

**ESCUELA SUPERIOR POLITECNICA DEL  
LITORAL**

**INFORME DE TESIS**

**TEMA:**

**“ PLAN DE MARKETING PARA LA  
ELABORACION DE LA NUEVA MARCA DE  
CERVEZA PILSENER GOLD. ”**

**DIRECTOR:**

**EC. ERNESTO RANGEL**

**JULIO ALVARADO M.**

**CHANTAL JUSTAMOND M.**

# PLAN DE MARKETING PARA LA ELABORACIÓN DE LA NUEVA MARCA DE CERVEZA PILSENER GOLD

Rangel, E. W.<sup>1</sup>; Alvarado, J.; Justamond, C.  
ICHE; [erangel@espol.edu.ec](mailto:erangel@espol.edu.ec); 042646235, 099483896

<sup>1</sup>Máster en Marketing Electrónico por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). Economista con especialidad en Marketing por la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL). Profesor de Marketing e Investigación de Mercados del Instituto de Ciencias Humanísticas y Económicas (ICHE) de la ESPOL.

## RESUMEN

El presente proyecto tiene como propósito principal la elaboración de una nueva marca de cerveza "Pilsener Gold". Previamente se ha realizado un estudio de la cerveza, su historia, tipos; con el fin de tener bases sobre la cual trabajar. Así mismo, se ha analizado la compañía (Compañía de Cervezas Nacionales) tanto interna como externamente, para tener una visión de la situación de la compañía. Después de esto se presentó los lineamientos de la propuesta del nuevo producto, para luego realizar la investigación de mercado correspondiente donde en, primer lugar, se realizó un focus group para conocer los hábitos de compra de los consumidores; y en segundo lugar, se efectuó una encuesta a una muestra escogida en Quito y Guayaquil por ser las ciudades de mayor consumo de cerveza. Con los resultados obtenidos, se diseñó un plan estratégico, un marketing mix donde se dio a conocer el diseño del producto, plan de marketing. Y para finalizar, se hizo un análisis financiero para demostrar que el proyecto es factible.

## ABSTRACT

The present project has the principal desire, to make a new beer brand "Pilsener Gold". Before, we have done a study of beer history and kinds of beer to begin this project. At the same time, we have analyzed the company in and out to have a vision of it (Compañía de Cervezas Nacionales). Then we showed the proposition statements of the new product to make the market research: first, we prepared a focus group to know the consumers habits of buying; second, the survey for a little group in Quito y Guayaquil (the cities of the highest consume of beer). With the results, we designed a strategic plan, a marketing mix where we could present the product and the marketing plan. At final, we made a financial analyze to show that the project is profitable.

## 1. INTRODUCCION

En la actualidad el mundo es altamente competitivo, en el que las empresas deben mantener un mejoramiento continuo, seguido de la innovación de los productos y servicios con el fin de posicionarse en el mercado.

Sin embargo, hay empresas que gozan no solo de un alto posicionamiento sino que además son líderes. Este es el caso de la Compañía de Cervezas Nacionales que tiene a la marca Pilsener como su principal producto de consumo que a lo largo de más de una década se ha mantenido como el mejor en el mercado.

El mercado de cervezas extranjeras, es un segmento en el cual CCN no ha desarrollado productos; es decir, no existe un producto que compita directamente con marcas como: Budweiser, Corona, Heineken líderes a nivel internacional; pero la compañía cuenta con el suficiente posicionamiento, tradición y fuerza económica para realizarlo. Por esto se propone la realización de una extensión de línea creando un nuevo producto el cual tenga atributos del producto estrella Pilsener y abarque el segmento de cervezas importadas.

Con esto se quiere decir que será un producto con estándar internacional, alto refinamiento con los elementos necesarios mezclados en el momento preciso para crear el producto acorde con el exigente mercado; intercalando lo clásico con lo innovador y la tecnología de punta, ya que cervecería nacional tiene uno de los procesos tecnológicos de elaboración de cervezas más grande de Suramérica. Cabe recalcar, que la nueva marca incursionará en un segmento distinto al de la Pilsener, obviamente para evitar algún tipo de canibalismo entre las marcas.

La Compañía de Cervezas Nacionales es una de las más grandes compañías en el país, por lo tanto, contribuye en gran parte al crecimiento económico del mismo. Al adjuntar un nuevo producto en su portafolio de negocios ampliaría su cartera de clientes, cubriría un nuevo segmento de mercado, crearía mayores oportunidades, en cuanto a rentabilidad, liquidez y solvencia. Desde el punto de vista económico, la empresa esta haciendo economías a escala, es decir, que esta incrementando su producción.

## **1. LA HISTORIA DE LA CERVEZA**

Los orígenes de la cerveza se pierden en la noche de los tiempos entre historias y leyendas; las del antiguo Egipto atribuyen su origen al capricho de Osiris.

Numerosos antropólogos aseguran que hace cien mil años el hombre primitivo elaboraba una bebida a base de raíces cereales y frutos silvestres que antes masticaba para desencadenar su fermentación alcohólica; El liquido resultante lo consumía con deleite para relajarse.

Entre los siglos XIV y XVI surgen las primeras grandes factorías cerveceras, entre las que destacan las de Hamburgo y Zirtau. A finales del siglo XV, el duque de Ravieria Guillermo IV promulga la primera ley de pureza de la cerveza alemana, que prescribía el uso exclusivo de malta de cebada, agua, lúpulo y levadura en su fabricación.

La auténtica época dorada de la cerveza comienza a finales del siglo XVIII con la incorporación de la máquina de vapor a la industria cervecera y el descubrimiento de la nueva fórmula de producción en frío, y culmina en el último tercio del siglo XIX, con los hallazgos de Pasteur relativos al proceso de fermentación.

### **1.2 ELABORACIÓN**

La cerveza es una bebida resultante de la fermentación alcohólica, mediante levadura seleccionada, de un mosto procedente de la malta (germinación, secado y tostado de los granos de cebada), al que se han agregado lúpulos y sometido a un proceso de cocción. Tras filtrar la cerveza, se procede a su envasado en botellas, botellines, latas o barriles.

### **1.3 CLASIFICACIÓN**

Con arreglo al porcentaje de extracto seco primitivo (ESP: conjunto de ingredientes orgánicos que componen el mosto antes de su fermentación), las cervezas españolas se dividen en:

Corrientes (ESP no inferior a 11): Ligeras, de baja fermentación color ambarino o negro.

Especiales (ESP no inferior a 13): De baja fermentación, color ambarino claro o negro, y mayor densidad.

Especial extra ESP no inferior a 15): De color y densidad acusados, y sabor fuerte y seco.

## **1.4 ESTILOS CLÁSICOS**

Lambic: Originarias de la zona flamenca del río Zenne (Bélgica), se fabrican a partir de cebada malteada y trigo crudo y utilizan cepas salvajes de levadura, lo cual provoca una fermentación espontánea.

Cervezas de trigo: Son muy refrescantes y tienen una elevada proporción de trigo añadida a la cebada. De fermentación alta, son conocidas como "blancas" porque producen una espuma muy pálida durante la fermentación.

Ale: Tradicionalmente ligada a las Islas Británicas, es una cerveza de fermentación alta en caliente (de 15 a 25 grados), que proporciona al producto aromas afrutados y gran variedad de tonos y sabores.

## **2. ASPECTOS DE LA EMPRESA Y DEL PRODUCTO**

### **2.1. LA EMPRESA**

#### **2.1.1 Reseña Histórica**

Durante ocho años se denominó Ecuador Breweries Co. Y el 24 de Diciembre de 1921, en Quito, mediante escritura pública se constituyó Compañía de Cervezas Nacionales C.A., se inició con un capital de 100.000 sucres y el domicilio se declaró tanto en Quito como en Guayaquil. Establecida la fábrica en el tradicional barrio "LAS PEÑAS", comenzó inmediatamente la producción de cerveza.

La primera cerveza que se produjo fue Pilsener. Luego apareció Pilsener Especial, la que se expendía en barriles de aluminio. La planta ofrecía otras marcas como Cristal, Malta, Ruby, Néctar y Chop.

En 1963 se lanza al mercado Club Premium. Luego en 1972 se realiza un expansión de la planta en el parque industrial de Pascuales.

#### **2.1.2 Misión**

Somos una empresa ecuatoriana, con el respaldo de una multinacional latinoamericana, productora y comercializadora de bebidas, que operan con responsabilidad y respeto por los accionistas, los colaboradores, la comunidad y el medio ambiente.

#### **2.1.3 Visión**

Cada consumidor en nuestro mercado disfrutará por lo menos una de las marcas de la Compañía de Cervezas Nacionales.

#### **2.1.5 Cartera de productos**

- ✓ **PILSENER**
- ✓ **PILSENER LIGHT**
- ✓ **CLUB**
- ✓ **DORADA**
- ✓ **CLAUSEN**
  
- ✓ **PONY MALTA**

## ✓ AGUA SIN GAS MANANTIAL

### 2.2.1.2 PROCESO DE PRODUCCIÓN DEL PRODUCTO

La preparación de una buena cerveza es la herencia de milenios de experiencia y tradición, es el cultivo de sus materias primas durante meses, en su elaboración mediante largas semanas de cocimiento, fermentación, maduración, filtración y reposo, en un ambiente de higiene absoluto y de extrema calidad. El resultado es una bebida, no solamente muy agradable sino también muy nutritiva.

## 3. ANALISIS SITUACIONAL

### 3.1 MACROENTORNO

#### 3.1.1 Entorno económico

El consumo de la cerveza, costumbre que involucra al 32% de los ecuatorianos, es un negocio que mueve alrededor de 170 millones de dólares en rentas netas en el país y es controlado en un 70% por la CCN y que genera casi 200 millones de dólares de ventas brutas cada año.

#### 3.1.2 ENTORNO LEGAL

Desde hace algún tiempo, en varios países se está legislando para diferenciar a la cerveza como "Bebida de Moderación", de los licores y tabacos.

#### 3.1.3 ENTORNO ECOLÓGICO

Una de las industrias que menos contaminación ambiental produce en nuestro país es la cervecera, debido a que, como ya se ha señalado anteriormente, esta utiliza exclusivamente productos agrícolas como materias primas.

#### 3.1.4 ENTORNO CULTURAL

El consumo de cerveza se incrementa durante las festividades nacionales y festividades de fin de año, épocas en las que no se escapan los alambres ni los postes de cableado de energía eléctrica.

### 3.2 MICROENTORNO

#### 3.2.1 Clientes internos

Los clientes internos son todas aquellas personas que forman parte de Compañía de Cervezas Nacionales. Se dividen en tres segmentos :

**Empleados de planta:** 540 empleados

**Accionistas:** 1320 accionistas

**Personal Administrativo**

**Clientes externos:**

CCN está formado por tres clases de clientes detallados a continuación:

- Proveedores
- Clientes
- Distribuidores

## 4. PROPUESTA DEL NUEVO PRODUCTO

## **4.1 "PILSENER GOLD"**

### **¿Por qué Pilsener Gold?**

El nombre de marca elegido para el propósito explicado anteriormente es PILSENER GOLD, la palabra Pilsener viene de Pilsner cuya procedencia fue la ciudad checa de Plze. Este tipo es una cerveza de paja, de fermentación inferior, con un amargor de lúpulo y ligeramente malteada, su porcentaje de alcohol oscila entre un 4,5% y un 5,5%.

### **Características**

Cerveza tipo Pilsen, con muchos aditivos que ponen de relieve su sabor malteado y su aroma de lúpulo.

Grado Alcohólico: 4.9° G.L

Color: Ámbar

Ingredientes: Agua, malta de cebada, arroz, maíz desgerminado y lúpulo.

Temperatura al servirla: 2°C.

### **Segmentación de mercado**

Esta cerveza va enfocada a un segmento que consume cervezas importadas como por ejemplo Budweiser, Quilmes, Heineken, Corona, Holsten, etc.

### **Presentaciones:**

Envase en botella, color ámbar de 500 cm3.

Envase en lata de 355 cm3.

Envase en barril de 5 lts.

Empaques de 6, 12 y 24 unidades

## **5. INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

### **5.1 PROPOSITO DE LA INVESTIGACIÓN DE MERCAD**

Como se dijo al principio la Compañía de Cervezas Nacionales no ha cubierto el mercado de cervezas internacionales; es decir, un segmento alto donde existen consumidores exigentes que demandan marcas de cervezas como Budweiser, Corona, etc. Satisfacer este tipo de clientes permitirá ampliar horizontes en cuanto a mercado se refiere.

### **5.2 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION DE MERCADO**

Objetivos Generales.-

- Conocer el grado de preferencia de los consumidores
- Descubrir los aspectos más relevantes que observa el consumidor del producto medido según su nivel de satisfacción.
- Conocer las fortalezas y debilidades de las marcas participantes en el mercado.

Objetivos Específicos.-

- Determinar la marca de mayor venta.
- Determinar que porcentaje de consumidores prefieren cerveza nacional y extranjera.
- Medir cual es la presentación que tiene mayor aceptación en el mercado nacional y extranjero.

### 5.3 ALCANCE: CLIENTES DE PILSENER

#### Consumidores Finales

La población ecuatoriana actualmente posee trece millones de habitantes aproximadamente, se obtuvo, por datos obtenidos realizados anteriormente por Profits & Business Consulting, que el 64% de los hombres comprendidos entre las edades de 18 y 55 años consumen en general cualquier tipo de licor, que el porcentaje de las mujeres consumidoras activas a nivel nacional es mucho más bajo con un 43% de preferencia.

### 5.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

#### 5.5 ETAPA DE INVESTIGACIÓN EXPLORATORIA

##### 5.5.1 Grupo focal

Esta reunión se llevó a cabo con 15 personas de un estrato social medio y medio alto, los cuales formaban parte del grupo de 20 años en adelante por lo que se considera que los datos obtenidos son relevantes en esta investigación dado que los integrantes son parte del grupo objetivo.

#### 5.6 ETAPA DE INVESTIGACIÓN CONCLUYENTE DESCRIPTIVA

##### 5.6.1 Definición de la población

Para conocer el mercado de las cervezas era necesario investigar cómo funcionaba el mismo desde el punto de vista de los consumidores.

#### Tamaño de la muestra

##### Muestreo aleatorio simple población infinita

$$n = \frac{Z^2 P Q}{e^2}$$

n = tamaño muestra

Z = estadístico de prueba

P = probabilidad de conocimiento de los productos (0.5)

Q = probabilidad de desconocimiento de los productos (0.5)

e = error máximo permitido (0.052)

Para nuestro estudio utilizaremos un nivel de confianza de 95%, esto determina que

el estadístico Z es 1.96

$$n = \frac{(1.96)^2 (0.5) (0.5)}{(0.052)^2} = \frac{0.9604}{0.00267} = 359$$

El tamaño de nuestra muestra es 359.

#### Tabulación de resultados

Para tabular los resultados de las encuestas se utilizó el programa SPSS.

## **Análisis de resultados**

En la investigación de mercados realizada se puede deducir lo siguiente:

De toda la muestra escogida, el porcentaje de hombres encuestados (54,9 %) fue mayor que el de las mujeres (45,1%) y la cantidad de encuestados en general en las ciudades de Guayaquil y Quito son casi iguales (50,4% y 49,6%); esta información se la obtuvo del último censo en el Instituto Ecuatoriano de Estadísticas y Censos (INEC).

De los 7 días de la semana, el sábado es el mayor día de consumo con un 73,1%, siguiéndole el viernes (62,3%), domingo (29,1%), jueves (11,2%), miércoles (6%), lunes (4,1%) y el martes es el día de menos consumo de cerveza (3,4%).

Según los resultados, al momento de elegir entre marca nacional e importada el 81% de las personas encuestadas prefieren consumir cerveza nacional y el 19% cerveza importada.

Dentro de las marcas nacionales Pilsener ocupa el 54,6 % de preferencia en el mercado, luego le sigue la marca Brama con un 27,5% del mercado, Pilsener Light 7,4% y el 10,5% las demás marcas (Club verde, Clausen, Club café y Dorada).

Dentro de las marcas importadas, Budweiser es la de mayor preferencia con un 42,4%, en segundo lugar Corona con un 41,4% y el resto la ocupan Quilmes, XX, etc.

## **6. DISEÑO DEL PLAN ESTRATEGICO**

### **6.1 MISIÓN Y VISIÓN DEL PROYE**

#### **MISIÓN**

El mejoramiento de la línea de productos creando una nueva marca, cubriendo así las expectativas de los consumidores en cuanto a productos de mejor calidad y captando nuevos segmentos del mercado con la finalidad de obtener el fortalecimiento económico de la empresa.

#### **VISIÓN**

Posicionar la nueva marca en la mente de los consumidores, la cual será diseñada para satisfacer sus necesidades

### **ANALISIS DE CARTERA DE LA SITUACION ACTUAL**

Con el análisis de cartera podemos identificar y evaluar todas las líneas de productos de la compañía.

El análisis de cartera evalúa la UEN mediante dos métodos: Boston Consulting Group y General Electric.

### **Matriz Boston Consulting Group**

Estrella.- Pilsener Light y Club verde  
Vaca Lechera.- Pilsener , Brahma  
Interrogante.- Clausen, Pilsener Gold  
Hueso.- Dorada

### **MATRIZ OPORTUNIDADES PRODUCTO-MERCADO (ANSOFF)**

Pilsener Gold es un nuevo producto que se comercializará en un mercado actual por lo que en la matriz ANSOFF estará situado en la estrategia de: **desarrollo de**



**productos.** Este cuadrante consiste en aumentar el volumen de producción y a su vez las ventas.

## ANÁLISIS FODA DEL PRODUCTO

### Fortalezas

Esta nueva marca tiene la virtud de haber sido creado para un mercado el cual tiene muchas expectativas para un producto de alta calidad y de alcance internacional.

### Oportunidades

Al tener este grado de excelente calidad y al ser dirigido para un mercado de clase media, media alta y alta puede ser lanzado con un precio significativamente mayor al de la cerveza común.

### Debilidades

El segmento de mercado real para esta cerveza no es realmente nacional o masivo, es un submercado que no ha sido explotado realmente.

### Amenazas

Actualmente en el mercado ecuatoriano tenemos la entrada de nuevas marcas internacionales, que están siendo producidas en el Ecuador con grandes estándares de producción por lo que pueden tener un precio relativamente bajo o similar comparado con las otras cervezas internacionales que existentes en el mercado,

## SEGMENTACION DEL MERCADO

El nivel de segmentación escogido para la cerveza Pilsener Gold es el Marketing de Segmento.

## 7. PLAN OPERATIVO

### 7.1 MARKETING MIX

#### 7.1.1 Producto.

Pilsener Gold es una nueva línea que tiene la cualidad de ser una cerveza mejorada, es decir, refinada en el proceso de maduración; ésta es la etapa donde se intensificará el tiempo para darle mejor sabor y aroma a la cerveza. Otro cambio que se hará será en su contenido alcohólico, es por eso que se incrementará el tiempo de fermentación para obtener así 4.9 grados de alcohol.

**Concepto de la marca:** " Reinventa el placer ".

#### Diseño de botella



## **Ciclo de Vida del producto.**

"Pilsener Gold" se encuentra en la etapa de producción.

### **7.1.2 Precio**

#### ***Fijación de precios a partir de costos más utilidades.-***

Costo por unidad (botella): \$0.10

Precio por botella : \$ 1.35

Costo por unidad (lata) : \$0.10

Precio por lata : \$1.20

Costo por unidad (barril) : \$3.71

Precio por barril : \$ 15

#### ***Fijación de precios a partir del nivel actual de precios***

Es la fijación de precios a partir del nivel actual de precios, la empresa se basa principalmente, en los precios de la competencia.

### **7.1.3 Plaza**

Dentro de la distribución existen 2 procesos: proceso preventa y proceso autoventa.

### **7.1.4 Promoción**

#### **Establecimiento de la mezcla de promoción.**

- Publicidad: jingle publicitario, anuncio en prensa, trade marketing, vía publica, valla, comercial. activación de marca
- Ventas personales: presentaciones de ventas, programas de incentivos a los empleados, correo directo, telemercadeo.
- Promoción de ventas: exhibidores en puntos de ventas, concursos de ventas, promociones, promociones on pack, promociones a clientes
- Relaciones públicas.

## **8. ANALISIS FINANCIERO**

### **8.1 FIJACION DEL PRESUPUESTO TOTAL DEL MARKETING MIX**

El plan de medios incluye la inversión predestinada para la televisión, radio y revistas. Dado que nuestro grupo objetivo no es un mercado masivo, la radio será una herramienta que utilizaremos pero no será la base para la inversión en medios, en un mayor porcentaje se encuentra lo predeterminado para revistas.

El rubro en dólares para televisión en un es de \$500,000 dólares aproximadamente, para realizar una pauta mensual que oscile entre tres y cuatro semanas por mes, lo cual no es relativamente alto en comparación a campañas destinadas a productos masivos pero nuestros objetivos lo regiremos bajo la segmentación pautando en canales y programas de nuestro target.

## 8.2 OBTENCION DE LA DEMANDA POTENCIAL

Esta cantidad se la obtiene tomando la muestra entre Guayaquil y Quito (1,264,344 personas), para multiplicarla por el porcentaje que consumen cervezas extranjeras (19%), luego por el porcentaje que estarían dispuestas a pagar un precio por la cerveza (41.1%) y por último por el porcentaje que comprarían una nueva cerveza (93.9%).

$$1,264,344 \times 19\% \times 41.1\% \times 93.9\% = 92,710 = \text{demanda total (7.3\%)}$$

Este valor (92,710) es la demanda potencial que equivale al 7.3% de la muestra. Debido a que sería muy optimista decir que toda la demanda potencial consumirá Pilsener Gold el primer año, se ha optado por castigar la demanda proporcionalmente desde un 2% incrementándolo durante el periodo de estudio (10 años) hasta llegar al 7.3 % que equivale al total de la demanda.

## 8.3 ANALISIS DE FACTIBILIDAD DEL PROYECTO

Año	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
INGRESOS		1.817.749,15	2.726.623,72	3.635.498,30	4.089.935,59	4.544.372,87	4.998.810,16	5.453.247,45	5.907.684,74	6.362.122,02	6.634.784,40	
COSTOS VARIABLES		61.807,78	92.711,67	123.615,56	139.067,51	154.519,45	169.971,40	185.423,34	200.875,29	216.327,23	225.598,40	
COSTOS FIJOS		33.578,58	33.578,58	33.578,58	33.578,58	33.578,58	33.578,58	33.578,58	33.578,58	33.578,58	33.578,58	
GASTOS ADMIN.		29.934,48	44.901,72	59.868,96	67.352,58	74.836,20	82.319,82	89.803,44	97.287,06	104.770,68	109.260,85	
GASTOS MANUF.		16.606,15	24.909,22	33.212,29	37.363,83	41.515,36	45.666,90	49.818,44	53.969,97	58.121,51	60.612,43	
GASTOS PUBLICIDAD		1.208.314,50	1.000.000,00	1.100.000,00	900.000,00	950.000,00	950.000,00	1.000.000,00	1.050.000,00	900.000,00	1.000.000,00	
GASTOS VENTAS		57.157,07	85.735,61	114.028,35	128.167,87	142.650,84	156.487,97	170.571,89	184.729,36	198.768,79	208.110,92	
SOSTENIMIENTO Y REPAR.		40.650,95	60.976,43	81.098,85	91.154,88	101.455,38	111.296,55	121.313,24	131.362,24	141.367,29	148.011,55	
TOTAL GASTOS OPERACIÓN		1.448.049,50	1.342.813,22	1.545.402,39	1.396.685,24	1.498.555,81	1.549.321,21	1.650.508,92	1.751.822,49	1.652.934,07	1.785.172,72	
AMORT. Y DEPREC.		7.307,00	10.960,50	14.577,47	16.385,07	18.236,58	20.005,53	21.806,03	23.615,93	25.410,74	26.605,05	
UTILIDAD ANTES IMP.		362.392,65	1.372.850,01	2.075.518,45	2.676.865,28	3.027.580,48	3.429.483,42	3.780.932,50	4.132.246,32	4.683.777,21	4.823.006,62	
IMPUESTO (25%)		90.598,16	343.212,50	518.879,61	669.216,32	756.895,12	857.370,85	945.233,12	1.033.061,58	1.170.944,30	1.205.751,66	
UTILIDAD NETA		271.794,48	1.029.637,51	1.556.638,84	2.007.648,96	2.270.685,36	2.572.112,56	2.835.699,37	3.099.184,74	3.512.832,91	3.617.254,97	
AMORT. Y DEPREC.		7.307,00	10.960,50	14.577,47	16.385,07	18.236,58	20.005,53	21.806,03	23.615,93	25.410,74	26.605,05	
INVERSION INICIAL		-1.000.000										
INVERC. CAPIT. TRAB.		-121.082,84										
VALOR DE DESECHO											407.000	
FLUJO DE CAJA		-1.121.083	279.101,48	1.040.598,01	1.571.216,30	2.024.034,03	2.288.921,95	2.592.118,10	2.857.505,40	3.122.800,67	3.538.243,65	4.050.860,01

### 8.3.1 Calculo del valor actual neto (VAN).

$$\text{VAN} = -I + ( \text{FCE} / (1 + r) )$$

El valor actual neto nos dio un resultado de \$ 8,970,519.04, por lo que se acepta el proyecto debido a que el VAN es mayor a cero. Esto significa que los ingresos son mayores que los egresos descontados a una tasa de interés, con la cual la empresa está recibiendo una mayor rentabilidad que como mínimo hubiese esperado recibir.

### 8.3.2 Cálculo de la tasa interna de retorno (TIR).

El TIR es de 85%, con el cual al hacer comparación con el valor de la TMAR 14%, se cumple la hipótesis de aceptar inversión si la TIR es mayor que la TMAR.

## 8.4 ANALISIS DE SENSIBILIDAD

1. Variación del ingreso anual: -5%, -10%, 5%, 10%

ALTERNATIVAS	VAR. INGRESO	VAII (\$)	TIR (%)
Alternativa 1	aumento 10%	10.506.043,71	97%
Alternativa 2	aumento 5%	9.738.281,38	91%
Caso base	0%	8.970.519,04	85%
Alternativa 3	disminución 5%	8.202.756,71	80%
Alternativa 4	disminución 10%	7.434.994,37	74%

2. Variación de los costos de operación: -5%, -10%, 5%, 10%

ALTERNATIVAS	VAR. COSTOS	VAII (\$)	TIR (%)
Alternativa 1	aumento 10%	8.958.451,96	85%
Alternativa 2	aumento 5%	8.964.485,50	85%
Caso base	0%	8.970.519,04	85%
Alternativa 3	disminución 5%	8.976.552,58	86%
Alternativa 4	disminución 10%	8.982.586,12	86%

3. Variación de la tasa de descuento: -5%, -10%, 5%, 10%

ALTERNATIVAS	VAR. TASA	TASA (%)	VAII (\$)
Alternativa 1	aumento 10%	24%	5.129.232,33
Alternativa 2	aumento 5%	19%	6.734.814,58
Caso base	0%	14%	8.970.519,04
Alternativa 3	disminución 5%	9%	12.161.820,01
Alternativa 4	disminución 10%	4%	16.842.057,29

### CONCLUSIONES:

El motivo principal de este proyecto fue incursionar en un nuevo segmento de mercado al cual la Compañía de Cervezas Nacionales no lo había hecho mediante la creación de una extensión de línea. El segmento al cual va dirigido el nuevo producto pertenece a una clase social media, media alta y alta; donde se ha aplicado un excelente marketing mix. El panorama de los flujos de caja proyectados para los 10 años es óptimo; ya que, los ingresos en general son altos, también la TIR y el VAN arrojan buenos resultados (85%; \$8,979,519.04); y además, se recupera la inversión en el segundo año. Por lo tanto, se acepta el proyecto.

### BIBLIOGRAFÍA:

KINNEAR/TAYLOR. Investigación de mercados. Mc Graw Hill, Quinta edición  
 ANDERSON y BUSH. Administración de ventas. Mc Graw Hill, segunda edición  
 KOTLER/AMSTRONG. Marketing. México, Prentice Hall, Octava Edición, Prentice Hall, 2000.  
 SAPAG CHEIN N. y S. SAPAG CAHAIN. Preparación y evolución de proyectos. Cuarta edición, Mac Graw Hill, 2000.

