

Escuela Superior Politécnica del Litoral
Ingeniería Comercial y Empresarial



**ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL Y COMPETENCIA ESTRATÉGICA
DEL MERCADO DE LA CERVEZA DEL ECUADOR**

CRISTINA FERNANDA GÓMEZ CULQUI
ANDREA DANIELA ULLAURI ESPINOZA

Magister

ALICIA CRISTINA GUERRERO

Tutora

GUAYAQUIL – ECUADOR

2013

AGRADECIMIENTOS

Ansiado el tiempo de ver culminar nuestra carrera; han sido muchos días de esfuerzo y dedicación no solo de nuestra parte, sino de muchas personas que han hecho posible que esta etapa de nuestras vidas pueda finalizar con éxito.

Deseamos expresar nuestro más sincero agradecimiento a la Eco. Alicia Guerrero por su colaboración incondicional, al Ing. Eduardo del Pino Gerente de Marketing de Compañía Cervecería Ambev Ecuador por su valioso aporte.

A nuestros profesores politécnicos que han puesto dedicación en impartir todo su conocimiento. A los Licenciados Zenaida Alcívar y Rubén Vargas por su incondicional ayuda en la redacción de este proyecto de graduación.

A los administrativos de la Unidad Educativa Fiscal “Dr. Alfredo Raúl Vera Vera”.

Al Sr. Felix Espinoza por colaborar con las pizzas, a Miguel Eduardo y Christopher por acompañarnos en las largas noches de elaboración de la tesis.

DEDICATORIA

A Dios por darme sabiduría y fortaleza, a mis padres por confiar en mis decisiones, a mis tíos por su aporte de emprendimiento, a mis hermanos que comparten mis éxitos, a mi novio por apoyo y paciencia.

Cristina Fernanda Gómez Culqui

DEDICATORIA

A María Inmaculada por las bendiciones derramadas, a mis padres que con su paciencia hoy me ven triunfar, a mi hermana y cómplice, a mis abuelitas, a mis hijos, a mi esposo y compañero de vida, a mi familia política, a mis amigas en especial a Katty, Mónica y Cristina, a mis estudiantes.

Andrea Daniela Ullauri Espinoza

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

MSc. Santiago Pozo
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

MSc. Alicia Guerrero
DIRECTOR(A) DE PROYECTO

MSc. Washington Macías
VOCAL PRINCIPAL

DECLARACIÓN EXPRESA

“La responsabilidad por los hechos, ideas y doctrinas expuestas en este proyecto nos corresponden exclusivamente, y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL LITORAL”

Cristina Fernanda Gómez Culqui

Andrea Daniela Ullauri Espinoza

RESUMEN EJECUTIVO

Este proyecto de tesis desarrolla la teoría de organización industrial y competencias estratégicas del mercado de la cerveza en el Ecuador mediante una investigación descriptiva del modelo de estructura-conducta-resultados. Para esto se han utilizado técnicas de investigación cualitativas y cuantitativas con el uso de fuentes primarias y secundarias como entrevistas a profundidad a maestros cerveceros expertos, grupo focal realizado a consumidores del mercado, hasta la revisión de bases de datos publicadas por la Superintendencia de Compañías. Una barrera significativa para realizar este trabajo fue la información limitada por esta razón el presente estudio se lo realiza en el periodo comprendido entre los años 1996 - 2005 e información financiera 2010 - 2011. Para estudiar la estructura del mercado cervecero del Ecuador en primer lugar se definió la oferta mediante la clasificación internacional industrial uniforme (CIU), este código desagregado a cuatro dígitos C1103.01 indica la actividad económica elaboración de bebidas malteadas como cervezas corrientes de fermentación alta, negras y fuertes incluida cerveza de baja graduación o sin alcohol, bajo esta clasificación se encontró que en el período 1996-2005 existieron hasta cinco empresas participantes en el mercado mientras que en la actualidad existen solamente dos firmas que lo conforman. También se ha definido el mercado desde el punto de vista de la demanda determinando la sustitución de bienes con un análisis de correlación en base a los resultados del grupo focal y se concluye que no existen bienes sustitutos cercanos. Como parte de la estructura se analiza la participación de mercado y niveles de concentración mediante el cálculo de índices de concentración como: CK2, Herfindahl Hirshman, Dominancia y Entropía en el período (1996-2005) de las empresas que conforman la industria de la cerveza en el Ecuador. Para poder determinar el enfoque de conducta del mercado desarrollado en base al comportamiento y barreras estratégicas se ha cimentado este análisis en las dos empresas que la representan Cervecería Nacional y Ambev Ecuador S.A debido a que en los últimos años esta industria ha demostrado una estructura duopólica. Finalmente para evaluar los resultados de la industria se analizó la evolución de los índices financieros a través del tiempo lo que permitió conocer sus posibles fortalezas, debilidades y oportunidades además de la incidencia de estos en la determinación de su participación de mercado.

ÍNDICE GENERAL

Agradecimientos	I
Dedicatorias	II
Tribunal de Grado	III
Declaración Expresa	IV
Índice General	V
Índice de Cuadros	X
Índice de Figuras	XI
Introducción	XII
CAPÍTULO 1	1
ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS TEÓRICOS.....	1
1.1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.2	3
OBJETIVOS	3
1.2.1. Objetivo General	3
1.2.2. Objetivos Específicos	3
1.3 Alcance del Estudio	4
1.4 Metodología	5
1.4.1 Diseños y Técnicas de Recolección de información	5
1.4.2. Tipos de Muestreo	6
CAPÍTULO 2	9
REVISION DE ESTUDIOS REALIZADOS SOBRE LA INDUSTRIA DE LA	
CERVEZA	9

2.1. Estructura Económica de la Industria	13
CAPITULO 3	17
DESCRIPCIÓN DE LA INDUSTRIA CERVECERA EN EL ECUADOR	17
3.1. Definición del Mercado: Análisis Desde la Oferta y Demanda.....	17
3.1.1. Análisis Desde La Oferta.....	18
3.1.2. Análisis Desde La Demanda.....	21
3.2. Descripción Del Proceso De Producción.....	32
3.3. Evolución De La Industria Cervecera	34
3.4. Impacto De La Industria Cervecera En La Economía Nacional.....	38
3.5 Marco Regulatorio	39
CAPÍTULO 4	43
ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL Y EL SECTOR DE LA CERVEZA.....	43
4.1 Participación De Mercado y Concentración	43
4.2. Análisis De Los Indicadores De Concentración	44
4.2.1 Índice De Concentración CK.....	45
4.2.2 Índice de Herfindahl Hirshman (IHH)	47
4.2.3. Índice de Dominancia.....	49
4.2.4. Índice De Entropía de THEIL (ET).....	50
4.2.5. Índice de Volatilidad	52
4.3 Barreras Naturales.....	53
4.3.1. Economías a Escala	54
4.3.2. Economías de Ámbito.....	56
4.4 Barreras Legales	56
4.5 Barreras Estratégicas.....	56
4.5.1. Estrategias de Proliferación de Marcas	56
4.5.2. Diferenciación de Precios	58
4.5.3.59Compromisos Estratégicos y Credibilidad	59

4.6. Análisis De Restricciones Verticales En La Distribución	61
4.7. Análisis de la Competencia Basado en la Clasificación de Sustitutos Estratégicos y Complementos Estratégicos.....	63
4.8 Integración Vertical En La Industria.....	63
4.8.1 Análisis De Integración Vertical Basado En El Enfoque De Los Costos De Transacción.....	65
4.9 Aplicación Del Nuevo Enfoque Estructura - Conducta – Resultados Para Analizar Comportamiento En La Industria.	66
4.10. Aplicación de Modelos Oligopólicos no Cooperativos para Definir Estructura de la Industria.	89
CAPITULO 5	90
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	90
REFERENCIAS.....	90

ÍNDICE DE TABLAS

TABLAS	PÁG
Tabla 3.1 Código CIU Rev 3.....	19
Tabla 3.2 Crecimiento Porcentual de la Oferta.....	20
Tabla 3.3 Código CIU Rev 4.....	21
Tabla 3.4 Clasificación de Elasticidad.....	30
Tabla 3.5 Elasticidad Precio - Demanda	31
Tabla 3.6 Proceso de Elaboración de la Cerveza.....	32
Tabla 3.7 Estimación de la Demanda en base a los Datos Poblacionales.....	35
Tabla 3.8 Recaudación de Impuestos.....	38
Tabla 4.1 Índice de Volatilidad.....	53

ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURAS	PÁG
Figura N°1 Flujo de Elaboración de Cerveza.....	33
Figura N°2 Proliferación de Marcas Cervecería Nacional.....	58
Figura N°3 Proliferación de Marcas Ambev.....	58
Figura N°4 Estructura- Conducta- Resultados.....	67

ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICOS	PÁG
Gráfico 3.1 Correlación de Pearson.....	28
Gráfico 4.1 Evolución de Participación de Mercado.....	43
Gráfico 4.2 Evolución Índice CK2.....	46
Gráfico 4.3 Evolución Índice Herfindahl.....	48
Gráfico 4.4 Evolución Dominancia.....	50
Gráfico 4.5 Evolución Índice de Theil.....	52
Gráfico 4.6 Razón Corriente.....	69
Gráfico 4.7 Prueba Acida.....	71
Gráfico 4.8 Endeudamiento del Activo.....	72
Gráfico 4.9 Endeudamiento Patrimonial.....	76
Gráfico 4.10 Apalancamiento.....	78
Gráfico 4.11 Rotación de Activo Fijo.....	79
Gráfico 4.12 Rotación de Ventas.....	82
Gráfico 4.13 Rentabilidad Neta.....	83
Gráfico 4.12 Análisis Dupont.....	85

CAPÍTULO I

1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTOS TEÓRICOS

1.1. INTRODUCCION

En la actualidad la industria cervecera registra una venta aproximada de cinco millones de hectolitros anuales según estudio realizado por Walter Spurrier, lo que es confirmado por la Organización Mundial de la Salud que indica que Ecuador es el segundo país en América Latina con mayor consumo de alcohol per cápita correspondiendo a la ingesta de cerveza una proporción importante de dicho consumo, lo que demuestra que el mercado de la cerveza en el Ecuador mueve millones de dólares al año.

Esta industria tiene una contribución considerable en el pago de impuestos, de la recaudación global del Impuesto a la Renta (IR) aportan aproximadamente con el 23%, en el Impuesto de Consumos Especiales (ICE) aportan el 9%, según datos del Servicios de Rentas Internas (SRI).

En Ecuador la producción de cerveza está representada por dos empresas, Cervecería Nacional (CN) y Ambev Ecuador por lo que a simple vista se puede definir que existe una estructura Duopólica. Según el estudio realizado por la Intendencia Nacional de

Gestión Estratégica y la Dirección de Investigación Cervecería Nacional es una de las diez empresas más importantes del sector de industrias manufactureras obteniendo el tercer lugar en el año 2011 con una fortaleza del patrimonio de 30,49% y una liquidez corriente del 60,20%

En base a los antecedentes mencionados el objetivo del presente trabajo de graduación es analizar la industria de la cerveza desde el punto de vista de la demanda como de la oferta, utilizando las herramientas de análisis de la organización industrial con la finalidad de establecer su estructura de mercado, determinar la conducta de las firmas participantes y analizar los resultados obtenidos.

El presente trabajo está estructurado de la siguiente manera: el capítulo uno contiene los antecedentes y fundamentos teóricos que sustentan la investigación, el capítulo dos es una revisión de estudios relacionados sobre la industria que tiene la finalidad de establecer un marco teórico de análisis, el capítulo tres describe el mercado cervecero en el Ecuador aplicando análisis cuantitativos y cualitativos además menciona la actual Ley Orgánica de Control de Poder de Mercado entre otras leyes que rigen este sector, el capítulo cuatro se enfoca en la concentración de la industria, su estructura, conducta y resultados, finalmente en el capítulo cinco se establecen las conclusiones y recomendaciones de esta investigación.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo General

Realizar un análisis de la industria de la cerveza en Ecuador, aplicando el enfoque de Organización Industrial con la finalidad de explicar su estructura actual de mercado a través de análisis cuantitativos y cualitativos para entender su comportamiento.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Analizar las barreras de entrada legales y naturales de la industria cervecera, para determinar el grado de disputabilidad de la misma, ante la posible existencia de economías de escala y demás barreras que aumenten el costo de entrar a dicha industria.
- Determinar si la competencia en determinadas variables corresponde a competencia en sustitutos estratégicos o complementos estratégicos, mediante el análisis de las barreras estratégicas para evaluar los efectos de las acciones tomadas por las empresas.

- Describir el marco regulatorio actual de la industria cervecera ecuatoriana para determinar si la conducta de las empresas que la conforman se rige dentro de dicho marco que incluye a la Ley Orgánica de Regulación y Poder de Control de Mercado.
- Analizar el comportamiento de la industria aplicando el enfoque de Estructura – Conducta – Resultados, mediante el uso de indicadores de eficiencia con el fin de evaluar los resultados en utilidad y rentabilidad del comportamiento estratégico de las firmas.

1.3 Alcance del Estudio

Para este estudio se incurrirá en una investigación descriptiva de la industria, obteniendo información tanto de fuentes primarias como secundarias, se realizarán análisis cuantitativos y cualitativos con el objeto de determinar la estructura de la industria además de la conducta y resultados de las firmas participantes.

A partir de la información recolectada en primera instancia se describirán las características y aspectos más importantes de la industria cervecera con el afán de determinar el mercado relevante, la demanda y oferta existente actualmente.

Una vez determinados estos parámetros se definirá la concentración del mercado, las barreras de entrada, la integración vertical y las estrategias realizadas por los participantes verificando si se apegan o no al marco legal del Ecuador.

Finalmente de acuerdo a las prácticas realizadas por las empresas participantes se concluirá si los resultados obtenidos provienen de la eficiencia de sus operaciones, el grado en que influye su participación de mercado; concluyendo con el modelo econométrico para identificar si la participación del mercado y variables financieras influyen en la utilidad de la empresa.

1.4 Metodología

1.4.1 Diseños y Técnicas de Recolección de información

Las fuentes información primaria consultadas fueron:

- Entrevistas a profesionales expertos, de la industria cervecera del Ecuador
- Grupo focal con personas que se apegan a los lineamientos de consumidores de cerveza.

Las fuentes de información secundaria consultadas fueron:

- Base de datos de la Superintendencia de Compañías con información de balances contables y ratios financieros de las empresas cerveceras en el período de 1996-2005.
- Base de datos de la Superintendencia de Compañías con información de balances contables de empresas cerveceras que participan en el mercado de valores en el período de 2006-2012.
- Base de datos de la Superintendencia de Compañías con información de ratios financieros de las empresas cerveceras en el período 2010-2012.
- Base datos de revista Ekos con información de ventas y utilidades de las empresas cerveceras en el período 2010-2012.
- Información pública disponible del Servicio de Rentas Internas y el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos.
- Ley Orgánica de Regulación y Control del Poder de Mercado (LORCPM)

1.4.2. Tipos de Muestreo

Considerando que parte de la información primaria será obtenida de profesionales y expertos en los temas planteados a ser analizados, se utilizará el método de muestreo no probabilístico ya que la selección de las personas será en función de un grupo específico de criterios.

1.4.3 Procesamiento de la Información

1.4.3.1 Análisis Cualitativos

- Realización de entrevistas a profundidad realizada a directivos y expertos que operan en empresas representativas de la industria cervecera.
- Análisis de las opiniones brindadas por los participantes del grupo focal conformado con la finalidad de identificar los gustos y preferencias de los consumidores de cerveza para determinar posibles sustitutos de mercado.
- Análisis de estudios realizados de la industria cervecera como referente de la situación de la industria en el país.

1.4.3.2 Análisis Cuantitativos

- Cálculo de Correlación de Pearson para análisis de sustitución de producto.
- Cálculo de elasticidad precio demanda mediante inferencia en el índice de Lerner.
- Cálculo de punto de equilibrio para demostrar economías de escala.
- Cálculo de índices de concentración para analizar estructura de la industria.
- Cálculo e inferencias de ratios financieros para evaluar resultados de las firmas en la industria.
- Modelo econométrico para evaluar resultados mediante la relación de índices con participación de mercado.

CAPÍTULO II

2. REVISION DE ESTUDIOS REALIZADOS SOBRE LA INDUSTRIA DE LA CERVEZA

La estructura de una industria contribuye decisivamente a determinar las reglas competitivas del juego y también las estrategias a las que puede tener acceso la empresa. Las fuerzas externas de la industria son importantes sobre todo en un sentido relativo dado que suelen afectar a todas las compañías del sector industrial, las distintas capacidades de ellas con las que decidirán el éxito o fracaso. (Porter, 2006, Pg.19).

La industria cervecera ha sido motivo de múltiples estudios a nivel mundial en organización industrial, investigación de mercados, estructura operacional, entre otros. Específicamente en el Ecuador no existen estudios relevantes de organización industrial de la industria cervecera sin embargo se citarán estudios realizados en otros países como referente teórico.

Michael Gort y Rao Singmsetti en el estudio "Concentration and Profit Rates" analizan la relación de las tasas de beneficio con la concentración del mercado de las industrias manufactureras hacen una distinción entre las empresas especializadas y diversificadas. En el caso de las empresas diversificadas las medidas de concentración,

se refieren a toda la gama de actividades de una empresa en lugar de limitarse a su actividad primaria, usando varias medidas de la tasa de ganancia, los resultados obtenidos muestran consistentemente que no existe una clara relación con una sola variable aleatoria entre la concentración y el nivel de beneficios. En efecto, el sector en el que opera la empresa, ejerce una influencia débil en las diferentes tasas de ganancia entre las empresas. Mientras que en las empresas especializadas las tasas de ganancia muestran una correlación serial sustancialmente mayor. Este último resultado se atribuye a la alta salida, así como las barreras de entrada en las industrias concentradas.

Sandra Marcela Elejalde y Jorge Hernán Flórez, (2005) muestran en el estudio “Organización Industrial del Mercado de la Cerveza en Colombia” la estructura de mercado monopólica del Grupo Empresarial Bavaria, con el fin de analizar la disputabilidad de este mercado a partir del grado de competencia en el sector, concluyen que si bien las tecnologías utilizadas para la producción de cerveza son conocidas y están disponibles en el mercado se presentan costos hundidos, barreras a la entrada, economías de escala e integración vertical, lo que impide que el mercado de la cerveza sea perfectamente disputable. Flórez incurre en el cálculo de un índice de precios para varios países y determina que el precio de la cerveza en Colombia es alto en relación con el tamaño del mercado nacional y en comparación con otros países, por lo tanto el Grupo Empresarial Bavaria utiliza su posición en el mercado y aprovecha las barreras a la

entrada existentes para fijar precios altos. Esto quiere decir que no utiliza sus precios como su arma de disuasión a la entrada de sus competidores potenciales.

El estudio sectorial "Evolución del Sector Cervecerero en Colombia bajo la Influencia Gubernamental " de Carlos Silva (2000), concluye que el gobierno en el intento de regular este mercado ha prohibido la importación de cebada y ha obligado a la industria a utilizar el mercado nacional Colombiano, incluso incremento los impuestos con el fin de lograr recaudar dinero para promover otros sectores del país o simplemente para reducir el consumo de alcohol, sin embargo estas medidas no son suficientes para que exista un mercado disputable.

En Uruguay Natalia Melgar y Laura Rovegno de la Universidad de la República estudian el Mercado Cervecerero y las Normas de Defensa de la Competencia, el análisis determina que el mercado se caracterizó por su alto grado de concentración, donde tres empresas abastecían el 97% de la demanda con producción local y del restante 3% (que era abastecido por cerveza importada), un 50% era importada por las tres empresas productoras. En el 2003 surge una alianza entre Ambev y Quinsa, causando un incremento en el grado de concentración del mercado por lo tanto afirman que existe un monopolio.

En el estudio "¿Does the King Use Its Power? Price Competition in U.S. Brewing" se analizó la competencia de precios de la industria cervecera en EE.UU, con un enfoque en el liderazgo de precios donde el mayor productor de cerveza Anheuser-Bush y su fuertemente comercializado "Rey de las cervezas" Budweiser es identificado como el líder. Estiman que el comportamiento Berthand-Nash parece ser uno de los modelos más adecuados de la competencia de precios que predicen aumentos debido a que hay marcas que tienen precio elástico. En particular, el precio pronosticado de Budweiser es mucho mayor que su valor real por lo que se concluye que los incrementos de precios de Budweiser se dan por liderazgo y modelos colusivos. (Rojas, 2005)

Estos estudios son un referente teórico que permiten tener una visión global de la estructura-conducta-resultados que presenta la industria cervecera, evidencian características que comúnmente presenta el mercado cervecero bajo distintos enfoques, se ha encontrado una tendencia de concentración de mercado alta con economías de escala y barreras de entrada. Determinando una estructura de competencia oligopólica hasta monopólica, en algunos casos debido a las fallas de mercado existentes y los compromisos estratégicos realizados por las firmas participantes.

2.1. Estructura Económica de la Industria

En lo estudiado hasta ahora se expone implícitamente que la industria cervecera funciona en un esquema oligopólico, las características mencionadas no están muy apartadas de la realidad de la industria cervecera ecuatoriana ya que actualmente existen solo dos firmas que compiten en esta industria por lo que a simple vista se la encasillaría en un modelo económico duopólico.

Por lo tanto, se considerara modelos oligopólicos no cooperativos propuestos en diversos estudios, como referencia de la estructura en la que se desarrolla el sector cervecero del Ecuador.

Considerando que en la industria cervecera la competencia es simultánea y los productos relativamente homogéneos de venta masiva, se tomará en primera instancia al modelo económico de competencia a la Cournot.

El modelo Cournot supone que cada una de las empresas reconoce que sus propias decisiones sobre la cantidad afectan al precio pero que las decisiones de producción de la otra no afectan a las suyas es decir, el modelo Cournot constituye un enfoque manejable de los mercados oligopolísticos pero no tiene en cuenta importantes cuestiones

estratégicas. (Nicholson, 1997, pg 420)

Sin embargo suponer que el producto ofrecido es un bien homogéneo podría ser un error debido a que se deja de lado la posibilidad de que estos sean diferentes entre sí. Por lo tanto se propone un modelo de mercado en que la cerveza posee un grado de diferenciación.

El artículo de Singh and Vives (1984), provee este marco teórico considerando en un primer momento, un modelo de productos diferenciados basados en el modelo de Dixit and Stiglitz (1979). En este modelo los bienes pueden ser sustitutos o complementos, las firmas tienen un costo marginal constante y no hay costos fijos ni restricciones de capacidad. Bajo este escenario los equilibrios alcanzados bien sea a la competencia tipo Bertrand o tipo Cournot, son únicos.

Inicialmente Singh and Vives (1984) suponen que las firmas tanto para competencia vía precios como competencia vía cantidades, desean maximizar sus beneficios. Las empresas que conforman el oligopolio se enfrentan a una demanda y con la información que esta les reporta escogen sus niveles óptimos de precios o de cantidades.

Shy (2000), presenta el modelo de oligopolio con productos diferenciados en una versión simplificada que asume que la producción no tiene costos y que las firmas se enfrentan a unas funciones de demanda lineales como:

Las firmas buscarán maximizar sus beneficios, es decir:

$$p_1 = \alpha - \beta q_1 - \gamma q_2 \quad (2.1)$$

$$p_2 = \alpha - \beta q_2 - \gamma q_1$$

Por ejemplo, para el caso en el que la competencia es vía cantidades es decir, el problema de Cournot cada firma maximiza su función de beneficios con respecto a su cantidad a producir:

$$\max \pi = q_i p_i \quad (2.2)$$

De la maximización se obtienen las condiciones de primer orden que resultan en las funciones de mejor respuesta de cada empresa:

$$q_i = R_i(q_j) = \frac{\alpha - \gamma q_j}{2\beta} \quad (2.3)$$

$$\text{donde } i, j = 1, 2 \quad \text{y } i \neq j$$

Es importante anotar que, en este problema de duopolio las funciones de mejor respuesta de cada firma, quedan en función de las cantidades de producción de su

competidor y de los parámetros de la demanda que están determinando en qué grado los bienes están diferenciados entre sí.

El marco teórico de oligopolios presentado anteriormente es una buena herramienta para el análisis de los mercados; sin embargo, es posible que las empresas no se estén comportando como se cree y que la configuración del mercado real sea otra. Las empresas cerveceras en Ecuador pueden estar organizándose como duopolio pero no necesariamente están obteniendo los resultados que son coherentes con la teoría de competencia imperfecta explicada. Dicho esto, se debe tener en cuenta que cualquier resultado derivado del uso de este modelo bajo situaciones no ideales debe ser analizado con cautela y que no necesariamente significa lo que se muestra a simple vista.

CAPÍTULO III

3. DESCRIPCIÓN DE LA INDUSTRIA CERVECERA EN EL ECUADOR

3.1. Definición del mercado: Análisis desde la oferta y demanda

Previo a realizar el análisis de concentración de la industria es importante definir el mercado, para ello dicho análisis va enfocado tanto desde el punto de vista de la oferta que incluye a empresas que posee el mismo proceso de producción y tecnología, como desde el punto de vista de la demanda para determinar la existencia de sustitutos cercanos y de ser necesario ampliar la definición de mercado.

Según el capítulo dos sección uno de la Ley Orgánica de Control de Poder de Mercado en el art.5, se debe definir el mercado relevante de productos o servicios a estudiar, considerando a los sustitutos para su análisis, conociendo las características relevantes de los compradores y vendedores que intervienen en el mercado investigado, así como también el mercado geográfico.

3.1.1. Análisis desde la oferta

Se definirá la oferta de cerveza desde el punto de vista de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU), emitida por las Naciones Unidas. Ésta es una clasificación de referencia de actividades productivas acogida por la mayoría de los países del mundo y ha sido adaptada adecuadamente para cada país.

En Ecuador el Instituto Nacional de Estadística y Censos INEC, se encargó de desarrollar la clasificación nacional de actividades económicas mediante, teniendo como base la propuesta de Naciones Unidas de mantener la uniformidad para que garantice la comparabilidad nacional e internacional.

Para efectos del estudio se evaluará la oferta en dos secciones, la primera con el código CIIU Revisión 3.0 conjuntamente con la base de datos de la Superintendencia de Compañías desde 1996 al 2005 y la segunda con el código CIIU Revisión 4.0 en el 2012. Consecuentemente se clasificarán las firmas que participan en este sector económico industrial, bajo la misma actividad económica con tecnologías similares y por lo tanto productos de la misma categoría.

La cerveza es un producto que sigue un proceso industrial, es decir tiene dos etapas, primero las entradas en el proceso (inputs) como: materia prima, mano de obra, capital y segundo los resultados del proceso (outputs) el producto final. Por esta razón la producción de la cerveza está considerada dentro de la industria manufacturera.

En el Código CIIU Rev.3 aplicado en el periodo de estudio desde 1996 al 2005, clasifica la industria manufacturera con la letra D. Dentro de esta clasificación aparecen 57 subsectores desagregados a 3 dígitos, siendo la producción de la cerveza asignada al código de elaboración de bebidas con el número 155, quedando así finalmente el Código CIIU para la elaboración de cerveza D155.

Tabla 3.1 CODIGO CIIU Rev 3

Descripción	Sección	Código
Industrias Manufactureras	D	
Elaboracion de Bebidas	155	D155

Fuente: INEC

Además del código CIIU 3, se tomará en cuenta la actividad económica específica elaboración de bebidas de cerveza, malta y otras bebidas para un mejor análisis.

Se ha encontrado que desde el 1996 hasta el 2002, existieron de cinco a siete firmas en el mercado bajo esta actividad comercial, desde el 2002 hasta el 2005 dos de estas firmas desaparecieron, siendo la firma líder en ventas a través del tiempo la Compañía

de Cervezas Nacionales C.A, seguida por Cervecería Andina S.A y en tercer lugar Compañía Cervecería Ambev Ecuador S.A.

La industria muestra, un crecimiento económico considerable, a pesar de que solamente quedan dos firmas oferentes debido a que son muy competitivas y eficientes en sus economías de escala.

Como muestra la figura 3.2, del crecimiento porcentual de la industria basado en las ventas, en los años 1998 al 2002 existe una inestabilidad en el crecimiento de las ventas debido a la recesión económica que el país atravesaba en esos años, pero en los tres últimos años analizados se observa que el crecimiento anual de ventas reflejado en la producción total de esta industria, fluctúa entre un 9% y 10%.

Tabla 3.2. Crecimiento porcentual de la oferta

AÑO	VENTAS DE LA INDUSTRIA	CRECIMIENTO %
1996	115.880.110,94	
1997	136.037.632,52	17,40
1998	127.079.429,62	-6,59
1999	47.742.815,80	-62,43
2000	190.346.983,34	298,69
2001	169.663.254,15	-10,87
2002	193.172.946,06	13,86
2003	209.400.671,66	8,40
2004	228.354.179,60	9,05
2005	252.801.926,16	10,71

Fuente: Superintendencia de Compañías

Desde el 2006 hasta la fecha, se identifica a los oferentes de cerveza con el código CIU C1103.01, debido a las especificaciones que los caracteriza, siendo la actividad económica: Elaboración de bebidas malteadas como cervezas corrientes de fermentación alta, negras y fuertes incluida cerveza de baja graduación o sin alcohol.

Tabla 3.3. Código CIU Rev.4

Descripción	Sección	Código
Industria Manufacturera	C	
Elaboracion de Bebidas	11	C11
Elaboracion de Bebidas Malteadas y de Malta	O3	C1103
Elaboracion de Bebidas Malteadas como cerveza corrientes de fermentacion alta, negras y fuertes incluida cerveza de baja graduacion o sin alcohol.	O1	C1103.01

Fuente: INEC

Con este código CIU vigente, aparecen desde el 2006 al 2012 dos oferentes registrados y aproximadamente tienen una producción anual de 5.040.654.00 hectolitros de cerveza.

3.1.2. Análisis Desde La Demanda

Para realizar la definición de mercado bajo el enfoque de análisis de la demanda, en la industria cervecera del Ecuador se establecerá la existencia de posibles sustitutos de la cerveza junto con el análisis de nivel de elasticidad precio de la demanda de éste bien.

En el estudio realizado por Cortez, S. (2007), de la Universidad Católica de Chile, estimaron un sistema de demanda para bebidas alcohólicas para calcular las elasticidades gasto y precio en la provincia de Santiago. Entre enero de 2004 y diciembre de 2005 el grado de sustitución en el consumo es mayor entre la cerveza y el pisco que entre la cerveza y cualquiera de las categorías de vino y no se encuentra relación de sustitución significativa entre el pisco y cualquiera de los licores.

El estudio “Demanda Regional de bebidas alcohólicas en España” realizado por López, González, H y Fellingner en el año 2003 demuestra que la relación entre los pares de bienes vino-cerveza y cerveza-otras bebidas alcohólicas (OBA) es claramente sustitutiva, mientras que la relación entre OBA-vino no ha resultado ser estadísticamente significativa.

En el Ecuador, la demanda de cerveza revela que entre el año 2011-2012, el 79.2% de las personas que consumen alcohol prefieren tomar cerveza y el lugar donde prefieren comprar son las tiendas de barrio porque son de fácil acceso. La provincia que registra mayor consumo de bebidas alcohólicas es Galápagos y la de menor consumo es la provincia de Bolívar, según la encuesta nacional de ingresos y gastos en hogares urbanos y rurales realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC).

Particularmente para el caso del Ecuador, no existen estudios que analicen el grado de sustitución entre la cerveza y productos relacionados, por ello se procedió a realizar un análisis cualitativo mediante la conformación de un grupo focal para determinar las posibles bebidas que se consideren sustitutos cercanos de la cerveza, lo que se detalla a continuación.

3.1.2.1. Análisis cualitativo de la demanda

En vista de que este trabajo de investigación está limitado de información cuantitativa, se ha levantado información relevante a través de la investigación de mercados cualitativa, denominada grupo focal.

El grupo focal es un proceso formalizado de reunir un grupo pequeño de personas para una discusión espontánea interactiva del tema, el objetivo de estos grupos es que nos ofrecen conocimientos preliminares sobre fenómenos de marketing ocultos y a identificar problemas entre síntomas y factores básicos. (HAIR-BUSH-ORTINAU, 2003, P218)

El estudio mediante el grupo focal se formó con la participación de siete personas con un rango de edad de 20 a 55 años lo que coincide con el segmento objetivo de las cerveceras.

Se realiza un grupo focal con el afán de levantar información de primer grado para analizar los gustos y preferencias de los consumidores en términos generales, obtener información preliminar sobre los posibles sustitutos de cerveza; para a partir de ello elaborar un análisis de correlación entre dos variables, para determinar cuantitativamente el grado de sustitución.

De las respuestas de los participantes se obtuvo la siguiente información:

La mayoría prefieren beber cerveza, como lo comentó una de las participantes “Yo bebo cerveza porque es menos dañina y tiene sabor agradable”; y en proporción minoritaria prefieren otro tipo de bebida alcohólica.

La marca Pilsener resultó ser la que se encuentra en la memoria de largo plazo del consumidor. En cuanto a las circunstancias de preferencia de consumo de cerveza, presentó un criterio generalizado que es el de compartir el tiempo entre amigos o familiares en distintos momentos de sus vidas junto con una bebida refrescante.

**ENTREVISTA A GRUPO FOCAL A CONSUMIDORES DE BEBIDAS
ALCOHOLICAS**

Nombre del entrevistado:			
Nombre del entrevistador:			
Fecha:		Lugar:	Comunidad:
Tema:	Preguntas:		
Situación Inicial	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué tipo de bebida alcohólica prefiere? ¿Por qué? 		
Condiciones para el consumo de cerveza	<ul style="list-style-type: none"> • Si habla de cerveza, ¿Qué marca de cerveza se le viene primero a la mente? • ¿En qué circunstancias preferiré tomar una cerveza? • ¿Qué tan a menudo consume cerveza? • ¿Por qué y dónde consume cerveza? 		
Nivel de Sustitución	<ul style="list-style-type: none"> •Cuál sería tu elección entre: - whisky -gaseosa - cerveza. • ¿Qué otra bebida escogería si tendría que reemplazar la cerveza? • Entre todas las marcas de cerveza. ¿Cuál es su preferida? ¿Por qué? • Si el precio de la cerveza aumenta. ¿Qué otra bebida alcohólica usted consumiría o consumiría la misma? Por qué? 		

En relación a la forma que los consumidores de cerveza se proveen del producto, la mayoría de participantes indicaron que la obtienen en la tienda del barrio; dato que coincide con la infografía “Consumo de Bebidas Alcohólicas” publicada por el INEC el 22 de julio del 2013.

Están dispuestos a seguir consumiendo cerveza aunque exista un aumento de precio, siempre y cuando la subida de precio no sea tan elevada, con este resultado hemos comprobado el test del monopolista hipotético cualitativamente porque el consumidor está dispuesto a pagar una pequeño variación en el precio y el monopolista seguiría obteniendo beneficios ya que no pierde mercado.

Y en cuanto al grado de sustitución de la cerveza por otra bebida alcohólica los participantes respondieron en colectividad que quizás podría reemplazarla por el agua ardiente de caña pero comúnmente mezclan las dos bebidas. Por lo tanto se ha formulado la hipótesis de sustitución de productos entre agua ardiente de caña con la cerveza.

3.1.2.2. El coeficiente de correlación de Pearson

Es un índice que mide la relación lineal entre dos variables cuantitativas para inferir el grado de sustitución entre productos candidatos a formar parte de un mercado relevante. Este coeficiente de correlación informa el grado de relación lineal entre dos variables.

Según Irwin (2008), establece al índice a ser calculado por:

$$r_{xy} = \frac{\sum x_i y_i - n \bar{x} \bar{y}}{n s_x s_y} \quad (3,1)$$

Dónde:

r_{xy} = *Coefficiente de correlación de Pearson*

n = *número de datos*

s = *desviación estandar*

x = *variable dependiente*

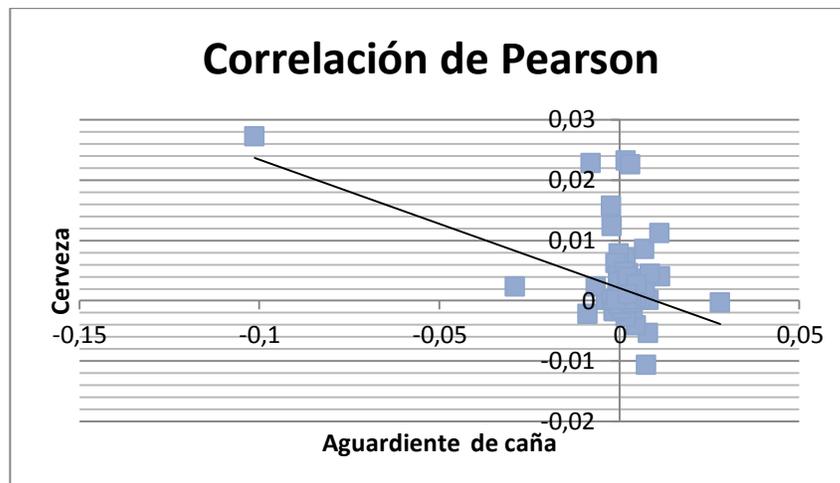
y = *variable independiente*

\bar{x} = *media de la variable dependiente*

\bar{y} = *media de la variable independiente*

Al estudiar el coeficiente de correlación r se tiene que puede asumir cualquier valor entre - 1 y + 1. Es decir, un valor de $r = -1$ indica una relación negativa perfecta entre X y Y , mientras que una relación positiva perfecta entre X y Y con $r = 1$.

Gráfico N° 3.4: Correlación de Pearson



Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos

El test de correlación fue calculado para determinar si la cerveza y el alcohol de caña son sustitutos, hipótesis planteada a partir del grupo focal. Para calcularlo se utilizó la variación del índice de precios al consumidor de la cerveza y del aguardiente de caña publicados en las bases de datos del INEC, específicamente la correspondiente al Índice de Precios al Consumidor, IPC. Contiene los precios de los bienes que conforman la canasta básica de bienes y servicios desde el año 2005 hasta el primer semestre del 2013 obteniendo así un coeficiente de correlación de $-0,4339$. Debido a que r es negativa indica una relación inversa entre los productos, es decir, no son sustitutos directos sino productos complementarios, la correlación es negativa moderada.

Luego de haber realizado el cálculo del coeficiente de correlación se debe determinar si es estadísticamente diferente de cero. Este valor se determina aplicando el estadístico t de student.

$$t = \frac{r*\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}} \quad (3,2)$$

Dónde:

r : coeficiente de correlación

$n-2$: número de datos menos dos grados de libertad

Con este resultado obtenido se confirma que la correlación es inversa ya que al normalizar r se obtuvo un valor igual a -4,81612; que es negativo y estadísticamente diferente de cero lo que rechaza nuestra hipótesis de sustitución de producto. Confirma así las preferencias manifestadas por el grupo focal, el cual considera al alcohol de caña como un producto más complementario que sustituto de la cerveza.

Por lo anteriormente mencionado, se establece a priori que la cerveza no cuenta con bienes sustitutos cercanos por lo que la definición del mercado relevante es el mismo tanto desde el punto de vista de la oferta como de la demanda.

3.1.2.3. Análisis Elasticidad Precio-Demanda

La elasticidad de precio de la demanda de un bien es un indicador del grado de sensibilidad de la demanda ante cambios en el precio del mismo por lo que es un

complemento para el análisis de sustitución, ya que una alta sensibilidad ante cambios en precios de un bien, denota la existencia de sustitutos cercanos.

$$e_{Q,P} = \frac{\text{Variación porcentual de } Q}{\text{Variación porcentual de } P} = \frac{\partial Q}{\partial P} \cdot \frac{P}{Q} \quad (3,3)$$

<i>Tabla N° 3.4: Clasificación de Elasticidad $e_{q,p}$</i>	
<i>Valor de $e_{q,p}$ en un punto</i>	<i>Tipo de leasticidad</i>
$e_{q,p} < 1$	Elástica
$e_{q,p} == 1$	de Elasticidad Unitaria
$e_{q,p} > 1$	Inelástica

Fuente: Pindyck y Rubinfeld. 2001: 32

Para calcular la elasticidad precio de la demanda de la cerveza, se hará una aproximación de la misma mediante el uso del índice de Lerner,

El índice de Lerner mide el grado de poder de monopolio de una empresa. L se determina mediante la razón de la diferencia entre el precio (P) y el costo marginal (CM) respecto al precio, o mediante uno sobre el valor absoluto de la elasticidad precio demanda e , en donde el valor de L puede oscilar desde cero (en una empresa de competencia perfecta) y hasta uno (para monopolista) (SALVTORE, 1992, PG 341).

$$\frac{P - CM}{P} = \frac{1}{|e|} \quad (3,4)$$

Dónde:

$P = \text{precio}$

$CM = \text{Costo marginal}$

$e = \text{elasticidad}$

Para el cálculo se ha aproximado el precio con el ingreso por ventas, puesto que el ingreso es la multiplicación del precio con la cantidad, siendo así que el enfoque se lo hará en valores totales de cada compañía, y los costos marginales con el costo por ventas, ambos valores encontrados en los balances publicados por la Superintendencia de Compañías.

$$\frac{\text{Ventas} - \text{costo de ventas}}{\text{ventas}} = \frac{1}{|e|} \quad (3.5)$$

Tabla 3.5.

ELASTICIDAD PRECIO-DEMANDA

COMPAÑÍA/AÑO	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Cervecería Andina	-2,22	-2,19	-1,44	-1,56	-1,94	-1,39	-1,33	-1,36	-1,49	-1,00
Compañía de Cervezas Nacionales C.A	-1,36	-1,31	-1,36	-1,43	-1,87	-2,09	-1,97	-2,08	-1,96	-1,00

Fuente: Superintendencia de Compañías

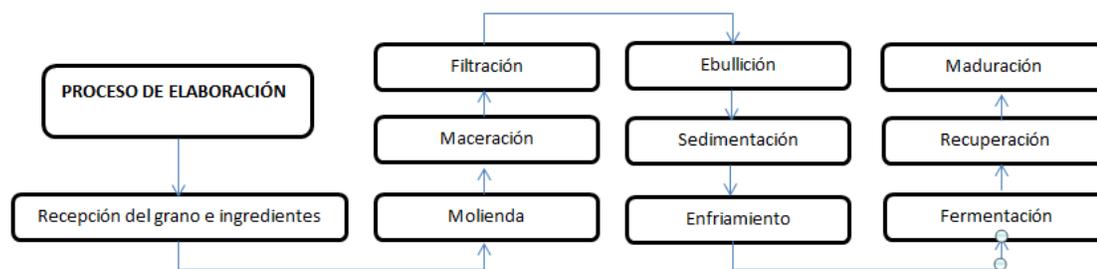
Los resultados obtenidos a partir de la aplicación del índice de Lerner, indican de manera general y antes del 2005, una elasticidad precio de la demanda mayor a 1 en valor absoluto, lo cual demuestra aparentemente una demanda elástica y por tanto, sensible ante cambios en el precio, lo que contradice lo manifestado por el grupo focal. Esto implica que la aplicación del índice de Lerner para obtención de la elasticidad precio de la demanda, metodológicamente no está exento de errores, por lo que se sugiere utilizar un método más riguroso para el cálculo de dicha elasticidad, siendo el ejercicio realizado aquí, un ejercicio con fines académicos.

Estos resultados encontrados de la elasticidad van acordes a los cálculos realizados para Ambev-Ecuador por el Grupo Spurrier en el año 2011, donde se observó que existe un grupo de marcas registran una elasticidad negativa lo que implica que sus ventas disminuyeron frente a incremento de precios.

3.2. Descripción Del Proceso De Producción

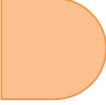
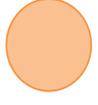
A continuación se describe el proceso básico de elaboración de cerveza, el cual puede variar de una empresa a otra

Tabla N° 3.6: Proceso de elaboración de cerveza



Fuente: Gerencia de Producción Ambev Ecuador

Figura N° 1: Flujo de elaboración de cerveza

Símbolo	Actividad	Descripción
	Recepción del Grano e ingredientes	Recepción de la materia prima para la elaboración
	Molienda	Proceso de limpieza y clasificación del grano
	Maceración	Mezcla de harina de malta con agua
	Filtración	Separación del mosto que se produjo de los residuos que quedan de la maceración
	Ebullición	Evaporación del agua en donde se agrega el lúpulo
	Sedimentación	Separación de sustancias insolubles que se produjeron en la cocción
	Enfriamiento	Evita la oxidación o deterioro del mosto
	Fermentación	Se inyecta la levadura cervecera y por acción de la levadura se fermenta este proceso dura 7 días
	Recuperación	Carbonatación de la cerveza y recuperación del producto
	Maduración	Reposo de la cerveza a 9° centígrados para dar estabilidad a la cerveza donde se forman proteínas

3.3. Evolución De La Industria Cervecera

Según el Informe Mundial de Situación y Salud realizado por la Organización Mundial de Salud (OMS), en el período 2001- 2005 identificó en el continente americano que el consumo per cápita fue de 8,67 litros anuales de alcohol puro. Este es un porcentaje mayor que el promedio mundial de 6,13 litros anuales per cápita. También reveló que la bebida alcohólica más consumida en los países de la región occidental es la cerveza con un 54,7% del consumo total.

En el Ecuador; el consumo de alcohol en adolescentes de 12-18 años representa un 2,5% del total del consumo en el 2012, según datos publicados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC), además el consumo por auto-identificación indica que los montubios consumen en mayor proporción un 10,8% seguido de afro ecuatoriano con 9,7%, blanco 8,8%, mestizo 8% e indígena con 4,5%. En la tabla N°3.7 se encuentra el total de población que consumen bebidas alcohólicas y a su vez el porcentaje de bebedores de cerveza.

Tabla N° 3.7: Estimación de demanda en base a datos poblacionales del Ecuador

EDAD	% POBLACION	POBLACION	% POBL. BEBEDORES	BEBEDORES
De 19 a 24	18,74%	2.961.239,00	12%	355.349,00
De 25 a 44	27,77%	4.338.133,00	11,50%	498.885,00
De 45 a 61	15,79%	2.495.089,00	7,40%	184.637,00
De 65 a mas	4,52%	714.237,00	2,80%	19.999,00
TOTAL		10.508.698,00		1.058.870,00

Bebedores de cerveza = 838.625

Fuente : Infografía consumo de alcohol en el Ecuador - INEC

Conociendo todos estos precedentes es interesante analizar la evolución de la industria cervecera en el Ecuador, cuyos inicios remontan al año 1886 con una industria totalmente monopolizada, la que comenzó con la compra de una fábrica de hielo y un terreno que posaba al final del barrio las Peñas para crear la infraestructura de la “Guayaquil Lager Beer Breweries Association”.

En el año de 1987 se inauguró las instalaciones de la primera industria cervecera de Guayaquil con sus productos Pilsen y Bavish , el negocio iba prosperando así que haciendo una inversión estratégica de maquinarias pensaron que el negocio iba a ser mucho más rentable; pero, el destino o la casualidad lo impidió con el gran incendio de Guayaquil en 1896, dejando con ello los costos hundidos que igual tenían que ser pagados a las instituciones financieras por los préstamos adquiridos, teniendo que rematar al Sr. Luis Maulme Bellier la “Guayaquil Lager Beer Breweries Association” para cumplir con sus acreedores quien después vendería toda sus acciones al Sr. Enrique

Gallardo Treviño quien aceptó una oferta por parte de ciudadanos norteamericanos con Breweries Company .

En 1913 fue la revolución cervecera en el Ecuador, con la cerveza tradicional Pilsener, obteniendo la preferencia de los consumidores ecuatorianos. El nuevo dueño reconstruyó la fábrica, adquirió nuevas maquinarias y en 1908 La Compañía de Cervezas Nacionales () de Guayaquil (CCN) ya era una de las empresas más importantes del país.

Ya para 1960 CCN realiza una inversión estratégica, integrando verticalmente el proceso de distribución con la compra de su primera flota de camiones repartidores del producto.

En 1966 apareció la nueva cerveza Club pilsen desplazando a otras cervezas producidas en otras partes del país por esas mismas fechas decidieron crear la planta en Quito de la CCN, ya que el costo de transportación encarecía el producto final.

A mediados de 1927 y ante la necesidad de ampliar sus instalaciones para poder cubrir la demanda nacional e internacional, la cervecería adquirió un área de 9.830 m² en el kilómetro 16 ½ vía Daule , donde tres años más tarde inició la construcción de su nueva planta, hasta que en 1985 se trasladaron por completo.

A inicios de la década de los 80, el Sr. Mc Guinness comenzaron las conversaciones con el Sr. Julio Mario Santo Domingo, máximo representante del Grupo Empresarial Bavaria de Colombia, segunda empresa cervecera más grande de América del Sur, con el propósito de vender a este la Compañía de Cervezas Nacionales y sus subsidiarias, concluyendo las negociaciones a fines de 1983.

Una década más tarde Compañía de Cervezas Nacionales adquiere su línea de embotellamiento, para así integrar aún más los procesos de producción.

Desde 1998 hasta el 2004 Compañía de Cervezas Nacionales, con su estrategia de proliferación de marcas, introduce al mercado nuevas bebidas alcohólicas, como no alcohólicas.

Hasta que en el 2004, cuando la Cervecería Nacional captaba prácticamente el 100% del mercado, entró Ambev al mercado del Ecuador con su marca Brahma, quitando mercado al monopolista residente.

La Compañía de Cervezas Nacionales, en Octubre del 2005 forma parte de SABMiller una de las cerveceras más grandes a nivel mundial; se ve perjudicado en sus ventas en un 45% de reducción en el año 2006 con respecto al año anterior.

En su afán por captar todo el mercado de la cerveza en el Ecuador, La compañía de Cervezas Nacionales se fusiona con Cervecera Andina uniendo esfuerzos para formar una sola compañía a nivel nacional, es ahí cuando CCN cambia su razón social a Cervezas Nacionales, CN S.A.

En la actualidad el mercado registra una continua guerra de precios que origina el lanzamiento de nuevas presentaciones de la bebida para captar un índice mayor de ventas. Ambev logró captar en el primer año 10% del mercado aplicando una estrategia de paridad de precios con Pilsener utilizada durante los primeros años de convivencia.

Ya para el año del 2011 Cervezas Nacionales, CN S.A., captaba el 95,92% del volumen producido en el país y Ambev el 4,08% restante, pero es en enero del mismo año que Ambev a través de la fusión de Imbev y Anheuser-Busch, quienes asumen la producción local de Budweiser adicionando lo que ya venía haciendo desde el 2008 con la distribución y comercialización exclusiva de la marca, permitiéndole ganar un poco más del participación en el mercado.

3.4. Impacto De La Industria Cervecera En La Economía Nacional

La industria cervecera del Ecuador cumple con su aporte en tributos de forma sustancial; se ha hecho un análisis tomando en cuenta el primer semestre del 2013, de los datos obtenidos por el Servicio de Rentas Internas (SRI) en miles de dólares del Impuesto a los Consumos Especiales (ICE), el Impuesto a las Salidas de Divisas (ISD) y del Impuesto a la Renta Global (IR).

Tabla 3.8 Recaudación por Impuestos

Tributo	Recaudación Global	Recaudación Industria Cervecera	Representación Porcentual
ICE	367.889.000,00	84.372.000,00	23%
IR	361.771.000,00	31.191.690,99	9%
ISD	609.170.000,00	3.208.008,42	1%

Fuente: Servicio de Rentas Internas

Como muestra la tabla No 3.8, la industria cervecera aporta con un aproximado del 23% del total de recaudación del ICE, alcanzando un rubro de 84.372.000,00 dólares en el primer semestre del 2012, tiene una alta participación también en la recaudación de IR en el 2012 esta industria recaudo el 9% del total de este impuesto, por aporta en la

Economía Nacional en gran magnitud, representando un porcentaje bastante considerable del total de recaudaciones.

Incluso tiene una aportación considerable en el ISD en el primer semestre del 2013, debido a que la industria de la cerveza adquiere parte de su materia prima en el exterior llegando a ser su aportación el 1% del total recaudado.

En definitiva la industria cervecera del Ecuador ha aportado activamente al desarrollo de la economía del país debido a que los impuestos causados por esta actividad constituyen un gran porcentaje de las recaudaciones globales del Servicio de Rentas Internas.

3.5 Marco regulatorio

La cerveza es un producto de consumo humano, por lo tanto su producción se apega a normativas en cuanto al producto, el envasado, el etiquetado, además de normativas de calidad e higiene para que sea apto para el consumo.

En la Constitución de la República del Ecuador, en el inciso primero del Art. 54 se dispone que, las personas o entidades que presten servicios públicos o que produzcan o comercialicen bienes de consumo, serán responsables civil y penalmente por la deficiente prestación del servicio, por la calidad defectuosa del producto, o cuando sus condiciones no estén de acuerdo con la publicidad efectuada o con la descripción que incorpore.

La cerveza está incluida bajo el concepto de alimento procesado debido a que es sometida a procesos de transformación siendo una bebida alcohólica de consumo

humano, por lo tanto el producto debe cumplir con lo establecido en la Ley Orgánica de Salud, controlada y regulada por el Ministerio de Salud, Art. 6 numeral 21.

De la Ley Orgánica de Salud:

En el Art. 6 numeral 21 establece que es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública “Regular y controlar toda forma de publicidad y promoción que atente contra la salud e induzcan comportamientos que la afecten negativamente.

En el Art. 48 establece que “La publicidad de bebidas alcohólicas por ningún motivo se vinculará a la salud, al éxito deportivo o a la imagen de la mujer como símbolo sexual. La autoridad sanitaria nacional vigilará y controlará el cumplimiento de esta disposición”.

En el Art. 143, inciso primero, indica que “La publicidad y promoción de los productos sujetos a registro sanitario deberá ajustarse a su verdadera naturaleza, composición, calidad u origen, de modo tal que se evite toda concepción errónea de sus cualidades o beneficios, lo cual será controlado por la autoridad sanitaria nacional”.

Del reglamento sustitutivo para la regulación y control de la publicidad y promoción de alimentos procesados:

Art. 31.- La publicidad y promoción de todas las bebidas alcohólicas deben llevar la advertencia sobre su carácter nocivo para la salud.

Art. 32.- En la publicidad y promoción de las bebidas alcohólicas debe constar el mensaje de advertencia señalado en el Reglamento General a la Ley Orgánica de Defensa del Consumidor

Art. 33.- Toda forma de publicidad de alimentos procesados, será controlada y vigilada por la Dirección de Vigilancia y Control Sanitario, observando el cumplimiento de las condiciones y requisitos establecidos en la Ley Orgánica de Salud, Ley Orgánica de Defensa del Consumidor, sus reglamentos y el presente Reglamento vigente.

Art. 49.- Si en la verificación de la publicidad y promoción en difusión, la autoridad sanitaria nacional determina que ésta no cumple con las disposiciones del presente Reglamento, se notificará al anunciante (titular del registro sanitario del producto, o persona natural o jurídica autorizada para el efecto), de la suspensión inmediata de la publicidad o promoción y se comunicará a la Dirección General de Salud para los fines legales pertinentes.

En el afán de colaborar con el mantenimiento de la paz y la seguridad como sugiere el artículo 83 de la Constitución Ecuatoriana, se crea el Acuerdo Interministerial # 1470 entre el Ministerio de Turismo y el Ministerio de Gobierno Policía y Cultos, el mismo que entró en vigencia a partir del viernes 18 de junio del 2010. De esta manera se espera fomentar el Turismo y sobre todo un descenso de la delincuencia que para el 2010 tenía un alto índice de incidencia al regular los días y horarios de consumo de cerveza.

Este sector económico considerado como industria, también debe cumplir lineamientos establecidos por la Ley Orgánica de Regulación y Control de Poder de Mercado, se fundamentara el análisis en esta ley para entender y relacionar las normativas de ámbito económico en el Ecuador con el objetivo de nuestro estudio.

Ley Orgánica de Regulación y Control de Poder de Mercado fue creada con el objetivo de controlar, regular a los operadores económicos con poder de mercado, sancionar y prohibir los acuerdos colusorios, prácticas restrictivas y desleales, buscando una eficiencia en los mercados, el comercio justo y el bienestar general según Art.1

El poder de mercado de la industria se determina mediante distintos factores como:

- La participación de mercado.
- La existencia de barreras de entrada.
- La existencia de competidores, clientes, proveedores y su respectiva capacidad de ejercer poder.
- Las posibilidades de acceso a la información, insumos, redes de distribución, crédito o tecnología.
- Las características de la oferta, la demanda, bienes y servicios.
- El grado de sustitución.

Según el Art. 7 de esta ley, la obtención o el reforzamiento del poder de mercado no atentan contra la competencia, la eficiencia económica o el bienestar general, pero si llegara a atentar constituirá una conducta sujeta de control y regulación, y de ser el caso a las sanciones establecidas por la Ley.

El abuso de poder constituye una infracción a la ley. Se considera abuso de poder cuando uno o varios operadores económicos, sobre la base de su poder distorsionen la competencia, o afecten negativamente a la eficiencia económica o al bienestar general.

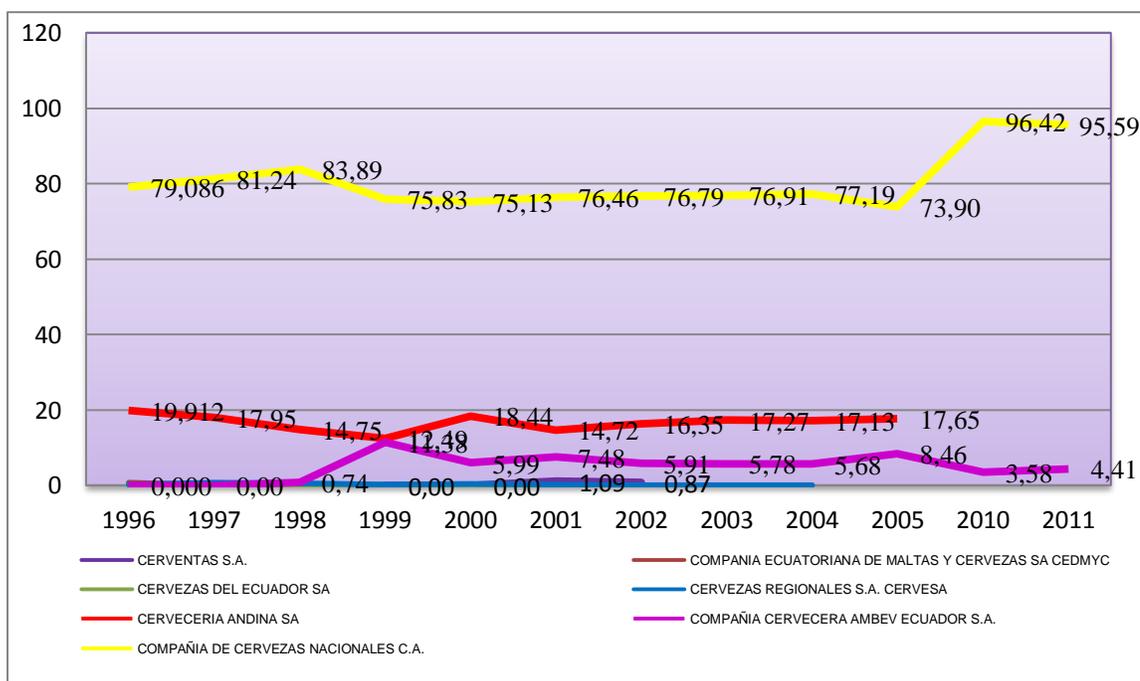
CAPÍTULO IV

4. ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL Y EL SECTOR DE LA CERVEZA

4.1 Participación De Mercado y Concentración

En este capítulo se analizará la evolución y concentración del mercado, desde 1996 al 2005 con datos proporcionados por la Superintendencia de Compañías y del año 2010 al 2011 tomados como referencia de la Revista Ecos y estudio realizado por Grupo Spurrier. No se ha incluido el periodo 2006 - 2010 debido a que no se encontró información disponible para los respectivos cálculos.

Gráfico N° 4.1: Evolución de la Participación de Mercado



Fuente: Superintendencia de Compañías

En el tiempo de estudio analizado, la industria ha tenido un máximo de siete participantes, de los cuales la Compañía de Cervezas Nacionales C. A. siempre ha mantenido la mayor participación de mercado seguida por Cervecería Andina, es importante mencionar que estas compañías aunque tienen diferente razón social pertenecían al mismo empresario o grupo de empresarios. Por otra parte, Compañía Cervecería Ambev Ecuador S.A. tiene el tercer lugar en cuanto a participación.

Existieron empresas tratando de mantenerse en el mercado nacional como es el caso de: “Cerventas S. A.”, “Compañía Ecuatoriana de Maltas y Cervezas S.A.” y “Cervezas Regionales S. A.”; pero éstas no llegaron a obtener individualmente más del 1.5% de participación.

Cervecería Andina y Compañía de Cervezas Nacionales C. A. se fusionaron en el año 2007 bajo la Razón Social de “Cervecería Nacional C. N. S. A.”, por tanto se observa en el cuadro en los años 2011 y 2012 que esta fusión la conlleva a ser el líder absoluto de la industria con un aproximado del 95% de participación.

4.2. Análisis de los Indicadores de Concentración

En base a la teoría de la organización industrial se ha procedido a calcular los índices de concentración de la industria cervecera en el Ecuador, con la información proporcionada por la Superintendencia de Compañías y la base de datos proporcionada en línea por revista Ekos, tal como se muestra en el anexo 6.

Se analizará qué tan aglutinada se encuentra esta industria a través de índices de concentración utilizados para estudiar la estructura de mercado como: el Índice Ck, el

Índice Herfindahl (*IHH*), el Índice de Dominancia (*A*), el Índice de Entropía (*R*) y por último el de Volatilidad (*V*).

4.2.1 Índice de Concentración CK

Mide el producto acumulado de las mayor k-empresas de la industria en relación con el producto total.

Esto es para el caso de las ventas:

$$C_k = \frac{\sum_{i=1}^k v_{tas_i}}{\sum_{i=1}^N v_{tas_i}} \quad (4.1)$$

Dónde:

K= la cantidad de empresas representativas del mercado.

Según la Superintendencia de Poder de Mercado, este índice se interpretará de la siguiente manera:

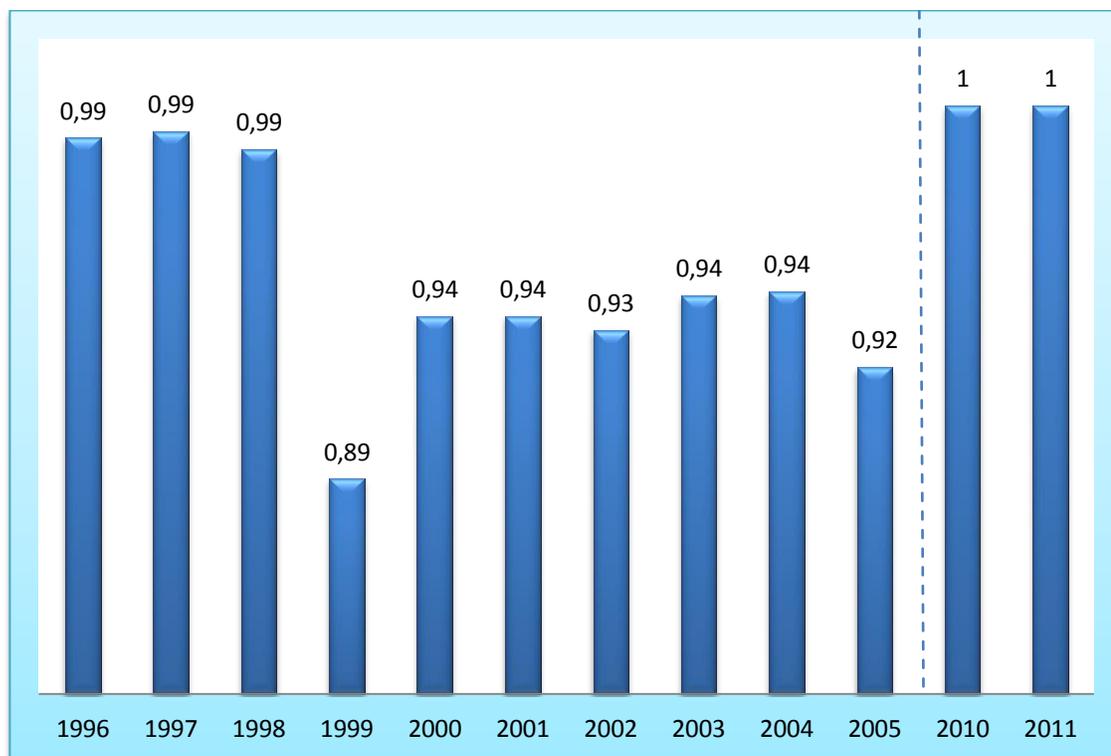
$C_k < 33\%$ = Mercado poco concentrado;

$33\% < C_k < 67\%$ = Mercado moderadamente concentrado; y

$C_k > 67\%$ = Mercado altamente concentrado.

El siguiente gráfico representa la evolución del índice Ck a lo largo del periodo de estudio para la industria cervecera:

Gráfico N° 4.2: Evolución Índice Ck (1996 - 2012)



Elaborado por: Las Autoras

Debido a que en el mercado de la cerveza del Ecuador existen pocos participantes se ha determinado $k=2$ para este caso.

Para el periodo 1996 al 2005 se ha considerado a la Compañía Cervecería Andina y Cervecería Nacional como las empresas con más representatividad en esta industria por el volumen de sus ventas. El índice para este periodo es mayor a 90% demostrando que este sector está altamente concentrado.

En el periodo 2010 – 2011 se ha considerado a las dos únicas firmas que operan dentro de esta industria Cervecería Nacional y Ambev Ecuador es por eso que el

indicador de concentración CK es igual a 1, es decir, en la actualidad es una industria concentrada.

4.2.2 Índice de Herfindahl Hirshman (IHH)

Es una medida de poder de monopolio de una industria en conjunto. H se determina mediante la suma de los valores al cuadrado de los participantes en las ventas del mercado de todas las empresas de la industria.

Según Scherer y Ross (1990), este índice se calcula de la siguiente manera:

$$IHH = \sum_{i=1}^n S_i^2 \quad (4.2)$$

Dónde:

S_i : Participación de ventas del mercado de la empresa i

Mientras mayor sea el valor del IHH , mayor será el grado de poder de monopolio de la industria; es así, que la Superintendencia de Control y Poder de Mercado determinan los siguientes rangos:

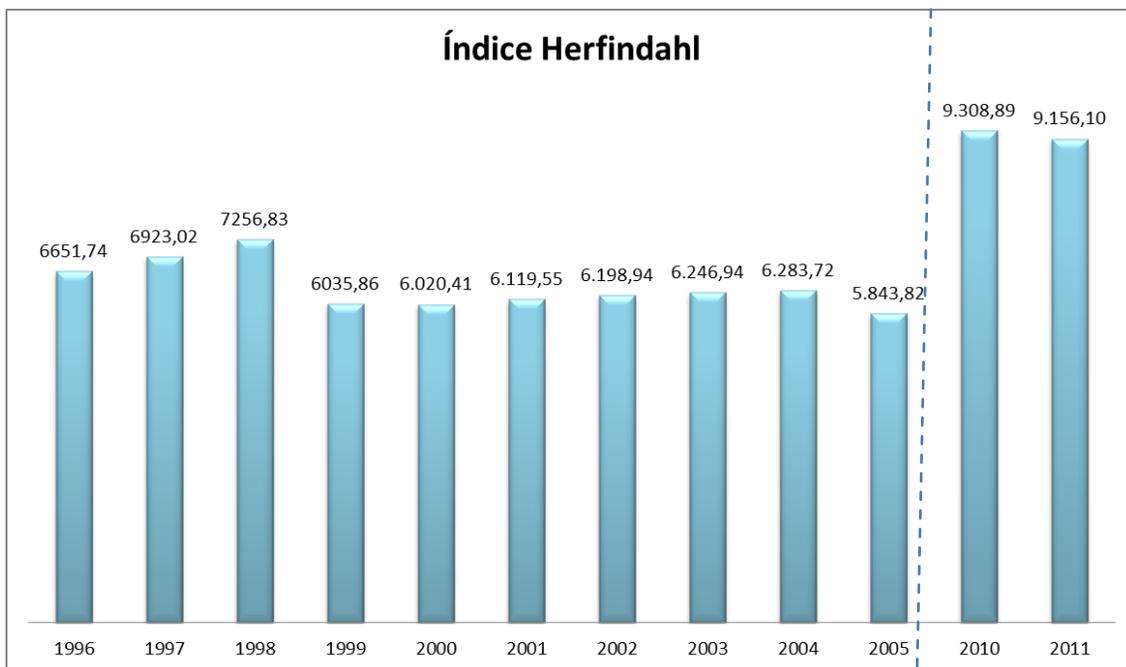
$IHH < 1500$ = Mercado poco concentrado;

$1500 < IHH < 2500$ = Mercado moderadamente concentrado; y

$IHH > 2500$ = Mercado altamente concentrado.

El gráfico N° 4.3 muestra la concentración de mercado bajo el cálculo del índice Herfindahl de la industria cervecera.

Gráfico N° 4.3: Índice Herfindahl



Elaborado por: Las autoras

Este índice revela que la industria cervecera del Ecuador está altamente concentrada, ya que en todos los años de estudio es mayor a 1800; esto se debe a que existe un número reducido de empresas en el mercado. Incluso en los últimos dos años analizados el índice tiende a 10000 debido a que existen solo dos participantes, definiéndose la estructura como un duopolio con tendencia monopólica, siendo la de mayor participación del mercado Cervezas Nacionales, C.N. S.A.

4.2.3. Índice de Dominancia

Mide cuán dominado está un mercado por la empresa más grande que opera en él y por lo tanto, se debe tomar en cuenta los incrementos en los ingresos de las empresas pues se interpretan como representativos de aumentos en la participación de mercado de las mismas.

Según Pascal García Alba este índice se calcula de la siguiente manera:

$$A = \frac{\sum_i^n S_i^2}{IHH} \quad (4.3)$$

Dónde:

S_i : Participación de la empresa i en el sector

n : Número total de empresas del sector

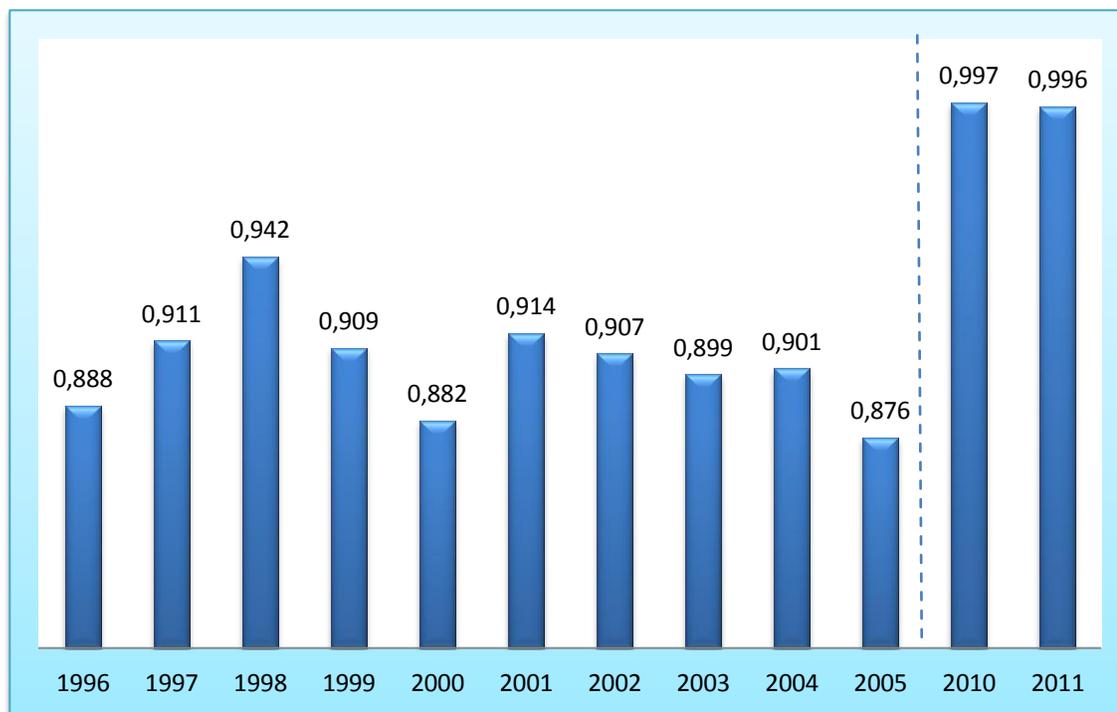
IHH : Índice de Herfindahl Hirshman

Este índice varía entre 0 y 0.75 según el tipo de concentración que tenga. Este índice es la contribución de cada empresa a la formación del IHH.

Según los parámetros establecidos por la Superintendencia de Control de Poder, la interpretación de este índice es la siguiente:

$$\begin{aligned} ID < 0,25 & \text{ probabilidad de dominancia baja;} \\ 0,25 \leq ID < 0,75 & \text{ probabilidad de dominancia media; y} \\ ID \geq 0,75 & \text{ probabilidad de dominancia altaGG} \end{aligned}$$

Gráfico N° 4.4: Índice de Dominancia



Elaborado por: Las Autoras

El gráfico N° 4.4 muestra la evolución del Índice de Dominancia y durante todo el periodo está por encima del 0.75, por lo tanto esta industria de 1996 al 2005 se asume que está dominada por las empresas que poseen mayor participación de mercado, que son: Cervecería Nacional y Cervecería Andina, escenario que muestra una mayor dominación en el último periodo analizado.

4.2.4. Índice de Entropía de THEIL (ET)

El Índice de Entropía demuestra la distribución de la renta en un mercado (Horna, 2009: 4) a través de la siguiente fórmula:

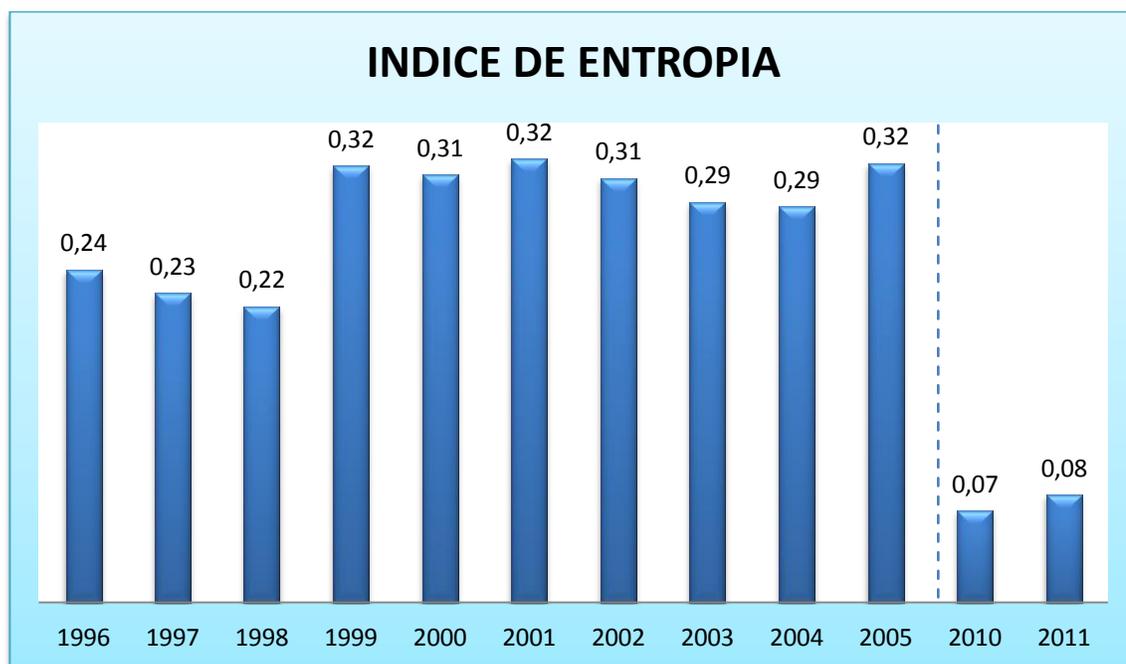
$$ET = \sum_{i=1}^N p_i \ln \left(\frac{1}{p_i} \right) \quad (4.4)$$

ET_s = Donde los niveles de desigualdad del mercado vendrán dados por los siguientes parámetros:

- $0 < ET_s < 0,5$ mercado altamente desigual;
- $0,5 \leq ET_s < 0,7$ mercado moderadamente desigual; y,
- $0,7 \leq ET_s < 1$ distribución equitativa.

Gráfico N4.5 muestra los diferentes niveles de distribución de la renta del mercado durante el periodo 1996 - 2011.

Gráfico N° 4.5: Evolución Índice de Entropía de Theil (ET) (1996 - 2011)



Elaborado por: Las Autoras

La distribución de la renta evidenciada por este índice para el periodo de 1996 al 2005 es altamente desigual debido a que está por debajo de 0,5; en congruencia con los otros indicadores, es posible que la empresa dominante tenga la mayor captación de renta.

Incluso en el periodo 2010 - 2011 el índice tiende a cero por lo que se estima que la renta es acaparada por la empresa dominante de la industria.

4.2.5. Índice de Volatilidad

Este índice muestra la variación de las participaciones de las empresas dentro del mercado, y cómo estas variaciones pueden determinar los niveles de competitividad y la estabilidad dentro de dicha industria.

Según Scherer, (1980), se calcula de la siguiente manera:

$$I = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^N |S_{i,2} - S_{i,1}| \quad (4.5)$$

Dónde:

S_2 representa la participación de la empresa i en el periodo 2; y,

S_1 representa su participación en el periodo 1.

Se ha calculado este índice con las participaciones de las empresas componentes del mercado en los años 1999 y 2011 respectivamente, como muestra la tabla 4.1

Tabla N° 4.1: Índice de Volatilidad 1999 - 2011

RAZÓN SOCIAL	S2 (2011)	S1 (1999)	S2-S1
CERVECERIA ANDINA S.A.	0	0.13	-0.12
COMPAÑIA DE CERVEZAS NACIONALES C.A.	0.96	0.76	0.20
COMPAÑIA CERVECERA AMBEV ECUADOR S.A.	0.04	0.11000	-0.07
ÍNDICE DE VOLATILIDAD			0.0030

Elaborado por: Las Autoras

El rango de este índice está entre 0 y 1 y existirán más niveles de volatilidad si es cercano a 1.

Este índice para la industria cervecera tiende a 0, lo que se traduce en un nivel de volatilidad bajo, por lo tanto el nivel de competitividad es mínimo, debido a que la estructura mercado se mantiene estable con una cantidad reducida de competidores.

4.3 Barreras Naturales

En la industria cervecera del Ecuador se puede distinguir que existen barreras a la entrada, puesto que hay condiciones para impedir que nuevas compañías puedan entrar a competir en esta industria, lo que explicaría su alta concentración.

Según Tarzijan (2006), establece que las barreras a la entrada son los impedimentos y dificultades que se presentan a las posibles firmas entrantes del mercado; bajo este concepto, se detallarán a continuación las distintas barreras para la entrada de nuevas Compañías.

Estas barreras se dan cuando las industrias están altamente equipadas tanto en infraestructura como en tecnología, utilizando el concepto de Tarzijan: “las barreras naturales se derivan, fundamentalmente, de la tecnología y de la situación de mercado específica a esta tecnología”.

Las barreras naturales que se han encontrado mediante este análisis de mercado son: las Economías a Escala y las Economías de Ámbito.

4.3.1. Economías a Escala

Existen economías a escala en un rango de producción cuando el costo medio decrece con el nivel de producción, es decir, por cada unidad adicional que produce la empresa va disminuyendo su costo unitario. (Tarzijan, 2006, pg.84)

Para determinar si la industria cervecera posee economías a escala se procedió a calcular el porcentaje del activo fijo de Cervecería Nacional, tomando como ejemplo el año 2012 en donde se toman en cuenta los activos fijos y los activos totales, como se evidencia en la *fórmula 4.3*

$$\frac{\text{Activo Fijo}}{\text{Activos Totales}} = \frac{460,509,280.28}{403,585,426.02} = 88\% \quad (4.3)$$

Se tiene así que el 88% del total de sus activos pertenecen a la subclasificación de activos no corrientes o activo fijos.

Éste indicador es una proxy de que para operar dentro de la industria cervecera se requiere de una gran inversión en activos fijos, como maquinaria específica, infraestructura de operación lo que se traduce en un costo alto de entrada para nuevos participantes que

quieran pertenecer al mercado de la cerveza en el Ecuador, representando riesgos e incertidumbre para los mismos.

Además el gerente de producción de una de las empresas participantes, señaló que existe un nivel alto de automatización de la planta y que gran parte de la maquinaria utilizada en esta industria es diseñada específicamente para la producción y elaboración de cerveza, las mismas que representan costos hundidos para la compañía.

Otro cálculo cuantitativo que se ha utilizado para determinar las economías a escalas de esta industria, es demostrar que el nivel de la escala mínima de eficiencia es alto, de manera que las empresas interesadas en entrar al mercado se ven desalentadas debido a que necesitarían vender cantidades significativas para cubrir sus costos fijos y estar en condiciones de competencia con las empresas ya instaladas.

Tomando la información de los balances del año 2012 de Cervecería Nacional, se ha calculado el punto equilibrio en dólares para esta Compañía mediante la siguiente fórmula:

$$PE\$ = \frac{\text{Costo Fijo}}{1 - \frac{\text{Costo Variable}}{\text{Ventas}}} = 204.725.916,60 \quad (4.4)$$

El resultado obtenido en la fórmula 4.4. indica que Cervecería Nacional tendría que vender aproximadamente 204 millones de dólares para poder cubrir sus costos fijos, cifra que es superada, ya que para el 2012 los balances de Cervecería Nacional reflejaron que posee ventas de más de 432 millones de dólares por lo tanto, es una industria de difícil acceso para nuevos participantes debido a que la inversión en activos fijos debería ser muy alta para producir a estas escalas.

4.3.2. Economías de Ámbito

Las Economías de Ámbito se dan al momento de poder elaborar una nueva línea de producción con la misma planta y en el caso ecuatoriano, la compañía Cervecería Nacional S.A. sí posee dichas economías ya que se producen cervezas Premium y cervezas rubias tipo Pilsen, bebida de malta, agua mineral y agua natural.

La Compañía Cervecera Ambev Ecuador a pesar que de tener la maquinaria adecuada se dedica solo a la producción de cerveza rubia y cerveza Premium.

4.4 Barreras Legales

Las barreras legales de la industria cervecera se encuentran detalladas en el Capítulo 3 y es preciso recalcar que deben cumplir con lo dispuesto en la Constitución de la República del Ecuador, la Ley Orgánica de Salud, Acuerdos Interministeriales, la Ley Orgánica de Regulación de Control de Poder de Mercado, entre otros.

4.5 Barreras Estratégicas

Son aquellas acciones que puede tomar una empresa con el objetivo de detener a los potenciales entrantes y mantener una posición de mercado.

4.5.1. Estrategias de Proliferación de Marcas

El objetivo de esta estrategia es encarecer la entrada para los nuevos competidores. En el caso de la industria cervecera, se observa una marcada proliferación de marcas en

Cervecería Nacional C. N. S.A, a diferencia de Ambev Ecuador que ha estado con una sola marca por un largo tiempo.

La Compañía Cervecería Nacional C. N. S. A. tiene marcas para distintos segmentos del mercado, de tal manera que introducen sus productos para gustos y preferencias diferentes, minimizando o aumentando el grado de contenido alcohólico, con distintas presentaciones acorde a cada segmento, con el fin de satisfacer distintos tipos de demanda.

A continuación se detallan las marcas y presentaciones disponibles en el mercado:

Figura N° 2: Proliferación de Marcas Cervecería Nacional

Marca	Presentación	Ilustración
 "Ecuatorianamente refrescante"	Pilsener 600cc botella retornable, jaba de 12 unidades Pilsener 330cc botella retornable, jaba de 24 unidades Pilsener 330cc botella no retornable, empaque de 6,12 y 24 unidades Pilsener 330cc Lata, bandeja de 24 unidades Pilsener 225cc botella retornable, jaba de 24 unidades Barriles de 30lts, 50 lts y carro tanques	
 "Refrescamente Ligera"	330 cm ³ envase color transparente retornable 330 cm ³ envase Twist off 550 cm ³ envase color transparente retornable	
 "Sabor Distinguido Experiencia Unica"	Botella Retornable de 330 cc en empaque de 24 unidades Botella No Retornable de 330 cc en empaque de 6 y 24 unidades Retornable de 550 cc en empaque de 12 unidades	
 "Club Premium Roja, edición limitada"	Envase No Retornable de 330 cc en empaques de 6 y 24 unidades	
 "Calidad, sabor y mas"	600 cm ³ envase retornable color ámbar	
	330 cc envase no retornable	

Figura N° 3: Proliferación de Marcas AMBEV- Ecuador

Marca	Presentación	Ilustración
 “La cerveza de los panas”	578 ml. Botella retornable / jaba de 12 unidades 330 ml. Botella retornable / empaques de 6 unidades 355 ml. Lata	
 “King of Beers”	330 ml. Botella no retornable / empaques de 6 unidades 355 ml. Lata	

La proliferación de marcas por parte de Cervecería Nacional ha sido una barrera importante para que nuevas firmas no ingresen al mercado. Esta estrategia le está dando resultados, ya que cubre los gustos y preferencias de distintos segmentos de mercado, de tal forma que su producto atienda a toda la demanda.

4.5.2. Diferenciación de Precios

La diferenciación o discriminación de precios es viable dependiendo fundamentalmente de la imposibilidad de los compradores del bien de practicar arbitraje (Nicholson, 1997, pg. 402).

En la industria cervecera hay ausencia de discriminación de precios puesto que la demanda no puede ser identificada en su totalidad y dicha discriminación está prohibida por la Ley Antimonopolio del Ecuador.

Se estima que el precio del producto es aceptable y está en concordancia con la calidad, además está establecido en base a sus costes de producción buscando maximizar la utilidad.

Por lo tanto, se ha considerado los métodos: Fijación precio basada en el costo y la fijación de precio basada en el buen valor.

Fijación de precios basada en el costo.- Sumar un margen de utilidad estándar al costo del producto. *(Kotler,2008,pg.265)*

Fijación de precios basados en el buen valor.- Ofrecer una combinación perfecta entre calidad y buen servicio, a un precio aceptable. *(Kotler,2008,pg.265)*

En definitiva, los precios adoptados por la industria cervecera ecuatoriana están establecidos en cuanto a sus costos de producción, calidad del producto, gustos o preferencias del mercado y capacidad de pago del consumidor.

Con esta premisa se observa en el mercado que los precios de la firma líder son más altos que los de la otra firma, lo que se podría considerar como una estrategia de mercado de Ambev-Ecuador S.A. al mantener precios más bajos que el de la competencia para poder ganar más demanda o mantener su cuota en este mercado.

Sin embargo cabe recalcar que el modelo económico existente en la industria, no da suficiente arbitrariedad al consumidor, puesto que la firma líder tiene poder de mercado para influenciar en los precios.

4.5.3. Compromisos Estratégicos y Credibilidad

Los compromisos estratégicos son inversiones costosas de revertir, que representan la esencia de las decisiones estratégicas de una empresa. Cuando una empresa adopta una

tecnología que es útil sólo para sí misma o invierte en investigación y desarrollo buscando una innovación para sus productos, sus competidores asumirán que ella adoptará esa tecnología o buscará la innovación y adecuarán sus correspondientes estrategias. Debido a los costos de revertir su decisión, tanto la inversión en tecnología específica a la empresa como en investigación y desarrollo, representa compromisos estratégicos. (Tarzijan, 2006, pg. 275).

En la industria cervecera se han identificado compromisos estratégicos creíbles, debido a que las inversiones son bastante elevadas para obtener una buena calidad del producto y el servicio.

Cervecería Nacional tanto como Ambev Ecuador han venido haciendo altas inversiones en tecnología, capacidad de producción, renovación de marcas, publicidad e incluso fusiones y adquisiciones.

La información disponible de Cervecería Nacional revela, que en el 2010 para cumplir su estrategia de crecimiento y rentabilidad, la compañía invirtió, en una nueva línea embotelladora que tuvo un costo aproximado de 19 millones de dólares, permitiéndole optimizar el tiempo de producción por hora; además invirtió en tanques cilíndricos cónicos lo que les permite producir mayor volumen de cerveza, esta inversión fue de un aproximado de 5 millones de dólares, de esta forma aprovecha sus economías de escala reduciendo su costo marginal para maximizar sus beneficios.

En cuanto a capacidad de producción, sus plantas fueron modernizadas, están consideradas dentro de las 10 mejores plantas en el mundo SABMiller, lo que denota que se hizo una inversión considerable para llegar a este tipo de estándares, mediante esta

medida han obtenido mejora en los indicadores de calidad, optimización de costos y reducción de pérdidas.

En cuanto a fusiones dentro de la industria, la Compañía de Cervezas Nacionales se fusiona en el año 2007 con Cervecería Andina cambiando su razón social a Cervecería Nacional C. N. S. A.; mediante esta estrategia CN aumenta su participación de mercado llegando a tener en la actualidad el 95 por ciento del mismo.

Ambev Ecuador en los últimos cinco años ha invertido 20 millones de dólares en publicidad, debido a que esta cuenta es un gasto considerado como una inversión irreversible.

Mediante esta información, se concluye que la industria cervecera en el Ecuador tiene gran competitividad estratégica que se ve reflejada directamente en sus utilidades, las inversiones son muy altas con poca irreversibilidad convirtiéndose estas inversiones en costos hundidos, lo que implica amenazas creíbles para nuevos participantes porque el costo de salir del mercado es demasiado alto.

4.6. Análisis de Restricciones Verticales en la Distribución

Están consideradas como restricciones la fijación de precios de reventa, la distribución exclusiva y los territorios exclusivos. Tarzijan en su libro “Organización Industrial” comenta: “si las razones son para afianzar poderes monopólicos, se las debe limitar; si son para aumentar la eficiencia, se las debe alentar”.

En el Ecuador, si las firmas dentro de esta industria deciden implementar este tipo de restricciones debe ser con el objetivo de mejorar la distribución de los bienes; o promover el progreso técnico o económico según lo dispuesto en el marco legal ecuatoriano, que impide estas restricciones en la sección 3 del Artículo 11 de la LORCPM en la que se mencionan los acuerdos y prácticas prohibidas.

Este estudio demostrará si las firmas de este mercado utilizan restricciones verticales en la distribución del producto final. Para determinar si en la industria cervecera del Ecuador se realizan estas prácticas inadecuadas se generalizará a la industria, bajo la información obtenida en la entrevista realizada al Ing. Eduardo del Pino, Gerente de Marketing.

La principal estrategia de Ambev - Ecuador está enfocada en la distribución del producto, explica el Ing. Eduardo del Pino, debido a que las marcas son aceptadas por el consumidor, su principal preocupación es que lleguen a nivel nacional para que todos puedan acceder con facilidad al producto, es por esto que Ambev - Ecuador se encuentra fortaleciendo su cadena de distribución.

Por esta razón, Ambev - Ecuador tiene 21 distribuidoras a nivel nacional, con las cuales tienen un acuerdo de restricción territorial; es decir, tienen exclusividad de zona existiendo un solo distribuidor por área. Esta restricción tiene por objetivo el de hacer llegar el producto a una mayor cantidad de consumidores, además no incurre en prácticas anticompetitivas debido que el precio al consumidor no es afectado por la delimitación de territorio.

Esta es la única restricción vertical en la distribución que se encontró en la industria cervecera, pues el Ing. Eduardo del Pino indicó que no existe fijación de precios de reventa, tampoco distribución exclusiva, ventas atadas u otras restricciones.

4.7. Análisis de la Competencia Basado en la Clasificación de Sustitutos Estratégicos y Complementos Estratégicos

La competencia entre complementos estratégicos es cuando un aumento en la variable de decisión de una empresa provoca un aumento en la variable de decisión de su competencia.

La competencia entre sustitutos estratégicos es cuando el aumento en el valor de la variable de decisión de la empresa que realiza el compromiso provoca una disminución en el valor de la variable de decisión de los competidores. (Tarzijan, 2006, pg.279).

Con la información que se ha podido levantar mediante la entrevista a profundidad al Gerente de Marketing de Ambev Ecuador, se concluye que no existen reacciones por parte de Ambev en caso de que C.N. realice un compromiso estratégico, porque Ambev hace planes en base a su posicionamiento de marca, sin existir variaciones en estos planes a pesar de que existan cambios en las variables estratégicas de la competencia.

4.8 Integración Vertical en la Industria

La Empresa se define como una serie de procesos integrados de manera vertical que, podrían ser sustituidos por el mercado mediante un cierto número de transacciones, los mismos que son canalizados al interior de una institución que denominamos Empresa. (Tarzijan, 2006, pg.29)

En la actualidad, Ambev y Cervecería Nacional cuentan con una infraestructura que les ha permitido integrar verticalmente sus procesos en lo que corresponde a elaboración, embotellamiento y distribución; esta última variable solo en el caso de Cervecería Nacional.

Mediante la información proporcionada por un maestro cervecero de una de las compañías, indica que parte de los insumos como la malta, la levadura y el lúpulo, con los cuales se fabrica la cerveza no se producen en el Ecuador, por lo que lo adquieren con proveedores extranjeros y otros insumos con proveedores nacionales, lo que denota que esta sección de producción no está integrada.

Otro proceso el cual no se encuentra integrado es la fabricación de las botellas en las que se envasa la cerveza posterior a su elaboración; este proceso de diseño y producción de la botella es elaborada por Cristalería del Ecuador S. A. “CRIDESA”; las mismas que son elaboradas con las especificaciones que cada compañía requiere.

La diferencia de integración entre las dos empresas radica en el proceso de distribución. En el caso de Ambev - Ecuador, usan el mercado para distribuir el producto, mientras que Cervecería Nacional cuenta con camiones propios para la entrega del producto a los diferentes puntos de venta, lo que podría resultar en una ventaja comparativa con respecto a la otra empresa.

Debido a que la industria presenta economías de escala existe la necesidad de una integración de los procesos, para obtener una mejor eficiencia.

4.8.1 Análisis de integración vertical basado en el enfoque de los costos de transacción

Para justificar y entender por qué las empresas dejan de usar el mercado y en su lugar integran procesos verticalmente, no basta señalar que el uso del mercado involucra costos.

Williamson (1985) clasifica los costos de las empresas en dos categorías, a las que denomina “eficiencia técnica” y “eficiencia de agencia” y asume que las decisiones de integración vertical de las empresas buscan minimizar la suma de ambos costos.

La eficiencia técnica es una medida del grado en que la empresa utiliza la tecnología de producción de mínimo costo, en tanto que la eficiencia de agencia está relacionada con el grado en que el intercambio de bienes y servicios en la cadena vertical ha sido organizado para minimizar los costos de coordinación, agencia y fundamentalmente, de transacción.

Los costos de transacción pueden ser triviales y no triviales. Los primeros implican costos asociados a los procesos no integrados y los otros, la imposibilidad de que los contratos puedan abarcar todas las contingencias relevantes. (Tarzijan, 2006, pg. 31).

Basado nuestro análisis en el concepto de que una firma desarrolla sus actividades internamente siempre y cuando, el costo de usar el mercado sea menor que monitorear la eficiencia interna. En el caso de la industria cervecera se ha detectado que la mayor parte de sus procesos están integrados, pero es importante mencionar con detalle el siguiente proceso no integrado que implica un costo de transacción no trivial.

Como se mencionó en el apartado anterior, el proceso en el que se usa el mercado es en la compra de los insumos de producción, se importan materias primas debido a que requieren condiciones especiales para su cultivo, lo que indica que asumen un costo de transacción no trivial, que incluso podría llegar al oportunismo debido a que existe la imposibilidad de integrar este proceso.

Así que, las empresas de esta industria incurren en el costo de negociar, vigilar y obligar a que los proveedores de estos insumos específicos cumplan con los acuerdos y eliminar la posibilidad de que los proveedores se comporten ventajosamente, por este motivo son calificados y homologados para que se evite en lo posible cualquier tipo de contratiempo.

Para minimizar el riesgo de contingencias futuras por este costo de transacción no trivial, llevan un buen control de inventarios, cuidando los stocks mínimos de todos los materiales necesarios para hacer cerveza, mediante este sistema prevén el tiempo de recepción de los materiales; además, controlan el tiempo de vida útil mediante los índices de consumo.

4.9 Aplicación del nuevo enfoque: Estructura - Conducta – Resultados para analizar el comportamiento en la industria.

Si bien existen relaciones entre la estructura de un mercado y el desempeño de sus empresas, estas relaciones no son ni mecánicas ni unidireccionales. En particular se postula que la conducta de las empresas afecta en forma determinante a su estructura y ésta a su vez, influye en su desempeño. De esta manera, las empresas podrán alterar la estructura de un mercado mediante conductas que involucren variables como

investigación y desarrollo, publicidad, capacidad, innovación y diferenciación de productos. El desempeño de una empresa en un mercado también afecta su conducta y la estructura del mercado. (Tarzijan, 2006, pg. 279)

Figura N° 4: Estructura - Conducta y Resultado



El dinamismo del mercado cervecero en el Ecuador definitivamente ha influido en la estructura de éste y viceversa. La conducta de las firmas hasta ahora han demostrado eficiencia aprovechando sus economías de escala al máximo, mediante una buena canalización de sus variables estratégicas, debido a que han realizado inversiones en capacidad de producción, tecnología, publicidad y otras, por lo tanto se han creado barreras de entrada creíbles para la introducción de nuevas firmas en la industria, consiguiendo una concentración de mercado elevada con tan solo dos oferentes del producto en la actualidad.

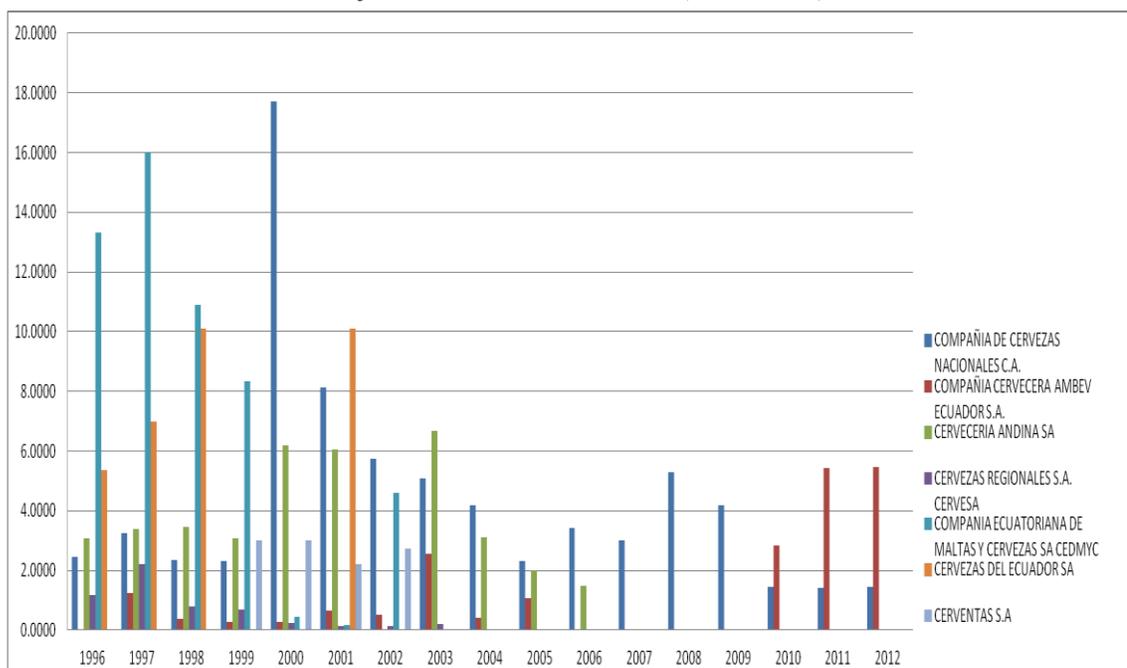
Con el objetivo de confirmar esta eficiencia se procederá a analizar los indicadores financieros de las empresas participantes desde 1996 al 2012. Para esto se utilizó información de ratios financieros y balances financieros facilitados por la Superintendencia de Compañías, en algunos casos se ha tenido que inferir en cálculos

adicionales para obtener un análisis más preciso; los indicadores se presentarán en base a cuatro criterios: Liquidez, Solvencia, Gestión y Rentabilidad.

Indicadores de Liquidez

Razón Corriente: Capacidad de atender las obligaciones de pago a corto plazo, basándose en la realización del activo corriente; es decir, trata de medir la capacidad de la Empresa para atender sus deudas a corto plazo. Para una empresa manufacturera es aceptable un ratio mayor a 1.5

Gráfico N° 4.6: Razón Corriente (1996 - 2012)



Fuente: Superintendencia de Compañías

Cervecería Nacional y Cervecería Andina de 1996 a 1999 muestran un índice de comportamiento regular y cercano al de la industria con una fluctuación del ratio entre dos y tres, lo que es apropiado para empresas manufactureras, por tanto estaban en la capacidad de cubrir sus deudas a corto plazo sin dificultad.

En 1999 y 2000 existe una variación significativa en este indicador, Cervecería Nacional tiene exceso de liquidez saliendo del estándar anterior, tiene la capacidad de cubrir su pasivo corriente diecisiete veces con su activo corriente, Cervecería Andina presenta el mismo comportamiento en menos proporción, aumentado su liquidez seis veces y manteniendo esta cantidad hasta el 2004, lo que se atribuye a una adversidad al riesgo, debido a la recesión económica por la que atravesaba el país, esto denota que decidieron dejar de hacer inversión.

A partir del 2001 la Cervecería Nacional comienza a regular su ratio decreciendo paulatinamente, al punto que en el 2005 baja a un parámetro aceptable; sin embargo, en los tres siguientes años vuelve a subir, lo que definitivamente indica un exceso de liquidez, manteniendo ocioso el capital de trabajo. Probablemente este exceso está relacionado con la fusión de la Cervecería Nacional y la Cervecería Andina que se dio en el 2007, porque esta última tenía liquidez de 1.5 veces antes de la fusión.

El índice se estabiliza totalmente en el período 2010 – 2012 para Cervecería Nacional, hecho que está relacionado con las inversiones realizadas por la compañía en el 2010 y mantiene una capacidad de pago adecuada para estos años, superando el exceso de liquidez presentado en los años anteriores.

CEDMYC S.A. y Cervezas del Ecuador en el periodo de 1996 - 1999 tienen un exceso de liquidez demostrando una ineficiencia en el uso de su activo líquido, debido a la poca

inversión. En el año 2000, CEDMYC S. A. se ve afectada durante la crisis por una variación decreciente significativa de 8.33 a 0.44 de un año a otro, es decir no podría cubrir ni la mitad de sus pasivos corrientes. En una situación similar se encontraba Cervezas Regionales CERVESA, en los siguientes años los índices de las dos empresas van decreciendo paulatinamente por lo que se entiende no pudo reponerse de la recesión, dejando de presentar información en los años 2001 y 2002 respectivamente.

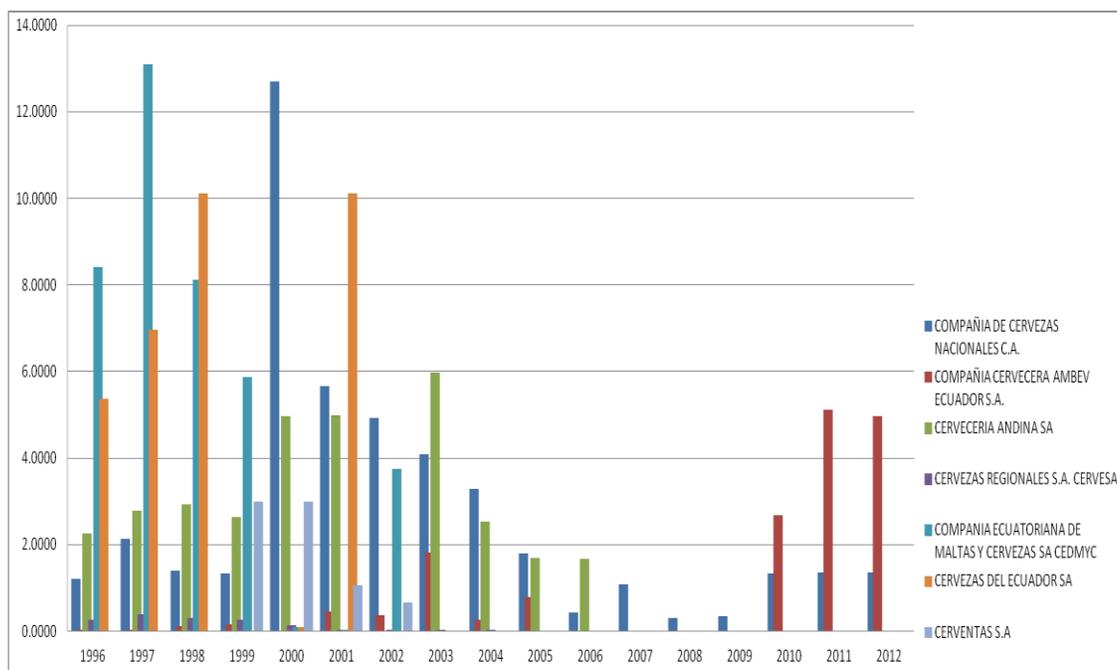
Otro aspecto relevante es la entrada de CERVENTAS S. A. que, a pesar que presenta una liquidez estable de 1999 al 2002, no tiene más información para los siguientes años y en la actualidad no participa en el mercado.

En el periodo 1996 - 2004 el indicador de Ambev Ecuador está por debajo del promedio e incluso por debajo del margen recomendable del ratio; en estos años hubiese tenido dificultad para cubrir sus pasivos corrientes, excepto en 1997 y en el 2003. Pero para el 2005 Ambev Ecuador logra mejorar su capacidad de pago a corto plazo con un índice de 1.05.

Hay una variación importante en el indicador del 2010 al 2011: sube 3 puntos a 5.41 con una leve variación para el 2012, esto demuestra falta de eficiencia en el uso de sus activos corrientes, ya que la empresa tiene demasiada liquidez y debería hacer nuevas inversiones para no tener capital ocioso.

Prueba Ácida: Este indicador, a diferencia de la razón corriente, desagrega el inventario de los activos corrientes para establecer la capacidad de pago de la empresa sin la necesidad de realizar sus inventarios.

Gráfico N° 4.7: Prueba Ácida (1996 - 2012)



Fuente: Superintendencia de Compañías

A lo largo del periodo de estudio Cervecería Nacional muestra un comportamiento estable, los inventarios tienen un peso moderado dentro de los activos corrientes. Por lo tanto, se considera que esta empresa cuenta con una disponibilidad de recursos adecuada para cubrir sus obligaciones a corto plazo, así que si existiera una eventualidad no tendría la necesidad de acudir a financiamiento adicional, exceptuando los años 2006, 2008 y 2009 donde se encuentra un nivel alto de inventarios dado que, el indicador es menor que uno, por tanto se considera que en estos años la Compañía estaba supeditada a la venta de los inventarios para cubrir sus obligaciones de corto plazo, hecho que concuerda con una inflación del indicador de liquidez corriente y ésta a su vez con la fusión de Cervecería Andina, razón por la cual probablemente su inventario se incrementó.

Cervecería Andina mantiene un indicador en cierto grado estable no dependiente de sus inventarios, la variación que se percibe con respecto a la liquidez corriente es mínima, por lo tanto siempre tuvo una capacidad de pago abastecedor, e incluso en el periodo 2000 - 2004 con un exceso de liquidez, según los parámetros establecidos.

Cervezas Regionales “CERVESA” presenta un indicador muy bajo en el período 1996 - 2004, por lo que se estima que depende de sus inventarios en un grado importante, debido a que la variación con respecto a la liquidez corriente es considerable, por lo tanto necesita vender su inventario e incluso acudir a financiamiento para cubrir sus obligaciones corrientes.

Cervezas del Ecuador tiene el mismo valor para los indicadores de liquidez corriente tanto como Prueba Ácida, por lo que se estima conjuntamente con el indicador de rotación de inventario que sus ingresos y liquidez no dependían de su actividad operaria sino de otro tipo de ingresos, la misma situación se observa en Cerventas en 1999 - 2000 pero en el 2001 - 2002 existe un grado de dependencia moderado del inventario para obtener liquidez; para el resto de años no presenta información.

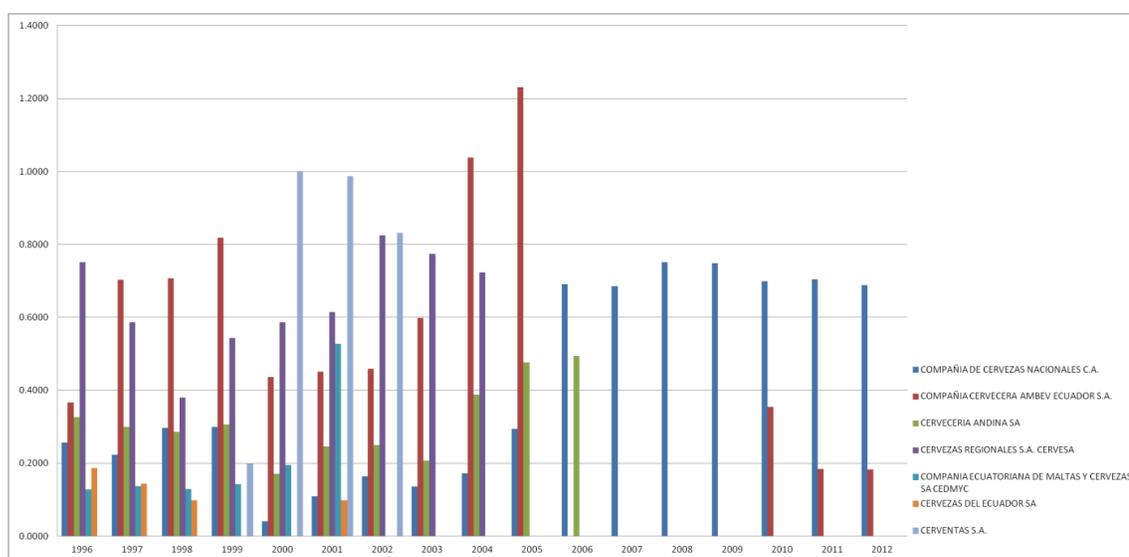
A pesar que en este indicador se excluye los inventarios, para CEDMYC su liquidez sigue siendo excesiva, excepto en el período 2000 y 2001 en que su indicador baja a ser menor que uno y que se lo atribuye a la crisis económica y en los siguientes años no presenta más información.

El indicador de Ambev Ecuador durante todo el periodo de estudio muestra depender mínimamente de sus inventarios para cubrir en lo posible sus obligaciones de 1996 - 2010. Cabe recalcar que su liquidez mejora a partir del 2010, incluso llegando a tener un exceso en el 2012 con un ratio de 4.96.

Índices de Solvencia

Índice de Endeudamiento del Activo: Este indicador permite identificar el grado de endeudamiento de la Empresa y mide la proporción de los activos que están financiados por terceros (proveedores, acreedores).

Gráfico N° 4.8: Endeudamiento del Activo (1996 - 2012)



Fuente: Superintendencia de Compañías

Como se muestra en la gráfica No 4.7 Cervecería Nacional en el periodo de 1996 al 2005, mantiene una estructura financiera sólida y el índice de endeudamiento no es mayor al 30% en estos años, lo que implica que sus activos están financiados externamente en una baja proporción, por lo tanto envía señales positivas al mercado considerando su actitud conservadora. Pero para los años siguientes, 2006 al 2012, alcanzan un índice de hasta un 75% mostrando un cambio a estructura financiera arriesgada; sin embargo, debe considerarse que el endeudamiento se debe a que la

Compañía está en crecimiento por la fusión con Cervecería Andina y la alta inversión en activos y tecnología para la producción.

Cervecería Andina a lo largo del periodo muestra un comportamiento estable en la estructura financiera con un índice máximo de endeudamiento del 49% en el 2006, por lo que se asume que la compañía usaba adecuadamente el mercado para financiar sus activos.

Cervezas Regionales presenta un indicador de endeudamiento sumamente alto llegando hasta un 82% en el 2002, por lo tanto la participación de los acreedores y proveedores es alta constituyéndose en un riesgo para la empresa puesto que su liquidez es totalmente baja incluso para cubrir sus activos corrientes, se asume que su rentabilidad neta no fue suficiente para cubrir sus deudas, razón por la cual salió del mercado.

CEDMYC y Cervezas del Ecuador tiene un ratio bajo, lo que puede traducirse en que no han hecho inversión o están financiadas por capital propio, en el caso de CEDMYC hay un aumento drástico en el indicador para el año 2001 y es posible que esté en miras de crecimiento, sin embargo no presenta más información.

En la Compañía Cervecería Ambev Ecuador el índice de endeudamiento ha sido alto durante todo el periodo de estudio, de 1996 al 2003 en donde alcanzó un máximo de endeudamiento del 81% y ha mantenido una estructura financiera arriesgada por estar en miras de crecimiento, incluso existe un sobreendeudamiento en los años 2004-2005, lo que se atribuye como motivo la entrada de su marca líder “Brahma” al mercado nacional.

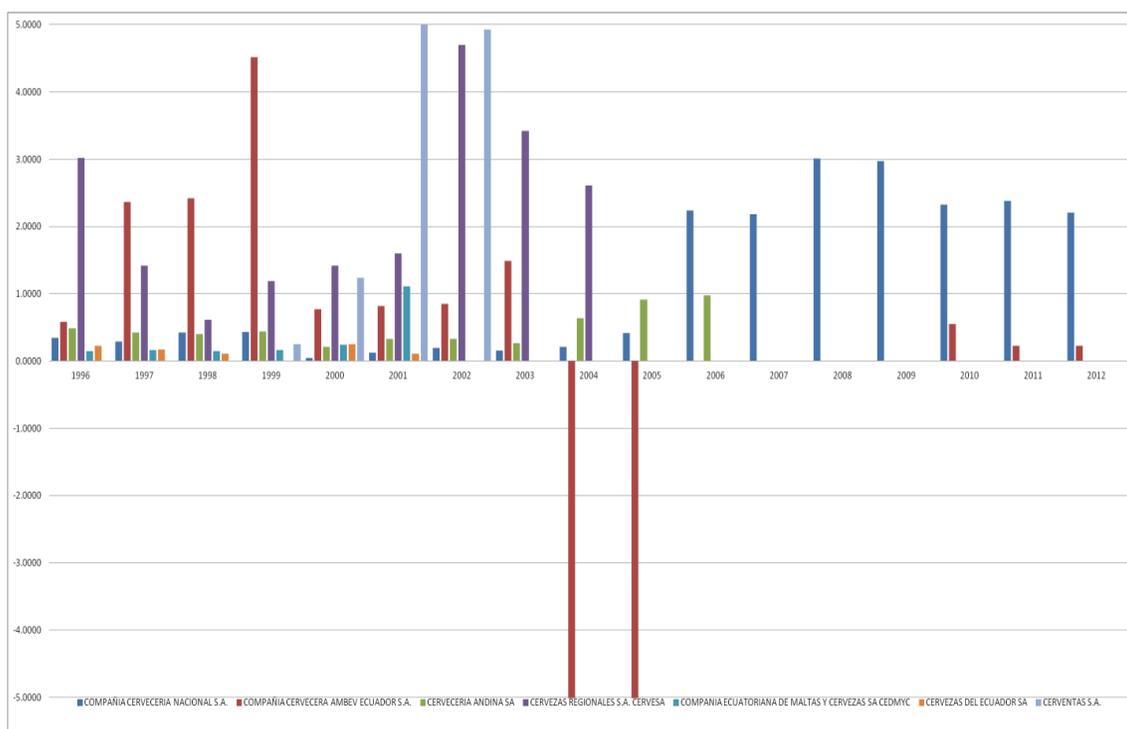
Sin embargo, se observa que para el 2010 su índice de endeudamiento ha decaído a 35% y ha seguido decreciendo hasta el 2012, lo que es un claro indicio que mediante su

rentabilidad han podido cubrir las deudas adquiridas, al realizar inversiones estratégicas en los años anteriores, lo que supone que la rentabilidad neta es mayor que el pago de intereses de sus pasivos.

Endeudamiento Patrimonial: Este indicador mide el grado de compromiso del patrimonio para con los acreedores de la empresa. Sirve también para indicar la capacidad de créditos y saber si los propietarios o los acreedores son los que financian mayormente a la empresa, mostrando el origen de los fondos que ésta utiliza.

Si el índice es superior a 1, se indica que la empresa está siendo financiada por acreedores; por otro lado si es menor a 1, la empresa es financiada por sus propios fondos.

Gráfico N° 4.9: Endeudamiento Patrimonial (1996-2012)



Fuente: Superintendencia de Compañías

Cervecería Nacional en el periodo 1996-2005 tiene un índice de endeudamiento patrimonial menor a 1, lo que explica que la empresa está financiada en gran proporción con capital propio y su estructura cambia a partir del 2006 dado que su índice aumenta hasta el 2008 llegando a ser mayor a 3, lo que implica que Cervecería Nacional para estos años está financiada en mayor proporción por recursos externos, acreedores y proveedores. Para los siguientes tres años ha decrecido mínimamente, dejando a la empresa en un escenario de conducta arriesgada donde la inversión de capital propio es menor a la inversión de recursos externos, información que concuerda con el endeudamiento del activo.

Cervecería Andina mantiene un índice estable hasta el 2004 menor a 1, dejando demostrado que la estructura financiera de la compañía está consolidada con capital propio y en los años 2005-2006 tiene una tendencia a la alza, lo que implica un mayor financiamiento externo.

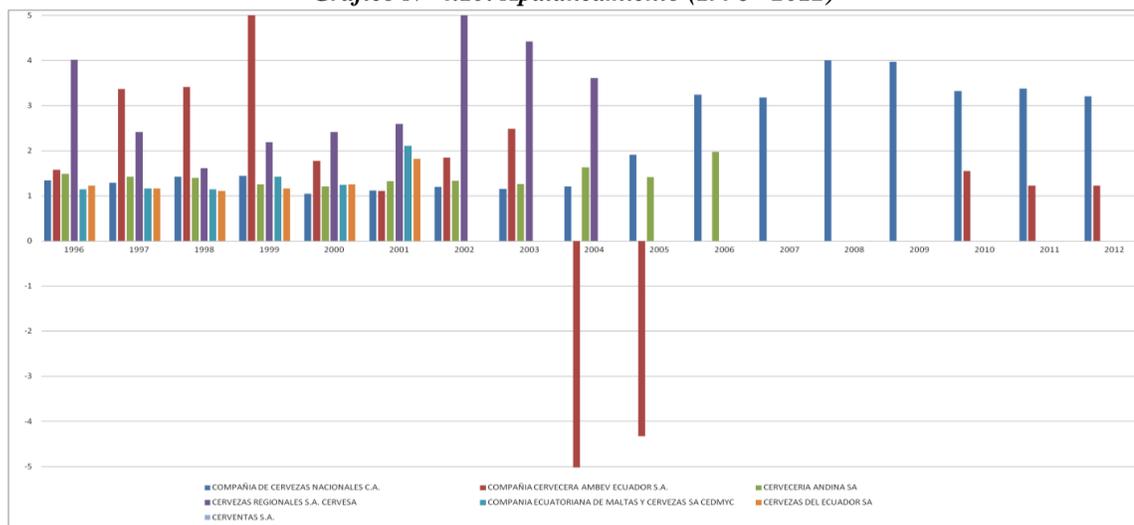
Cervezas Regionales por lo contrario mantiene un índice mayor a 1, llegando incluso a ser mayor que 4, por tanto esta empresa está financiada vía deuda, teniendo como resultado un cese de actividades que se puede atribuir a una estructura financiera inadecuada. Encontramos una situación similar con Cerventas que, de los tres años que presenta información, solo uno de ellos tuvo un ratio de endeudamiento patrimonial menor a 1.

CEDMYC aunque presenta un endeudamiento patrimonial menor a 1, sí existió inversión de capital propio y con una proporción baja de financiamiento externo no consiguió seguir en el mercado.

Ambev Ecuador tiene un indicador inestable pero para la mayoría de los años es mayor a 1, por lo tanto su estructura financiera es totalmente dependiente del financiamiento externo, incluso se encuentran índices negativos para los años 2004-2005 a razón de tener patrimonio negativo por tener un déficit en sus operaciones; consecuentemente la empresa atravesó por una situación financiera crítica que puede ser producto del inicio de la producción y venta de su producto estrella Brahma ya que para el 2010 se observa un cambio positivo obteniendo un ratio menor a 1, por lo que se asume que superaron su crisis financiera mediante una inyección de capital propio.

Apalancamiento: Se interpreta como el número de unidades monetarias de activos que se han conseguido por cada unidad monetaria de patrimonio. Es decir, determina el grado de apoyo de los recursos internos de la empresa sobre recursos de terceros. (SUPER CIAS).

Gráfico N° 4.10: Apalancamiento (1996 - 2012)



Fuente: Superintendencia de Compañías

Como muestra la gráfica N° 4.9, este indicador ha sido estable para la mayoría de las empresas en la industria cervecera con un valor mayor a 1 durante el periodo de estudio, lo que indica que por cada dólar invertido de patrimonio se obtuvo incluso un excedente en generación de activos fijos.

A partir del 2005 Cervecería Nacional obtiene un índice mayor a 3, es decir la empresa tiene solvencia suficiente para invertir capital propio en sus activos totales acorde con la rotación de activos fijos. Este apalancamiento es efectivo ya que tiene un efecto positivo en la generación de ventas.

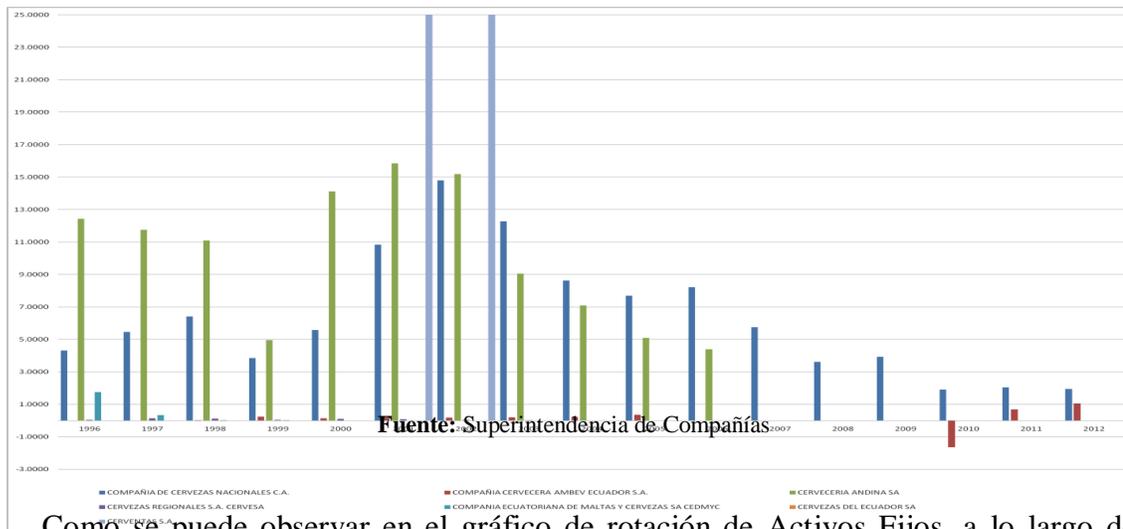
Cervezas Regionales presenta una inversión de patrimonio muy por encima del promedio de la industria, lo que implica una inversión fuerte en sus activos totales durante todos los años que presenta información.

Mientras tanto, Ambev Ecuador de 1996 al 2003 tiene un índice mayor a 2, lo que indica que está realizando inversión propia en cuanto a activos totales, pero en el 2004 y 2005 presenta un apalancamiento negativo, dado que con el inicio de sus operaciones acude a un financiamiento vía deuda llegando a tener un sobre-endeudamiento, por lo que los acreedores son los que asumen el riesgo en este periodo. En el segundo periodo de análisis, 2010-2012, Ambev Ecuador tiene un apalancamiento mayor a 1, es decir obtienen solvencia incluso con un excedente en la inversión del activo total, dando indicios de eficiencia en su estructura de financiamiento.

Índices de Gestión

Rotación de Activos Fijos: Indica la cantidad de unidades monetarias vendidas por cada unidad monetaria invertida en activos inmovilizados. Mientras mayor es el índice, indica que los activos fijos están siendo mejor aprovechados y que la inversión está siendo justificada y reflejada en sus ventas.

Gráfico N° 4.11: Rotación de Activos Fijos (1996 - 2012)



Como se puede observar en el gráfico de rotación de Activos Fijos, a lo largo del tiempo dos empresas han predominado en cuanto a eficiencia de uso del activo fijo para generación de ventas.

Cervecería Nacional en el periodo de 1996 -2009 tiene un indicador mayor a 3, por lo tanto por cada dólar invertido en activo se ha generado más de tres dólares en ventas, demostrando que es una empresa eficiente en la administración de su activo fijo. En los años del 2001 al 2003 tiene un ratio más alto llegando a un máximo de trece dólares en el 2002 generados en ventas por la inversión en su activo, se le atribuye a la dolarización y a la crisis económica este despunte en el ingreso por ventas, que además ocasionó también la salida de varios de sus competidores.

Con respecto a Cervecería Andina desde 1996 hasta el 2000 su tendencia fue casi del doble que la de Cervecería Nacional, lo que se traduce en que la empresa fue más eficiente en productividad ya que sus inversiones en activos fijos se reflejaban directamente en las ventas netas de la Compañía. En el 2002 su tendencia sigue sobre

quince puntos, es decir que vendió por cada dólar invertido en activo fijo 15.17 dólares, siendo éste el indicador de rotación de activo fijo más alto en todos los años estudiados. En el año 2003 tuvo un decrecimiento de dos puntos en cada año progresivamente hasta el 2005, sin embargo no es una pérdida significativa de su productividad ya que la cifra sigue siendo superior a 1 hasta en el último año de sus operaciones, que fue en el 2006.

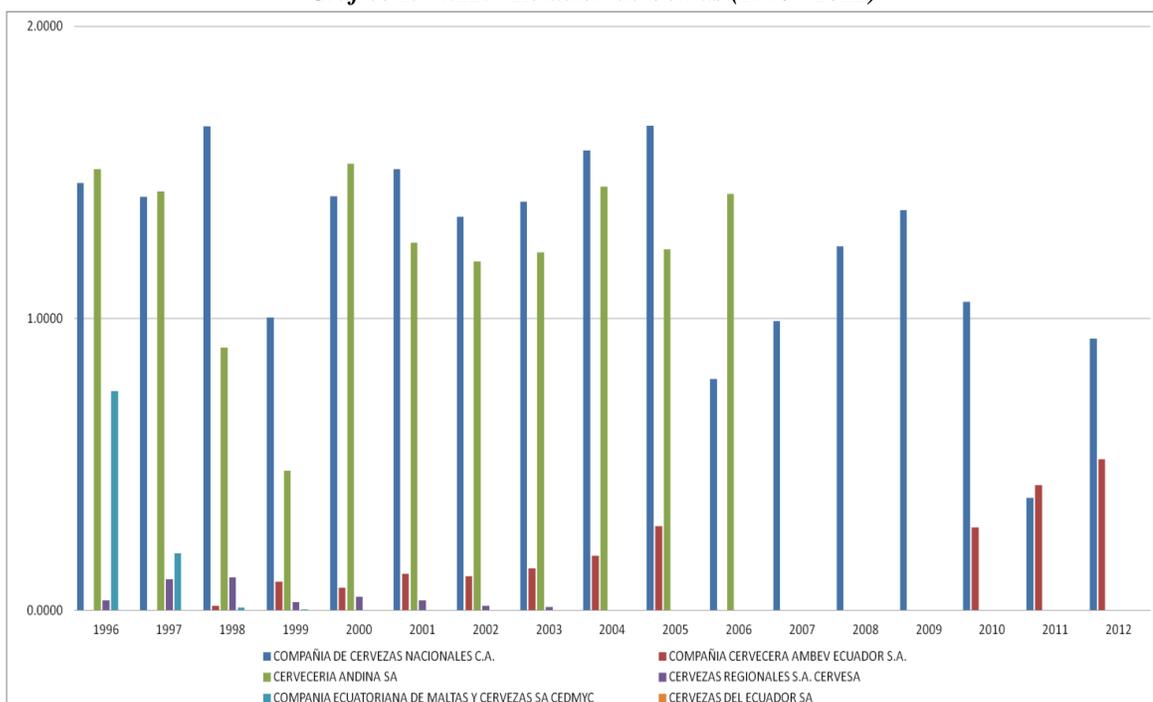
En el caso de Cervezas Regionales S.A. Cerveza y Compañía Ecuatoriana de Maltas y Cervezas S.A. CEDMYC presentan indicadores por debajo de 0.5 lo que se atribuye a una ineficiencia en la administración de recursos para la producción ya que no generan ventas a pesar de haber invertido en activos fijos.

Al analizar el indicador financiero de rotación de activos fijos de Ambev- Ecuador S.A. se estima que sus inversiones en activos fijos no han dado buenos resultados en cuanto a productividad, ya que desde 1996 hasta el 2005 tiene un índice de rotación de activo menor a 0.5. En el 2010 Ambev tuvo una cifra negativa en su indicador lo que demuestra en cierta instancia que es ineficiente en el uso de su activo fijo para generar ventas, sin embargo esto se puede atribuir a una estrategia de distribución llamada siembra de botellas dado que las botellas son consideradas activo fijo e incluso se entiende que en este año Ambev adquiere nuevo activo para la producción de Budweiser, la misma que es comercializada a partir del 2011. Por este motivo no se ven reflejadas inmediatamente las inversiones realizadas.

Un caso particular es el de CERVENTAS S. A. ya que su indicador de rotación de activos fijos en los dos únicos años 2001 y 2002 obtienen una cifra de 44 y 45, acorde a sus balances financieros la cuenta ventas es mucho mayor que la cuenta activo fijo. De acuerdo a esta corroboración CERVENTAS S. A. fue muy eficiente en el uso de su recurso.

Rotación de Ventas: La eficiencia en la utilización del activo total se mide a través de esta relación que indica también el número de veces que, en un determinado nivel de ventas, se utilizan los activos.

Gráfico N° 4.12: Rotación de Ventas (1996 - 2012)



Fuente: Superintendencia de Compañías

Al analizar este ratio, se debe mencionar que para el cálculo de esta razón financiera se toma en cuenta la totalidad de las ventas anuales de la Compañía y los activos de la empresa como: activos corrientes, activos fijos, activos diferidos y otros activos.

Como muestra la gráfica de la evolución de rotación de ventas la Compañía de Cervezas Nacionales C.A. presenta un indicador de rotación mayor a 1, por lo tanto se estima que es eficiente en administración y gestión de sus activos totales a lo largo del tiempo de estudio. En los dos últimos años 2011 y 2012, el ratio sale de la tendencia

habitual reduciéndose a 0.38 y 0.93 respectivamente, lo que significa que la generación de ventas por inversión en activos totales fue menor.

Cervecería Andina a lo largo de este estudio ha tenido un comportamiento muy parecido a Cervecería Nacional, obteniendo unos índices de gestión favorables para la Compañía desde 1996 hasta un año antes de la fusión con Cervecería Nacional en el año 2007, por lo tanto también fue eficiente en la administración y gestión de los activos

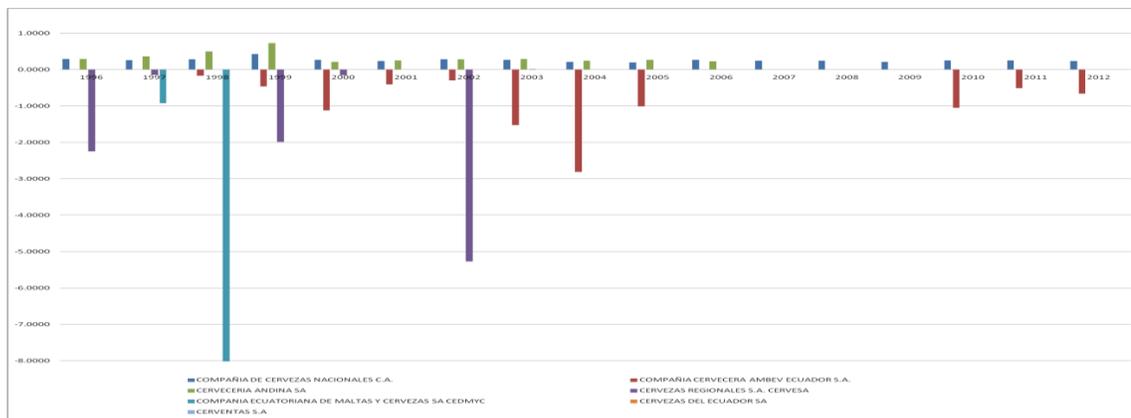
Cervezas Regionales S.A. y Compañía Ecuatoriana de Maltas y Cervezas S.A. CEDEMYC poseían un ratio menor a 1 en todos los años de este estudio, puesto que sus activos eran siempre superiores a sus ventas netas anuales demostrando ineficiencia en la administración de sus activos.

Ambev Ecuador S.A. a partir del 2000 tiene un índice con tendencia creciente a lo largo del periodo de estudio, esto demuestra que ha ido incrementando su eficiencia en gestión de sus activos totales para la generación de ventas aunque aún no alcanza un índice mayor a 1, sin embargo es un comportamiento entendible debido a que aún sigue en etapa de penetración de mercado.

Índices de Rentabilidad

Rentabilidad Neta: Este ratio relaciona la utilidad neta con las ventas y mide el margen de ganancia neta con respecto a los ingresos por ventas.

Gráfico N° 4.13: Rentabilidad Neta (1996-2012)



Fuente: Superintendencia de Compañías

El gráfico N° 4.13 muestra un comportamiento positivo en cuanto a rentabilidad para las empresas Cervecería Nacional y Cervecería Andina a lo largo del tiempo de estudio, lo que muestra que tienen una generación de utilidad positiva mediante las ventas. Esto es congruente con la proporción de participación de mercado que poseen, por esta razón se puede asumir que son las que tienen un mayor volumen de ventas con respecto a las otras empresas participantes. Cervecería Nacional tiene aproximadamente una utilidad de 0.20 centavos de dólar por cada unidad de producto vendido, una situación similar se presenta en Cervecería Andina.

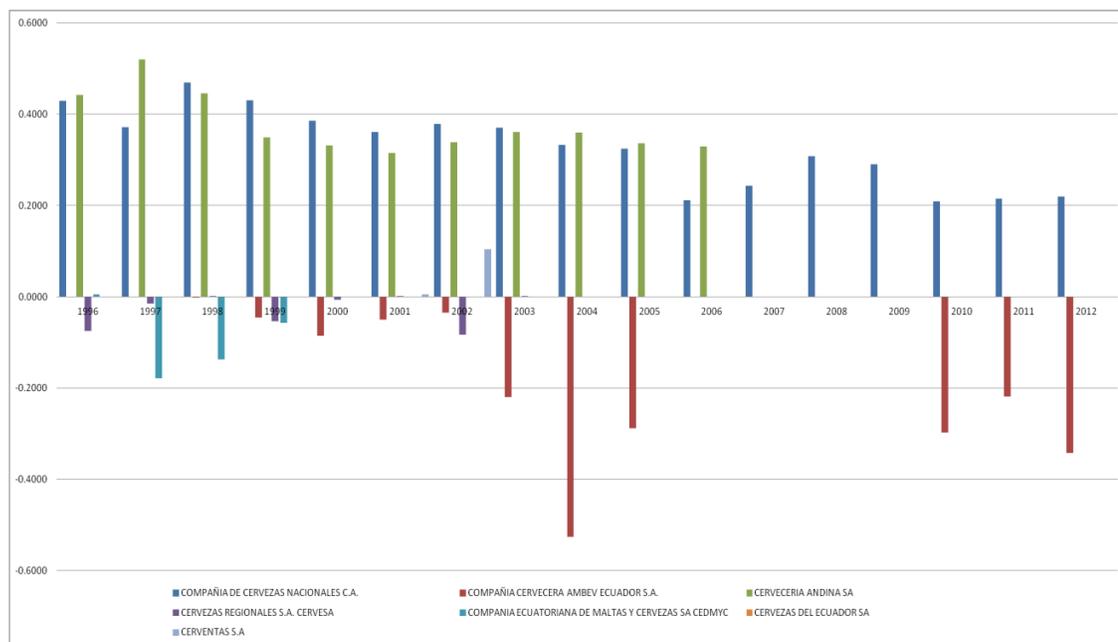
Cervezas Regionales S.A. CERVESA en todos los años de actividad obtuvo indicadores de rentabilidad negativo, salvo el año 2003 que solo pudo llegar a tener un índice de rentabilidad de 1.48 y en concordancia con los indicadores de solvencia se entiende que la empresa quebró y salió del mercado.

Ambev- Ecuador tiene un indicador de rentabilidad negativo en todo el periodo de estudio, lo que se traduce en una ineficiencia en la generación de utilidades por medio de

las ventas del producto, sus balances financieros presentan una utilidad bruta positiva, pero sus gastos administrativos y ventas son muy altos sobre todo en el 2004 cuando se introdujo Brahma en el mercado, por lo tanto se estima que la empresa recibe inversión extranjera para mantenerse en el mercado.

Análisis Dupont: Según Greco (2004) este ratio exhibe información sobre rentabilidad en función de dos relaciones: una por el margen neto de ganancias sobre ventas y la rotación del patrimonio neto con respecto a las ventas, lo que representa el número de veces que es utilizado el capital con relación a las ventas

Gráfico N° 4.14: Análisis Dupont (1996- 2012)



Fuente: Superintendencia de Compañías

Como muestra la gráfica N° 4.13 en la industria cervecera se presentan ratios positivos para Cervecería Nacional y Cervecería Andina, esto denota que existe rendimiento sobre sus activos. Por lo tanto son las empresas más eficientes en el periodo de 1996-2006, desde el 2007 en adelante Cervecería Nacional sigue manteniendo su rendimiento positivo, es por esto que se deduce que Cervecería Nacional tiene una muy buena administración en cuanto al uso de recursos y apalancamiento tanto financiero como de capital propio.

Situación inversa poseen las empresas Cervezas Regionales S. A. y Compañía Ecuatoriana de Maltas y Cervezas S.A. CEDMYC. Su alto nivel de apalancamiento y su tendencia a la baja en rotación en activos fijos, les representa rendimientos negativos para sus Compañías dado que algunas de sus operaciones han sido ineficientes, provocando incluso una salida del mercado en años posteriores.

El caso especial de CERVENTAS S.A. que presenta información del 2000 al 2002, a pesar de una gran liquidez y apalancamiento de capital propio, el uso de sus activos no fue eficiente para generar las ventas que cubran por lo menos en la misma proporción sus inversiones, por lo que es posible que se haya dado una quiebra inmediata.

Ambev Ecuador también presenta utilidad negativa por generación de ventas pero en menor proporción que las anteriores, esto se puede atribuir al inicio de sus operaciones y el ingreso al mercado de su producto estrella ya que para esto necesitó de una gran inversión recurriendo a un endeudamiento con terceros; sin embargo sus ratios financieros en relación a gestión de activos son positivos a diferencia de las otras empresas que desaparecieron del mercado y mantiene una liquidez estable, pero la generación de ventas aún no es suficiente para cubrir sus costos de producción y administración.

Modelo Econométrico para la Industria Cervecera del Ecuador

Para complementar el análisis expuesto en este documento se ha planteado la estimación del efecto de variables de estructura de la industria sobre una variable de resultado. En un estudio realizado por Michael Gort (1976) se encontró una fuerte correlación entre la concentración de la industria y los beneficios que percibían las empresas que lo integraban. Para separar el efecto de la concentración de la industria del efecto que puede tener sobre los beneficios la eficiencia en el desempeño de la empresa, Gort introdujo en el modelo variables que recogían características propias de la empresa.

Tomando como referencia el estudio de Gort se procedió a plantear un modelo en que se tratara de explicar la utilidad observada por las empresas de la industria cervecera a través de variables de estructura de las empresas (indicadores de eficiencia, gestión y liquidez) así como también la cuota de mercado (una proxy de la concentración de la industria).

El modelo así planteado es el siguiente:

$$\pi_i = \beta_0 + \beta_1 C_i + \beta_2 PA_i + \beta_3 ID_i + \beta_4 IG_i + \mu_i \quad (4.5)$$

Donde π_i es la *utilidad* de la empresa, C_i es la *cuota de mercado* de la empresa, PA_i es un indicador de liquidez (*prueba ácida*), ID_i es un indicador de eficiencia (*índice Dupont*), IG_i es un indicador de gestión (*impacto gastos de administración y ventas*) y μ_i es el término de error que sigue los supuestos clásicos de la regresión, incluyendo la normalidad de los residuos ya que se dispone de suficientes datos para que empleando el Teorema del Límite Central podamos afirmar que aquello se cumple.

Sin embargo cuando se modelan datos de este tipo de relaciones, por lo general surge el problema de endogeneidad, en nuestro caso particular no se puede descartar este problema para las variables que medirán la cuota de mercado y la utilidad, pues si bien es cierto, a mayor cuota de mercado de la empresa la utilidad puede aumentar, también puede ser el caso que un aumento en la utilidad puede elevar el nivel de participación de ventas de la empresa en la industria. Lo mismo ocurre para las variables que miden la estructura de las empresas en cuanto a liquidez, eficiencia, rentabilidad y gestión.

Si se procede a estimar el modelo por Mínimos Cuadrados Ordinarios los estimadores obtenidos serían inconsistentes, por ello se debe emplear el estimador de Variables Instrumentales y como instrumento se debería encontrar una o más variables que se encuentren correlacionadas con las variables explicativas pero no con el término de error (con lo cual habría correlación con la variable dependiente).

Otra forma de tratar con el problema de endogeneidad es si se cuenta con datos en el tiempo de estas variables. Sí se logra determinar que la variable dependiente es *predeterminada* (es decir, depende de sus valores pasados) se pueden emplear sus rezagos como instrumentos.

Con todas estas consideraciones en mente se procedió a estimar el modelo propuesto recordando los problemas que se enfrentan y que causarían que las estimaciones no sean confiables.

Es importante mencionar que el modelo planteado en la ecuación 4.5 fue corrido utilizando el software STATA y para dicha regresión se empleó el comando robust, para contrarrestar posibles violaciones de los supuestos clásicos, entre ellos, el relacionado a la heterocedasticidad de los residuos.

Considerando que la industria de la cerveza está conformada por apenas dos empresas en la actualidad, se procedió a evaluar el modelo para el sector correspondiente al de elaboración de bebidas correspondiente al año 2011.

Es importante destacar que la aplicación del modelo de Gort se lo hizo como ejercicio académico con la finalidad de tener resultados a priori sobre el comportamiento de la industria, por lo que se está consciente de que el modelo es completamente perfectible en el uso de sus variables y metodología.

Los resultados encontrados se detallan en la tabla:

Linear regression	Number of obs =	25
	F(4, 20) =	1.55
	Prob > F =	0.2250
	R-squared =	0.7021
	Root MSE =	1.7e+07

utilidades_	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
cuota	2.60e+08	1.22e+08	2.14	0.045	6803548	5.14e+08
prueba_acida	2020552	1479201	1.37	0.187	-1065008	5106112
analisis_d~t	4.16e+07	2.50e+07	1.66	0.112	-1.06e+07	9.37e+07
impacto_ga~s	-1321234	3306976	-0.40	0.694	-8219466	5576997
_cons	-9622243	5046763	-1.91	0.071	-2.01e+07	905119.4

De los resultados obtenidos se observa que la única variable significativa es la cuota de mercado e influye positivamente sobre la utilidad de la empresa. La bondad de ajuste del modelo es bastante alta (0.70), sin embargo al observar el p-value de la prueba F (0.2250) se concluye que el modelo en conjunto no es bueno, pues no se puede rechazar la hipótesis nula (conjunta) de que $\beta_0 = \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = \beta_4 = 0$, lo cual refleja la existencia de los problemas que ya se expusieron.

4.10. Aplicación de Modelos Oligopólicos no Cooperativos para Definir Estructura de la Industria.

Los oligopolios representan una estructura de mercado que se da con frecuencia en la realidad, y en donde la interdependencia entre las decisiones de las firmas es fundamental para sus resultados. (Tarzijan, 2006, pg. 212)

El modelo Cournot, supone que cada una de las empresas reconoce que sus propias decisiones sobre la cantidad afectan al precio, pero que las decisiones de producción de la otra no afectan a las suyas; es decir, el modelo Cournot constituye un enfoque manejable de los mercados oligopolísticos, pero no tiene en cuenta importantes cuestiones estratégicas. (Nicholson, 1997, pg. 420)

Se ha tomado al modelo Cournot para identificar la estructura económica que represente a la Industria Cervecería Ecuatoriana, con la información proporcionada por el Ing. Eduardo del Pino, Gerente de Marketing de Ambev Ecuador, manifestó que la compañía toma sus decisiones independientemente de las decisiones que tome Cervecería Nacional.

CAPITULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La Estructura - Conducta y Resultados de la Industria Cervecera en el Ecuador posee ligeros cambios. Así se reflejó en este trabajo de graduación, obteniendo así las siguientes conclusiones:

- Según el enfoque de Organización Industrial mediante los análisis cualitativos y cuantitativos realizados se ha determinado que la estructura de mercado está encasillada bajo la categoría de “Oligopolio no Cooperativo” en el modelo económico de Cournot, debido a que las características de la industria en cuanto a las decisiones de las firmas participantes se acoplan a los supuestos de este modelo.
- Existe alta concentración de mercado, la industria actualmente está compuesta por tan solo dos empresas: Cervecería Nacional con un 95% de participación y Ambev Ecuador con un 5%, lo que es confirmado cuantitativamente con los índices CK2 (1), Herfindahl (9156), Dominancia (0,996) y Theil (0,08) determinando así una estructura de mercado duopólica con tendencia monopólica.
- Se ha determinado que en la industria cervecera existen barreras naturales como economías de escala que se han medido mediante el análisis cuantitativo de la escala mínima eficiente, demostrando que existe una gran proporción de activos fijos dentro de los activos totales que incide mayormente dentro de este mercado, también posee economías de ámbito debido porque la infraestructura de las Compañías que intervienen en esta industria pueden ser utilizadas para producir otros bienes.

- Con respecto al marco regulatorio que rige a la Industria Cervecera se identificó a la Superintendencia de Control de Poder de Mercado, Ministerio de Salud y Servicios de Rentas Internas como los principales entes reguladores de este mercado, considerando dicha regulación barreras legales según la teoría de Organización Industrial. La Industria Cervecera debe cumplir con lo estipulado en la Constitución de la República del Ecuador, la Ley Orgánica de la Salud, la Ley Orgánica de Regulación y Control de Poder de Mercado y la Ley de Régimen Tributario Interno.
- Se ha confirmado que los participantes de la Industria Cervecera del Ecuador cumplen con el marco legal establecido por la Superintendencia de Control de Poder de Mercado, ya que apegan sus restricciones verticales en la distribución de las exenciones permitidas en el Art. 12, Sección 3 del Capítulo 2 de su ley.
- Se identificaron las siguientes barreras estratégicas de la Industria: proliferación de marcas donde se observó que Cervecería Nacional tiene una marca para cada segmento de mercado identificado, mientras que Ambev Ecuador hace menos de tres años ingresó una marca nueva para un segmento diferente al de su producto estrella, compromisos estratégicos porque las empresas hacen inversiones irreversibles y creíbles para impedir la entrada de nuevos competidores, restricciones verticales de distribución delimitando el área de venta del distribuidor.
- En lo referente a los resultados según el enfoque Conducta - Estructura y Resultados medidos a través de análisis financieros de las empresas con mayor nivel de significancia en el mercado, se determinó que Cervecería Nacional tiene

indicadores financieros eficientes ya que se encuentran dentro de los estándares recomendados con utilidades, mientras que Ambev Ecuador no es tan eficiente en su desempeño operacional, por lo que tiene resultados negativos en su rentabilidad.

- Además, para la evaluación de la causalidad que existe entre la Rentabilidad de Industria y sus Variables de Estructura, se tomó en consideración el modelo Econométrico propuesto por Gort (1976). De esta forma, se determinó que la única variable que muestra características estadísticamente significativas fue la cuota de mercado, además se concluyó estadísticamente que, las participaciones de mercado si afectarían de manera general a la rentabilidad de las empresas dentro de este sector económico. Situación que es apoyada por el enfoque de Estructura – Conducta - Resultado, donde la empresa mejor estructurada con respecto a las variables de estructura del mercado, tuvo mejores resultados en el análisis de sus índices financieros.

Para concluir este estudio se han propuesto las siguientes recomendaciones, después de conocer la Conducta – Estructura – Resultado de la Industria Cervecera en el Ecuador:

- En lo referente a Metodología a emplear para evaluar la causalidad entre Variables de Estructura y Resultados medidos a partir de la rentabilidad de la empresa se recomienda emplear el estimador de Variables Instrumentales, ya que una estimación por el método de los Mínimos Cuadrados Ordinarios probablemente arrojará estimadores inconsistentes como se observó cuando se evaluó dicha causalidad en el presente trabajo. Además de emplearse como

instrumento una o más variables que se encuentren correlacionadas con las variables explicativas pero no con el término de error, con lo cual habría correlación con la variable dependiente.

- Proporcionar información completa de parte de las entidades públicas respectivas para realizar inferencias globales para estudios académicos futuros. Pues al tratar de obtener una visión amplia de la industria, se usaron bases de datos públicas en donde se obtuvieron los antecedentes históricos de balances y ratios para realizar análisis parciales de la Industria Cervecera.

REFERENCIAS

- [1] Besley, Brigham (2001) Fundamentos de Administración Financiera. Décima segunda Edición McGraw- Hill Companies, México.
- [2] Emery, Finnerty, Stowe (2000) Fundamentos de Administración Financiera Prentice Hall Hispanoamericana, México.
- [3] Gitman, L. (1996) Administración Financiera Básica Harla S.A., México.
- [4] Greco, O. (2004) Diccionario de Finanzas Valleta. Ediciones S.R.L., Argentina.
- [5] Hair, Bush, Ortinau, (2004) Investigación de Mercados: McGRAW-HILL Interamericana Editores, S.A., México.
- [6] Irwin, P. (2008) Relating Statistics and Experimental Design: McGRAW-HILL, inc, New York.
- [7] Kotler, P. (2008) Fundamentos de Marketing: Pearson Educación, México
- [8] Mendenhall, W. (1995) Estadística para Administradores Edimsa, S.A., México.
- [9] Nicholson, W. (1997) Teoría Microeconómica, Principios Básicos de Aplicaciones McGRAW-HILL Interamericana de España, S.A.U., España.
- [10] Porter M. (2006) Estrategia Competitiva Editorial Continental, México.
- [11] Sapag N. (2003) Preparación y Evaluación de Proyectos México: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A.
- [12] Salvatore, D. (1992). Microeconomía McGRAW-HILL Interamericana de México S.A., México.
- [13] Tarzijan, Paredes (2006) Organización Industrial para la Estrategia Empresarial Pearson Educación, México.
- [14] Tirole J. (1990), La teoría de la Organización Industrial Ariel, Barcelona.
- [15] Webster, A. (2000) Estadística aplicada a los Negocios y la Economía McGRAW-HILL Interamericana Editores, S.A., Colombia.

- [16] Cortez J.(2007) Demanda Regional de bebidas alcohólicas en Colombia
Recuperado de : <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/28746/1/03010123.pdf>
- [17] Silva, A. (2001) Evolución del Sector Cervecerero en Colombia Bajo la Influencia Gubernamental
Recuperado de:
http://dspace.uniandes.edu.co:9090/xmlui/bitstream/handle/1992/275/mi_911.pdf?sequence=1
- [18] Días, E., González, M., Fellingner, E. (2003) Demanda Regional de Bebidas Alcohólicas en España, recuperado de: <http://orton.catie.ac.cr/cgi-bin/wxis.exe/?IsisScript=BIBACL.xis&method=post&formato=2&cantidad=1&expresion=mfn=034721>
- [19] Elejalde S. y Flórez J. (2005) Organización Industrial Del Mercado de la Cerveza en Colombia Recuperado de: <https://sites.google.com/site/microaplicadaudea/tesis-asesoradas/tesis-23>
- [20]http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S012359232003000100005&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt extraído el 11 de junio del 2013
- [21]http://www.prochile.gob.cl/wpcontent/blogs.dir/1/files_mf/documento_04_25_11110415.pdf extraído el 11 de junio del 2013
- [22]<http://www.americaeconomia.com/negocios-industrias/cervezas-y-monopolios> extraído el 11 de junio del 2013
- [23]<http://www.fcs.edu.uy/archivos/Doc0404.pdf> extraído el 11 de junio del 2013
- [24]http://www.icesi.edu.co/revistas/index.php/estudios_gerenciales/article/view/102/html extraído el 11 de junio del 2013
- [25]<http://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/6706/1/TESIS%20completa1.pdf> extraído el 11 de junio del 2013
- [26]http://www.virtual.unal.edu.co/cursos/economicas/2006930/docs_curso/lecturas/capitulo2/monopolios.htm extraído el 11 de junio del 2013

- [27] http://www.udea.edu.co/portal/page/portal/bibliotecaSedesDependencias/unidadesAcademicas/FacultadCienciasEconomicas/ElementosDiseno/Documentos/BorradoresEconomia/BorradCIE_30.pdf extraído el 11 de junio del 2013
- [28] http://www.prochile.gob.cl/wpcontent/blogs.dir/1/files_mf/documento_04_25_11110415.pdf extraído el 11 de junio del 2013
- [29] <http://www.quitoturismo.gob.ec/descargas/lotaipdiciembre2012/LOTAIP/BASE%20LEGAL/ACUERDO%20INTERMINISTERIAL%20%201470.pdf> extraído el 12 de Agosto del 2013
- [30] http://www.cig.org.ec/archivos/file/BORRADOR_%20REGLAMENTOSUSTITUTIVO.pdf extraído el 4 de agosto del 2012
- [31] http://www.aebe.com.ec/data/files/noticias/Noticias2012/Gra1erSem/OfPreRepublica_RefReglamAlimentos.pdf extraído el 4 de Agosto del 2013.

ANEXOS

- Anexo N° 1. Guía de Grupo Focal
- Anexo N° 2. Guía de Entrevista 1
- Anexo N° 3. Guía de Entrevista 2
- Anexo N° 4. Tabla de Correlación y T de Student
- Anexo N° 5. Evolución de Participación de Mercado
- Anexo N° 6. Índices de Concentración
- Anexo N° 7. Razón Corriente
- Anexo N° 8. Prueba Ácida
- Anexo N° 9. Índice de Endeudamiento
- Anexo N° 10. Apalancamiento
- Anexo N° 11. Índice de Endeudamiento Patrimonial
- Anexo N° 12. Rotación de Activo Fijo
- Anexo N° 13. Rotación de Ventas
- Anexo N° 14. Dupont
- Anexo N° 15. Rentabilidad Neta

ANEXO 1:**GUIA DE FOCUS GROUP**

1. ¿Qué tipo de bebida alcohólica prefiere? ¿Por qué?
2. Si hablamos de cerveza, ¿Qué marca de cerveza se le viene primero a la mente?
3. ¿En qué circunstancias preferirías tomar una cerveza?
4. ¿Qué tan a menudo consume cerveza?
5. ¿Por qué y dónde consume cerveza?
6. ¿Cuál sería tu elección entre: whisky - gaseosa y cerveza?
7. ¿Qué otra bebida escogería si tendría que reemplazar la cerveza?
8. ¿Si el precio de la cerveza aumenta, qué otra bebida alcohólica usted consumiría o consumiría la misma? Por qué?
9. Entre todas las marcas de cerveza. ¿Cuál es su preferida? Por qué?.

ANEXO 2:**GUIA DE ENTREVISTA 1**

1. Una pequeña reseña histórica de Ambev Ecuador.
2. Usted nos podría ayudar a descartar o corroborar información sobre la compra de acciones por parte de Ambev a SABMiller o viceversa.
3. ¿Qué puede señalar acerca de la evolución de la participación de mercado de Ambev en el Ecuador?
4. Según sus estudios cuánto es el consumo per-cápita en el Ecuador?
5. ¿Qué tipo de estrategias y cómo las aplica para captar una mayor cantidad de mercado? (la respuesta es inmediata a lo que hace la competencia)
6. ¿Qué bebidas se han identificado como competidores directos e indirectos de su producto?
7. ¿Cuántas marcas tiene AMBEV y por qué?
8. De las marcas mencionadas. ¿Cuál es su producto estrella y en cuanto contribuye a las ventas totales de AMBEV?
9. ¿Qué marca de la competencia directa es la rival de su producto estrella?
10. En el caso hipotético de que una empresa nueva quiera ingresar al mercado. ¿Qué tipo de estrategias usarían para que su producción no se vea afectada?
11. ¿Qué acción toman en caso de que exista un cambio en alguna variable estratégica como precio, cantidad de producción o publicidad de la competencia?
12. La entrada de Budweiser al mercado ha tenido un importante retorno en la inversión?
13. De acuerdo a los estudios que ustedes han realizado sobre la competencia, ¿qué porcentaje del consumo local corresponde a marcas importadas?

14. ¿Qué tipo de canales de distribución utilizan?
15. ¿Qué cantidad de distribuidoras tienen a nivel nacional?
16. ¿Existe algún tipo de requisito para las distribuidoras como distribución exclusiva, restricciones territoriales u otras?
17. ¿Cómo les afectan las acciones gubernamentales?
18. Han implementado alguna campaña o proyecto de Responsabilidad Social?
19. ¿Qué factores son los determinantes de precio en su producto?
20. ¿La Publicidad es un factor importante en la determinación del precio? ¿Por qué y en qué cantidad porcentual?

ANEXO 3:**GUIA DE ENTREVISTA 2**

1. Por favor describa el proceso de elaboración de la cerveza.
2. ¿Cuál es la capacidad de producción de la planta? ¿Usan toda la capacidad?
3. ¿Qué cantidad de hectolitros producen anualmente?
4. ¿Cuándo existen variaciones en su producción?
5. ¿Cuántas horas al día se mantiene produciendo la planta?
6. ¿Todos los procesos de elaboración son hechos en la planta o los realizan mediante proveedores?
7. ¿Utilizan la misma infraestructura para producir algún otro producto? ¿Por qué?
8. ¿Los insumos para la elaboración de la cerveza son de fácil acceso? Los produce la empresa o la compran a otras empresas no filiales?
9. ¿Sus proveedores aseguran el abastecimiento de los insumos?
10. ¿Existe competencia a nivel de los proveedores de los principales insumos?
11. ¿Cuánto cuesta producir un hectolitro de cerveza?
12. ¿Cuántos hectolitros de cerveza necesitan vender para cubrir sus costos totales?
13. ¿Qué tan costoso es introducir una nueva línea de producción?
14. ¿Existe inversión en creación de maquinaria específica?
15. ¿Cuánto se invierte aproximadamente en mantenimiento de maquinaria?
16. ¿Qué tiempo de vida útil tiene la maquinaria?
17. ¿La cantidad de personal operativo es mayor o igual que la cantidad de personal administrativo? ¿Cuál es la diferencia en cantidad aproximadamente?

ANEXO 4:

TABLA DE CORRELACION Y T DE STUDENT

ÍNDICE DE PRECIOS AL CONSUMIDOR - IPC - BIENES TRANSABLES DE LA CANASTA DE BIENES Y SERVICIOS DEL IPC																
CÓDIGO		NOMBRE ARTICULO		20												
02110101	AGUARDIENTE DE CAÑA	0.0000	-0.0016	0.0010	0.0012	0.0012	-0.0001	-0.0036	-0.0002	0.0002	-0.0014	-0.0003	-0.0088	0.0050	0.0011	-0.0004
02130001	CERVEZA	0.0000	0.0000	0.0017	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	-0.0017	0.0000	-0.0023	0.0000	0.0000	0.0007
		Coef. Correlacion	-0.433911													
		valor t	-4.816124	Estadísticamente diferente de cero												

ANEXO 5:**EVOLUCIÓN DE PARTICIPACION DEL MERCADO**

Compañía	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2010	2011
CERVENTAS S.A.				0,00	0,00	1,09	0,87					
COMPANIA ECUATORIANA DE MALTAS Y CERVEZAS SA CEDMYC	0,698	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00						
CERVEZAS DEL ECUADOR SA	0,000	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
CERVEZAS REGIONALES S.A. CERVESA	0,304	0,69	0,61	0,30	0,44	0,25	0,08	0,04	0,00			
CERVECERIA ANDINA SA	19,912	17,95	14,75	12,49	18,44	14,72	16,35	17,27	17,13	17,65		
COMPañIA CERVECERA AMBEV ECUADOR S.A.	0,000	0,00	0,74	11,38	5,99	7,48	5,91	5,78	5,68	8,46	3,58	4,41
COMPañIA DE CERVEZAS NACIONALES C.A.	79,086	81,24	83,89	75,83	75,13	76,46	76,79	76,91	77,19	73,90	96,42	95,59

Fuente: Elaborado por las autoras

ANEXO 6

TABLA DE INDICADORES DE CONCENTRACIÓN

Año	Número de Empresas	CR(2)	Índice Herfindahl	Índice de Dominancia	Índice de Entropía
1996	6	0.99	6,651.74	0.888	0.25
1997	6	0.99	6,923.02	0.911	0.23
1998	6	0.99	7,256.03	0.942	0.22
1999	6	0.89	6,035.86	0.909	0.32
2000	6	0.94	6,020.41	0.882	0.31
2001	7	0.54	6,115.55	0.914	0.32
2002	5	0.93	6,198.94	0.907	0.31
2003	4	0.94	6,246.94	0.899	0.29
2004	4	0.94	6,203.72	0.901	0.29
2005	2	0.26	6,243.82	0.876	0.22
2010	2	1	9,308.89	0.997	0.07
2011	2	1	9,156.10	0.996	0.08

ANEXO 7

RAZON CORRIENTE

RAZON SOCIAL / Año	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
COMPAÑIA DE CERVEZAS NACIONALES C.A.	2,4414	3,2379	2,3627	2,3162	17,7158	8,1406	5,7367	5,0817	4,1867	2,3008	3,4362	2,9955	5,2712	4,1919	1,4298	1,4206	1,4538
COMPAÑIA CERVECERA AMBEV ECUADOR S.A.	0,0358	1,2469	0,3856	0,2610	0,2576	0,6498	0,5247	2,5563	0,4125	1,0517	N/A	N/A	N/A	N/A	2,8194	5,4167	5,4633
CERVECERIA ANDINA SA	3,0714	3,3818	3,4671	3,0903	6,1803	6,0435	N/A	6,6860	3,1096	1,9955	1,4837	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CERVEZAS REGIONALES S.A. CERVESA	1,1611	2,2232	0,7783	0,6818	0,2395	0,1209	0,1276	0,2051	0,0007	*3.2448	N/A						
COMPANIA ECUATORIANA DE MALTAS Y CERVEZAS SA C	13,3013	16,0184	10,8797	8,3363	0,4497	0,1743	4,5845	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CERVEZAS DEL ECUADOR SA	5,3681	6,9728	10,1102	N/A	N/A	10,1102	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CERVENTAS S.A	N/A	N/A	N/A	3,0000	3,0000	2,1971	2,7144	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INDUSTRIA SUPER CIAS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	3,9909	3,6482	2,1482	N/A						
INDUSTRIA CALCULADOS *	4,2299	5,5135	4,6640	N/A	N/A	4,2065	2,7434	3,6323	1,9274	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2,1246	3,4187	3,4586

Fuente: Elaborado por las autoras

ANEXO 8

PRUEBA ACIDA

RAZON SOCIAL / Año	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
COMPAÑIA DE CERVEZAS NACIONALES C.A.	1,2133	2,1403	1,3981	1,3232	12,7028	5,6702	4,9248	4,0945	3,2838	1,8000	0,4225	1,0848	0,2983	0,3522	1,3325	1,3569	1,3572
COMPAÑIA CERVECERA AMBEV ECUADOR S.A.	0,0358	0,0387	0,1188	0,1526	N/A	0,4561	0,3752	1,8173	0,2532	0,7765	N/A	N/A	N/A	N/A	2,6776	5,1091	4,9691
CERVECERIA ANDINA SA	2,2513	2,7816	2,9204	2,6359	4,9577	4,9926	N/A	5,9693	2,5295	1,6812	1,6657	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CERVEZAS REGIONALES S.A. CERVESA	0,2559	0,3827	0,2968	0,2630	0,1407	0,0241	0,0080	0,0112	0,0007	N/A							
COMPANIA ECUATORIANA DE MALTAS Y CERVEZAS SA C	8,4034	13,0886	8,1262	5,8719	0,0943	0,0393	3,7528	N/A									
CERVEZAS DEL ECUADOR SA	5,3681	6,9728	10,1102	N/A	0,0959	10,1102	N/A										
CERVENTAS S.A	N/A	N/A	N/A	3,0000	3,0000	1,0631	0,6710	N/A									
INDUSTRIA SUPER CIAS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	3,3583	2,9067	1,7406	N/A						
INDUSTRIA CALCULADOS *	2,9213	4,2341	3,8284	N/A	N/A	3,5488	N/A	2,9731	1,5168	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2,0051	3,2330	3,1632

Fuente: Elaborado por las autoras

ANEXO 9

INDICE DE ENDEUDAMIENTO

RAZON SOCIAL / Año	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
COMPAÑIA DE CERVEZAS NACIONALES C.A.	0,2560	0,2228	0,2965	0,3001	0,0412	0,1085	0,1639	0,1353	0,1719	0,2939	0,6913	0,6859	0,7506	0,7481	0,6994	0,7039	0,6878
COMPAÑIA CERVECERA AMBEV ECUADOR S.A.	0,3666	0,7030	0,7074	0,8187	0,4357	0,4504	0,4588	0,5979	1,0374	1,2310	N/A	N/A	N/A	N/A	0,3547	0,1846	0,183
CERVECERIA ANDINA SA	0,3263	0,2988	0,2865	0,3058	0,1711	0,2457	0,2495	0,2074	0,3884	0,4763	0,4938	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CERVEZAS REGIONALES S.A. CERVESA	0,7513	0,5857	0,3801	0,5436	0,5858	0,6150	0,8246	0,7740	0,7229	N/A							
COMPANIA ECUATORIANA DE MALTAS Y CERVEZAS SA CEDMYC	0,1280	0,1373	0,1288	0,1430	0,1953	0,5268	N/A										
CERVEZAS DEL ECUADOR SA	0,1863	0,1434	0,0989	N/A	N/A	0,0989	N/A										
CERVENTAS S.A.	N/A	N/A	N/A	0,2000	0,9985	0,9868	0,8312	N/A									
INDUSTRIA SUPER CIAS	N/A	0,3722	0,2802	0,3851	N/A												
INDUSTRIA CALCULADOS*	0,3358	0,3485	0,3164	N/A	N/A	0,3409	0,5056	0,4286	0,5802	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,5271	0,4443	0,4354

fuente: Elaborado por las Autoras

ANEXO 10

APALANCAMIENTO

RAZON SOCIAL / Año	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
COMPAÑIA DE CERVEZAS NACIONALES C.A.	1,3441517	1,2866147	1,4214078	1,440487	1,042996	1,121645	1,196018	1,156455	1,20763	1,91	3,2393	3,1837	4,0104	3,9697	3,3267	3,3773	3,2036
COMPAÑIA CERVECERA AMBEV ECUADOR S.A.	1,578742	3,3673749	3,4179653	5,514698	1,77215	1,109767	1,847823	2,486869	-26,7319	-4,33	N/A	N/A	N/A	N/A	1,5496	1,2264	1,2241
CERVECERIA ANDINA SA	1,4842978	1,4261095	1,4015339	1,25	1,206467	1,325656	1,332399	1,26167	1,635172	1,42	1,9754	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CERVEZAS REGIONALES S.A. CERVESA	4,0214033	2,4138461	1,6132095	2,19109	2,414532	2,597696	5,70004	4,424411	3,608463	N/A							
COMPANIA ECUATORIANA DE MALTAS Y CERVEZAS SA CEDMYC	1,1468187	1,1591441	1,1478916	1,42872	1,242641	2,113191	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CERVEZAS DEL ECUADOR SA	1,2289351	1,1674246	1,1097668	1,166838	1,25	1,81957	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CERVENTAS S.A.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INDUSTRIA SUPER CIAS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	5,925852	2,2809	1,4214	1,6630	N/A						
INDUSTRIA CALCULADOS *	1,8007	1,8034	1,6853	N/A	N/A	1,6813	2,5191	2,3324	-5,0702	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2,4382	2,3019	2,2139

fuente: Elaborado por las Autoras

ANEXO 11

INDICE DE ENDEUDAMIENTO PATRIMONIAL

RAZON SOCIAL / Año	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
COMPAÑIA CERVECERIA NACIONAL S.A.	0,3442	0,2866	0,4214	0,4287	0,042996	0,1216	0,1960	0,1565	0,2076	0,4163	2,2393	2,1837	3,0104	2,9697	2,32665	2,377299	2,203557
COMPAÑIA CERVECERA AMBEV ECUADOR S.A.	0,5787	2,3674	2,4180	4,5147	0,77215	0,8196	0,8478	1,4869	-27,7319	-5,3286	N/A	N/A	N/A	N/A	0,5496	0,2264	0,2241
CERVECERIA ANDINA SA	0,4843	0,4261	0,4015	0,4405	0,206467	0,3257	0,3324	0,2617	0,635172	0,909621	0,9754	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CERVEZAS REGIONALES S.A. CERVESA	3,0214	1,4138	0,6132	1,1911	1,414532	1,5977	4,7000	3,4244	2,608463	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
COMPANIA ECUATORIANA DE MALTAS Y CERVEZAS SA CEDMYC	0,1468	0,1591	0,1479	0,1668	0,242641	1,1132	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CERVEZAS DEL ECUADOR SA	0,2289	0,1674	0,1098	N/A	0,25	0,1098	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CERVENTAS S.A.	N/A	N/A	N/A	0,2500	1,2341	75,0449	4,9259	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INDUSTRIA SUPER CIAS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INDUSTRIA CALCULADOS *	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fuente: Elaborado por las autoras

ANEXO 12

ROTACION DE ACTIVO FIJO

RAZON SOCIAL / Año	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
COMPAÑIA DE CERVEZAS NACIONALES C.A.	4,3060	5,4588	6,4027	3,8431	5,5664	10,8346	14,7939	12,2731	8,6184	7,6956	8,2057	5,7546	3,6192	3,924768	1,9072	2,0368	1,9504
COMPAÑIA CERVECERA AMBEV ECUADOR S.A.	0,0000	0,0000	0,0197	0,2439	0,1319	0,1995	0,1867	0,2054	0,2126	0,3438	N/A	N/A	N/A	N/A	-1,6387	0,6823	1,0445
CERVECERIA ANDINA SA	12,4312	11,7407	11,0889	4,9495	14,1145	15,8449	15,1789	9,0448	7,0881	5,0856	4,3873	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CERVEZAS REGIONALES S.A. CERVESA	0,0486	0,1296	0,1221	0,0447	0,1080	0,0849	0,0324	0,0164	0,0000	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
COMPANIA ECUATORIANA DE MALTAS Y CERVEZAS SA CEDMYC	1,7429	0,3325	0,0119	0,0010	0,0000	0,0000	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CERVEZAS DEL ECUADOR SA	0,0000	0,0000	0,0000		0,0000	0,0000	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CERVENTAS S.A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	44,8179	45,5461	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INDUSTRIA SUPER CIAS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	7,1114	7,8533	6,3906	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INDUSTRIA CALCULADOS *	3,0881	2,9436	2,9409	1,8165	3,3201	4,4940	7,5480	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,1343	1,3596	1,4975

fuente: Elaborado por las Autoras

ANEXO 13:**ROTACION DE VENTAS**

RAZON SOCIAL / Año	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
COMPAÑIA DE CERVEZAS NACIONALES C.A.	1,4626	1,4155	1,6572	1,0023	1,4175	1,5099	1,3475	1,3997	1,5744	1,6600	0,7926	0,9903	1,2463	1,371111	13,7413	0,38406	0,9304
COMPAÑIA CERVECERA AMBEV ECUADOR S.A.	0,0000	0,0000	0,0142	0,0977	0,0765	0,1235	0,1161	0,1435	0,1872	0,2870	N/A	N/A	N/A	N/A	1,5399	0,429	0,5167
CERVECERIA ANDINA SA	1,5110	1,4352	0,8986	0,4779	1,5286	1,2586	1,1951	1,2252	1,4516	1,2360	1,4255	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CERVEZAS REGIONALES S.A. CERVESA	0,0335	0,1065	0,1119	0,0270	0,0463	0,0332	0,0157	0,0101	0,0000	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
COMPANIA ECUATORIANA DE MALTAS Y CERVEZAS SA CEDMYC	0,7505	0,1951	0,0088	0,0008	0,0000	0,0000	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CERVEZAS DEL ECUADOR SA	0,0000	0,0000	0,0000	N/A	N/A	0,0000	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CERVENTAS S.A.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	10,6000	11,4771	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INDUSTRIA SUPER CIAS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INDUSTRIA CALCULADOS *	0,6263	0,5254	0,4485	0,3211	0,6138	1,9322	2,8303	0,694641	0,803303	1,061015	N/A	N/A	N/A	N/A	7,6406	0,4065	0,7236

fuente: Elaborado por las Autoras

ANEXO 14:

ANALISIS DUPONT																	
	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
COMPañA DE CERVEZAS NACIONALES C.A.	0,4295	0,3720	0,4695	0,4303	0,3853	0,3616	0,3788	0,3707	0,3331	0,3251	0,2115	0,2434	0,3076	0,2909	0,2091	0,2149	0,2197
COMPañA CERVECERA AMBEV ECUADOR S.A.			-0,0024	-0,0450	-0,0856	-0,0497	-0,0344	-0,2195	-0,5268	-0,2886	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,2971	-0,2183	-0,3424
CERVECERIA ANDINA SA	0,4429	0,5201	0,4456	0,3495	0,3310	0,3154	0,33865	0,3607	0,3603	0,3360	0,3287	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CERVEZAS REGIONALES S.A. CERVESA	-0,0753	-0,0154	0,0003	-0,0535	-0,0069	0,0002	-0,0827	0,0001	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
COMPANIA ECUATORIANA DE MALTAS Y CERVEZAS SA C	0,0050	-0,1792	-0,1377	-0,0573	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CERVEZAS DEL ECUADOR SA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CERVENTAS S.A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,0055	0,1041	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INDUSTRIA SUPER CIAS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INDUSTRIA CALCULADOS *	0,20051	0,17439	0,1550788	0,124798	0,15595	0,1266	0,1409	0,12803	0,05551	0,12418	N/A	N/A	N/A	N/A	-0,044	-0,0017	-0,0614

fuente: Elaborado por las autoras

ANEXO 15

RENTABILIDAD NETA

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
COMPANÍA DE CERVEZAS NACIONALES C.A.	0,2936	0,2628	0,2833	0,4293	0,2718	0,2395	0,2811	0,2648	0,2116	0,1958	0,2669	0,2458	0,2468	0,2122	0,2525	0,2557	0,2361
COMPANÍA CERVECERA AMBEV ECUADOR S.A.	N/A	N/A	-0,1679	-0,4611	-1,1193	-0,4025	-0,2961	-1,5289	-2,8141	-1,0055	N/A	N/A	N/A	N/A	-1,0503	-0,5088	-0,6627
CERVECERIA ANDINA SA	0,2931	0,3624	0,4959	0,7314	0,2165	0,2506	0,28337	0,2944	0,2482	0,2718	0,2306	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CERVEZAS REGIONALES S.A. CERVESA	-2,2476	-0,1445	0,0029	-1,9843	-0,1497	0,0068	-5,2679	0,0148	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
COMPANIA ECUATORIANA DE MALTAS Y CERVEZAS SA C	0,0067	-0,9186	-15,6040	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A						
CERVEZAS DEL ECUADOR SA	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
CERVENTAS S.A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,0005	0,0091	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
INDUSTRIA SUPER CIAS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	0,2438	0,4316	0,4098	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

fuente: Elaborado por las autoras