dirección de Educación de San Cristóbal, el acceso a bebidas alcohólicas como el agua ardiente, el vino, el vodka, entre otros, es fácil ya que ingresan a la isla toda cantidad de productos y marcas sin restricciones ni control alguno.

### **3.5.4 Consumo de Cerveza en el Ecuador:**

Según datos de ALAFACE (Asociación Latinoamericana de Fabricantes de Cerveza), el Ecuador tiene un consumo de cerveza per capita de aproximadamente 19.39 litros en el año 2000 y tuvo un crecimiento de 0.56 litros per capita a comparación del año anterior.

Ecuador ocupa el décimo segundo lugar de consumo de cerveza en Latinoamérica entre 18 países. En primer lugar se encuentra Venezuela con 73.43 litros per capita, siendo el promedio de Latinoamérica de 30 litros.<sup>18</sup>

### **3.5.5 Situación del mercado cervecero en la Isla San Cristóbal:**

#### **3.5.5.1 Tipo de producto:**

Al Archipiélago arriban las cervezas nacionales "Club" y "Pilsener" (esta última ingresa a las islas en mayores cantidades que la primera) y ocasionalmente se pueden encontrar cervezas importadas, en pequeñas cantidades, como "Heineken" en lata.

---

<sup>18</sup> [www.cervceroslatinoamericanos.com/cgi-bin/categorias.asp?campo=categoria&descrip=01](http://www.cervceroslatinoamericanos.com/cgi-bin/categorias.asp?campo=categoria&descrip=01)

En las Islas se pueden encontrar las tres presentaciones de Pilsener en botella, sin embargo las más vendidas son las de 578ml (botella grande) y 300ml (botella pequeña).

#### **3.5.5.2 Precio:**

Según un censo realizado en tiendas y micromercados de la ciudad de Puerto Baquerizo (San Cristóbal) en noviembre del 2003, se concluyó que la presentación más comercializada es la de 578ml. (botella grande de  $\frac{3}{4}$  de litro) de "Pilsener", la cual se expende a un precio de \$1.70 dólares (150% más costosa resto del país) en todos los lugares de su comercialización.

Además, la marca está muy bien posicionada en la mente de los consumidores ya que es un producto con características monopolísticas (en el Archipiélago).

En los barcos, la presentación que usualmente se expende es en lata, la cual tiene un valor promedio de \$3.00 dólares de las marcas de "Club" y "Pilsener".

### 3.5.5.3 Canales:

La Cervecería Nacional (Guayaquil) y Andina (Quito) distribuyen sus productos por medio de distribuidores autorizados a lo largo del país. Cuenta con 75.000 puntos de venta.<sup>19</sup>

La cervecería Andina:

- Región Costa: Esmeraldas
- Región Sierra: Bolívar, Tungurahua, Pichincha, Carchi, Chimborazo, Cotopaxi e Imbabura.
- Región Oriente: Pastaza, Napo, Orellana, Sucumbios.

La cervecería Nacional:

- Región Costa: Manabí, Guayas, Los Ríos, El Oro
- Región Sierra: Cañar, Azuay, Loja
- Región Insular: Galápagos.

Los medios que usualmente se utilizan para proveer al Archipiélago de cerveza son vía marítima y en pocas ocasiones vía aérea.

---

<sup>19</sup> Fuente: Revista Vistazo N° 218, Quito, Ecuador, 15/09/97.

#### **3.5.5.4 Promoción :**

La cervecería Andina aplica una estrategia de Relaciones Publicas auspiciando eventos y distribuidores alrededor de todo el país, es así como en el Archipiélago de Galápagos hay un encargado de la distribución de sus productos.

Las piezas que utiliza Cervecería Andina S.A. en sus eventos son: dummies, hieleras, kioskos, pancartas, trofeos, etc.

Esto depende del tipo de evento y de la cantidad de jabs compradas. En caso de los activos publicitarios se solicita al cliente una garantía de respaldo la cual será devuelta una vez haya concluido el evento<sup>20</sup>.

#### **3.5.5.5 Tamaño del mercado:**

Según el Censo de Población y Vivienda realizado en el año 2001, el Archipiélago esta habitado por 18.640 personas y anualmente es visitado por 85.000 turistas.

---

<sup>20</sup> Fuente: [www.cerveceriaandina.com](http://www.cerveceriaandina.com)

→ **Colonos:**

A pesar de que el Gobierno tiene un estricto control migratorio hacia las islas, se puede observar tasas de crecimiento poblacional, las cuales fueron utilizadas para calcular la población de las islas en el año 2004.<sup>21</sup>

Cuadro No. 1<sup>22</sup>

<b>Población de la Región Insular (Censo 2001)</b>			
<b>Cantones</b>	<b>Población</b>	<b>% Poblacion</b>	<b>TCA %</b>
<b>Total de la Provincia</b>	<b>18640</b>		<b>5,90%</b>
Santa Cruz	11388	61,09%	6,90%
<b>San Cristóbal</b>	<b>5633</b>	<b>30,22%</b>	<b>4,41%</b>
Isabela	1619	8,69%	5,70%

Elaborado por: Las Autoras

Cuadro No. 2<sup>23</sup>

<b>Población de Galápagos por Género (Censo 2001)</b>					
<b>Cantones</b>	<b>Población</b>	<b>Hombres</b>	<b>% Hombres</b>	<b>Mujeres</b>	<b>% Mujeres</b>
<b>Total de la Provincia</b>	18640	10204	54,74%	8436	45,26%
<b>Santa Cruz</b>	11388	6255	54,93%	5133	45,07%
<b>San Cristóbal</b>	5633	3041	53,99%	2592	46,01%
<b>Isabela</b>	1619	908	56,08%	711	43,92%

Elaboración: Las autoras

<sup>21</sup> [www.inec.gov.ec/interna.asp?inc=cs\\_tabla&idTabla=1367&tipo=p&idProvincia=20&idSeccion=&idCiudad=303](http://www.inec.gov.ec/interna.asp?inc=cs_tabla&idTabla=1367&tipo=p&idProvincia=20&idSeccion=&idCiudad=303)

<sup>22</sup> \* TCA = Tasa de Crecimiento Anual del período 1990 – 2001.

→ **Turistas (Nacionales y Extranjeros):**

Este grupo esta compuesto por los visitantes nacionales (ecuatorianos) y extranjeros. Se ha hecho una diferenciación de los turistas ya que la capacidad adquisitiva, hábitos, gustos y preferencias son marcadas.

En el año 2001 ingresaron 77.570 turistas a Galápagos. Alrededor del 25% fueron ecuatorianos, porcentaje que desde 1979 ha variado mucho.

Los turistas extranjeros que visitan Galápagos gastan alrededor de \$ 3.677 dólares per capita en sus vacaciones y los nacionales \$ 923 dólares. Alrededor del 66% de todo lo gastado por los turistas extranjeros ingresa en la economía ecuatoriana (El calculo incluye, entre otros gastos, el pago del impuesto de entrada, asignado a gastos en Galápagos y el boleto aéreo de ida y vuelta entre el Ecuador continental y Galápagos, asignado a gastos en el Ecuador Continental).

Cuadro No. 3<sup>24</sup>

<b>Gasto Promedio per Capita de los Turistas que llegan a Galápagos</b>				
	<b>Turistas Extranjeros</b>		<b>Turistas Nacionales</b>	
	<b>Monto</b>	<b>%</b>	<b>Monto</b>	<b>%</b>
<b>Gastos en el Ecuador continental</b>	1869	51%	540	59%
<b>Gastos en Galapagos</b>	554	15%	339	37%
<b>Gastos en la Economia Mundial</b>	1254	34%	44	5%
<b>Gasto Total</b>	<b>3677</b>		<b>923</b>	

Elaborado por: Las Autoras

<sup>23</sup> [www.inec.gov.ec/interna.asp?inc=cs\\_tabla&idTabla=1367&tipo=p&idProvincia=20&idSeccion](http://www.inec.gov.ec/interna.asp?inc=cs_tabla&idTabla=1367&tipo=p&idProvincia=20&idSeccion)

<sup>24</sup> Fuente: Fundación Natura, Informe Galápagos, 2001 – 2002, Quito, Ecuador

Según el informe Galápagos del 2001, el turismo receptivo fue la tercera fuente de ingreso de divisas a la economía ecuatoriana después del petróleo y el banano (según rubro de exportación), con 430 millones de dólares. El turismo a Galápagos originaria un tercio de las divisas por turismo.

Entre 1990 y 1996 el ingreso de turistas se incrementó de 362.072 a 500.000 con un crecimiento anual promedio de 4,9%.

El principal mercado turístico para el país durante el periodo señalado lo constituye el continente americano con el 80,4% del total de visitantes, el mayor número de turistas proviene de Colombia y los Estados Unidos.

En 1996 arribaron 155.000 visitantes de Colombia y 100.00 norteamericanos. Le siguieron en importancia los turistas europeos destacándose Alemania con 20.000 (quienes tienen un consumo per capita de cerveza de aproximadamente 180 litros) y Francia con 15.000.<sup>25</sup>

Actualmente se conoce que el flujo de turistas más grande proviene de Europa. Esto como consecuencia de los atentados del 11 de septiembre ocurridos hace unos años en Estados Unidos, que alteraron ciertas costumbres del pueblo norteamericano por la incertidumbre de los acontecimientos en el futuro.

---

<sup>25</sup> Fuente: [www.iadb.org/int/sta/SPANISH/brptnet/spanish/ecubrpt.htm](http://www.iadb.org/int/sta/SPANISH/brptnet/spanish/ecubrpt.htm)

### **3.6 DISEÑO**

El diseño de la investigación es de tipo cuantitativo y cualitativo, ya que interesa conocer la cantidad de personas que consumen cerveza y qué factores son claves al momento de hacerlo, en la Isla San Cristóbal.

La investigación cuantitativa será de tipo descriptivo mediante la realización de encuestas a los pobladores de la ciudad de Puerto Baquerizo Moreno.

Con respecto al mercado extranjero, se procederá a obtener información de fuentes secundarias externas.

### **3.7 FUENTES**

Esta investigación partirá de la información obtenida principalmente de fuentes como:

- **Externas:**
  - Información de organismos gubernamentales de la región tales como el INGALA, SIGAL, Municipio de San Cristóbal, Dirección de Educación, INEC.
  - Organismos sin fines de lucro, como la estación Charles Darwin, Fundación Nuestros Jóvenes, etc.
  - Ministerio de Turismo del Ecuador.
  - Internet.

- **Internas:**

- La población de la Isla San Cristóbal, mayores de 18 años, que proporcionaran la información.
- Información disponible de la empresa "Galápagos Springs".

### **3.8 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Como se indica en la descripción del diseño el instrumento de recolección de datos que se utilizará es la encuesta.

Se procederá a enviar las encuestas al propietario de la Empresa Galápagos Springs, quien ha sido previamente informado del procedimiento que se deberá seguir para distribuir las encuestas, los objetivos de la investigación y se encargara personalmente de recolectar los datos.

### **3.9 PLAN MUESTRAL:**

#### **3.9.1 Población:**

Actualmente se estima que la población del Archipiélago esta sobre los 20.000 habitantes aunque para efectos de este estudio se utilizará la información del censo realizado en el 2001 (18.640 habitantes).

Esto debido a que se tiene información que se encuentra segmentada por Islas y por género. Para obtener la cantidad de personas mayores de edad se basa en la cantidad de personas que estaban empatronadas para las elecciones del año 2002.

Por otra parte se estima que anualmente arriban a las islas cerca de 85.000 turistas. Unos 30.000 de estos turistas también visitan las zonas pobladas, donde conocen sitios de visita terrestres<sup>26</sup>.

Estos son clientes potenciales que no serán tomados en cuenta en el estudio cuantitativo, ya que es información de personas transitorias que por pertenecer a diferentes lugares, tienen gustos y preferencias que pueden distorsionar la investigación.

Para el objeto de esta investigación cuantitativa (probabilística) se tomará en cuenta a los habitantes de la Isla San Cristóbal, que son el 30.2% de la Provincia. Esto debido a estos han sido elegidos como mercado de prueba, ya que se aprovecharían los canales de distribución y el posicionamiento de la marca de agua "Galápagos Springs".

Los criterios de selección son los siguientes:

- Hombres y mujeres mayores de 18 años.
- Residentes de las isla San Cristóbal.
- De todos los niveles socioeconómicos.
- Que consuman o no cerveza.

### 3.9.2 Diseño Muestral:

Del censo del año 2001 se conoce que San Cristóbal, la isla que se ha elegido para realizar la investigación, posee 5.633 habitantes. Debido a que no se poseen datos actualizados de la cantidad de habitantes mayores de 18 años en San Cristóbal se procede a hacer un calculo aproximado basándose en la cantidad de personas que estaban empadronadas para las elecciones del año 2002.

Cuadro No. 4

<b>Empadronados 2002</b>		
<b>Población de la Provincia</b>	<b>Mayores de 18 años</b>	<b>%</b>
15030	9735	64.77%

Elaborado por: Las Autoras

Para conocer la cantidad de encuestas a realizar se determina una varianza máxima (incertidumbre), con una confiabilidad del 95%.

Cuadro No. 5

<b>Habitantes de San Cristóbal (2001)</b>	<b>5633</b>		
	<b>TOTAL</b>	<b>HOMBRES</b>	<b>MUJERES</b>
<b>Mayores de 18 (Aprox)</b>	3649	1970	1678
<b>%</b>	100%	54%	46%
<b>Encuestas</b>	100	54	46

Elaborado por: Las Autoras

<sup>26</sup> Fuente: fundargalapagos.org/links\_relevantes.htm

$$n = \frac{(C/C)^2 \times (P \times Q) \times (N)}{(E \text{ prob})^2 \times N \times (C/C)^2 \times (P \times Q)}$$

En donde:

**N**= tamaño de la población (consumidores potenciales de San Cristóbal, mayores de 18 años, hombres y mujeres).

**(C/C)**= coeficiente de correlación, el 1.69 representa la probabilidad acumulativa de los datos bajo una curva de distribución normal (95,45%),

**E prob**= Error probabilístico.

**PxQ**= Varianza, la dispersión de los datos de acuerdo con la incertidumbre existente.

**n** = muestra, cantidad requerida de encuestas para inferir los datos.

<b>N =</b>	<b>3649</b>	<b>n =</b>	$\frac{(1.69)^2 \times 0.25 \times (3649)}{(0.1)^2 \times 3649 \times 1.69^2 \times (0.25)}$
<b>(C/C) =</b>	<b>1.69</b>		
<b>E prob =</b>	<b>10%</b>		
<b>P x Q =</b>	<b>0.25</b>		
		<b>n =</b>	<b>100</b>

La Alcaldía de Puerto Baquerizo ha facilitado el catastro de la ciudad, razón por la cual se procederá a hacer un muestreo conglomerado.

Para objeto de esta investigación se tomaran los barrios: Peñas Altas, Malecón, Cerro Patricio.

### **3.10 LIMITACIONES DEL ESTUDIO:**

- Las entidades encargadas de regular el ingreso de productos al Archipiélago no tienen un control adecuado y no manejan cifras, por lo tanto no se tienen datos exactos del consumo de cerveza.
- Incide de forma directa con la investigación el hecho de desconocer la cantidad de habitantes que viven en la isla, estos datos son aproximados.
- Los organismos que controlan el arribo de los turistas que visitan el archipiélago no facilitan información al público sobre la procedencia de los mismos.

### **3.11 RESULTADOS:**

De la información recolectada se tienen los siguientes resultados:

- El 94.4% de los varones (51) y el 47.8% de las mujeres (22) encuestadas consumen cerveza.

### Resultados de los varones encuestados:

- Del 94.4% de varones que beben cerveza, se tiene que estos consumen semanalmente las siguientes cantidades; el 44.4% bebe entre 1 y 3 cervezas, el 37% ingiere entre 4 y 8, el 11.10% toma entre 9 y 12, el 1.9% consume entre 13 y 15 y un 5.6% no la consume.

Para determinar cuales son las edades en las cuales se consume más cerveza, se solicito la edad de los encuestados y se realizaron rangos de 6 años y se tuvieron los siguientes resultados:

Cuadro No. 6

<b>Consumo de Cerveza Hombres</b>	
<b>RANGO</b>	<b>% Cerveza</b>
Entre los 18 - 23	32,84%
Entre los 24 - 29	26,52%
Entre los 30 - 35	22,35%
Entre los 36 - 41	18,39%
Entre los 42 - 47	15,29%
Entre los 48 - 53	12,82%
Entre los 54 - 59	9,52%

Elaborado por: Las Autoras

- En el cuadro número seis se resumió los resultados a la pregunta formulada, como se puede apreciar, los hombres entre los 18 y 35 años son los mayores consumidores de cerveza.

- Los motivos por los cuales consumen cerveza los varones principalmente son sociales con 41.18%, el 35.29% respondió que lo hace para refrescarse, el 21.57% porque le agrada el sabor de la cerveza y el 1.96% por su efecto embriagante.
- Los hombres usualmente consumen cerveza en discotecas con un 31.37%, los lugares donde se expenden comidas en 21.57%, los hogares de los encuestados y las casas de las amistades comparten el tercer lugar con 17.65% cada uno, lugares donde se practican deportes, la playa y otros lugares ocupan el 3.92% cada uno.
- Se les consultó a los varones que tipo de envase prefieren y el 58.82% manifestó su preferencia por las botellas de vidrio, al 21.57% le agradan las botellas de plástico, el 15.69% argumentó que envases de madera ya que es una forma novedosa y la que menos contaminaría el medio ambiente (entre otros comentarios) y el 3.92% no contestó la pregunta o les es indiferente.
- El tamaño de los envases que más consumen los hombres es el de 578 ml. (Pilsener grande) con un 45.10%, los envases pequeños "twist off" tienen un 31.37% y la presentación mediana es preferida en el 9.8%. \*

---

\* Nota de las Autoras: en esta pregunta se hace referencia al tamaño de las botellas de pilsener, para facilitar a los encuestados la identificación de cada presentación.

- La marca "Pilsener" es la más recordada de la isla con un 46.01%, le sigue "Club" con el 25.29%, "Biela" con el 13.12%, algunas marcas importadas como 11.98% y "Dorada" con 3.61%

#### Resultado de las mujeres encuestadas:

- Del 47.8% mujeres que beben cerveza, semanalmente consumen las siguientes cantidades: el 81.81% ingiere entre 1 y 3 cervezas, el 8.7% toma entre 4 y 8 y el resto no la consume

Para determinar cuáles son las edades en las cuales se consume más cerveza, se solicitó la edad de los encuestados y se realizaron rangos de 6 años y se tuvieron los siguientes resultados:

Cuadro No. 7

Consumo de Cerveza Mujeres	
RANGO	% Cerveza
Entre los 18 - 23	18,06%
Entre los 24 - 29	15,65%
Entre los 30 - 35	5,17%
Entre los 36 - 41	2,13%
Entre los 42 - 47	2,94%
Entre los 48 - 53	0,00%
Entre los 54 - 59	0,00%

Elaborado por: Las Autoras

- Las mujeres entre los 18 y 23 años al momento de consumir un refresco eligen en un 26.39% a la bebidas gaseosas.
- Las mujeres entre los 24 y 47 años prefieren otro tipo de bebidas como jugos naturales y artificiales en un 35.66% (en promedio) de las veces en que compran una bebida.
- Entre los 48 y 53 años el consumo es del agua con un 41.86% de las veces en que compran una bebida.
- Entre los 53 y 59 años el mayor grado de preferencia es el de otras bebidas con el 43.24% .
- Los motivos por los cuales las mujeres consumen cerveza son en un 50% sociales, el 22.73% respondió que la bebe por su efecto refrescante, el 18.18% dijo que le gusta su sabor y el 9.09% su efecto embriagante.
- Los lugares donde usualmente consumen la cerveza las mujeres son en las discotecas con un 43.75%, en la casa de amigos y en lugares donde se expendan comidas en un 18.75%, la playa, sitios donde se practican actividades deportivas y otros lugares el 6.25%.
- El 50% de las mujeres prefieren que el envase fuese de vidrio, el 6.25% de plástico y al 43.75% le es indiferente.
- El tamaño mas comprado es el envase pequeño de 300ml en un 50% de las veces, la presentación de 578 ml con 28.57%.
- Las marcas mas conocidas en las islas (a pesar de que no se expenden algunas) son "Pilsener" con 48.65%, "Club" con 29.28%, "Biela con 10.36% y algunas marcas importadas con un 9.01%.

### 3.12 CONCLUSIONES:

Según los datos tabulados de la encuesta realizada en la ciudad de Puerto Baquerizo, los hombres son mayores consumidores de cerveza que las mujeres y no esta relacionada con la edad.

Tomando en cuenta el rango de edades se observa un mayor en la población joven. La edad en donde hay un mayor consumo de cerveza en el caso de los hombres es entre los 18 y 35 años, en el caso de las damas se observa una participación interesante entre los 18 y 29 años, por esta razón, el mercado objetivo serán son los hombres y mujeres que estén en estos rangos de edades residentes de las islas Galápagos.

- Comparando los dos géneros, los hombres tienen un mayor consumo de cerveza en promedio que las mujeres, sin embargo se incorporan las damas como consumidoras fuertes, sobre todo las mujeres jóvenes.
- La mayoría de personas consume cerveza en eventos sociales o cuando se encuentran con amistades.
- De la información obtenida se conoce que las mujeres tienen un consumo de cerveza limitado en edades superiores a los 30 años, motivo por el cual se planea difundir las bondades de la cerveza y realizar posteriores investigaciones para conocer los motivos de su bajo consumo.

Debido a que los varones son los mayores consumidores del producto, se piensa en emplear una estrategia de Customer Relationship, dirigiendo una mayor cantidad de recursos para auspiciar eventos populares como campeonatos inter barriales, donación de trofeos, etc.

Las bebidas sustitutas de la cerveza son aquellas que por definición o composición (grados de alcohol) son consideradas como bebidas alcohólicas (esto incluye al licor, wishky, vodka entre otros). Vale recalcar que dadas las condiciones de consumo y preferencias de los Galapagueños, se tomó en cuenta como sustitutos a bebidas refrescantes que se acompañan con las comidas. En conclusión, la competencia de "Galápagos Beer" es toda cerveza que ingresa a la Isla y cualquier otro producto que se consuma en días calurosos para refrescar la sed.



## 4. - CAPÍTULO IV: DIRECCIONAMIENTO

### ESTRATÉGICO DE LA EMPRESA

#### 4.1 MISIÓN:

Producir y comercializar una bebida de moderación que satisfice los gustos y necesidades de los pobladores de la Región Insular. Cumpliendo cien por ciento los estrictos estándares y normas sanitarias, mediante procesos artesanales que no afecten el ambiente. Esforzándonos día a día en ofrecer un producto de calidad , con un precio accesible y de fácil disponibilidad para la población. Con nuestro esfuerzo nos proponemos impulsar el desarrollo de la región mediante la creación de fuentes de empleo e incentivar con el cuidado del medio ambiente.

#### 4.2 VISIÓN:

Ser la cerveza líder en la Región Insular, con la mayor participación del mercado.

#### 4.3 VALORES CORPORATIVOS:

“Galápagos Beer” cumplirá con las leyes ambientales que rigen para procesos productivos y promoverá la importancia del cuidado del medio ambiente tanto a colonos como a turistas de la Región Insular.

Nuestro compromiso es y será con la provincia de Galápagos y con los seres vivos que la habitan, razón por la cual nuestra organización se preocupará mejorar su desempeño mediante investigación y la vanguardia de sus productos.

Nuestros valores corporativos son básicamente cuatro, mismos que servirán de directrices para el desarrollo de todas las actividades productivas que vayamos a emprender en la región, estos son:

- Impulsaremos el desarrollo de la provincia fomentando la creación de nuevas fuentes de trabajo.
- Desarrollaremos técnicas de producción artesanales, las cuales ocasionarán el menor impacto ambiental posible.
- Brindaremos un servicio personalizado y oportuno al consumidor final mediante nuestros canales de distribución y nuestro sistema post-venta de atención al cliente.
- Aportaremos con un atractivo más (la planta artesanal), como punto de visita turística para la isla de San Cristóbal.

#### **4.4 OBJETIVOS CORPORATIVOS:**

- Abarcar el 6% del mercado potencial de la Isla San Cristóbal y el 26% de los visitantes en el primer año de gestión e ir aumentando el posicionamiento de mercado en un 5% en los siguientes años hasta lograr ser la marca líder de ventas en la provincia insular.
- Proveer a la comunidad de un producto de calidad a un precio justo.
- Promover el cuidado del medio ambiente tanto entre los nativos y turistas que se encuentran en las islas por medio de publicidad educativa.

#### **4.5 PERSPECTIVAS:**

##### **4.5.1 Perspectivas Financieras (accionistas):**

- **Objetivos estratégicos:**
  - Recuperar la inversión a partir del tercer año.
  - Obtener un tiempo menor en el circuito de cobros con respecto al circuito de pagos.
  - Mantener una deuda del 40% sobre los activos para aprovechar los escudos fiscales.

#### **4.5.2 Perspectivas Internas (procesos):**

- **Objetivos estratégicos:**

- Maximizar la eficiencia en el manejo de los recursos en el proceso de producción.
- Manejar adecuadamente los desechos generados en el proceso de producción para evitar riesgos ambientales.
- Disminuir en un 10% los costos de producción al segundo año.

#### **4.5.3 Perspectivas de mercado (Clientes):**

- **Objetivos estratégicos:**

- Posicionar la marca "Galápagos Beer" como la marca de los galapagueños y ubicarla al final del período de vida (para efectos de análisis, diez años) como la preferida del Archipiélago.
- Realizar convenios con las operadoras turísticas como "Quasar Náutica", "Canodros" y "Ecoventura" para acceder al mercado de visitantes extranjeros que, debido a su alto grado de consumo de cerveza (hasta seis veces mayor al ecuatoriano per-capita) es atractivo.
- Distribuir la cerveza al resto de islas pobladas por medio de canales directos e indirectos a partir del segundo año, con el objetivo de ganar participación de mercado, con un ritmo similar al de San Cristóbal, tanto en Santa Cruz como Isabela.

#### **4.5.4 Perspectiva Intelectual (Desarrollo Humano):**

- **Objetivos estratégicos:**

- Implementar 56 horas de capacitación anual (la cual será de carácter motivacional) para los empleados de "Galápagos Beer", con el fin de lograr que se identifiquen con los objetivos de la empresa y aumenten su desempeño.
- Contar con la participación de un analista de desechos por lo menos una vez al año para que capacite a los empleados y aporte con nuevas alternativas de uso de los mismos.
- Brindar facilidades de ubicación al personal que ha sido contratado fuera de la provincia (en el caso de que se presente esta alternativa).

#### **4.6 CADENA DE VALOR DE LA EMPRESA:**

##### **4.6.1 Actividades primarias:**

###### **4.6.1.1 Logística de entrada:**

###### **4.6.1.1.1 Proveedores:**

###### **➤ Agua:**

Este elemento fundamental para la elaboración de cerveza será entregado directamente por la purificadora de agua "Galápagos Springs", en las cantidades necesarias para la elaboración del mismo. Esta empresa está en la capacidad de producir y proveer los dos diferentes tipos de agua que se requieren en todo el proceso productivo.

➤ **Cebada:**

De acuerdo con la información adquirida del INIAP, los productores de cebada a nivel nacional, se encuentran ubicados en cinco provincias de la Sierra Ecuatoriana; Carchi, Pichincha, Cotopaxi, Chimborazo y Cañar.

Se obtendrá el suministro de esta materia prima directamente de la “Hacienda Zuleta”, ubicada en la provincia de Pichincha, la cual está en capacidades de suministrar el producto a lo largo de todo el año a pesar de que su etapa de producción es cada seis meses (tiempo estimado del ciclo del cultivo de Enero a Febrero y Junio a Julio).

El producto será entregado y colocado en el puerto de Guayaquil. Una vez transportado a San Cristóbal, este será almacenado en el silo ubicado en la planta procesadora.



Cebada de dos carreras

➤ **Levadura cervecera:**

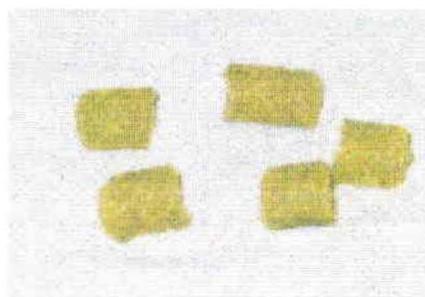
El género de "*saccharomyces cerevisiae*" (hongo del azúcar), necesario para la fermentación del mosto, se lo consigue en Colombia, actual proveedor de las cervecerías Andina y Nacional.



Levadura "Saflager"

➤ **Lúpulo:**

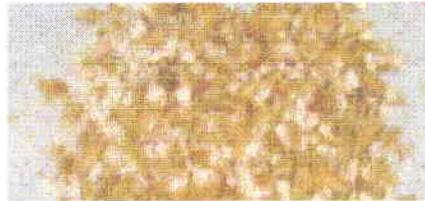
Esta planta se da únicamente en zonas geográficas que poseen las cuatro estaciones, las cervecerías Andina y Nacional la importan directamente de USA, pero también se la consigue en el Canadá o en Europa.



Lúpulo "Tettnanger"

➤ **Adjuntos cerveceros:**

Estos granos, arrozcillo y maiz se consiguen en las Piladoras ubicadas en las provincias del Guayas y Los Ríos. Las mismas que se encargarán de colocar el producto en el muelle de Guayaquil.



Adjuntos Cerveceros

**4.6.1.1.2 Proceso de producción:**

➤ **Malteado:**

Se obtiene de los granos de cebada (incluidos los granos adjuntos). Estos se limpian y se ponen al remojo en tanques, hasta que captan la humedad necesaria para la germinación. Luego se los traslada a cajas de germinación en un tiempo estimado de 6 a 8 días para su punto óptimo de germinación.

Transcurrido el tiempo de germinación, se aplica una corriente de aire caliente y seco para detener la germinación, y se va tostado lentamente. El tiempo de tueste determina el color de la cerveza.

➤ **Molienda:**

La malta se tritura para la formación de harinas, las cáscaras de la malta servirán de medio filtrante para la separación del mosto.

➤ **Cocción:**

En esta etapa se extrae de la malta y los granos crudos las partes útiles, las cuales son fermentables por la levadura. Esta fase comprende la molturación de la malta (transformación de la malta en harina), el empaste (mezcla de agua y harina) y su maceración a distintas temperaturas para que se disuelvan en el agua los azúcares, aminoácidos y proteínas procedentes de la malta.

Concluida esta primera fase, se separa el extracto acuoso que se denomina **mosto**, del sólido agotado (afrecho, utilizado como alimento de ganado) con la utilización de filtros propios de la paila de cocción.

Terminado este proceso se hierve el mosto en la paila de ebullición entre 70 y 90 minutos para limpiarlo de sustancias volátiles no deseables y provocar la sedimentación de sustancias que conducen a turbidez. Posteriormente se le agrega el lúpulo, el cual le provee de sabores amargos, refrescantes y aromas. Este proceso realiza tres funciones: esterilizar, concentrar el mosto y extraer las resinas del lúpulo, con lo que queda debidamente preparado para ser añadida la levadura.

➤ **Clarificación:**

En el proceso de cocción, el resultado queda turbio. Para clarificar el producto existen dos alternativas: se utiliza maquinaria "Whirlpool" que actúa como una centrífuga gigante o se emplea un químico de venta en el mercado, "Gypsum", el cual ayuda a la floculación depositando los posos en el fondo del recipiente, obteniendo de esta forma, un producto con una consistencia menos espesa y de mejor calidad.

➤ **Enfriamiento y oxigenación:**

El mosto se enfría entre 8° a 12° centígrados y se le inyecta aire estéril para favorecer la multiplicación de la levadura en la fase de fermentación (se utiliza agua fría a 0° centígrados).

➤ **Fermentación principal:**

En esta fase se incluye la levadura en el mosto a base de inyección. Durante 2 a 3 días la levadura transforma los azúcares del mosto en alcohol y anhídrido carbónico (gas) con una temperatura de 32° centígrados. La levadura se sienta al final del tanque en la parte concluyente de la fermentación. Se la puede recolectar y seleccionar para re-utilizarla (se separa por enfriamiento).

➤ **Fermentación secundaria o maduración:**

El mosto se enfría a 0° centígrados y reposa durante 15 días con lo cual se logra la sedimentación de sustancias poco solubles y la cerveza consigue su habitual sabor y aroma.

Una vez concluido este proceso, se lleva el líquido a condición final con agua desaireada y carbonatada, se ajusta al contenido de gas carbónico según la norma establecida, luego se lleva a tanques de compresión y de ahí pasa al área de envasado para ser comercializado.

➤ **Envasado:**

La cerveza es colocada en sus recipientes finales, barriles fabricados en acero inoxidable, con capacidad para 20 litros y/o botellas de vidrio color ámbar de dos diferentes tamaños; 300ml y 578ml. Estas segundas se las coloca en gavetas con capacidad para 12 botellas y se las almacena en la bodega de la planta para su comercialización posterior.

**4.6.1.2 Logística de salida:**

➤ **Distribución:**

Los productos terminados son colocados en la bodega y distribuidos mediante dos canales:

- Directo:

Se aprovechará el sistema de reparto "Puerta a Puerta", implementado por "Galápagos Springs" para entregar las dos presentaciones de botella (578 y 300 ml) conjuntamente con el agua al consumidor final.

Además, se compartirá el punto de venta (local comercial de arriendo) que actualmente se utiliza para el expendio del agua.

Este canal será utilizado para la distribución del 60% de la producción total.

- Indirecto:

Este se realizará por medio de intermediarios los cuales se encargarán de distribuir las tres presentaciones, este canal abarcará el 40% restante de la producción.

La forma en que se abastecerán los canales será a través del camión de marca "Hyundai", el cual adquirirá la empresa con capacidad de 3.5 toneladas de carga.

A partir del segundo año se comprará una lancha, la cual se encargará de distribuir el producto al resto de islas habitadas (Santa Cruz e Isabela).

➤ **Servicio post-venta**

La empresa contará con una línea telefónica, la cual será el lazo entre cliente y la empresa, de esta forma se tendrá retroalimentación constante de lo que piensa los clientes.

Por medio de la línea se realizará la toma de pedidos, así como cualquier acotación o sugerencia por parte del cliente.

➤ **Marketing**

El plan de mercadeo estará enfocado en una primera instancia al posicionamiento del producto mediante una distribución masiva del producto para lograr una optima oferta con un precio mas bajo que la competencia, promoviendo la concientización ecológica del medio en el que se desenvuelve.

Para lograr estos planteamientos se realizara una investigación mas profunda del consumidor, sus hábitos de consumo y su estilo de vida . También crearemos grupos focales con un sistema de cateo con el fin de identificar las variedades y sabores preferidos en la región y campañas educativas que incentiven y promuevan la importancia del medio ambiente.

En el siguiente capítulo, que trata acerca del plan de mercadeo, se describirá en detalle la forma en la que se desempeñará esta actividad.

#### **4.6.2 ACTIVIDADES DE APOYO**

##### **➤ Infraestructura**

“Galápagos Springs” cuenta con un terreno de 400m<sup>2</sup> localizado en la parroquia “El progreso”, junto a la procesadora de agua de su propiedad, el cual será utilizado para la construcción de la planta de cerveza elaborada en base a una estructura prefabricada.

Este terreno anteriormente fue utilizado para la agricultura, razón por la cual esta nivelado y no se requiere hacer movimientos de tierra. Por tal razón no se afecta a la flora endémica de la zona.

La planta estará ubicada en el poblado de "El Progreso" a 5 km de Puerto Baquerizo Moreno, para lo cual se ha cotizado la compra de un galpón prefabricado de 126,84 m<sup>2</sup>, el cual incluirá la maquinaria para la producción de la cerveza, un silo para almacenamiento de la materia prima y una bodega para almacenar los productos terminados.

Además se adquirirá un módulo adicional de 35 m<sup>2</sup> prefabricado para la oficina del administrador y la adecuación de un bar para la recepción de los turistas.

➤ **RRHH**

La selección y contratación de personal se realizará de acuerdo a lo establecido por la ley del régimen especial de Galápagos, la cual promueve el desarrollo de los habitantes con un mecanismo proteccionista que determina que cualquier oferta de trabajo se la debe realizar con los pobladores de las islas, en primera instancia, si transcurrido el periodo de tiempo establecido por el "INGALA" no existen solicitantes (previa utilización de los medios de comunicación; radio y tv), el contratista puede buscar personal en el resto del país, o incluso fuera de él.

La remuneración se realizará de acuerdo a lo estipulado por las tablas salariales para el año 2004, incluyendo el porcentaje de 75% sobre el salario mínimo vital, estipulado por la ley especial antes mencionada.

Para el primer año de operaciones la empresa contará con los servicios de cinco personas, tres de ellas trabajarán en el área administrativa y las dos restantes en el proceso productivo.

**Funciones:**

- El administrador se encargará de representar a la Empresa jurídicamente. De las 8 horas laborables, una será dedicada a la supervisión del proceso productivo de la planta, el tiempo restante será destinado a labores administrativas.
- El maestro cervecero (que debido a su importancia y a su especialización será traído desde el continente, previo haber cumplido las leyes antes mencionadas), quien se encargara de dirigir y realizar todo el proceso productivo.
- El operario se encargara de asistir en todas las labores que intervengan en el proceso de producción y estará bajo la supervisión del maestro cervecero.
- El asistente de ventas se encargará de la comercialización del producto. Estará ubicado en el punto de venta de la ciudad y desde allí realizará un seguimiento de la cartera periódicamente y receptorá pedidos, comentarios, quejas y sugerencias.
- El conductor del camión se hará cargo de realizar los recorridos (ruteos), entregando el producto, trasladando la materia prima que arriba al puerto, y cualquier requerimiento adicional relacionado con el giro del negocio.

A partir del tercer año se contratará a una persona para que labore en el área productiva (operario), debido al aumento de la producción, es así como al cabo de 5 años, se estima que la empresa habrá generado 8 puestos de trabajo directamente.

Los días lunes de todas las semanas arriban turistas a la Isla San Cristóbal, con el fin de conocer atractivos turísticos, por esta razón se contratará los servicios de una persona que tenga buen manejo del inglés y otros idiomas para que se encargue de guiar y brindar toda la información necesaria a los turistas que visiten la planta. Será contratada desde el primer año por horas.

➤ **Investigación y desarrollo**

En vista de la gran variedad de cervezas existentes, se realizará un constante estudio en cuanto a los sabores y los tipos de cerveza que son factibles producir dentro de San Cristóbal, así como su aceptación en el mercado.

De la misma manera, para el manejo de desechos, se realizará estudios con el objeto de encontrar nuevas alternativas de uso del mismo para su aprovechamiento total, de esta forma se genera un ingreso extra para el negocio.

Por otra parte, se realizaran estudios periódicamente para identificar cómo se pueden mejorar los canales de distribución.

### ➤ **Administración del material**

El Administrador de "Galápagos Beer" realizará diversas actividades tales como:

- Contactos con los proveedores.
- Negociación de precios con detallistas.
- Convenios en el circuito de pagos.
- Administración del inventario.
- Control de la rotación del producto.
- El stock de seguridad mínimo requerido en bodega.
- Distribución del producto final.

(Gráfico de la Cadena del Valor del Negocio Anexo D)

## **4.7 FACTORES INTERNOS Y EXTERNOS**

Con la determinación de los agentes que inciden en el negocio, tanto internos como externos, se pueden escoger los factores clave para el éxito. Esta selección permitirá distinguir las estrategias idóneas que la empresa debe seguir. Para el presente análisis se utilizarán cinco Matrices, EFE, EFI, MPC FODA y PEYEA,

A continuación los factores encontrados:

### **4.7.1 Fortalezas:**

- El principal componente del producto (agua) es procesado y comercializado por la empresa promotora del proyecto.

- El desperdicio que se obtiene del proceso productivo (afrecho), no contamina el medio ambiente y es reutilizable en el cien por ciento.
- El negocio tiene alto grado de diversificación, se puede cumplir con las expectativas de los consumidores.
- Al poseer características artesanales, los costos de infraestructura son relativamente más económicos en comparación con una industria de tecnología y maquinaria de punta.
- Producto hecho en la propia zona con alto grado de aceptación debido a las características regionalistas de la población Galapagueña.
- El mercado Galapagueño tiene las características de innovadores tempranos, por lo tanto, el producto presenta grandes expectativas.

#### **4.7.2 Oportunidades**

- No existe industria desarrollada en la zona geográfica a operar.
- Barreras de entrada legales y naturales altas.
- Barreras de salida apreciables bajas.
- "Cluster" geográfico de mercado potencial.
- San Cristóbal posee vertientes naturales de agua dulce.
- El precio con el que se comercializa la cerveza en Galápagos es dos y tres veces mayor al de la región continental.
- Alto grado de consumo de cerveza en las regiones cálidas del país.
- El tipo de turista que ingresa a las islas tiene: alto poder adquisitivo, la costumbre de consumir cerveza, y tiende a apreciar en mayor grado la cerveza con características artesanales.

### **4.7.3 Debilidades**

- Falta de experiencia en el negocio.
- Dificultad para manejar volúmenes que permitan aprovechar economías de escala y por ende, costos mayores, en el primer año de operaciones.
- Maquinaria rústica (artesanal), la cual pone en desventaja con los competidores actuales que pueden manejar de mejor manera los estándares de calidad y homogeneidad del producto.
- Dependencia de la importación para materia prima como el lúpulo y la levadura cervecera.

### **4.7.4 Amenazas**

- Dificultad para conseguir personal idóneo en las Islas Galápagos.
- Con el desarrollo del mercado, se puede dar apertura a nuevos negocios y fomentar de esta manera la competencia.
- Inestabilidad política y económica.
- Altas tasas de créditos bancarios y desconfianza en el sistema financiero del país.
- Normas y reglamentaciones especiales que pueden surgir en contra de las actividades productivas de la región.
- La competencia reaccione y tome medidas en precios o estrategias de promoción.

De acuerdo con la lista de los factores externos e internos que inciden en el negocio, se determinó los siguientes factores clave, los cuales conforman las siguientes matrices:

#### 4.7.5 MATRIZ EFE

Figura No. 3<sup>27</sup>

OPORTUNIDADES-O	PESO	Calificación	Peso Ponderado
1. Industria cervecera inexistente en Galápagos.	0,1	2	0,2
2. Barreras de entrada naturales altas.	0,05	3	0,15
3. Barreras de salida bajas.	0,05	2	0,1
4. Vertientes naturales	0,15	4	0,6
5. Alto grado de consumo de cerveza	0,2	3	0,6
6. Turista con alto poder adquisitivo y cultura de consumo del producto	0,05	3	0,15
<b>AMENAZAS-A</b>			
1. Dificultad para conseguir personal idóneo en Galápagos.	0,25	3	0,75
2. Posible surgimiento de normas y reglamentaciones especiales de Galápagos.	0,1	1	0,1
3. Alto grado de posicionamiento de la marca Pilsener.	0,05	2	0,1
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>2,75</b>

Elaboración: Las autoras

<sup>27</sup> Fuente: Fred R. David, Conceptos De Administración Estratégica, pg. 144, 1997, México

De acuerdo con los resultados obtenidos en esta matriz, "Galápagos Beer" responde de forma correcta con respecto a las oportunidades y amenazas de la industria, se está utilizando los criterios para aprovechar las oportunidades y minimizar los efectos negativos que pueden derivarse de las amenazas del medio.

#### 4.7.6 MATRIZ EFI<sup>28</sup>

Figura No. 4

FORTALEZAS-F	PESO	Calificación	Peso Ponderado
1. Poseer la materia prima (agua) que representa el 70% de la composición de cerveza.	0,26	4	1,04
2. Costos de maquinaria artesanal mas bajos en relación con maquinaria con tecnología de punta.	0,16	4	0,64
3. Conciencia ecológica y preocupación por el medio ambiente.	0,05	4	0,2
4. Producto realizado en la zona, alto grado de aceptación por características regionalistas de los pobladores Galapagueños.	0,05	3	0,15
5. Producto innovador, expectativas positivas por características noveleras de la población.	0,05	3	0,15
DEBILIDADES-D			
1. Dificultad para crear economías de escala.	0,24	1	0,24
2. Dependencia de materia prima importada.	0,1	2	0,2
3. Dificultad con estándares de homogeneidad en el proceso	0,05	1	0,05
4. falta de experiencia en el negocio	0,04	2	0,08
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>2,75</b>

Elaboración: Las autoras

<sup>28</sup> Fuente: Fred R. David, Conceptos De Administración Estratégica, pg. 184, 1997, México

El resultado obtenido de esta matriz arrojó una cifra mayor a la media ponderada con apenas 0.25 lo que se puede expresar como una organización con posición interna estable, pero no fuerte, las debilidades tienen un peso importante pero no significativo, por lo que las estrategias deben estar orientadas en aprovechar la posición fuerte de los factores externos y a prevenir posibles problemas de carácter interno.

#### 4.7.7 MATRIZ DEL PERFIL COMPETITIVO<sup>29</sup>

Figura No. 5

FACTORES CRÍTICOS PARA EL ÉXITO	Peso	GALAPAGOS BEER		PILSENER		CLUB	
		Calificación	Peso Ponderado	Calificación	Peso Ponderado	Calificación	Peso Ponderado
Competitividad de precios	0,13	2	0,26	4	0,52	3	0,39
Preocupación Ambiental	0,1	4	0,4	1	0,1	1	0,1
Disponibilidad del producto	0,15	4	0,6	2	0,3	2	0,3
Control del Marketing	0,1	4	0,4	4	0,4	4	0,4
Posición Financiera	0,08	1	0,08	4	0,32	4	0,32
Calidad del Producto	0,12	2	0,24	4	0,48	4	0,48
Participación en el Mercado	0,05	1	0,05	4	0,2	2	0,1
Lealtad de Marca	0,1	1	0,1	4	0,4	2	0,2
Conocimiento del Mercado	0,17	4	0,68	1	0,17	1	0,17
<b>TOTAL</b>	<b>1</b>		<b>2,81</b>		<b>2,89</b>		<b>2,46</b>

Elaboración: Las autoras

Se realizó esta matriz tomando en cuenta a los únicos dos competidores fuertes que "Galápagos Beer" va a tener en el archipiélago, siendo estas las únicas marcas que se comercializan en la zona.

De acuerdo con la selección de estos factores críticos, el producto tendrá una fuerte competencia por parte de "Pilsener", actual líder del negocio cervecero en Galápagos y a nivel nacional, sin embargo, los resultados son positivos y las perspectivas son buenas.

<sup>29</sup> Fuente: Fred R. David, Conceptos De Administración Estratégica, pg. 145, 1997, México

Con respecto a la propuesta de “Galápagos Beer” de crear la industria en la zona a operar, existen ventajas competitivas en comparación con el segundo competidor “Club”.

#### 4.7.8 MATRIZ FODA

Figura No. 6

	FORTALEZAS-F	DEBILIDADES-D
	1. Poseer la materia prima (agua) que representa el 70% de la composición de cerveza. 2. Costos de maquinaria artesanal mas bajos en relación con maquinaria con tecnología de punta. 3. Conciencia ecológica y preocupación por el medio ambiente. 4. Producto realizado en la zona, alto grado de aceptación por características regionalistas de los pobladores Galapagueños. 5. Producto innovador, expectativas positivas por características noveleras de la población.	1. Dificultad para crear economías de escala. 2. Dependencia de materia prima importada.
OPORTUNIDADES-O	Al ser un producto realizado en la zona y poseer una conciencia ecológica, se tiene un gran potencial de aceptación entre los turistas que visitan Galápagos. (F3, F4, O6).  Al poseer el agua y proceso artesanal, se tiene ventaja con relación a competencia potencial al tener barreras de entrada naturales altas. (F1,F2, O2)	A pesar de la dificultad de reducir costos por no producir a grandes escalas, el alto grado de consumo y los turistas con alto poder adquisitivo, representan un mercado potencial pese a la imposibilidad de ofrecer un producto con un precio bajo. (D1, O5, O6).
AMENAZAS-A	1. Dificultad para conseguir personal idóneo en Galápagos. 2. Posible surgimiento de normas y reglamentaciones especiales de Galápagos. 3. Alto grado de posicionamiento de la marca Pilsener.	Con los costos de producción altos y dificultad para conseguir personal idóneo, sino se maneja un control adecuado, el negocio puede no resultar atractivo. (D1,D2, A1)  sin el adecuado manejo del proceso de producción, el valor agregado de la competencia puede resultar mayor que el nuestro. (A3, D1,D2).

Elaboración: Las autoras

Fuente: Conceptos De Administración Estratégica, Fred R. David, pg. 201

## MATRIZ PEYEA

Figura No. 7 <sup>30</sup>

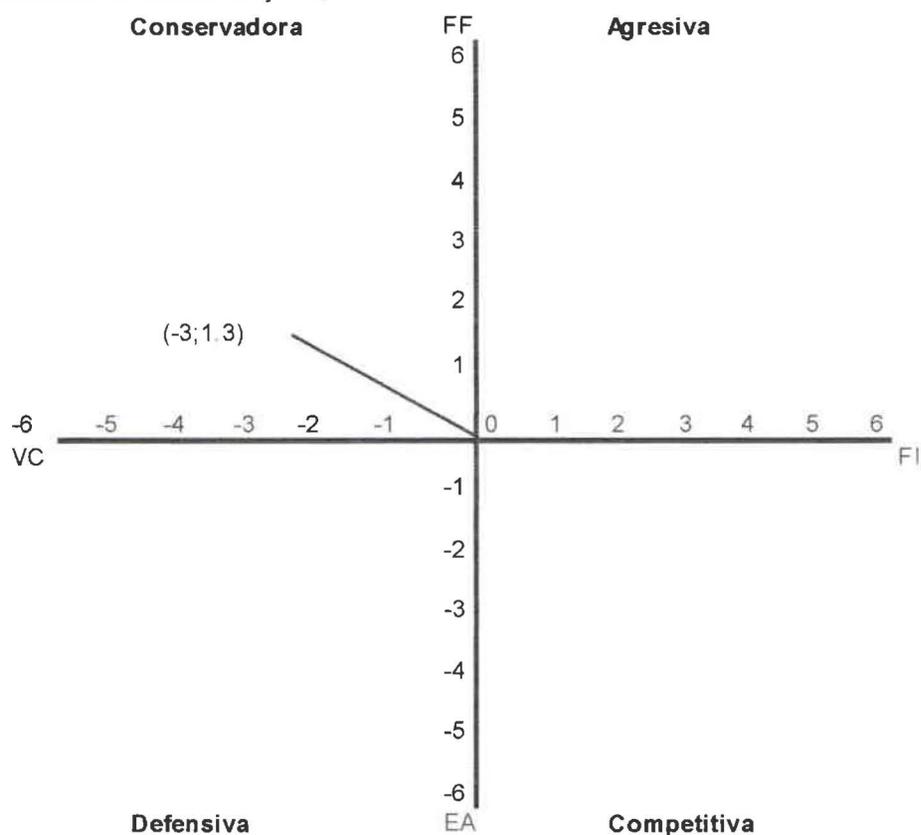
POSICION ESTRATEGICA INTERNA		POSICION ESTRATEGICA EXTERNA	
FUERZA FINANCIERA (FF)		ESTABILIDAD DEL AMBIENTE (EA)	
Apalancamiento	5	Regulaciones especiales en Galápagos	-6
Liquidez	5	Inflación	-1
Capital de trabajo	3	Demanda variable	-2
Barreras de entrada	5	Precios de competidores	-3
Retorno de inversión	6	Elasticidad de la demanda	-2
Barreras de salida	4	Oferta de mano de obra	-6
<b>TOTAL</b>	<b>4,7</b>		<b>-3,3</b>
VENTAJA COMPETITIVA (VC)		FUERZA DE LA INDUSTRIA (FI)	
Participación en el mercado	-6	Potencial de crecimiento	4
Calidad del producto	-4	Aprovechamiento de recursos	1
Ciclo de vida del producto	-6	Productividad	2
Lealtad de clientes	-3	Estabilidad financiera	1
Tecnología	-6		
Control de canales de distribución	-5		
<b>TOTAL</b>	<b>-5,0</b>		<b>2,0</b>

Elaboración: Las autoras

<sup>30</sup> Fuente: Fred R. David, Conceptos De Administración Estratégica, pg. 202, 1997, México

sumatoria de valores en  $x = -3,0$   
sumatoria de valores en  $y = 1,3$

Valores en  $(x,y) = (-3;1,3)$



Elaboración: Las autoras

Fuente: Conceptos De Administración Estratégica, Fred R. David, pg. 203

De acuerdo con el resultado obtenido en esta matriz, se debe tomar el curso de la empresa en base a estrategias de carácter conservadoras y esto corresponde a que "Galápagos Beer" cuenta con ventajas competitivas importantes pese al problema de carácter financiero por ser una industria artesanal (en el primer año de gestión, la empresa no alcanza a obtener los beneficios derivados de los costos decrecientes en las economías de escala) y con las múltiples restricciones por las leyes especiales que protegen a Galápagos.

Se sugiere permanecer cerca de la competencia básica de la empresa y no correr muchos riesgos. Acorde al respaldo bibliográfico, "Galápagos Beer" optará por la estrategia de penetración en el mercado, ya que el mercado cervecero presente no está saturado en la zona a comerciar, además, es posible aumentar la tasa de uso de los clientes presentes y la industria tiene potencial de crecimiento.

Esta estrategia requiere de un intenso trabajo en la parte correspondiente a la comercialización del producto, en el siguiente capítulo se pondrá en marcha el plan de mercadeo acorde a lo que se ha determinado en el presente estudio.

•

•

•

•

•

## **5. - CAPITULO V: PLAN DE MERCADEO**

### **5.1 MONITOREO DEL AMBIENTE EXTERNO:**

#### **5.1.1 Factores Macroambientales:**

##### **5.1.1.1 Características socio-económicas de Galápagos.**

Galápagos, provincia Insular del Ecuador,

Al inicio de la colonización, la mayor fuente de trabajo provenía de la Agricultura. Actualmente es la pesca la principal actividad generadora de ingresos económicos de la mayoría de los habitantes, esto a pesar de que el Archipiélago de Galápagos representa el 42% de los ingresos registrados en la Cuenta "Viajes" de la Balanza de Servicios del Estado ecuatoriano.

Esto se debe a que del 66% de todo lo gastado por los turistas extranjeros que ingresa a la economía ecuatoriana, el 51% se distribuyen entre los agentes económicos domiciliados en el Ecuador continental y el 15% a Galápagos.

Según el Informe Galápagos de Fundación Natura el costo de la canasta básica para una familia conformada por cuatro miembros, es de 310 dólares mensuales en el Ecuador continental, mientras que en Galápagos es de 513 dólares, aquí se puede apreciar un costo de vida más alto (65% más caro a comparación del resto del país).<sup>31</sup>

---

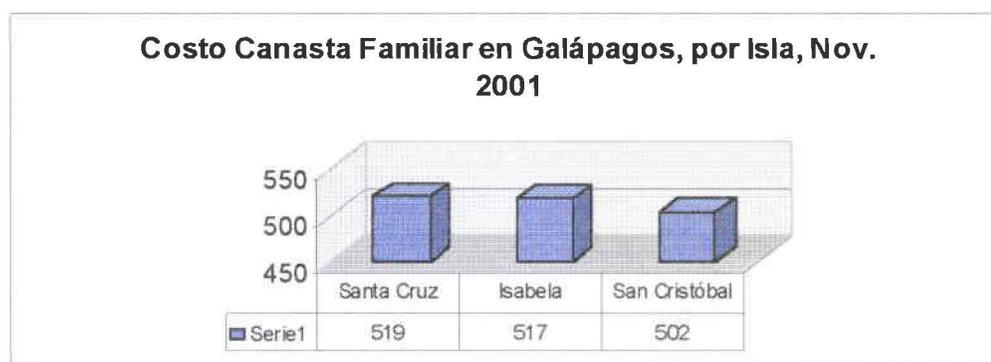
<sup>31</sup> Fuente: Fundación Natura, Informe Galápagos 2001 – 2002, Quito, Ecuador.

Las causas del encarecimiento de la vida mencionados anteriormente, vienen derivados de que la economía Galapagueña se sustenta en productos transportados desde el Ecuador continental (fletes) y el margen de ganancia de intermediarios.

En las islas Galápagos existe gran cantidad de dinero circulante, a pesar de ello esta población tiene poca costumbre de ahorro. Este fenómeno se debe a varios factores, entre los cuales esta la poca confianza en el sistema bancario y el nivel medio de educación (la primera universidad de la región fue creada hace apenas un año) destinando de esta forma la mayor parte de recursos al consumo.

Comparando Santa Cruz, Isabela y San Cristóbal, este último tiene los precios más baratos.

Grafico No. 1



Elaboración: Las autoras

Fuente: Estudio de Canasta Familiar en Galápagos, fundación Natura, 2001

La composición de la canasta familiar en San Cristóbal esta dividida en: productos alimenticios el 48%, 20% para la educación, 18% vivienda, 11% no alimenticios (en esta clasificación se encuentra ubicada la cerveza) y 3% equipamientos para el hogar.

Otra cifra importante es el nivel de pobreza, en Galápagos alcanza un 39% lo que significa que en este porcentaje, la población insular no tiene el poder adquisitivo para acceder a la canasta familiar. Existe una diferencia de 25 puntos porcentuales entre el nivel de pobreza en el Ecuador continental (64%) y el de Galápagos, diferencia bastante pronunciada pese a que en esta región el costo de vida es mayor con respecto al resto del país<sup>32</sup>.

La población está concentrada en los puertos, lo cual se debe al crecimiento del turismo, aumento de empleo del sector servicios. Esto ocurre en desmedro del sector agrícola que se encuentra en situación de estancamiento y aún de retroceso.

#### **5.1.1.2 Demográficos:**

El Archipiélago se encuentra ubicado a 1000km. de distancia del litoral y esta conformada por 13 islas, de las cuales sólo cuatro están habitadas y 50 islotes, que ocupan un área de 315 kilómetros cuadrados.

---

<sup>32</sup> Fuente: Fundación Natura, Informe Galápagos 2001 – 2002, Quito, Ecuador

Las principales actividades económicas de la población son de carácter agrícola, pesquero y turístico. Las islas pobladas son: San Cristóbal (Capital), Santa Cruz, Santa Isabel y Floreana (esta última cuenta con tan solo 80 habitantes), el resto del archipiélago es deshabitado y se encuentra prohibida la colonización.

La densidad de la población es similar a la de otras provincias si no se toma en cuenta el área destinada a parque nacional donde no se autorizan asentamientos poblacionales.

Por otra parte el crecimiento poblacional de la Provincia ha aumentado considerablemente en los últimos 10 años, de 9.785 a 18.640 habitantes, lo que representa un incremento del 90.5% y está concentrada en las islas San Cristóbal y Santa Cruz. Esto a pesar de las restricciones que ha creado el gobierno del Ecuador para evitar la migración y la sobrepoblación de las Islas que pueden afectar seriamente al ecosistema.

Cuadro No. 8 <sup>33</sup>

Año	Ecuador	Galápagos	% Galápagos / Ecuador	Crecimiento de la Provincia
1950	3,202,757	1346	0.04%	
1962	4,564,080	2391	0.05%	77.64%
1974	6,521,710	4037	0.06%	68.84%
1982	8,138,974	6119	0.08%	51.57%
1990	9,697,979	9785	0.10%	59.91%
2001	12,156,608	18640	0.15%	90.50%

Elaborado por: Las Autoras.

<sup>33</sup> Fuente: [www.inec.gov.ec/interna.asp?inc=cs\\_tablas\\_graf&tipo=p&idProvincia=20](http://www.inec.gov.ec/interna.asp?inc=cs_tablas_graf&tipo=p&idProvincia=20)

En clasificación por edades, la mayoría de los habitantes se agrupa entre los 10 y los 30 años.

Según investigaciones realizadas por la empresa "Markop", la Región Insular en su mayoría tiene un nivel socio-económico denominado Bajo E. Los factores que se toman en cuenta para determinar los niveles son: lugar de ubicación de residencia (ubicación geográfica), nivel de educación, nivel de ocupación, posesión de bienes o artefactos.

Cuadro No. 9<sup>34</sup>

<b>Niveles Socio - Económicos</b>	
<b>(Región Insular, Amazónica y ZND)</b>	
Alto A - B	0%
Medio - Medio C	0,40%
Medio Bajo D	10,60%
Bajo E	89,00%

Elaboración: Las autoras

Bajo este concepto se puede considerar a la población galapagueña prácticamente homogénea. Razón por la cual la campaña publicitaria no será segmentada por niveles económicos.

<sup>34</sup> Fuente: Markop, "Informe Estadístico del Ecuador", 2002, Ecuador.

### **5.1.1.3 Factores sociales y culturales:**

Un estudio realizado para el programa "Chatam" afirma que: "los habitantes del Archipiélago son de costumbres indeterminadas, a ello se debe la heterogeneidad de la procedencia u origen de sus pobladores, que una vez radicados en las islas, su carácter se ve moldeado por el aislamiento y la apatía de los gobernantes para con sus problemas y necesidades mas importantes".<sup>35</sup>

### **5.1.1.4 Factores Políticos y Legales:**

La ley de Régimen especial para la conservación y desarrollo sustentable de la provincia de Galápagos promueve las actividades artesanales de acuerdo con el artículo 59 sustraído del Manual de Información para el Residente Insular:

#### **"Art. 59 FOMENTO A LA ACTIVIDAD ARTESANAL"**

El Estado ecuatoriano promoverá el desarrollo del sector artesanal local a través de políticas de financiamiento, capacitación, fomento y comercialización".

#### **"CAPITULO VIII REGIMEN DE SANCIONES Y PROHIBICIONES"**

##### **Restricciones:**

**Art. 39.** Los municipios podrán limitar o prohibir la introducción de productos cuyos envases o embalajes dificulten su regreso al continente, para lo cual emitirán las respectivas ordenanzas.

**Art. 40.** Queda prohibido el ingreso a las islas Galápagos, con fines de comercialización, las bebidas gaseosas y cerveza contenidas en envases descartables”.

**Art. 42.** Para los productos o materiales no perecibles, se restringe el uso en cajas de madera y se autoriza el uso de cajas de plástico (gavetas retornables) para el ingreso, transporte y comercialización hacia y entre islas<sup>36</sup>”.

#### **5.1.1.5 Tecnología:**

Debido a que en la Región Insular están prohibidas las actividades industriales por restricciones ambientales, el proceso de producción es artesanal y los residuos de la misma serán tratados de tal forma que se cause el menor daño posible al ecosistema.

Posteriormente se dará a conocer el manejo de desechos que “Galápagos Beer” implementará en el proceso productivo de la planta.

---

<sup>35</sup> Fuente: Diego Bonilla, Programa “Chatam”, Un legado de prosperidad, 2003, Galápagos-Ecuador

<sup>36</sup> Fuente: Ley del Régimen Especial de Galápagos 2003

## **5.2 MERCADO OBJETIVO:**

### **Residentes:**

Dado que el 89% de la población de la Región Insular pertenece a un estrato socio-económico Bajo E, se concluye que sus costumbres y estilo de vida son homogéneas. Para este estrato social el precio puede ser un factor determinante para la decisión de compra.

Tomando en cuenta que los costos de producción permiten un precio mucho mas bajo al de la competencia (trasladado desde el continente) y que la mayoría de la población residente puede tener una alta sensibilidad a los precios se optará por enfocar los esfuerzos de marketing a este segmento.

Generalmente el turista extranjero que arriba al Archipiélago pertenece a un segmento socio-económico alto, cuyas edades oscilan entre los 38 – 65 años en el cual predominan jubilados europeos y norteamericanos que tienen un consumo promedio de 180 y 98 litros per capita respectivamente.

En el caso de los turistas extranjeros, el factor clave es que estos encuentren el producto en el medio en el que los rodea, por esta razón será de suma importancia realizar alianzas estratégicas con empresas operadoras de turismo local y demás negocios de distribución de alimentos.

### 5.3 MIX DE MARKETING:

#### 5.3.1 Producto:

"Galápagos Beer" será una cerveza de producción artesanal, perteneciente a la familia de las "ALE", de alta fermentación, con poco gas y con 4.8 grados de alcohol, Tendrá tres diferentes presentaciones:

#### **Empaque:**

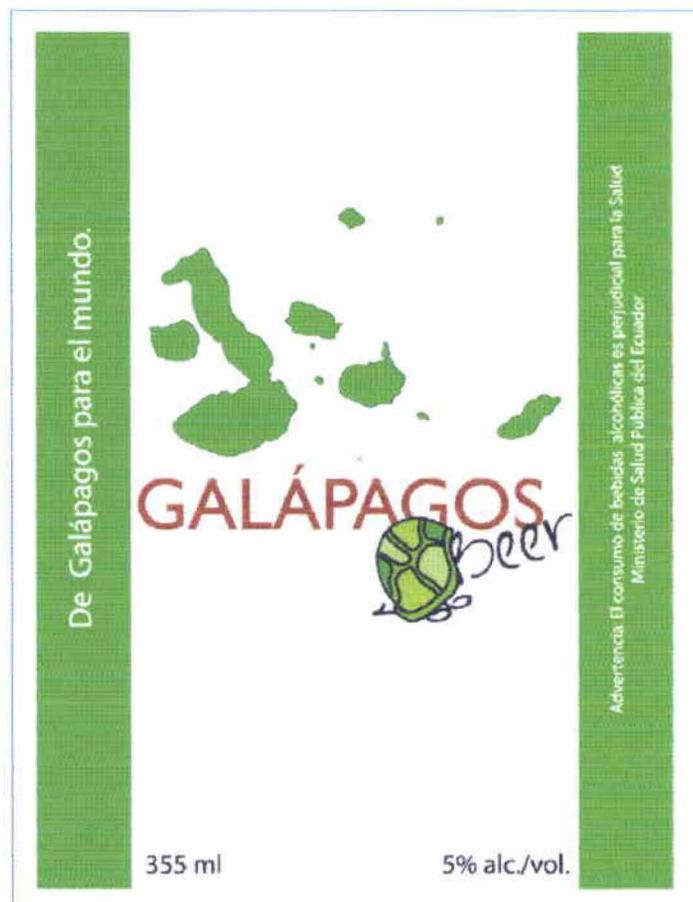
- Botellas de vidrio color ámbar, retornables de 578 y 300ml.
- Barriles de acero inoxidable con capacidad de 20 litros, retornables.

De acuerdo con los resultados obtenidos en la investigación de mercados, se identificó que los galapagueños al momento de comprar cerveza adquieren la presentación de 578ml en un 45% de y un 35% para la presentación de 300ml.

Debido a que el producto también se ofrecerá en bares, discotecas y restaurantes, se determinó que el 20% restante de la producción se destinaría para el embasamiento en barriles de acero inoxidable con capacidad de 20 litros cada uno.

Los envases serán retornables ya que son los empaques que menos contaminan (de esta forma colaboramos con el cuidado del medio ambiente) y se ha determinado que es la mejor alternativa para mantener la calidad del producto.

Etiqueta:



Marca:

El nombre de la cerveza se ha decidido que será "Galápagos Beer" aprovechando el posicionamiento del agua "Galápagos Springs" que esta en el mercado desde 1999 y que se caracteriza por ser un producto de calidad a un precio accesible para la población.

Para posesionar este producto en el mercado se ha decidido aplicar una estrategia de Diferenciación, que pondrá énfasis en factores como:

- La producción de la cerveza en el Archipiélago.
- La creación de fuentes de empleo en la región.
- La conciencia ecológica que mantiene la empresa en sus procesos productivos, etc.

Logotipo:



Lo que se desea comunicar es el origen de la cerveza, tanto de forma grafica como escrita, la tortuga "Galápagos", (origen del nombre del Archipiélago) y su caparazón, del cual se forma la palabra "Beer". El color verde representando su naturalidad y bellaza única.

#### **5.3.1.1 Ciclo de Vida del Producto:**

La cerveza es un producto que se encuentra en la etapa de madurez de su ciclo de vida en la provincia de Galápagos.

Por esta razón se aplicara una estrategia de penetración de mercados, ya que el mercado en el cual se desea incursionar es un mercado actual y el producto es existente, sin embargo, el mercado tiene un atractivo crecimiento en ventas.

Esto muy posiblemente significa que disminuirá la participación de mercado de la marca "Pilsener" y "Club", para lo cual se pondrá énfasis en el nivel de comunicación de la empresa con el consumidor, esto a través de la fuerza de ventas que tiene contacto directo con el cliente, las relaciones públicas y la publicidad.

### 5.3.2 Precio:

Debido a que el producto se lo va a introducir en el mercado y los potenciales clientes (colonos más no turistas) son sensibles al precio y tienen un fuerte posicionamiento de la marca líder del momento, el precio no debe ser superior al de la competencia ("Pilsener"), la cual opera con los siguientes precios:

Cuadro No. 11

<b>Precios de Venta al Público Pilsener</b>	
<i>Presentación</i>	<b>P.V.P (incluido impuestos)</b>
<b>Botella 578ml</b>	1.68
<b>Botella 300ml</b>	1.23

Elaboración: Las autoras

"Galápagos Beer" al lanzar sus productos al mercado tendrá precios mucho mas bajos (58.76% más bajo en promedio en las mismas presentaciones)

Cuadro No. 10 \*

<b>Precios Ex - Fabrica</b>	<b>300 ml.</b>	<b>578 ml.</b>	<b>20 Litros</b>
Precio Consumidor Final	0,58	1,06	36,22
Precio a Intermediarios	0,49	0,90	30,79
<b>Precio Venta Público</b>			
ICE	0,75	1,38	40,30
IVA	0,84	1,55	45,13

Elaboración: Las autoras

\* Nota de las Autoras: estos valores no incluyen impuestos (IVA e ICE)

Con el fin de incentivar a los intermediarios a adquirir "Galápagos Beer", se ha optado por hacer un descuento del 15% en cada presentación, (del precio de venta al consumidor final), de esta forma se espera que los detallistas incentivados por una mayor utilidad obtén por mantener en sus negocios "Galápagos Beer".

### **5.3.3 Plaza o Distribución:**

Para el primer año del proyecto, la marca será distribuida en la Isla San Cristóbal, esto con el fin de conocer la acogida y las sugerencias de los consumidores.

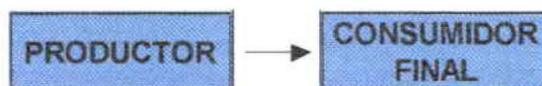
"Galápagos Beer" empleará los canales de distribución utilizados por "Galápagos Springs", el cual opera de las siguientes formas:

#### **➤ Canal Directo:**

La empresa posee un punto de venta en la ciudad de Puerto Baquerizo Moreno, ubicado en la calle Ignacio Alsacio y Northia, el cual actualmente está siendo utilizado para el expendio de agua y una vez puesto en marcha el proyecto, se venderá la cerveza en botellas en sus dos presentaciones.

Además se prestará el servicio de distribución puerta a puerta, a través del camión de propiedad de la empresa, para lo cual se ha sectorizado el reparto por días de acuerdo a la zona.

Figura No.9



➤ **Canal Indirecto:**

El 40% de la producción de botellas (578 y 300 ml) se distribuirán por medio de detallistas, estos son:

- **Tiendas de barrio**, son alrededor de 15 tiendas, actuales clientes de "Galápagos Springs", las cuales estarían dispuestas a comercializar la cerveza

Esperanza	Viña del Mar
Pescadería Jorge Luis	Alba Mar
Sopalo	Las Mellizas
Minimarket 2000	Esperanza 2
Panadería la Fragata	Tienda "El Progreso"
Barcelona	Maridueña
Palate	

- **Micromercados, son dos:**

De la zona	Tienda Dos Hermanos
------------	---------------------

- **Restaurantes y Bares:**

La Playa	La Zayapa
Miconia	La Casona
Cómoran	Calipso
Mi Grande	El Barquero

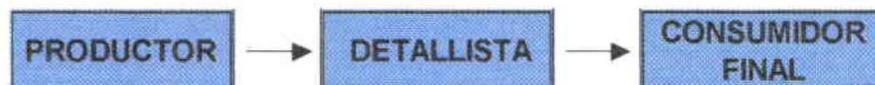
- **Discotecas:**

Neptuno	La Terraza
---------	------------

- **Empresas Navieras:**

Flota Naviera Quasar Náutica.	Canodros
Metropolitan Touring.	

Figura No. 10



### 5.3.4 Promoción y Publicidad:

La estrategia de comunicación se enfocara:

Que se quiere comunicar? .

“ Galápagos Beer” es una cerveza orgullosamente producida en Galápagos y por galapagueños, de precio accesible, sabor refrescante y diferente y que promueve la conservación del medio ambiente.

### Que se va a publicitar?

La campaña tendrá un enfoque orientado hacia su entorno natural y ambientalista, con

Se colocará material POP en los puntos de venta (calendarios), se distribuirán volantes comunicando las promociones y brindando mayor información del producto.

Relaciones Publicas, auspicio de fiestas, eventos y campeonatos.

#### ➤ **Venta directa o Marketing Directo:**

Con la utilización de medios impresos como el buzoneo se intentará llegar a los potenciales clientes y generar tráfico a los puntos de venta. El marketing Directo permite crear una base de datos en la cual se identifica el grupo objetivo, por medio de "mailings" vía e-mail se envía la información acerca de todas las actividades así como de las promociones que "Galápagos Beer" impulsará a lo largo de su vida operativa.

En la planta se instalará un quiosco-bar en el cual se ofrecerá el producto. A manera de promoción, se les entregará a los turistas por la compra de una cerveza, postales promocionales, las cuales tendrán fotografías de Galápagos y el logotipo de "Galápagos Beer" con el objeto de generar ventas en este segmento.

A continuación el detalle del costo:

Cuadro No. 13

Material Promocional (POP)	Costo Unitario	Cantidad	Mensual (\$)	Anual (\$)
Tripcticos	0,2	500	100	1200
Postales promocionales (fotografías de galapagos)	0,2	1500	300	3600
Calendarios promocionales (En tiendas y supermercados)	0,45	80		36
<b>Total</b>				<b>4836</b>

Elaborado por: Las Autoras

Una estrategia para captar al mercado potencial de visitantes es la repartición de "Flyers" con información sobre la planta donde se ofrece visitas guiadas (sin costo) como una alternativa turística para dar a conocer el proceso productivo de cerveza artesanal.

Cuadro No. 14

FLYERS ( invitación a la planta )	
Serán repartidos en el aeropuerto y muelles de la ciudad de San Cristóbal, Agencias de Viaje y Estacion Charles Darwin. Tienen un costo \$ 0,05 c/u. (300Flyers).	15

Elaborado por: Las Autoras

➤ **Publicidad con utilización de medios masivos:**

El producto es un bien de consumo masivo, por tanto se utilizaran los medios de radio difusión y la televisión, además de anuncios publicados en el periódico "El Colono".

Estará dirigido principalmente para los habitantes de las islas "colonos", quienes utilizan de estos medios de comunicación para mantenerse informados.

Cuadro No. 15

PRENSA	
Propaganda en el diario el Colono, una vez al mes de circulación:	20

Elaborado por: Las Autoras

Al tratarse de un mercado cautivo se facilitan las operaciones de marketing, esto se debe a que los potenciales consumidores tienen pocas alternativas al elegir el producto y las campañas publicitarias no están dirigidas al público de la región.

Actualmente existen tres canales de televisión:

- "Gamavisión" con su propia repetidora.
- El Canal Municipal que capta la señal de "Telesistema".
- El Canal de la Misión que retransmite la señal de "Canal 1". En el cual se transmite un programa cultural en los horarios estelares de las 12pm a 1pm y 8pm a 9pm denominado "Panorama Informativo" en el cual se puede contratar espacios publicitarios y tiene cobertura total en las Islas de San Cristóbal y Santa Cruz. En este espacio se contratan los comerciales.

San Cristóbal posee tres emisoras radiales locales:

- "Radio Encantada".
- "La voz de Galápagos"
- "Radio Mar".

El Canal de la Misión y la Radio "La Voz de Galápagos", ofrecen conjuntamente a la comunidad espacios publicitarios en los cuales se retransmite por radio la locución del comercial de televisión en diferentes horarios. (se obtienen los dos servicios con una sola tarifa). A continuación, los costos derivados del mencionado esfuerzo promocional:

Cuadro No. 16

<b>Comercial de Radio y Televisión</b>	
Producción	30
Transmisión del comercial con un timing de 4 repeticiones al día durante un mes de Lunes a Viernes (incluido el IVA)	112
<b>Total</b>	<b>142</b>

Elaborado por: Las Autoras

Para efectos del lanzamiento de la cerveza "Galápagos Beer" estos espacios serán contratados por los dos primeros meses, con el fin de dar a conocer el nuevo producto y posteriormente se contratarán estos espacios con intervalos de un mes durante los próximos 5 meses para recordarlo.

### 5.3.5 Servicio Post-Venta:

“Galápagos Beer” contará con una línea telefónica, la cual estará disponible para receptor pedidos, sugerencias y comentarios que los consumidores tengan del producto. De igual manera, está previsto que el camión en su recorrido “puerta a puerta” cumpla la misma función.

## 5.4 POTENCIAL DE MERCADO Y VENTAS

De acuerdo con la información obtenida en la investigación de mercados, en el primer año de operación, el consumo potencial de cerveza viene dado en el siguiente cuadro:

Cuadro No. 17

San Cristóbal	Isabela	Santa Cruz	Total Consumo en el Archipiélago
Total Consumo Anual (Litros)	Total Consumo Anual (Litros)	Total Consumo Anual (Litros)	
160.218	52.593	373.839	586.650

Elaborado por: Las Autoras

Para obtener el potencial del mercado a lo largo de la vida del proyecto se tomó en cuenta a la tasa de crecimiento demográfico del Archipiélago (5.9% anual), así como de la tasa de crecimiento de la Industria (5% anual)

“Galápagos Beer” ha fijado objetivos de posicionamiento en el mercado galapagueño, basado en la capacidad productiva de la planta, la tasa de crecimiento poblacional de cada isla y de acuerdo con estrategias de participación en el mercado y liderazgo de la marca en la región insular.

Se ha considerado además el potencial de consumo de los visitantes a las islas, tanto nacionales como extranjeros. En el siguiente cuadro se observa el total de turistas que han ingresado a las islas desde 1997 hasta el 2002:

Cuadro No. 18<sup>37</sup>

Ingreso Visitantes a Galápagos		
AÑO	Extranjeros	Nacionales
1997	48830	13979
1998	50351	14440
1999	53469	12602
2000	54295	14561
2001	57859	19711
2002	55234	18477

Elaborado por: Las Autoras

A continuación se presenta un resumen de la proyección del mercado potencial de colonos y nativos de Galápagos de acuerdo con las presentaciones que ofrece “Galápagos Beer” en las tres islas.( Complemento en Anexo E 7.4.1).

Cuadro No. 19: \*

**Potencial de Consumo del Archipiélago de Galápagos  
(Segmentado por Islas)**

<b>PROYECCION DE CONSUMO POTENCIAL</b>					
Isla	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>San Cristóbal</b>	160.218	167.284	174.661	182.363	190.406
<b>Santa Cruz</b>	373.839	399.634	399.634	399.634	399.634
<b>Isabela</b>	52.593	55.591	58.759	62.109	65.649
<b>Visitantes a Galápagos</b>	161.018	165.043	169.170	173.399	177.734
<b>Extranjeros</b>	154.143	157.997	161.946	165.995	170.145
<b>Nacionales</b>	6.875	7.047	7.223	7.404	7.589

Elaborado por: Las Autoras

## **5.5 PRESUPUESTO DE PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD**

Con el fin de generar vínculos emocionales y posicionar al producto como oriundo de la región Insular (hecho por y para el Archipiélago de Galápagos), la empresa "Galápagos Springs" será auspiciante de las fiestas de cantonización de la Provincia Insular.

<sup>37</sup> Fuente: Fundación Natura, Informe Galápagos, 2001-2002, Ecuador

\* Nota de las Autoras: Información Proyectada por las Autoras.

Además, durante los tres primeros años, en los cuales se lanzara el producto a diferentes islas, se tiene previsto la contratación del cantautor ecuatoriano Jaime Enrique Aymara.

Cuadro No. 21

Lanzamiento de "Galápagos Beer"			
Material	Cantidad	Precio Unitario	Precio Total
Gigantografías	4	275	1100
Barriles de cerveza	15	27,23	408,48
Vasos plásticos desechables	600	0,05	30
Impulsadoras	3	20	60
Flyers buzoneo	300	0,05	15
Preparación del Stand (manteles, mesas y decoración)			200
Presentación del Cantante Jaime Enrique Aymara			5000
Diseño de imagen corporativa		110	110
<i>Premios de los Concursos</i>			
Camisetas	100	2,6	260
Jarros Cerveceros	50	3,8	190
Presentaciones de 300ml de GB	100	0,89	88,82
<b>Total</b>			<b>7462,29</b>

Elaborado por: Las Autoras

(Ver Anexos E 7.5.2 y E 7.5.3).

•

•

•

•

•

—

## 6. - CAPITULO VI: ANÁLISIS FINANCIERO

### 6.1 SUPUESTOS

#### Financieros:

- Para efectos del análisis financiero, no se tomará en cuenta a la inflación, ya que para el producto casi no incide (subió de precio por impuestos, no por costos), además, que la posible entrada de un competidor puede bajar el precio.
- Se ha considerado que el nuevo negocio deberá tener las características de Sociedad Anónima, con el fin de encontrar inversionistas interesados para el impulso del negocio por medio de emisión y comercialización de acciones.
- Se evaluará el proyecto con el 100% de aportación de capital por parte de accionistas con el fin de conocer la rentabilidad sobre el capital que genera el proyecto, posteriormente se lo evaluará con un préstamo bancario.
- Los flujos de caja tendrán un horizonte de tiempo de 5 años, esto para compararlo con inversiones alternativas.
- Existe la alternativa de afiliarse a la Cámara de la Pequeña Industria de Pichincha (inscripción y anualidad \$250 para el primer año). De esta alternativa se tienen dos beneficios, el primero es obtener asesoría a nivel productivo y el segundo es que se puede acceder a préstamos (con tasa preferencial) PYME, ya que poseen convenio con el Banco de Guayaquil. El crédito exigiría la prenda de los activos del proyecto.

- El precio al que se adquiere el agua (materia prima necesaria) será de \$0.12, siendo el costo para "Galápagos Springs" de \$0.088, por lo tanto se le carga cierto margen de ganancia.
- El sistema de depreciación utilizado es el establecido por la ley ecuatoriana, es decir, lineal.

#### **Marketing:**

- Para el primer año de operación, se tiene previsto alcanzar una participación del 6% del mercado potencial de la Isla San Cristóbal, con respecto a su población terrena, para la población flotante (visitantes) se ha previsto el 26% de participación.
- El mercado no presenta características cíclicas o estacionales del producto, es decir, la demanda es constante en todo el año, por lo tanto se evaluará de acuerdo a ventas constantes anuales.
- De acuerdo con los resultados de la investigación de mercados, se realizará la elaboración y comercialización de cerveza en tres diferentes presentaciones; botellas grandes de 578ml, similar a la Pilsener de 1/1 envase retornable, botellas pequeñas de 300ml y barriles de acero inoxidable con capacidad de 20 litros de almacenamiento.

**Infraestructura:**

- La planta estará ubicada en el poblado de “El Progreso” a 5 km de Puerto Baquerizo Moreno, para lo cual se ha cotizado la compra de un galpón prefabricado de 126,84 m<sup>2</sup>, el cual incluirá la maquinaria para la producción de la cerveza, un silo para almacenamiento de la materia prima y una bodega para almacenar los productos terminados.
- Además se adquirirá un módulo adicional de 35 m<sup>2</sup> prefabricado para la oficina del administrador y la adecuación de un bar para la recepción de los turistas.
- Los gastos de instalación corresponden a un 3% del valor de la maquinaria y serán amortizados a 1 año.

**Producción:**

- El valor de la materia prima incluye el costo del transporte, elevándolo a un 23% con respecto al Ecuador continental.
- Se utilizarán botellas de vidrio retornables como envase de la cerveza, de acuerdo con la disposición del régimen especial de Galápagos citado anteriormente.

- Se realizará una adquisición anual de botellas, con el volumen necesario para embotellar un mes de cerveza más el 10% de reposición (roturas, pérdidas, etc.).
- Se van a adquirir gavetas con capacidad para 12 botellas de acuerdo con el volumen estimado de la provisión de botellas descrito anteriormente.
- Se estima una vida útil de las botellas de un año.
- El kit de uniformes esta compuesto por: mandil de tela, gorra, bozal, delantal y botas de caucho.
- Se tendrá una provisión de \$20 mensuales para la adquisición de artículos de limpieza necesarios para el aseo de la planta.
- Se realizará el transporte de la materia prima desde el continente hasta la isla, una vez al mes.
- Dentro del rubro de gastos públicos se incluirá el valor de una cuenta de internet ilimitada que la compañía contratará con Easynet.
- Se realizará la remuneración de la mano de obra de acuerdo a lo estipulado por la ley, incluyendo el porcentaje (75%) adicional sobre el sueldo básico que consta en la ley especial de Galápagos más los beneficios pertinentes.
- Según la reforma de la ley de remuneración del trabajo, se efectuará la provisión de fondos de reserva a partir del segundo año del desempeño de actividades.
- A partir del año 2006, no se incluirá el pago del componente salarial.

- El administrador realizará las funciones de supervisor de la producción de la planta, se ha destinado el 12.15% de las horas laborales para dicha actividad (una hora diaria).
- Con respecto a la fuerza de ventas, el sueldo será superior al estipulado por la ley, además ellos no percibirán comisión por ventas.
- El capital de trabajo fue calculado en base a la liquidez requerida para cubrir 1 mes de operación. Tomó en cuenta los gastos:
  - Administración.
  - Publicidad y Ventas

Este capital será retribuido como valor de salvamento al final de la vida del proyecto.

- Activo Corriente: Contará con una previsión para cubrir mano de obra directa, CIF y gastos generales de venta (cubiertos mediante aportes de capital o por la liquidez generada de la diferencia de plazo del circuito de cobros con el circuito de pagos).
- Cuentas por cobrar: El tiempo estimado del circuito de cobros es de 15 días (importancia en la agilidad para realizar esta actividad).
- Inventarios:
  - Materia prima, 3 meses.
  - Productos en proceso, 30 días.
  - Productos terminados, 5 días.

- Cuentas por pagar: De acuerdo con los objetivos planteados de crédito con los proveedores, el circuito de pagos es de 30 días.
- El gasto de mantenimiento y reparación se calculó en base al uno punto cuarenta y ocho por ciento (1.48%) del costo total de la maquinaria.
- Se realizará nueva contratación de personal en el segundo, tercero, cuarto y séptimo años de ejecución del proyecto. Una vez transcurridos los diez años de análisis del proyecto.
- Se utilizará tasas de impuestos actuales, en la participación a trabajadores es del quince por ciento (15%) y el Impuesto a la Renta del veinticinco por ciento (25%).
- Se tomará en cuenta los valores de mercado para el cálculo residual de la maquinaria.
- El precio determinado para los productos es ex-fábrica, no incluye los impuestos correspondientes al IVA al ICE, los cuales son gravados para la cerveza.
- El costo de la maquinaria se realizó en base a la producción determinada en la investigación de mercados, esta tiene capacidad para producir 13.26 lotes anuales de 4000 litros cada uno.
- El costo de oportunidad que se le exige al proyecto es del 13%. Se tomó como referencia la rentabilidad de las Obligaciones Emitidas por PRONACA (7.5%) en el mercado ecuatoriano por el periodo de 5 años, mas un margen del 5.5% (prima de riesgo).

## **6.2 ANALISIS DEL VAN Y DE LA TIR**

Para efectos de este proyecto, el horizonte de tiempo con el que fue evaluado el proyecto fue de cinco años, esto debido a:

- Las perspectivas económicas de la economía ecuatoriana (incertidumbre).
- Los préstamos otorgados por entidades bancarias tienen un plazo máximo de cinco años.

Para conocer la rentabilidad del capital del proyecto se procedió a evaluarlo con el supuesto de que el cien por ciento de las inversiones están financiadas por los accionistas. (Cuadro No.22)

Posteriormente se evalúa el proyecto con \$33.273,05 correspondiente al 36% de la inversión.(Cuadro No. 23)

## Flujo de Caja financiado 100% con capital accionario:

### Cuadro NO.22

Flujo de Efectivo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>						
Ventas		88.363,41	166.273,89	252.682,64	336.102,06	408.721,89
<b>Egresos</b>		127.611,07	165.551,77	209.647,81	249.549,98	288.060,34
(-) Costos		72.021,60	109.608,43	153.637,72	192.806,62	226.697,00
(-) Gastos Adm.		16.331,16	17.251,36	17.251,36	17.317,36	17.317,36
(-) Gtos. Venta y Publicidad		32.659,80	33.315,73	33.382,47	33.963,12	38.583,10
(-) Gtos Financieros		-	-	-	-	-
(-) Dep. Muebles y Equipos		333,00	333,00	333,00	333,00	333,00
(-) Dep. Camion		4.600,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00
(-) Dep. oficina y bar		173,25	173,25	173,25	259,88	259,88
(-) Amort. Act. Nominales		1.492,25	270,00	270,00	270,00	270,00
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>-39.247,66</b>	<b>722,12</b>	<b>43.034,84</b>	<b>86.552,09</b>	<b>120.661,56</b>
15% Participación Trabajadores		-	108,32	6.455,23	12.982,81	18.099,23
<b>Utilid. Antes de Imp.</b>		<b>-39.247,66</b>	<b>613,80</b>	<b>36.579,61</b>	<b>73.569,27</b>	<b>102.562,32</b>
25% Imp. Renta		-	153,45	9.144,90	18.392,32	25.640,58
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>-39.247,66</b>	<b>460,35</b>	<b>27.434,71</b>	<b>55.176,95</b>	<b>76.921,74</b>
(+) Dep. Muebles y Equipos		333,00	333,00	333,00	333,00	333,00
(+) Dep. Camion		4.600,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00
(+) Dep. oficina y bar		173,25	173,25	173,25	259,88	259,88
(+) Amort. Act. Nominales		1.492,25	270,00	270,00	270,00	270,00
(+) Valor de salvamento		-	-	-	-	47.720,00
(-) Inversión Activo Fijo	-85906,80	-	-	-1.610,00	-10.772,00	-380,00
(-) Cap. De trabajo	-5000,00	-	-	-	-	5.195,08
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>-90.906,80</b>	<b>-32.649,15</b>	<b>5.836,60</b>	<b>31.200,96</b>	<b>49.867,83</b>	<b>134.919,70</b>
<b>VAN</b>	<b>Sl. 10.208,77</b>					
<b>TIR</b>	<b>15,29%</b>					
<b>Costo de Oportunidad</b>	<b>13%</b>					

## Flujo de Caja Apalancado:

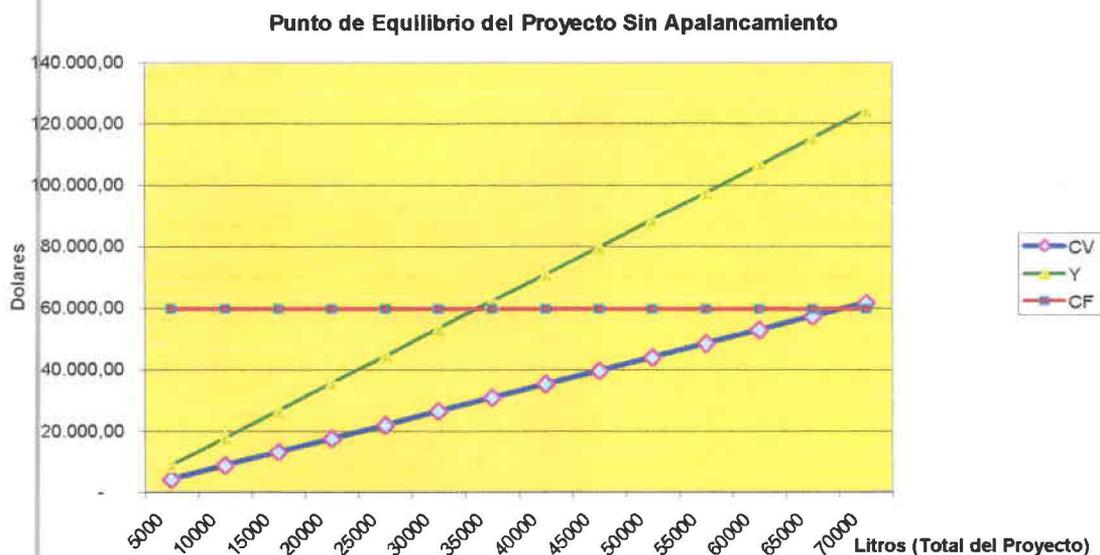
Cuadro NO.23

Flujo de Efectivo	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
<b>Ingresos</b>						
Ventas		88.363,41	166.273,89	252.682,64	336.102,06	408.721,89
<b>Egresos</b>		131.019,13	168.374,48	211.821,10	251.002,78	288.713,79
(-) Costos		72.021,60	109.608,43	153.637,72	192.806,62	226.697,00
(-) Gastos Adm.		16.331,16	17.251,36	17.251,36	17.317,36	17.317,36
(-) Gtos. Venta y Publicidad		32.659,80	33.315,73	33.382,47	33.963,12	38.583,10
(-) Gtos Financieros		3.408,07	2.822,71	2.173,29	1.452,80	653,46
(-) Dep. Muebles y Equipos		333,00	333,00	333,00	333,00	333,00
(-) Dep. Camion		4.600,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00
(-) Dep. oficina y bar		173,25	173,25	173,25	259,88	259,88
(-) Amort. Act. Nominales		1.492,25	270,00	270,00	270,00	270,00
<b>UTILIDAD BRUTA</b>		<b>-42.655,72</b>	<b>-2.100,59</b>	<b>40.861,54</b>	<b>85.099,29</b>	<b>120.008,10</b>
15% Participación Trabajadores		-	-	6.129,23	12.764,89	18.001,22
<b>Utilid. Antes de Imp.</b>		<b>-42.655,72</b>	<b>-2.100,59</b>	<b>34.732,31</b>	<b>72.334,39</b>	<b>102.006,89</b>
25% Imp. Renta		-	-	8.683,08	18.083,60	25.501,72
<b>UTILIDAD NETA</b>		<b>-42.655,72</b>	<b>-2.100,59</b>	<b>26.049,23</b>	<b>54.250,79</b>	<b>76.505,16</b>
(+) Dep. Muebles y Equipos		333,00	333,00	333,00	333,00	333,00
(+) Dep. Camion		4.600,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00
(+) Dep. oficina y bar		173,25	173,25	173,25	259,88	259,88
(+) Amort. Act. Nominales		1.492,25	270,00	270,00	270,00	270,00
(+) Valor de salvamento						47.720,00
(-) Activo Fijo	-85906,80			-1.610,00	-10.772,00	-380,00
(-) Cap. De trabajo	-5000,00					5.195,08
<b>FLUJO DE CAJA</b>	<b>-90.906,80</b>	<b>-36.057,22</b>	<b>3.275,66</b>	<b>29.815,48</b>	<b>48.941,67</b>	<b>134.503,12</b>
<b>VAN</b>	<b>S/. 3.432,85</b>					
<b>TIR</b>	<b>13,76%</b>					
<b>Costo de Oportunidad</b>	<b>13%</b>					

### 6.3 PUNTO DE EQUILIBRIO

EL análisis de punto de equilibrio se realizó en base a la vida total del proyecto, del cual se obtuvo que la cantidad de litros mínima de cerveza para que la empresa no gane ni pierda cuando no está apalancada, que en este caso es de 66.539,86 Litros cantidad que es extensamente superada con las proyecciones estimadas del mercado.

Calculando un punto de equilibrio el cual incluye en los costos fijos un costo financiero producto de una deuda, la cantidad necesaria para llegar al equilibrio será de 70.000 litros a lo largo de la vida del proyecto.



## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- En caso de realizarse el proyecto se recomienda que parte del mismo sea financiada a través de una deuda bancaria, ya que el costo de capital de la deuda sería inferior al de los accionistas, además se incurre en un gasto que es deducible de impuestos, por lo tanto se genera un ahorro tributario.
- La industria cervecera en el Ecuador está constituida por un grupo de empresas fusionadas, las cuales producen y comercializan su producto estrella "Pilsener" acaparando el 96% del mercado total conformando así un mercado de Monopolio.
- Dado el consumo per capita de los turistas extranjeros (principalmente europeos y americanos), es de vital importancia conseguir alianzas estratégicas con las operadoras de turismo local, en caso contrario el proyecto puede verse seriamente afectado.
- Debido al ingreso de una nueva empresa en el mercado, es muy posible que el precio de la cerveza baje, de esta forma se corre un riesgo, ya que se podría perder una de las ventajas que se tiene actualmente sobre la competencia.
- El potencial de consumo de cerveza en Galápagos es alto, se vuelve más atractivo con la presencia de visitantes del extranjero (Europeos sobre todo) los cuales tienen mayores índices de consumo de este producto (según estudios alcanzan los 180 litros anuales per cápita frente a 19 litros que es el consumo promedio del ecuatoriano).

- Actualmente se presenta una polémica sobre la cantidad de turistas que ingresan a las islas, ya que al parecer el aumento de visitantes en las islas esta causando serios problemas al ecosistema. Si llegará a disminuir la cantidad de visitantes es probable que los rendimientos antes mencionados no se lleguen a cumplir.
- Efectuar constantes sondeos sobre la demanda del producto con el objeto de lograr un mejor control de esta.
- Realizar estudios para medir el grado de aceptación de la cerveza "Galápagos Beer" tanto en colonos como turistas.
- Mantener motivado al personal ya que ellos son la clave del éxito para cualquier negocio, con mayor razón en las industrias con características artesanales, las cuales son intensivas en el factor trabajo.
- Buscar alianzas estratégicas con empresas extranjeras para asesoría técnica, y comercial.
- Evaluar la conveniencia de patentes y/o franquicias

Este proyecto se ha basado en los conocimientos adquiridos a lo largo de esta carrera universitaria y ciertas experiencias laborales.

Creemos que sería de mucha utilidad para el sector productivo, para los estudiantes y para la universidad que se firmen convenios de cooperación de análisis y estudios para futuros proyectos (reales), que ayuden al desarrollo profesional de los egresados y futuros empresarios y a su vez, el sector productivo se beneficiaría de disminuir sus costos de estudios y obtendría nuevas perspectivas y puntos de vistas.

## Bibliografía

- "Conceptos De Administración Estratégica", Fred R. David, México, 1997.
- "Fundamentos de Marketing", Stanton Etzel, Editorial Mc.Graw Hill, 11va Edición.
- "Contabilidad de Costos", R. Polimeni, F. Fabozzi, Editorial Mc. Graw Hill, 3ra. Edición.
- Contabilidad y Administración de Costos, Sexta Edición, Mc. Graw Hill, México, 1999.
- Contabilidad, La base para decisiones gerenciales, Mc. Graw Hill, México, Colombia, 1998.
- Preparación y Evaluación de proyectos, cuarta Edición, Mc. Graw Hill, Santiago-Chile, 2000.
- Economía Internacional, Teoría y Política, Editorial Addison Weley, P.R. Krugman, España, 2000.
- Economía y Reversión Industrial, Conceptos, Políticas y Casos, INCAE, Quito-Ecuador.
- Administración Estratégica, Conceptos y Casos, Mc. Graw Hill, México, 1999.
- Gerencia de Marketing, Estrategias y Programas, Sexta Edición, Mc. Graw Hill, 2001.
- Enciclopedia Encarta 2001, "Elaboración de cerveza."
- "Prácticas profesionales", Johana Ruiz Bucheli, ESPOL, Guayaquil.

## Publicaciones

- Gobierno Municipal del Cantón San Cristóbal, Programa "CHATAM", Año 2003.
- Fundación Natura, "Informe Galápagos", Año 2001 – 2002.
- Crónicas de Hoy "La Cerveza, Técnicas y Tipos de Cervezas", Año 1998.
- Revista Vistazo, Quito, Ecuador. N° 218, 15/09/97.
- "Informe Estadístico del Ecuador", Markop (año 2002),

## Páginas Web

- [www.inec.gov.ec](http://www.inec.gov.ec).
- [www.cervesursa.com](http://www.cervesursa.com)
- [www.cervezaysalud.org](http://www.cervezaysalud.org)
- [www.interactive.net.ec](http://www.interactive.net.ec)
- [www.lanota.com.co](http://www.lanota.com.co)
- [www.alaface.com](http://www.alaface.com)
- [www.cerveceriaandina.com](http://www.cerveceriaandina.com)
- [www.cfn.fin.ec](http://www.cfn.fin.ec)
- [www.fundargalapagos.org](http://www.fundargalapagos.org)
- [www.virtuacursos.com](http://www.virtuacursos.com)



# ANEXOS

**ANEXO**

**A**

## 7.1.1 ANEXO A1: Manejo de desechos<sup>31</sup>

### Introducción:

Las tendencias del turismo mundial actualmente están dirigidas hacia la valoración y conservación del medio ambiente. Estos temas ya no son solo de preocupación para los individuos o entidades que ofertan un bien o un servicio, sino de los demandantes, quienes ciertamente dejarían de elegir sitios o productos que no respeten normas ambientales.

Galápagos es una de las provincias más ricas del Ecuador, su biodiversidad la hace única en el mundo siendo así el recurso turístico mejor explotado en el país.

Debido a las actividades productivas de la región, que no solamente están basadas en el turismo, sino también en la agricultura, la pesca y pequeñas empresas artesanales, han provocado que la Región Insular esté siendo afectada seriamente ocasionando en el corto plazo perjuicios a los habitantes y el ecosistema de la región.

### 7.1.1.1 Desechos sólidos

Uno de los principales problemas de las islas es la alta migración proveniente del continente (aproximadamente del 6.4%), ocasiona el incremento en volúmenes de basura, la cual se acumula en el Parque Nacional y su tratamiento se dificulta cada vez mas.

---

<sup>31</sup> Fuente: Galápagos Springs, "Estudio de manejo de desechos", 2004, Galápagos, Ecuador.

En los últimos años se han registrado incrementos de los desechos sólidos producidos por las actividades turísticas, factores que empeoran la situación antes mencionada y que afectan directa o indirectamente al ecosistema.

Por todos estos motivos "Galápagos Beer" ha pensado en la utilización de los productos secundarios del proceso de elaboración de la cerveza, los residuos del cereal, son ricos en elementos nutritivos y pueden ser aprovechados como alimento para el ganado bovino y porcino.

Este residuo recibe el nombre de afrecho. Además, existen residuos derivados de la levadura y el licor de cerveza, que son reutilizados como balanceados para el consumo animal.

De acuerdo con lo que se había pensado en un principio acerca del envase que se utilizará para embotellar la cerveza, por disposiciones legales éste tiene que ser de vidrio. La Corporación de estudios y publicaciones tiene un artículo específico que prohíbe el ingreso de plásticos a las islas.

**Cuadro No. 23**

<b>Desechos Costeros y Marinos Recolectados en Galápagos</b>				
<b>Materiales</b>	<b>1997</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>
Plástico	1062,5	3368,5	1356	797,6
Espuma	253	408	209,3	135,4
Vidrio	224	576	207,4	139,65
Huele / Goma	286	368,5	85,5	51
Metal	321,5	1742,5	187,07	80,7
Papel / Cartón	366	33,5	53,7	22,65
Madera	42,5	80,6	479,6	237,45
Tela	326,5	360	157,9	73,8
<b>Total</b>	<b>2882</b>	<b>6937,6</b>	<b>2736,47</b>	<b>1538,25</b>

Elaborado por: Las autoras

Los beneficios tanto para los consumidores y productores de la utilización del vidrio son:

- Es el más higiénico de todos los envases.
- No se oxida, no retiene olores y sabores.
- Es reciclable o reusable.
- Conserva de mejor manera el sabor y consistencia del producto.

Por todas estas razones, "Galápagos Beer" envasará sus dos presentaciones de botella con este material. Estos envases tendrán una vida útil de un año. Transcurrido este lapso de tiempo, el envase será dado de baja y conjuntamente con el Municipio de San Cristóbal se realizará el traslado de este material al Continente, dentro del programa "Chatam" está previsto este tipo de ayuda para el tratado de desechos.

#### **7.1.1.2 Suelos**

Con respecto a las actividades de instalación de la planta, se ha previsto que el trabajo ocasionará un leve impacto ambiental, el terreno que se va a utilizar para colocar la planta estuvo destinado para la agricultura, los suelos se encuentran uniformes, por lo que no requerirá de relleno ni utilización de maquinaria niveladora.

### **7.1.1.3 Aire**

Si bien, el proceso productivo de la cerveza requiere de la cocción de la malta para eliminar sustancias volátiles, éstas no contaminan el aire en severas magnitudes, no se crea corrosión en la capa de ozono y el químico a utilizar para la clarificación del mosto no es perjudicial para la flora y la fauna.

### **7.1.1.4 Agua**

Es inevitable pensar que los desechos líquidos derivados del proceso productivo no ocasionarán contaminación en el océano, que es en donde se depositan las aguas del alcantarillado de Galápagos, sin embargo, se piensa que estos desechos van a ser en pequeñas proporciones, ya que el agua que se utiliza para la elaboración del producto es aprovechado en su totalidad. Con respecto al agua que se utiliza para la germinación de la cebada, será utilizada como agua de riego, no tiene ningún componente químico ni alguna sustancia tóxica por lo que es posible emplearla en esta labor.

Por último, solo queda decir que “Galápagos Beer” por medio de una campaña publicitaria educativa, aportará al cuidado del medio ambiente con propaganda informativa acerca de cómo tratar los desechos y concientizar a la población de los daños irreparables que puede ocasionar este tema si no se lo maneja adecuadamente.

**ANEXO**

**C**

## 7.2.1

ENCUESTA

## 1. Datos de Identificación:

Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: Masculino  Femenino

Trabajas: Si  No

Actividad a la que te dedicas: \_\_\_\_\_

## 2. Solicitud de cooperación:

**Gracias por haber recibido esta encuesta, somos estudiantes de la Universidad De Las Américas (Quito). Estamos realizando una importante investigación sobre el consumo de cerveza en la provincia de Galápagos. Tus respuestas serán usadas para obtener datos estadísticos de toda la población insular. Solicitamos que tus respuestas sean sobre todo muy honestas.**

## 3. Encuesta

1) ¿Que tipo de bebidas consumes para refrescarte?

Agua (con o sin gas)	<input type="checkbox"/>
Bebidas gaseosas (colas)	<input type="checkbox"/>
Bebidas hidratantes (Gatorade, Power Juice ,etc)	<input type="checkbox"/>
Cervezas	<input type="checkbox"/>
Otra: ¿Cuál?	<input type="checkbox"/>

2) ¿Consumes cerveza?

Si  No

**Si tu respuesta fue afirmativa sigue con la pregunta 2, si fue negativa pasa a la pregunta 7**

3) ¿Cuáles son los motivos por los que consumes cerveza?

Por su sabor	<input type="checkbox"/>
Para refrescarte	<input type="checkbox"/>
Por el estado embriagante que produce su consumo en exceso	<input type="checkbox"/>
Por motivos sociales (pasar un rato con amigos)	<input type="checkbox"/>
Otra: ¿Cuál?	<input type="checkbox"/>

4) ¿Cuántas cervezas a la semana consumes?

- a) De 1 a 4 cervezas por semana  
 b) De 5 a 9 cervezas por semana  
 c) De 10 a 14 cervezas por semana  
 c) Más de 15 cervezas por semana


5) ¿En qué lugar usualmente consumes cerveza ? (Escoge una casilla)

- En una discoteca  
 En la casa de amigos  
 En la playa  
 En algún sitio de comidas  
 Otra: ¿Cuál?


6) ¿Consideras importante el envase en el que se vende la cerveza?

Si  No

¿Por qué? \_\_\_\_\_

7) ¿Qué cantidad de cerveza consideras que es practica para satisfacer tus necesidades?

- Botellas de 100 ml.  
 Botellas de 150 ml.  
 Botellas de 1 litro  
 Galones  
 Otra: ¿Cuál?


6) ¿Qué tipo de cerveza te gusta más, la importada o la nacional?

Importada  Nacional

¿ Por qué ? \_\_\_\_\_

7) ¿ Podrías mencionar las marcas de cerveza que más conoces?

---

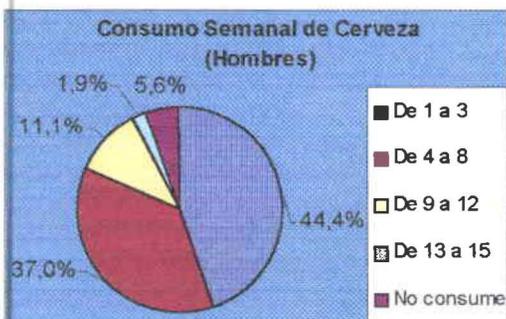


---

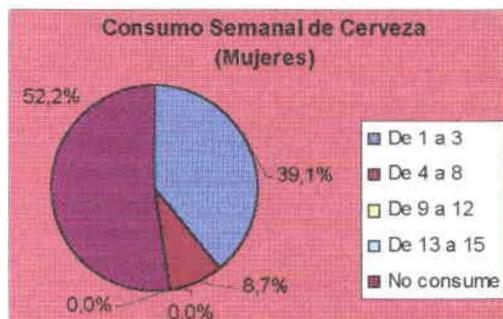
## 7.2.2 INVESTIGACIÓN DE MERCADOS ( GRÁFICOS)

De la tabulación de datos se obtuvieron los siguientes resultados:

### HOMBRES



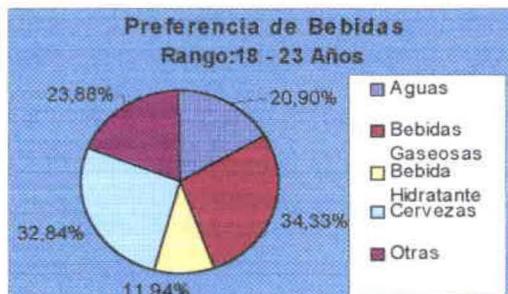
### MUJERES



Con la finalidad de identificar el grado de preferencia que tiene el consumo de cerveza y cuales son las bebidas mas consumidas se realizo la siguiente pregunta:

→ **¿Qué tipo de bebidas consumes habitualmente? (Califica según tu preferencia las siguientes bebidas de 5 a 1, siendo 5 lo de tu mayor agrado y 1 lo menos consumido).<sup>4</sup>**

### HOMBRES



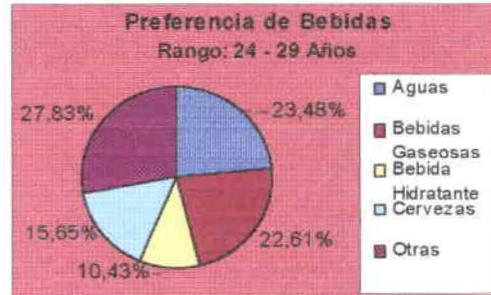
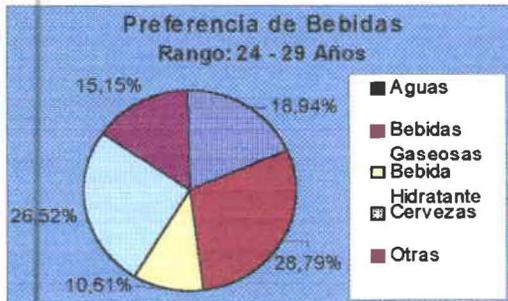
### MUJERES



<sup>4</sup> Nota de las Autoras: Tomando en cuenta que la cerveza en el Ecuador es considerada una bebida de moderación (no alcohólica),

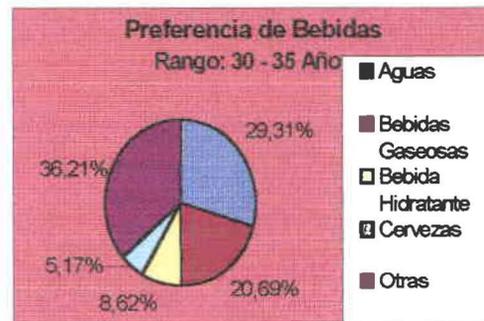
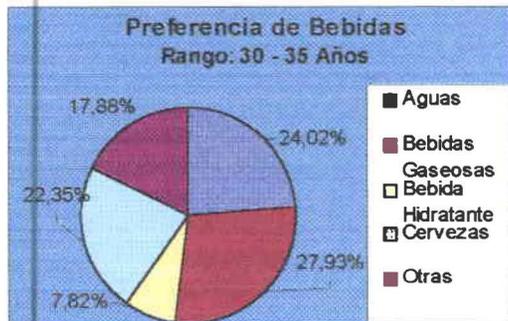
**HOMBRES**

**MUJERES**



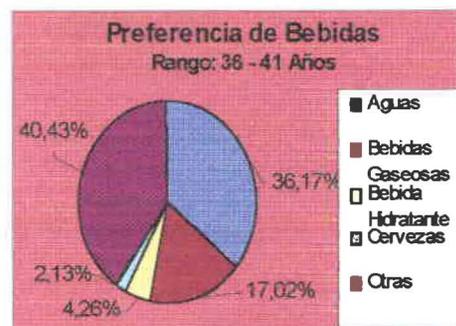
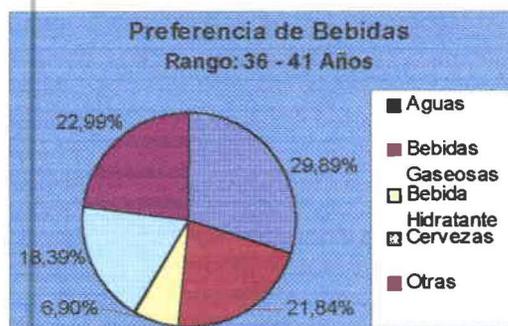
**HOMBRES**

**MUJERES**

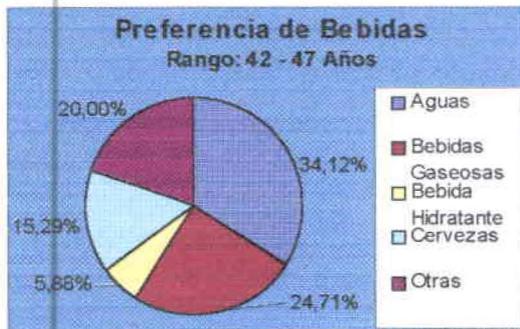


**HOMBRES**

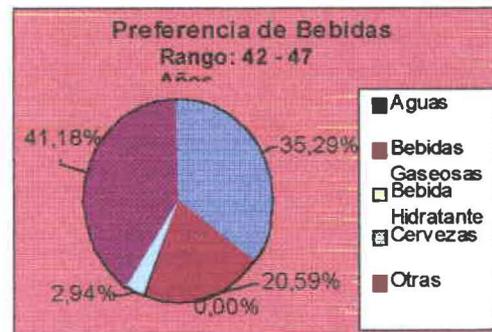
**MUJERES**



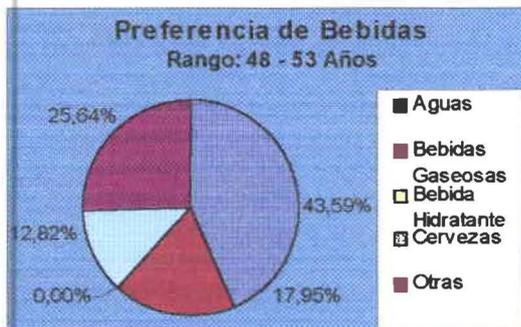
**HOMBRES**



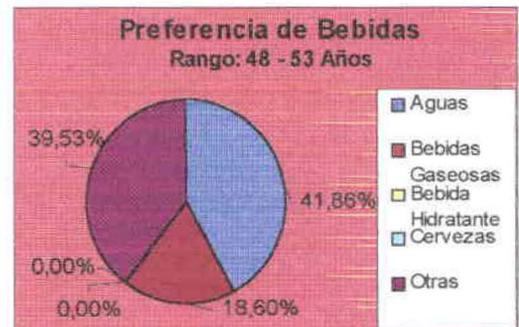
**MUJERES**



**HOMBRES**

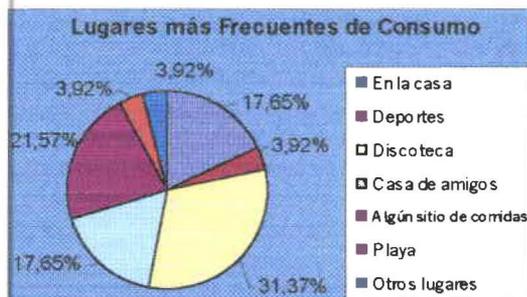


**MUJERES**

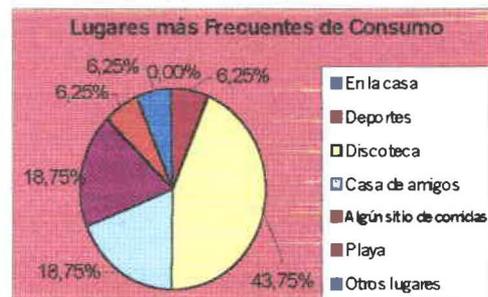


→ ¿En que lugar usualmente consumes cerveza?

**HOMBRES**

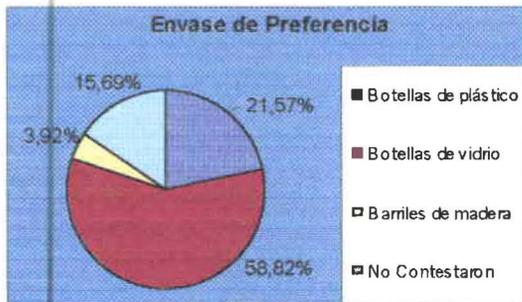


**MUJERES**

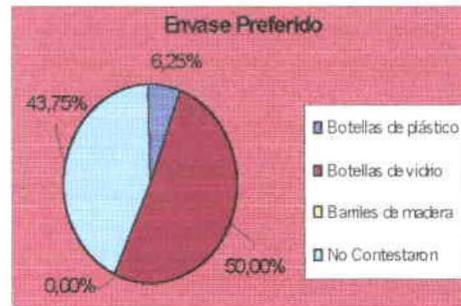


→ ¿Qué tipo de envase preferirías que tenga la cerveza?

**HOMBRES**

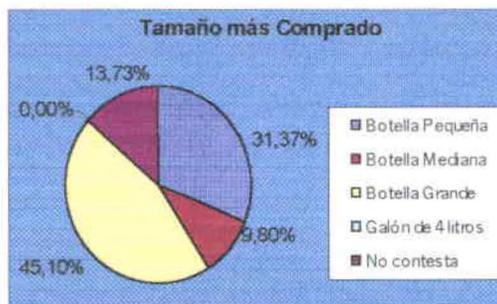


**MUJERES**

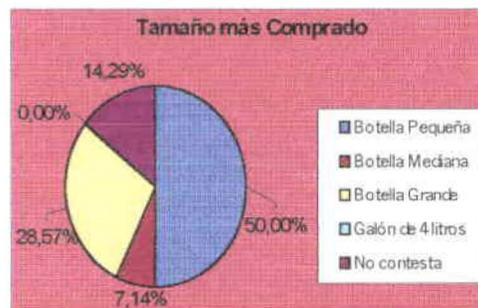


→ ¿Cuál es el tamaño de cerveza que más compras?

**HOMBRES**

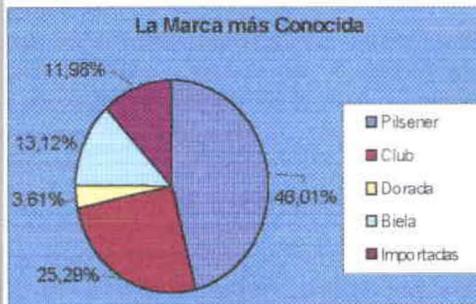


**MUJERES**



→ ¿Podrías mencionar las marcas de cerveza que más conoces?

### HOMBRES

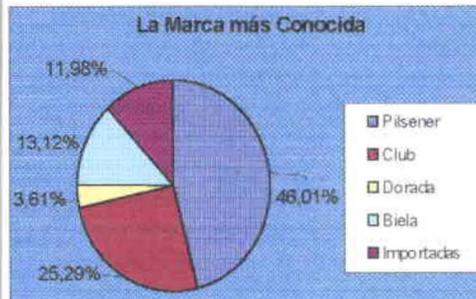


### MUJERES



→ Cuáles son los motivos por los que consume cerveza?

### HOMBRES



### MUJERES



**ANEXO**

**D**

### 7.3.1 ANEXO D1: Diagrama de la Cadena del Valor del Negocio:

Figura No. 13

DIAGRAMA DE CADENA DE VALOR DEL NEGOCIO				
Logística de entrada	Proceso productivo	Logística de salida	Márketing y Ventas	Servicio post-venta
<p><b>Proveedores</b></p> <p>Agua: Directamente de la empresa precursora del análisis de factibilidad de este proyecto, "Galápagos Springs".</p> <p>Cebada: Productores de cebada, en un principio, de la "Hacienda Zuleta", ubicada en Pichincha, y en el mediano plazo, en las corporaciones de Cotopaxi, Chimborazo y Cañar.</p> <p>Levadura cervecera: Importación directa desde Colombia.</p> <p>Lúpulo: Importación directa desde Estados Unidos.</p> <p>Adjuntos cerveceros: En las piladoras ubicadas en las provincias del Guayas y Los Ríos.</p>	<p>Malteado</p> <p>Molienda</p> <p>Cocción</p> <p>Clarificación</p> <p>Enfriamiento y oxigenación</p> <p>Fermentación principal</p> <p>Fermentación secundaria</p> <p>Envasado</p>	<p>Se realizará la entrega del producto final a los puntos de venta y al consumidor final mediante el sistema "Puerta a puerta" que utilizará la empresa como canal de distribución.</p>	<p><b>Márketing</b></p> <p>Medios publicitarios:</p> <p>Radio</p> <p>Televisión</p> <p>Márketing directo:</p> <p>Buzoneo</p> <p>Expositores y Quioscos</p> <p><b>Ventas</b></p> <p>Local comercial:</p> <p>Venta directa al contado</p> <p>Distribuidores:</p> <p>Venta bajo pedido vía telefónica.</p>	<p>Por medio de llamadas telefónicas se recibirán sugerencias y acotaciones por parte de los clientes.</p> <p>Además, por medio del camión en el momento de entregar el producto, los operarios recibirán inquietudes y sugerencias de los clientes.</p>
<p><b>Recursos Humanos:</b></p> <p>Se requerirá de un Maestro Cervecerero con experiencia en la elaboración del producto y de personal de apoyo que no requieren de experiencia.</p> <p>En la fuerza de ventas se requiere de un chofer profesional y personal con experiencia en ventas.</p>				
<p><b>Sistemas de Información:</b></p> <p>Del estudio de mercado realizado se obtendrá información sobre el grupo objetivo, así como de los gustos y preferencias de los consumidores.</p> <p>También se tendrá información acerca de los proveedores y las mejores opciones, manejo de inventarios, "Benchmarking" y control del desempeño de los empleados en cada área productiva.</p>				

### 7.3.2 ANEXO D2: Cadena de Producción:

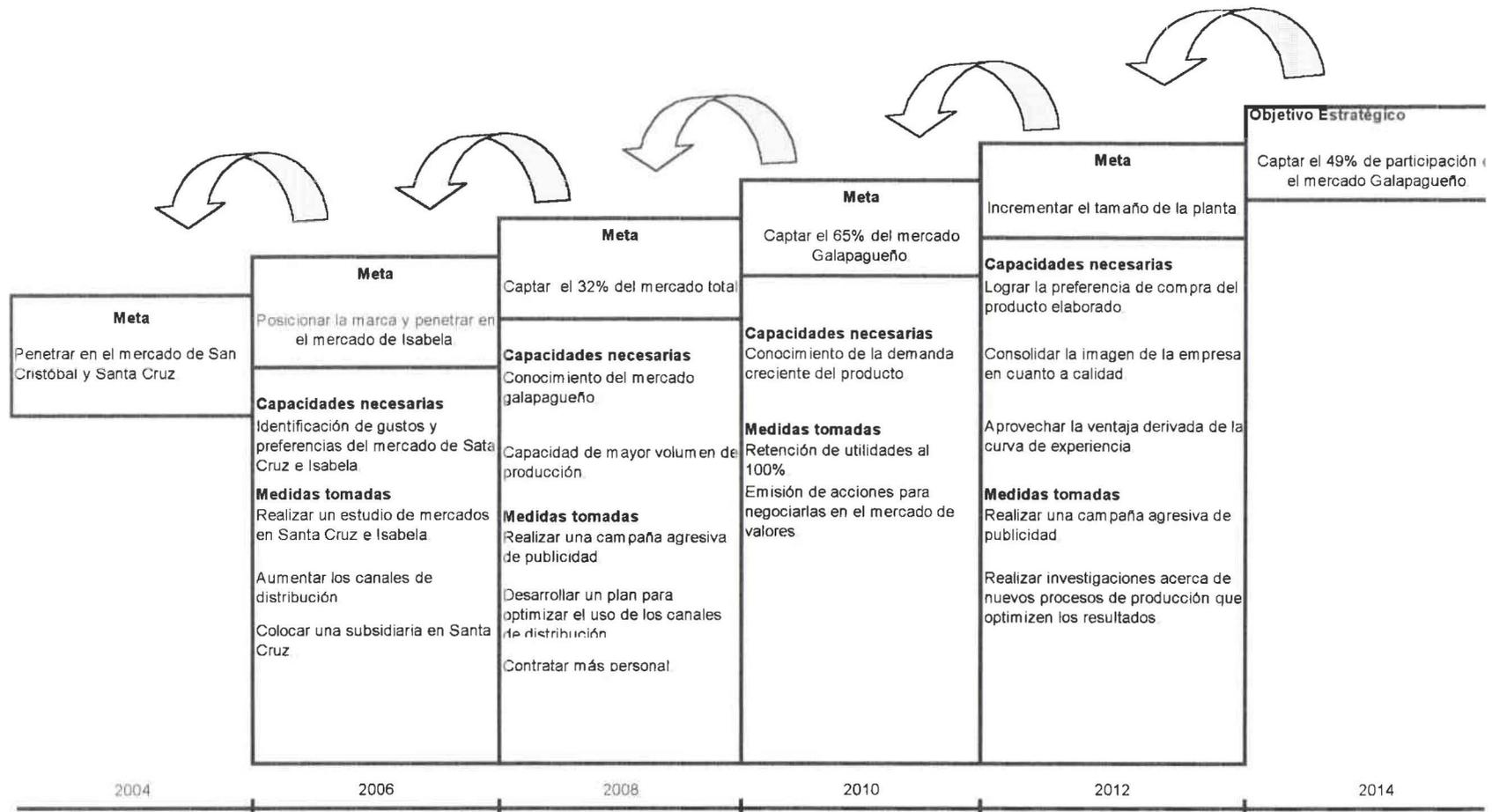
Figura No. 14

PROCESO	Actividad	Tiempo de duración
Malteado	Remojo y germinación de granos	6 a 8 días
	Secado del grano (parar la germinación)	2 a 3 días
	Tueste de grano	90 minutos
Molienda	Trituración para formación de harinas.	90 minutos
Cocción	Molturación de la malta	60 a 90 min.
	Empaste	90 min
	Maceración	60 a 90 min.
	Cocción con el lúpulo	5 min
Clarificación	Floculación del Mosto	90 minutos
Enfriamiento y oxigenación	Inyección de aire estéril	5 a 10 min.
Fermentación principal	fermentación con inyección de levadura.	3 días
	Extracción de levadura floculada	15 min
Fermentación secundaria o maduración	Sedimentación de sustancias poco solubles	15 días
Envasado	Llenado de botellas	5 segundos
	Sellado y Etiquetado	15 segundos
	Almacenado	
<b>TIEMPO TOTAL</b>		<b>30 DÍAS</b>

Elaborado por: Las Autoras

### 7.3.3 ANEXO D3: Escala estratégica del negocio

Figura No. 15



Elaborado por: Autoras  
Esquema tomado de Constantino Markines, "En la Estrategia está el éxito", pag 141

**ANEXO**

**E**

### 7.5.1 ANEXO E1: PARTICIPACIÓN DE MERCADO

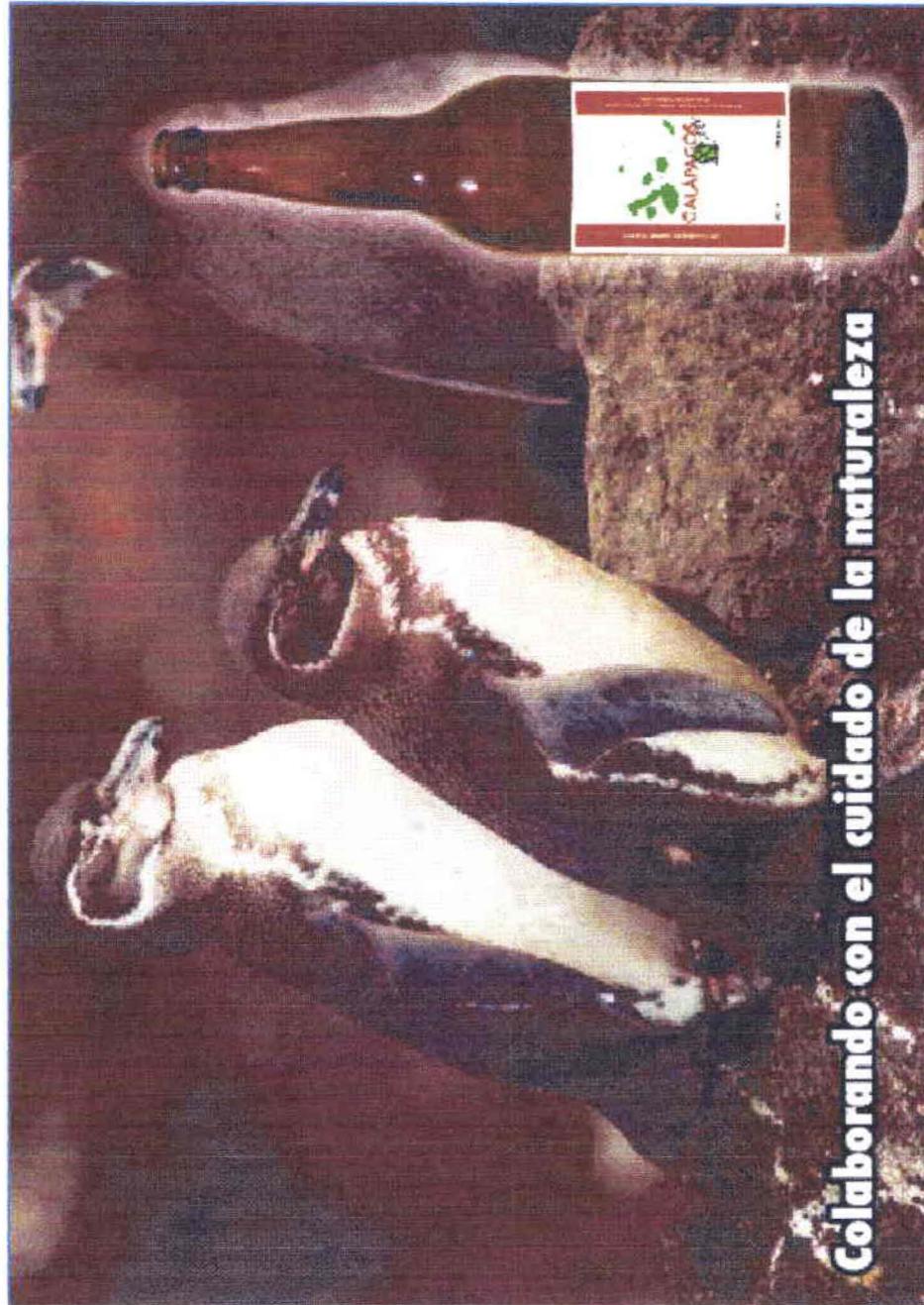
<b>Mercado</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
San Cristóbal	6%	12%	18%	22%	26%
Santa Cruz	-	6%	12%	18%	22%
Isabela	-	-	6%	12%	18%
Turistas	26%	32%	38%	44%	50%

<b>Proyección de la Producción en Función de la Participación de Mercado</b>					
	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
<b>Produccion Anual (Litros)</b>	51.478	96.866	147.205	195.803	238.109
<b>Produccion Mensual (Litros)</b>	4.290	8.072	12.267	16.317	19.842

7.5.2 ANEXO E1: Alternativas de Gigantografías



### 7.5.3 ANEXO E1: Alternativas de Gigantografías



# ANEXO

# F

## 7.6.1 ANEXO F1: INVERSIONES

INVERSIONES	Año 0	1er. Año	2do. Año	3er. Año	4to. Año	5to. Año
<b>Activos Fijos</b>	<b>84.241,80</b>	-	-	1.610,00	10.772,00	380,00
Terreno	4.000,00					
Galpón (incluido silo, bar de degustación a Turistas y bandas giratorias)	16.500,00				8.250,00	
Camión	23.000,00					
Maquinaria	40.741,80		-	1.610,00	2.522,00	380,00
<b>Activos Nominales</b>	<b>2.572,25</b>					
Gasto instalación	1.222,25	-	-	48,30	75,66	11,40
Gtos constitución	1.350,00					
<b>Equipos de Oficina</b>	<b>1.665,00</b>	-	-	-	-	-
Computadora	650,00					
Teléfono FAX	185,00					
Muebles de Oficina	830,00					
<b>TOTAL</b>	<b>88.479,05</b>	-	-	1.610,00	10.772,00	380,00

## 7.6.2 ANEXO F: CUADROS DE GASTOS

<b>Gastos de la Administración</b>	<b>Mensual</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Suministros de oficina	20,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Luz	7,95	95,40	95,40	95,40	95,40	95,40
agua	5,00	60,00	60,00	60,00	60,00	60,00
Teléfono	95,00	1.140,00	1.140,00	1.140,00	1.140,00	1.140,00
Internet	28,00	336,00	336,00	336,00	336,00	336,00
Sueldo del Administrador		13.994,76	14.914,96	14.914,96	14.914,96	14.914,96
Dep. oficina		132,00	132,00	132,00	198,00	198,00
Dep. equipos de oficina		333,00	333,00	333,00	333,00	333,00
<b>TOTAL</b>		<b>16.331,16</b>	<b>17.251,36</b>	<b>17.251,36</b>	<b>17.317,36</b>	<b>17.317,36</b>

<b>Gastos de Venta</b>	<b>Mensual</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Arriendo Local Comercial	80	960,00	960,00	960,00	960,00	960,00
Guia de la planta (1 Persona)	160	1.920,00	1.920,00	1.920,00	1.920,00	1.920,00
Combustible del Camión	180	2.160,00	2.224,80	2.291,54	2.360,29	2.431,10
Sueldo del Conductor		3.759,42	3.993,15	3.993,15	3.993,15	7.986,31
Sueldo del Vendedor		5.609,27	5.966,67	5.966,67	11.567,95	11.933,35
Depreciacion bar		41,25	41,25	41,25	61,88	61,88
Depreciacion Camión		4.600,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00
G. Publicidad		13.614,29	13.614,29	13.614,29	8.504,29	8.694,91
<b>TOTAL</b>		<b>32.664,24</b>	<b>33.320,17</b>	<b>33.386,91</b>	<b>33.967,56</b>	<b>38.587,54</b>

### 7.6.3 ANEXO F: CUADROS DE COSTOS

#### 7.6.3.1 Materia Prima Directa:

<b>COSTOS DE LA MATERIA PRIMA DIRECTA POR LOTE (4000 Litros)</b>					
<b>PRODUCTO</b>	<b>Unidad</b>	<b>Cantidad Utilizada</b>	<b>COSTO (Unidad)</b>	<b>COSTO POR LOTE</b>	<b>COSTO LOTE GALAPAGOS</b>
<b>Agua</b>	Litros	6000	0,12	720,00	720,00
<b>Cebada</b>	Kilos	680	0,18	121,04	148,88
<b>Adjuntos cerveceros</b>	Kilos	120	0,09	10,80	13,28
<b>Lupulo (Tettninger)</b>	Kilos	4	195,00	780,00	959,40
<b>Sulfato de Calcio</b>	Cucharadas	200	0,00	0,60	0,74
<b>Levadura de Cerveza (Saflager)</b>	Gramos	667	0,18	122,06	150,14
<b>Clarificante de Mosto (Gypsum)</b>	Pastillas	200	1,20	240,00	295,20
<b>CO2</b>	Tanque	0,5	420,00	210,00	258,30
<b>Nitrogeno</b>	Tanque	0,5	420,00	210,00	258,30
<b>Total</b>				<b>2414,50</b>	<b>2804,24</b>

### 7.6.3.2 Materia Prima Indirecta:

COSTOS DE LA MATERIA PRIMA INDIRECTA						
	Costo Unit.	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Envase Retornable 578 ml	0,02	787,24	1.481,36	2.251,19	2.994,39	3.641,37
Envase Retornable 300 ml	0,01	880,84	1.657,48	2.518,84	3.350,40	4.074,30
Presentación en Barril	1,22	629,17	1.183,92	1.799,17	2.393,14	2.910,22
Tapas	0,00	100,65	189,39	287,82	382,84	465,55
Etiquetas	0,02	2.013,00	3.787,87	5.756,34	7.656,72	9.311,06
<b>Total</b>		4.410,91	8.300,03	12.613,36	16.777,48	20.402,50

### 7.6.3.3 Mano de Obra Directa:

Costo de Mano de Obra Directa (Anual)					
CARGO	ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5
Maestro Cervecerero	15.174,17	16.171,02	16.171,02	16.171,02	16.171,02
Operario	3.711,87	3.942,42	7.646,29	7.884,85	7.884,85
<b>Total</b>	18.886,04	20.113,44	23.817,31	24.055,86	24.055,86

### 7.6.3.4 Costos Indirectos de Fabricación:

<b>CIF FIJOS</b> (Anuales)	<b>Precio unidad</b>	<b>Cantidad</b>	<b>Mensual</b>	<b>AÑO 1</b>	<b>AÑO 2</b>	<b>AÑO 3</b>	<b>AÑO 4</b>	<b>AÑO 5</b>
MOI				1.999,25	1.999,25	1.999,25	1.999,25	1.999,25
Luz			75,00	900,00	900,00	900,00	900,00	900,00
Agua			10,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Mantenimiento y Reparación (maq)			50,25	602,98	602,98	602,98	602,98	602,98
Uniformes (mandil, gorra, bozal y delantal y botas de	20,00	0,5	10,00	120,00	120,00	120,00	120,00	120,00
Guantes Industriales	0,80	3,0	2,40	28,80	28,80	28,80	28,80	28,80
Guantes desechables	0,10	9,0	0,90	10,80	10,80	10,80	10,80	10,80
Gavetas de plástico	3,50	536		2.010,18	2.010,18	2.010,18	2.010,18	2.010,18
Artículos de limpieza	20,00		20,00	240,00	240,00	240,00	240,00	240,00
Depreciación de maquinaria				4.074,18	4.074,18	4.074,18	4.074,18	4.074,18
Depreciación de galpon				651,75	651,75	651,75	651,75	651,75
Capacitación	20,00	57,0		1.140,00	1.140,00	1.140,00	1.140,00	1.140,00
<b>Total</b>				<b>11.897,94</b>	<b>11.897,94</b>	<b>11.897,94</b>	<b>11.897,94</b>	<b>11.897,94</b>
<b>CIF VARIABLES</b> (Basado en Lotes)								
Agua para germinacion de cebada	0,01	800,0	4,80	61,77	116,24	176,65	234,96	285,73
Gas	0,00	4.000,0	1,60	20,59	38,75	58,88	78,32	95,24
Chemy Touch Cleaner	0,00	0,00	1,08	13,84	26,04	39,57	52,64	64,01
<b>Total</b>	<b>0,01</b>		<b>7,48</b>	<b>1.238,07</b>	<b>4.383,79</b>	<b>10.124,00</b>	<b>17.911,98</b>	<b>26.488,48</b>

## 7.6.4 ANEXO F5: ROL DE PAGOS

ROL DE PAGOS					Hasta 2006	Provisiones				
CARGO	Salario Mínimo	Incremento 4,4%	Salario básico	75% Bonif. Galápagos	Componente salarial	Líquido c/m	Aporte Patronal	Déc. Déc. Tercero	Sept. Déc. Cuarto	Vacaciones
Administrador	580	25,52	605,52	454,14	8,00	1059,66	128,75	88,31	11,30	44,15
Maestro Cervecero	550	24,2	574,20	430,65	8,00	1004,85	122,09	83,74	11,30	41,87
Operario	130,57	5,74508	136,32	102,24	8,00	238,55	28,98	19,88	11,30	9,94
Conductor	132,31	5,82164	138,13	103,60	8,00	241,73	29,37	20,14	11,30	10,07
Asistente de Ventas	200	8,8	208,80	156,60	8,00	365,40	44,40	30,45	11,30	15,23
<b>Total Nómina Mensual</b>	1592,88	70,09	1662,97	1247,23	40,00	2910,19	353,59	242,52	56,51	121,26
<b>Total Nómina Anual</b>	19114,56	841,04	19955,60	14966,70	480,00	34922,30	4243,06	2910,19	678,1	1455,10

Detalle	Sueldo Básico +		Provisiones - Décimos y		Aporte Patronal IESS		TOTAL
	Mensual	Anual	Mensual	Anual	Mensual	Anual	ANUAL
Mestro Cervecero	1004,85	12058,20	136,91	1642,90	122,09	1465,07	15166,17
Operario	238,55	2862,62	41,12	493,45	28,98	347,81	3703,87
<b>Total MOD</b>	<b>1243,40</b>	<b>14920,82</b>	<b>178,03</b>	<b>2136,34</b>	<b>151,07</b>	<b>1812,88</b>	<b>18870,04</b>
Administración	1059,66	12715,92	143,76	1725,11	128,75	1544,98	15986,01
Conductor	241,73	2900,76	41,52	498,22	29,37	352,44	3751,42
Ventas	365,40	4384,80	56,98	683,72	44,40	532,75	5601,27
<b>Gastos y MOI</b>	<b>1666,79</b>	<b>20001,48</b>	<b>242,25</b>	<b>2907,05</b>	<b>202,52</b>	<b>2430,18</b>	<b>25338,71</b>
<b>Total Mano de Obra</b>	<b>2910,19</b>	<b>34922,30</b>	<b>420,28</b>	<b>5043,39</b>	<b>353,59</b>	<b>4243,06</b>	<b>44208,75</b>

## 7.6.5 ANEXO F6. AMORTIZACIONES Y DEPRECIACIONES

Depreciaciones Acumuladas Anualmente					
ACTIVOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
<b>Equipos y Maquinaria</b>	4.074,18	4.074,18	4.235,18	4.487,38	4.525,38
<i>Preparación de malta:</i>					
Cajas de germinación	76,00	76,00	76,00	114,00	152,00
Tanques para malteado	312,00	312,00	312,00	312,00	312,00
Molino	117,00	117,00	117,00	117,00	117,00
Calefacción	32,50	32,50	32,50	32,50	32,50
<i>Extracción cebada:</i>					
Bomba	212,00	212,00	212,00	212,00	212,00
Cocina	819,00	819,00	819,00	819,00	819,00
Paila de cocción	491,40	491,40	491,40	491,40	491,40
Tanques de Fermentación	218,40	218,40	218,40	327,60	327,60
Tanques de Compresión	210,00	210,00	315,00	420,00	420,00
Equipo Frio	872,00	872,00	872,00	872,00	872,00
Equipo de Bombeo	262,08	262,08	262,08	262,08	262,08
<i>Suplementos:</i>					
Mangueras	50,00	50,00	50,00	50,00	50,00
Reguladores	112,00	112,00	168,00	168,00	168,00
Manómetros	43,68	43,68	43,68	43,68	43,68
Hidrómetros de 10,10 a 10,50	29,12	29,12	29,12	29,12	29,12
Selladora	210,00	210,00	210,00	210,00	210,00
Repelente de sonido ultrasonico	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
<b>Equipos de Oficina</b>	333,00	333,00	333,00	333,00	333,00
Computadora	130,00	130,00	130,00	130,00	130,00
Fax	37,00	37,00	37,00	37,00	37,00
Muebles de oficina	166,00	166,00	166,00	166,00	166,00
<b>Activos</b>	5.425,00	5.425,00	5.425,00	5.837,50	5.837,50
Galpon	825,00	825,00	825,00	1.237,50	1.237,50
Vehículo	4.600,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00	4.600,00
Terreno	-	-	-	-	-
<b>Activos Nominales</b>	1.492,25	270,00	270,00	270,00	270,00
Gtos de Instalación	1.222,25	-	-	-	-
Gtos constitución	270,00	270,00	270,00	270,00	270,00
<b>Total</b>	7.250,25	6.028,00	6.028,00	6.440,50	6.440,50

## 7.5.6 ANEXO F7: VALOR DE SALVAMENTO

Valor de Salvamento	
Activo	Año 10
Maquinaria	23.857,50
Equipo de oficina	-
Galpón	15.262,50
Terreno	4.000,00
Camión	4.600,00
Inventarios	
Capital de Trabajo	
<b>Total</b>	<b>47.720,00</b>

## 7.6.7 ANEXO F9: INVENTARIOS

	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
<b>INVENTARIO INICIAL DE MATERIA PRIMA</b>										
<b>DIRECTA</b>										
Inv. Inc.	-	2,060.99	4,209.61	6,128.52	8,156.88	10,397.06	12,896.12	15,659.90	18,283.71	21,327.06
(+) compras	43,280.72	86,340.74	124,489.39	165,166.02	210,181.33	260,421.48	315,961.68	368,297.99	429,584.47	489,480.96
(-) Inv. Final MPD	2,060.99	4,209.61	6,128.52	8,156.88	10,397.06	12,896.12	15,659.90	18,283.71	21,327.06	24,324.19
Costo de Ventas MPD	41,219.74	84,192.12	122,570.47	163,137.66	207,941.15	257,922.41	313,197.91	365,674.18	426,541.12	486,483.83
<b>INVENTARIO DE PRODUCTOS EN PROCESO</b>										
Costo de MPD	41,219.74	84,192.12	122,570.47	163,137.66	207,941.15	257,922.41	313,197.91	365,674.18	426,541.12	486,483.83
MOD	18,886.04	20,113.44	23,817.31	27,759.73	27,998.29	27,998.29	31,702.16	31,940.71	31,940.71	31,940.71
CIF fijo	22,359.29	43,191.55	61,079.28	79,851.86	99,745.22	122,807.86	147,180.83	170,399.46	196,872.46	221,058.97
CIF variable	8,132.28	16,610.35	24,182.06	32,185.60	41,024.93	50,885.78	61,791.14	72,144.24	84,152.74	95,978.90
Costos en periodo	90,597.35	164,107.46	231,649.11	302,934.85	376,709.59	459,614.34	553,872.04	640,158.58	739,507.03	835,462.41
(+) Inv. In. De Prod. Proc.	-	4,314.16	8,020.08	11,412.82	14,968.94	18,651.36	22,774.56	27,459.36	31,791.33	36,728.49
Total Costos De prodd	90,597.35	168,421.62	239,669.19	314,347.67	391,678.53	478,265.70	576,646.59	667,617.95	771,298.36	872,190.91
(-) Inv. Final Pr. Porc.	4,314.16	8,020.08	11,412.82	14,968.94	18,651.36	22,774.56	27,459.36	31,791.33	36,728.49	41,532.90
Costos de Art. Ter. Del periodo	86,283.19	160,401.54	228,256.37	299,378.73	373,027.17	455,491.14	549,187.23	635,826.61	734,569.87	830,658.01
<b>PRODUCTOS TERMINADOS</b>										
Inv. In. Prod. Terminados	-	4,108.72	7,833.82	11,242.39	14,791.48	18,467.55	22,569.46	27,226.51	31,573.96	36,483.04
(+) Costo Art. Term. Del Periodo	86,283.19	160,401.54	228,256.37	299,378.73	373,027.17	455,491.14	549,187.23	635,826.61	734,569.87	830,658.01
Disponibles en Ventas	86,283.19	164,510.27	236,090.19	310,621.12	387,818.65	473,958.70	571,756.69	663,053.12	766,143.83	867,141.04
(-) In. Final de pro. Terminados	4,108.72	7,833.82	11,242.39	14,791.48	18,467.55	22,569.46	27,226.51	31,573.96	36,483.04	41,292.43
<b>COSTO DE VENTAS</b>	<b>82,174.47</b>	<b>156,676.44</b>	<b>224,847.80</b>	<b>295,829.64</b>	<b>369,351.09</b>	<b>451,389.24</b>	<b>544,530.18</b>	<b>631,479.17</b>	<b>729,660.79</b>	<b>825,848.61</b>

7.6.8 ANEXO F: ESTADO DE RESULTADOS:

<b>ESTADO DE RESULTADOS</b>					
<b>ANO</b>	<b>Año 1</b>	<b>Año 2</b>	<b>Año 3</b>	<b>Año 4</b>	<b>Año 5</b>
Ventas	93.014,12	175.025,15	265.981,73	353.791,65	430.233,57
- Costo de ventas	72.021,60	109.608,43	153.637,72	192.806,62	226.697,00
<b>Utilidad Bruta</b>	<b>20.992,51</b>	<b>65.416,72</b>	<b>112.344,01</b>	<b>160.985,03</b>	<b>203.536,58</b>
-Gtos Administrativos	16.331,16	17.251,36	17.251,36	17.317,36	17.317,36
-Gtos de Ventas y Publicidad	32.664,24	33.320,17	33.386,91	33.967,56	38.587,54
- Gto. Depreciacion	7.250,25	6.028,00	6.028,00	6.440,50	6.440,50
- Gto. Financiero					
<b>Utilidad antes de Impuestos y PT</b>	<b>-35.253,14</b>	<b>8.817,19</b>	<b>55.677,73</b>	<b>103.259,60</b>	<b>141.191,17</b>
- Participación Trabajadores (15%)	-	1.322,58	8.351,66	15.488,94	21.178,68
<b>Utilidad antes de Impuestos</b>	<b>-35.253,14</b>	<b>7.494,61</b>	<b>47.326,07</b>	<b>87.770,66</b>	<b>120.012,50</b>
- Impuesto a la Renta (25%)	-	1.873,65	11.831,52	21.942,67	30.003,12
<b>Utilidad Neta</b>	<b>-35.253,14</b>	<b>5.620,96</b>	<b>35.494,55</b>	<b>65.828,00</b>	<b>90.009,37</b>

## 7.6.9 ANEXO F : BALANCE GENERAL

BALANCE GENERAL PROYECTADO EN USD AL 31 DE DICIEMBRE											
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	Año 6	Año 7	Año 8	Año 9	Año 10
<b>ACTIVOS</b>											
<b>Activos Corrientes</b>											
Efectivo		5.447	43.687	118.760	151.701	262.627	378.329	396.037	587.216	718.540	853.647
Cuentas por cobrar		4.536	10.348	15.510	20.859	26.776	33.312	40.523	47.560	55.507	63.486
Inventarios:											
MPD		2.061	4.210	6.129	8.157	10.397	12.896	15.660	18.284	21.327	24.324
Productos en proceso		4.314	8.020	11.413	14.969	18.651	22.775	27.459	31.791	36.728	41.533
Productos terminados		4.109	7.834	11.242	14.791	18.468	22.569	27.227	31.574	36.483	41.292
<b>Activos fijos</b>											
Terreno	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
Galpón	16.500	16.500	16.500	16.500	24.750	24.750	24.750	24.750	24.750	24.750	24.750
Maquinaria	40.542	40.542	43.762	51.604	58.196	61.348	76.320	79.830	79.830	82.912	82.912
Equipos de Oficina	1.665	1.665	1.665	1.665	1.665	1.665	2.315	2.315	2.315	2.315	2.315
Vehiculos	23.000	23.000	23.000	23.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000	46.000
Lancha	-	-	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000	35.000
(Depreciacion acumulada)		-8.483	-20.622	-32.806	-49.665	-66.490	-78.629	-83.654	-88.644	-89.040	-89.430
<b>Activos Diferidos</b>											
Gastos de Instalación	2.027	-	32	78	66	32	150	35	-	6	-
Gastos de constitución	1.350	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total Activos</b>	<b>89.084</b>	<b>97.690</b>	<b>177.436</b>	<b>262.095</b>	<b>330.489</b>	<b>443.224</b>	<b>579.787</b>	<b>615.181</b>	<b>819.675</b>	<b>974.528</b>	<b>1.129.830</b>
<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>											
<b>PASIVO</b>											
<b>Pasivos Corrientes</b>											
Cuentas por pagar proveedores		34.098	66.997	95.635	125.801	158.285	195.395	125.801	235.302	273.235	316.824
Impuesto por pagar		-	5.385	24.425	38.899	64.431	95.766	128.587	158.101	194.904	229.896
Documentos a largo plazo	35.634	35.634	21.380	14.253	1.844	-	-	-	-	-	-
<b>PATRIMONIO</b>											
Capital Social	53.450	62.448	74.204	84.826	95.537	107.198	120.210	134.657	148.231	163.627	178.809
Utilidades o Pérdidas (retenidas)	-	-34.489	9.469	42.955	68.408	113.310	168.416	226.136	278.041	342.762	404.301
<b>Total Pasivos + Patrimonio</b>	<b>89.084</b>	<b>97.690</b>	<b>177.436</b>	<b>262.095</b>	<b>330.489</b>	<b>443.224</b>	<b>579.787</b>	<b>615.181</b>	<b>819.675</b>	<b>974.528</b>	<b>1.129.830</b>