T-AUD
657.3
MED

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL

INSTITUTO DE CIENCIAS MATEMÁTICAS

Auditoria y Control de Gestión

"Diseño de un Modelo de Valoración de Empresas Industriales del Ecuador"

TESIS DE GRADO

Previo a la obtención del Título de:

Auditor en Control de Gestión

Presentada por:

María Verónica Medina Santana

GUAYAQUIL – ECUADOR

Año: 2006

AGRADECIMIENTO

A Dios por haberme bendecido poniendo en mi camino a todas las personas que me colaboraron en esta tesis y en especial a mis padres, hermano y el Ing. Roberto de la Cruz Director de Tesis por su apoyo incondicional.

DEDICATORIA

A DIOS

A MIS PADRES

A MI HERMANO

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Ing. Robert Toledo
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL

Ing. Roberto de la Cruz
DIRECTOR DE LA TESIS

CPA. Paula Ramírez
VOCAL

Ing. Pablo Álvarez
VOCAL

DECLARACIÓN EXPRESA

"La responsabilidad del contenido de esta Tesis de Grado, me corresponde exclusivamente; y el patrimonio intelectual de la misma a la ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL"

María V. Medina S.

María Verónica Medina Santana

RESUMEN

El presente trabajo de tesis presente desarrolla el Diseño de un modelo de valoración de empresa del sector industrial del Ecuador, modelo que ha sido adaptada a una empresa cervecera denominada para efectos de la Tesis CERVECERA S.A., a través del cual se podrá establecer el valor que tiene la empresa actualmente proyectando un flujo de efectivo para los próximos cinco años.

En el primer capítulo, se trata de establecer los conceptos financieros básicos necesarios para comenzar a realizar un sistema de valoración como son Valor Presente (VP), Valor Actual Neto (VAN), Valor Futuro (VF), Tasa Interna de Retorno (TIR), Costo Capitalizado (CC), Costo de deuda, Perpetuidad, Flujo de Efectivo, Costo de Oportunidad, Tasa de descuento, Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC)

En el segundo capítulo, se mencionan los diferentes métodos de valoración utilizados frecuentemente y se establezca que el método recomendado es el establecido mediante el flujo de caja.

En el tercer capítulo, se realiza un análisis de los factores internos y externos que van ha incidir en la valoración de empresa del sector industrial. Una vez establecidos estos factores se indican como cuales y como inciden en la valoración de una empresa industrial del sector cervecero.

En el cuarto capítulo, se indican el desarrollo y las premisas que se van ha utilizar en el desarrollar el flujo de efectivo que nos permitirá realizar la valoración de la empresa del sector industrial.

En el quinto capítulo, se desarrolla el sistema de valoración de empresa para el sector cervecero, tomando en consideración todos los conceptos indicados en los capítulos anteriores, el mismo que es desarrollado en un archivo de Excel.

Y finalmente, en el sexto capítulo se presentan las conclusiones y recomendaciones del diseño de valoración de empresa para el sector industrial.

ÍNDICE GENERAL

Pág.

RESUMEN..... II

ÍNDICE GENERAL..... IV

ABREVIATURAS..... V

ÍNDICE DE FIGURAS..... VI

INTRODUCCIÓN..... 1

CAPÍTULO 1

1. PRINCIPIOS Y CONCEPTOS FINANCIEROS..... 3

1.1 Valor Presente..... 4

1.2 Valor Actual Neto..... 6

1.3 Valor Futuro..... 8

1.4 Tasa Interna de Retorno..... 8

1.5 Costo Capitalizado..... 11

1.6 Perpetuidad..... 14

1.7 Flujo de Efectivo..... 16

1.8 Costo de Oportunidad..... 18

1.9 Costo Promedio Ponderado de Capital..... 19

1.10 Tasa de descuento..... 22

CAPÍTULO 2

2. METODOS DE VALORACIÓN DE EMPRESA..... 24

2.1 Valor, Precio y Coste..... 25

2.2 Valoración..... 27

2.3 Método basado en el Balance..... 29

2.4 Métodos basados en las Cuentas de Resultado..... 32

2.5 Métodos basados en el Fondo de Comercio o Godwill..... 35

2.6 Métodos basados en el descuento de Flujo de Fondos..... 39

2.6.1 Etapas básicas de una valoración por descuento de flujos..... 45

CAPÍTULO 3

3. INCIDENCIA DEL SECTOR EXTERNO E INTERNO DE LA VALORACIÓN..... 46

3. 1 Entorno Externo..... 48

3.1.1 Oferta y Demanda..... 48

3.1.2 Competencia..... 50

3.1.3 Costos..... 51

3.1.4 Riesgo País..... 53

3.1.5 Inflación..... 55

3.1.6 Impuestos..... 58

3.1.7 Tratado de Libre Comercio (TLC)..... 60

3.2 Entorno Interno..... 62

3.2.1 Logística de entrada..... 62

3.2.2 Operaciones..... 64

3.2.3 Logística de salida..... 65

3.2.4 Marketing y Ventas..... 67

3.2.5 Servicio..... 69

3.2.6 Infraestructura..... 70

3.2.7 Manejo de RRHH..... 72

3.2.8 Tecnología..... 74

3.2.9 Abastecimiento..... 75

CAPÍTULO 4

4. ESTUDIO DE PREMISAS PARA DESARROLLAR UN MODELO DE FLUJO DE EFECTIVO.....78

4.1 Elaboración de un Flujo de Efectivo..... 80

4.2 Premisas que inciden en el Flujo de Efectivo..... 84

4.2.1 Inflación..... 85

4.2.2 Impuestos y Disposiciones Legales..... 87

4.2.3 Tasas de Interés..... 89

CAPÍTULO 5

5. VALORACIÓN DE CERVECERIA S.A..... 91

5.1 Reseña Histórica de CERVECERIA S.A..... 91

5.1.1 Misión..... 92

5.1.2 Visión..... 92

5.2 Organigrama de CERVECERIA S.A..... 93

5.3 Análisis del mercado Cervecero en el país..... 93

5.4 Análisis Foda..... 95

5.5 Análisis Financiero..... 97

5.6 Elaboración del Sistema de Valoración para CERVECERIA S.A..... 97

5.7 Análisis Estadístico..... 106

CAPÍTULO 6

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... 111

ANEXOS

BIBLIOGRAFÍA

ABREVIATURAS

A	Valor del activo neto
B	Beneficio Neto
B/C	Razón Beneficio/Costo
BN	Beneficios negativos
C	Costos
CF	Flujo de fondos generados
Cfac	Flujo de fondos disponible para los accionistas
CFd	Flujo de fondos disponible para la deuda
K	Costo Capitalizado
k_e	Rentabilidad de las acciones
D	Valor del dividendo
DPA	Dividendo por acción repartido por la empresa en el último año
F	Facturación
FCF	Flujo de fondos libre (free cash flow)
i	Tasa de interés
kd	Rentabilidad exigida a la deuda

g	tasa de incremento de la acción
n	Número de periodos
P	Valor de la Acción
PER	Price earnings ratio
TIR	Tasa Interna de Retorno
V_n	Valor residual de la empresa en el año n.
VAN	Valor Actual Neto
VF	Valor Futuro
VP	Valor Presente
VPA *perpetuidad*	Valor de Perpetuidad
WACC	Costo Promedio Ponderado de Capital
z	Porcentaje de la cifra de ventas.

ÍNDICE DE FIGURAS

		Pág.
Figura 3.1	Riesgo Sector.....	54
Figura 3.2	Volumen de Crédito por Tipo Año 2002.....	55
Figura 3.3	Inflación de los últimos años.....	57
Figura 4.1	Influencia de la Inflación en Diferentes Cuentas.....	86
Figura 5.1	Organigrama de CERVECERIA S.A.....	93
Figura 5.2	Ventas Totales del Ecuador vs. Ventas de CERVECERIA S.A.....	94
Figura 5.3	Ventas de Cerveza en el Ecuador en los últimos años.....	95
Figura 5.4	Ventas Históricas y Proyectadas del Ecuador y de CERVECERIA S.A.....	101
Figura 5.5	Histograma de las diferentes valoraciones sus respectivos porcentajes de ventas de cerveza.....	108
Figura 5.6	Histograma de la Valoración.....	109
Figura 5.7	Prueba K-S para la Valoración.....	110

ÍNDICE DE TABLAS

Pág.

Tabla 1.1 Flujo de Efectivo de INTEL S.A..... 7

Tabla 1.2 Flujo Neto de Efectivo de OMARS S.A..... 10

Tabla 1.3 Flujo Neto de Efectivo del proyecto de PQF LTDA..... 18

Tabla 2.1 Estado General de REVISTAS S.A..... 31

Tabla 2.2 Flujos de Fondos con las respectivas Tasas de Descuento apropiadas..... 43

Tabla 3.1 Impuesto a los Consumos Especiales aplicados a la Cerveza..... 60

Tabla 4.1 Ejemplo de un Flujo de Efectivo..... 84

Tabla 4.2 Cuadro de Incidencia de las premisas en los rubros del Flujo de Efectivo..... 90

Tabla 6.1 Supuestos de Ventas Ingresados en el Sistema de Valoración de CERVECERIA S.A..... 99

Tabla 6.2 Razones Financieras de Cervecería S.A..... 100

Tabla 6.3 Valoración con distintas tasas de interés de incrementos de ventas de cervezas para los 3 siguientes años de Cervecería s.a..... 107

Tabla 6.4 Estadística Descriptiva..... 108

INTRODUCCIÓN

La valoración de empresa es utilizada con frecuencia para la venta o fusión, planificación estratégica, análisis de inversiones, salidas a bolsa y, en muchos casos, se utiliza también como referencia para evaluar y remunerar a los directivos.

Los principales métodos de valoración de empresa están basados en el Balance, Cuenta de resultados, Mixtos (Goodwill), Descuento de flujos, entre otros; el método basado en el Descuento de flujos de Efectivo es el más utilizado y es el método que se desarrollará a lo largo de la tesis.

Para realizar un Sistema de Valoración de Empresa Industrial se necesita realizar un análisis del entorno externo e interno de la empresa para saber que indicadores que van ha incidir en la proyección de las Estados Financieros como son el Estado de Resultado, Balance General y Flujo de Efectivo para 5 años y un valor de perpetuidad.

Luego de obtener el Flujo de Efectivo Esperado se procede a obtener el Valor Presente de este Flujo con una tasa de descuento obtenida de la suma del WACC (Costo Promedio Ponderado), Tasa de riesgo del sector, Tasa de rendimiento esperada para la empresa. Finalmente se obtiene un Valor, que nos da una referencia de lo que actualmente la empresa, el mismo que se puede comenzar a negociar en el caso de venta o de analizar el estado actual de la empresa.

El sistema de Valoración desarrollado esta enlazado para que sea modificado y se pueda adaptar a cualquier sector industrial para ayudar en la valoración de la empresa, este sistema será de gran ayuda para la toma de decisiones en el futuro de la empresa.

CAPÍTULO 1

1. CONCEPTOS FINANCIEROS

Para un sistema de valoración es importante tener claro algunos conceptos financieros que utilizaremos para la elaboración del mismo y que nos ayudará en el resultado final de la valoración.

Los principales conceptos financieros son los siguientes:

- Valor Presente (VP)
- Valor Actual Neto (VAN)
- Valor Futuro (VF)
- Tasa Interna de Retorno (TIR)
- Costo Capitalizado (CC)
- Costo de deuda
- Perpetuidad
- Flujo de Efectivo

- Costo de Oportunidad
- Tasa de descuento
- Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC)

Todos estos conceptos básicos son importantes dentro de cada una de las fases del sistema que se plantea diseñar.

1.1 VALOR PRESENTE

Valor Presente es un método en el cual los ingresos o egresos futuros de un flujo de efectivo se transforman a dólares actuales, así se podrá identificar cual es la mejor de varias alternativas.

Para la elaboración de este método se tiene que realizar la siguiente formula:

$$VP = \frac{VF}{(1+i)^n}$$

En donde se explica a continuación el significado de las siglas:

VP: Valor Presente

VF: Valor Futuro

i : tasa de interés

n : número de períodos.

Ejemplo:

La empresa OPRESA S.A. le ofrecieron invertir en un proyecto en el cual tiene que invertir $300,000. El proyecto tiene el siguiente flujo de efectivo esperado para el futuro:

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
50.000	65.000	70.000	60.000	75.000

En ese mismo momento la empresa OPRESA S.A. tiene la opción de invertir en bonos del Estado que le va a representar una tasa de interés del 15%.

¿Definir cuál es el valor presente del flujo de efectivo esperado?

$$VP = \frac{50{,}000}{(1+0.15)^1} + \frac{65{,}000}{(1+0.15)^2} + \frac{70{,}000}{(1+0.15)^3} + \frac{60{,}000}{(1+0.15)^4} + \frac{75{,}000}{(1+0.15)^5}$$

$$VP = 210{,}246.59$$

La empresa OPRESA S.A. obtuvo un valor presente de $210,246.59; que nos indica el valor actual del dinero que obtendrán en el futuro, si el proyecto a realizar tiene una tasa de interés igual a la que invertiría en bonos. La empresa deberá obtener en el proyecto para que sea viable una tasa de interés mayor al 15%.

1.2 VALOR ACTUAL NETO

El VAN es utilizado frecuentemente para la evaluación de proyectos dado su facilidad de aplicación y consiste en transformar los flujos futuros en dólares actuales mediante la formula de VP con la diferencia que en el VAN se le restara la inversión inicial que se hizo en el proyecto así su resultado nos indicará si los ingresos son mayores a los egresos, es decir si se obtiene mayor a cero se obtendrá una ganancia pero si el resultado es menor a cero se abra obtenido una perdida, si el resultado es igual a cero nos indica que no se obtuvo ni perdida ni ganancia, es decir el punto de equilibrio.

La fórmula que utilizaremos para calcular el VAN es la siguiente:

$$VP = -VI + \sum \frac{VF}{(1+i)^n}$$

En donde:

VP = Valor presente

VI = Valor Inicial

Σ = Sumatoria

VF = Valor Futuro

i = tasa de interés

n = número de periodos.

Ejemplo:

La empresa INTEL S.A. tiene una propuesta de incursionar en una nueva línea de productos para lo cual necesita hacer una inversión de $200,000 y tiene en su poder el flujo de efectivo estimado para 5 años que es el siguiente:

TABLA 1.1

FLUJO DE EFECTIVO DE INTEL S.A.

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
$49,000	55,000	69,000	74,000	80,000

La empresa supone que tendrá una tasa de interés del 14% anual

¿Conviene realizar el proyecto?

$$VAN = -200{,}000 + \frac{49{,}000}{(1+0.14)^1} + \frac{55{,}000}{(1+0.14)^2} + \frac{69{,}000}{(1+0.14)^3} + \frac{74{,}000}{(1+0.14)^4} + \frac{80{,}000}{(1+0.14)^5}$$

$$VAN = 17{,}239.62$$

En el ejemplo si conviene realizar el proyecto dado que el VAN dio como resultado mayor a cero.

1.3. Valor Futuro

Por medio del método de VF se podrá calcular la cantidad en dólares después de algunos años (n) por haber realizado una inversión única(P) con una cierta tasa de interés anual (i) y la fórmula con la cual vamos a calcular el VF ya deducida es la siguiente:

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

Ejemplo:

La empresa MAVERI tiene que hacer una inversión de $150,000 en la cual le ofrecen a una tasa de interés del 15% anual, a 15 años. ¿Cuál es el VF de la inversión que va ha realizar la empresa?

$$VF = 150{,}000(1+0.15)^{15}$$

$$VF = 1'220{,}559.24$$

1.4 Tasa Interna de Retorno

La tasa interna de Retorno es la tasa que iguala el valor presente de las salidas de efectivo esperadas con el valor presente de los ingresos esperados. La TIR nos indica la tasa en la cual el proyecto o negocio

no tiene ni pérdidas ni ganancias. En el caso del cálculo es necesario utilizar la fórmula del VAN igualada a cero donde el i (tasa de interés) nos indicará la TIR. La forma simple de realizar este cálculo es escogiendo dos i no muy lejanos con el fin de que al resolver la ecuación nos de un valor positivo y otro negativo, después realizar una fórmula de tres y despejar la TIR, este procedimiento se lo conoce con el nombre de interpolación.

Esta técnica es utilizada para saber si es recomendable o no realizar un proyecto o inversión dado que es la tasa esperada, si el proyecto tiene una tasa de interés menor a la TIR nos indica que no es recomendable realizar el proyecto, en cambio, si la i es mayor a la TIR el proyecto es rentable y se recomienda realizarlo.

Ejemplo:

La empresa OMARS S.A. después de 10 años tiene la posibilidad de invertir la cantidad de $200,000 en un proyecto que tiene el siguiente flujo neto de efectivo durante 5 años:

TABLA 1.2

FLUJO NETO DE EFECTIVO DE OMARS S.A.

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
43,000	55,000	62,000	78,000	74,000

Este proyecto tiene un i del 13%. Determinar la TIR para indicar si en conveniente o no el proyecto que le han ofrecido a la empresa.

$$VAN = -200{,}000 + 43{,}000(1+i)^{-1} + 55{,}000(1+i)^{-2} + 62{,}000(1+i)^{-3} + 78{,}000(1+i)^{-4} + 74{,}000(1+i)^{-5}$$

Después de haber planteado la formula de obtener la VAN se va ha evaluar con una i del 15% y 17% y los resultados son los siguientes respectivamente:

VAN=1,133.02 Y VAN = -8981.71

A continuación se realizó la interpolación y se llego al resultado de la TIR la cual es la siguiente:

TIR = 15.224%

Con este resultado podemos asegurar que no es recomendable realizar el proyecto al menos no con un interés del 13%, dado que la TIR nos indica que no tendríamos ni ganancia ni perdida con un interés del 15,224% y con la i ofrecida en el proyecto tendríamos pérdida en los actuales momentos.

1.5 Costo Capitalizado

El Costo capitalizado (*K*) se refiere al valor presente de un proyecto cuya vida útil se supone durará para siempre. El procedimiento para calcular el costo capitalizado de una secuencia infinita de flujos de efectivo es la siguiente:

1. Trace un diagrama de flujo de efectivo que muestre todos los costos (y/o ingresos) no recurrentes (una vez) y por lo menos dos ciclos de todos los costos y entradas recurrentes (periódicas).

2. Encuentre el valor presente de todas las cantidades no recurrentes.

3. Encuentre el valor anual uniforme equivalente (VA) durante un ciclo de vida de todas las cantidades recurrentes y agregue esto a todas

las demás cantidades uniformes que ocurren en los años 1 hasta infinito, lo cual genera un valor anual uniforme equivalente total (VA).

4. Divida el VA obtenido en el paso 3 mediante la tasa de interés *(i)* para lograr el costo capitalizado.

5. Agregue el valor obtenido en el Paso 2 al valor logrado en el paso 4

Es decir la formula del costo capitalizado es el siguiente:

$$\text{Costo capitalizado} = \frac{VA}{i}$$

Ejemplo:

La empresa ROSAS S.A. desea financiar un proyecto el que ha sido evaluado y se desea tomar la mejor decisión de financiamiento, la primera opción es realizar un préstamo a largo plazo con una tasa anual de 15 %, la segunda opción es financiarlo con capital propio emitiendo acciones, en el cual el precio de mercado es de $120. En el siguiente año se espera obtener unos dividendos equivalentes a $12

por acción el cual se incrementará anualmente en un 1.5%, con los anteriores datos determinar cuál es la mejor opción.

Para resolver este ejercicio tomaremos la siguiente formula:

$$k_e = \frac{D_1}{P_o} + g$$

Donde:

D_1 = \$12 el valor del dividendo

P_0 = \$120 valor de la acción

g = 1.5%

$$K_e = \frac{12}{120} + 0{,}015$$

$$K_e = 11{,}5\%$$

Es mejor realizar el proyecto con capital propio que con el préstamo del banco dado que nos da una tasa de interés menor que la que podríamos conseguir en el banco.

1.6 Perpetuidad

La perpetuidad es cuando un negocio o proyecto va ha realizar sus operaciones para siempre, es decir, nunca van a quebrar ni vender el negocio. La perpetuidad según algunas teorías no influye en el valor presente del flujo de efectivo que tiene la empresa o proyecto, ya que en la suma de los primeros 30 años del VAN se encuentra consolidados más del 90% del total del VAN tomando en cuenta la perpetuidad de la empresa o proyecto. Esta perpetuidad puede estar sujeta a negocios que no tienen una tasa de crecimiento para lo cual se realiza la siguiente fórmula:

$$VPA_{perpetuidad} = \frac{FE}{K_e}$$

En donde FE es el flujo neto de efectivo en una empresa que no va ha tener crecimiento, es decir, va ha ser siempre constante.

Para un negocio o proyecto que tiene establecido una tasa de crecimiento (g) cambia un poco la fórmula que anteriormente se indico y se sumara en el denominador la tasa de crecimiento que se halla

fijado para siempre en el negocio, dándonos como resultado la siguiente fórmula:

$$VPA_{perpetuidad} = \frac{FE}{k_e + g}$$

Ejemplo:

La empresa ROCA SÓLIDA S.A. tiene un flujo neto de efectivo perpetuo sin notarse algún crecimiento al transcurso de los años de $15,000 y tienen k de 14%. Encuentre la VAN utilizando la formula de la perpetuidad.

$$VPA_{perpetuidad} = \frac{15,000}{0.14} = 107,142.86$$

Ejemplo:

La empresa DULCE SUEÑO ha estimado que tendrá un crecimiento del 3% anual y en el actual flujo neto de efectivo es de $20,000, también nos indica que tienen una k del 15%. Determine la VPA perpetuidad con los datos anteriores:

$$VPA_{perpetuidad} = \frac{20{,}000}{0.15 - 0.03} = 166{,}666.67$$

Con los ejemplos que se han dado queda explicado de mejor manera las formulas que se pueden aplicar dependiendo del negocio o proyecto que tenga establecido una perpetuidad en la vida del negocio.

1.7 Flujo de Efectivo

Toda compañía tiene ingresos de efectivo y desembolsos de efectivos. Estas entradas y desembolsos forman el flujo de efectivo de una empresa, en el cual las entradas de efectivo son representado con un signo positivo, en cambio, los desembolsos de efectivo son indicados con signo negativo. En los Flujos de Efectivo se expresan las cantidades en periodos de tiempo fijados, como en 1 mes o 1 año.

Las entradas que van a conformar el flujo de efectivo en una empresa van a depender de la actividad a que se dedique, entre las cuales puede estar las siguientes:

- Ingresos (ventas, prestación de servicios)
- Reducciones en el costo de operaciones
- Valor de salvamento de activos.
- Ahorros en impuestos sobre la renta.
- Ingresos provenientes de la venta de acciones y bonos.
- Ahorros o rendimiento de los fondos de capital corporativos.

Las salidas de efectivo, o desembolsos, pueden ser las siguientes:

- Costos de operación
- Costos de mantenimiento periódico y de reconstrucción.
- Pagos del interés y del principal de un préstamo.
- Aumento esperado de costos principales.
- Impuestos sobre la renta.
- Pagos de bonos y de dividendos de bonos.
- Gasto de fondos de capital corporativos.

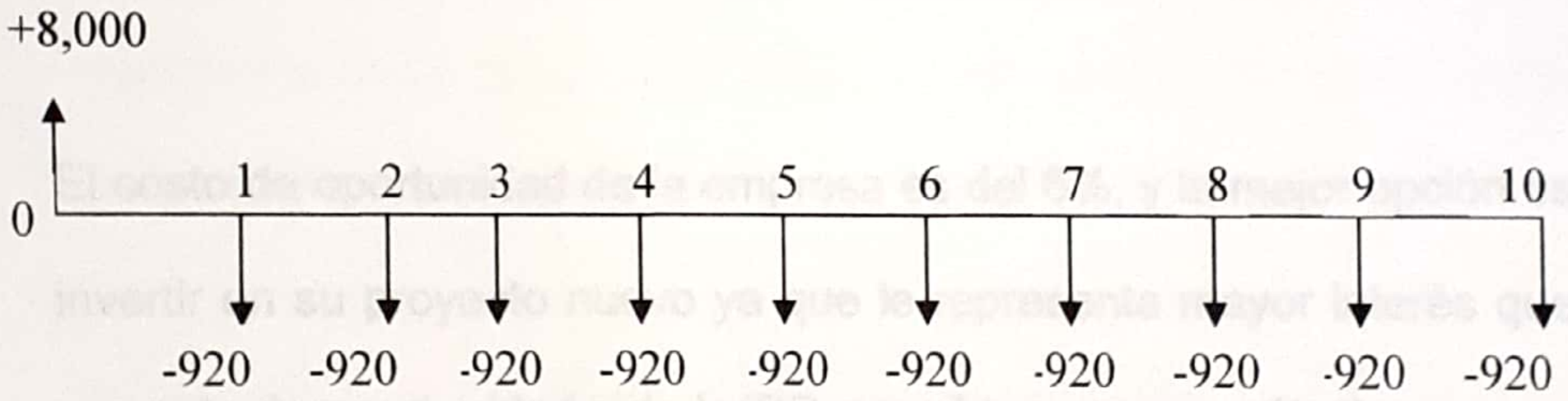
Para mayor ilustración se muestra a continuación un flujo de efectivo de la empresa PQF Ltda. que va ha obtener un automóvil, para lo cual realiza un préstamo a un banco que le presta $8,000 y que va ha tener

que pagar cuotas por un valor de $920 a 10 meses plazos, también se muestra un diagrama de flujo:

TABLA 1.3

FLUJO NETO DE EFECTIVO DEL PROYECTO DE PQF LTDA.

Perspectivas	Flujo de efectivo
Préstamo	+8,000
Cuotas mensuales	-920



1.8 Costo de Oportunidad

El costo de oportunidad es aquel interés que uno deja de percibir por invertir el dinero en otro proyecto o negocio que deberá ser mejor y tener mayor tasa de interés superior o igual a la TIR para que sea un

buen proyecto. El costo de oportunidad es tomado como referencia para la toma de decisiones cuando se tienen varios proyectos y se tiene que tomar la mejor decisión en el invertir.

Ejemplo:

La empresa LUPA S.A. acaba de recibir un aumento de patrimonio, y tiene que decidir si depositar el dinero en el banco que le da una tasa de interés del 6% o invertir en un proyecto nuevo. Después de haber realizado los cálculos respectivos se obtuvo que con el proyecto va a obtener un i del 10% y que la TIR es del 9%. Determine cual es el costo de oportunidad de la oportunidad y cual es la mejor opción.

El costo de oportunidad de la empresa es del 6%, y la mejor opción es invertir en su proyecto nuevo ya que le representa mayor interés que su costo de oportunidad y de la TIR que obtuvo en sus cálculos.

1.9 Costo Promedio Ponderado de Capital

Para llegar a comprender el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC) es mejor tener en claro dos conceptos importantes en este tema que son los siguientes:

El **financiamiento con deuda**, que consiste en invertir o adquirir un bien por medio de un préstamo fuera de los recursos de la empresa con una tasa de interés fijada según el mercado financiero y a un tiempo establecido. El financiamiento con deuda incluye el endeudamiento mediante bonos, préstamos e hipotecas.

La **financiación con patrimonio**, consiste en adquirir un bien o invertir una cierta cantidad de dinero mediante el endeudamiento de los fondos de la empresa, esto se puede hacer cuando la empresa posee fondos suficientes para el endeudamiento caso contrario se tendrá que optar por la financiación con deuda. Esta financiación con patrimonio se ve reflejada en acciones y ganancias conservadas del balance general de la empresa.

En las empresas se encuentran con endeudamientos mixtos es decir una parte se han financiado con deuda y la otra parte es financiación con patrimonio, esta es la realidad de las empresas ecuatorianas.

Una vez que se pueda obtener los porcentajes de endeudamiento que tiene la empresa se puede proceder al cálculo del WACC que es

el porcentaje de endeudamiento que tiene la empresa tanto con deuda como propia.

Para calcular la WACC se tiene la siguiente fórmula:

WACC= (fracción de patrimonio) (costo del capital patrimonial)+

(Fracción de deuda)(Costo del capital de deuda)

La WACC se puede calcular con valores antes y después de impuestos para el costo de capital; sin embargo, el uso del método después de impuestos es el correcto, ya que el financiamiento con deuda tiene una clara ventaja tributaria.

Ejemplo:

La empresa SUCASA nos ha presentado un resumen del Balance General en el cual se reflejan el financiamiento con deuda y con patrimonio y desea saber a cuanto asciende su WACC.

Activo	Pasivo
	$950,000
	Patrimonio
$1’800,000	$850,000

WACC= (52.78%) (11.76%)+ (47.22%) (3.49%)

WACC= 7.846%

1.10 **Tasa de descuento**

Una vez obtenido el WACC de un negocio se tiene que establecer cual es el Riesgo del sector y la Rentabilidad esperada por la empresa, con la utilización de todos estos datos se obtiene la tasa de descuento. La misma que se aplica en la formula del VAN para saber si el proyecto o negocio es bueno o no.

La tasa de descuento se obtiene mediante la siguiente formula:

Tasa de descuento = WACC+Riesgo del sector + Rentabilidad del Esperado por la empresa

Ejemplo:

La empresa SUCASA después de haber obtenido el WACC desea saber la tasa de descuento que representa su negocio, para lo cual se obtuvo la siguiente información:

WACC= 7.846%

Riesgo del sector= 0.91

Rentabilidad esperada por la empresa = 9%

Se aplicó la fórmula y se obtuvo la siguiente tasa de descuento:

Tasa de descuento = 7.846 + 0.91 +9

= 17.756%

Esta fórmula se aplicara al flujo de efectivo que tiene la empresa para saber el valor de la empresa.

CAPÍTULO 2

2. MÉTODOS DE VALORACIÓN DE EMPRESA.

La valoración de empresa es utilizada con frecuencia para la venta o fusión, planificación estratégica, análisis de inversiones, salidas a bolsa y, en muchos casos, se utiliza también como referencia para evaluar y remunerar a los directivos.

Debido a la acogida y de la importancia de la valoración en los negocios se han desarrollados algunos métodos de valoración, los cuales reflejarán el valor de la empresa dependiendo de las variables que se tomen para designar valor a las cosas, por tanto la valoración de empresa es el proceso para determinar su valor para los usuarios o propietarios.

Entre los principales métodos de valoración de empresa podemos destacar las siguientes:

- Balance
- Cuenta de resultados
- Mixtos (Goodwill)
- Descuento de flujos

Además de los métodos anteriormente mencionados existen otros pero uno de los métodos más utilizado son los basados en el Descuento de flujos de fondos que a continuación se desarrollara, porque es considerado el más exacto dado que percibe a la empresa como un ente generador de flujos de fondos y por ello valorarle como un activo financiero.

2.1 VALOR, PRECIO Y COSTO

El valor de una empresa no se puede confundir nunca con el precio por eso hay que tener en claro la diferencia entre Valor y Precio, en algunos casos pueden llegar a confundir ambos términos pero una empresa tiene distinto valor para distintos compradores y también puede tener distinto valor para comprador y vendedor.

El valor es lo que se esta dispuesto a transferir por un bien que satisfaga sus necesidades. Todo valor se transfiere de forma automática a dinero, esto es, se expresa en dinero, pero éste no es otra cosa que una convención para favorecer la transacción de bienes y servicios, aunque la extensión de tal convención ha dado lugar a que se suela confundir valor y precio. En realidad, el valor es diferente del precio y del coste de los bienes.

El precio es el equivalente monetario del valor de equilibrio, esto es, el valor en el que estarían de acuerdo un comprador y un vendedor a la hora de hacer una transacción, es decir, lo que se paga por el bien en el mercado.

El costo de un bien es una medida de la cuantía de recursos empleados para producirlo. Cuanto más complejo sea el bien, más difícil resulta determinar su coste, sobre todo cuando su elaboración se prolonga en un largo período de tiempo, pues ello da lugar a agregar costes que, debido al paso del tiempo, no son homogéneos.

El valor de las cosas está asociado a dos elementos básicos:

1.- La utilidad de los bienes para el usuario de los mismos.

2.- El costo de obtención de dichos bienes.

Un punto importante que será determinante al momento de establecer el valor será el mercado debido a la oferta y demanda que pueda haber en el momento de la negociación.

2.2 VALORACIÓN

La valoración es un proceso por el cuál tratamos de asignar valor a las cosas, esto es, tratamos de determinar el grado de utilidad que reportará a sus usuarios o propietarios. Por esto, la valoración de una empresa va a determinar el valor que puede llegar a ser para los propietarios de la empresa.

La valoración de empresas no es un proceso para determinar el precio de éstas, ni tampoco su coste. El precio lo fijará finalmente una transacción en la que tanto el comprador como el vendedor llegarán a un acuerdo entre lo que esta dispuesto a pagar y lo que esta dispuesto a recibir respectivamente, es decir, el precio justo para ambas partes.

El coste se forma por el pasado, esto es, quedaría recogido en los

valores contables, si bien es cierto que estos no captan el paso del tiempo y, por tanto, es un coste heterogéneo.

Cuando se realice una valoración de empresa se tendrá que tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Los elementos que conforman la empresa o negocio:
  - Elementos tangibles, los cuales son los registros que conformaron los estados financieros de la empresa.
  - Elementos intangibles o capital intelectual, los cuales no se encuentran registrados en los estados financieros pero se verán reflejados en la capacitación que tenga el elemento humano con el que posea la empresa al momento de la valoración.
- Las rentas que los anteriores elementos conjugados en forma correcta lleguen a generar en un futuro determinado.
- El valor residual que cabe asignar a los elementos antes mencionados al final de las estimaciones de flujos de renta durante el período determinado.

- La tasa de descuento que debe ser aplicada para convertir las estimaciones del futuro en valores actuales, es decir, valores de hoy.

2.3 MÉTODO BASADO EN EL BALANCE

Este método consiste en determinar el valor de la empresa a través de la estimación del valor de su patrimonio. Es tradicionalmente utilizado para considerar el valor de una empresa fundamentalmente en su balance y Proporcionan el valor desde una perspectiva estática que no tiene en cuanta la posible evolución futura de la empresa, el valor temporal del dinero, ni otros factores que también le afectan como pueden ser: la situación del sector, problemas de recursos humanos, de organización, contratos, etc. que no se ven reflejados en los estados contables.

Entre estos métodos podemos mencionar los siguientes: valor contable, valor contable ajustado, valor de liquidación y valor sustancial.

El valor contable, valor en libros o patrimonio neto de una empresa es el valor de los recursos propios, que aparecen en el balance. Esta

cantidad es también la diferencia entre el activo total y el pasivo exigible, es decir, el excedente del total de bienes y derechos de la empresa sobre el total de sus deudas con terceros.

El método por valor contable ajustado, trata de salvar el inconveniente que supone la aplicación de criterios exclusivamente contables en la valoración. Cuando los valores de los activos y pasivos se ajustan a su valor de mercado, se obtiene el patrimonio neto ajustado.

El valor de liquidación consiste en vender sus activos y cancelar sus deudas. Este valor se calcula deduciendo del patrimonio neto ajustado los gastos de liquidación del negocio, después de haber indemnizaciones a empleados, gastos fiscales y otros gastos propios de la liquidación. Este método solo puede ser utilizado en el momento en el que la empresa no va a seguir su funcionamiento y va ha ser clausurada.

El valor substancial representa la inversión que debería efectuarse para constituir una empresa en idénticas condiciones a la que se está valorando, otro modo de definirlo es el valor de reposición de los activos, bajo el supuesto de continuidad de la empresa, por oposición al valor de liquidación.

Ejemplo:

La empresa REVISTAS S.A. al finalizar su ejercicio contable a decidido saber cual es el valor de la empresa, para lo cual han resuelto desarrollarlo mediante el método del valor contable y muestran el siguiente balance dado en millones de dólares:

TABLA 2.1

BALANCE GENERAL DE REVISTAS S.A.

ACTIVO		PASIVO	
Tesorería	4	Proveedores	35
Deudores	14	Deuda bancaria	14
Inventarios	44	Deuda a largo	32
Activos Fijos	109	Capital y reservas	90
Total Activo	171	Total pasivo	171

El valor contable o valor en libros de las acciones es 90 millones de dólares, otra forma de calcular es obteniendo la diferencia entre el activo total y el pasivo exigible, en nuestro ejemplo es activo total 171 menos el pasivo exigible 81 y el resultado es 90 millones de dólares,

se resultado es igual al anterior citado de cualquier modo nos dará el mismo resultado.

Este método tiene un defecto: los criterios contables están sujetos a cierta subjetividad y difieren de criterios de mercado, de modo que prácticamente nunca el valor contable coincide con el valor de mercado.

2.4 MÉTODOS BASADOS EN LA CUENTA DE RESULTADOS

Este método se basa en las cuentas de resultados de la empresa. Tratan de determinar el valor de la empresa a través de la magnitud de los beneficios, de los dividendos, de las ventas o de otro indicador. Es frecuente hacer valoraciones rápidas de empresas cementeras multiplicando su capacidad productiva anual o su venta en toneladas por un coeficiente. También es frecuente valorar estacionamientos de automóviles multiplicando el número de plazas por un coeficiente. Así como es frecuente valorar empresas de seguros multiplicando el volumen anual de primas por un coeficiente. En esta categoría se incluyen los métodos basados en el PER (Price earnings ratio), según este método el precio de la acción es un múltiplo del beneficio.

Dentro de este método se encuentra los siguientes: Valor de los beneficios PER, Valor de los dividendos, Múltiplo de las ventas, entre otros.

Según el método de valor de los beneficios PER, se obtiene multiplicando el beneficio neto anual por un coeficiente denominado PER (obtiene dividendo por acción dividido por la cotización), es decir:

$$\text{Valor de las acciones} = \text{PER x beneficio}$$

Esta sencilla relación permite en muchas ocasiones realizar juicios rápidos sobre la sobrevaloración o infravaloración de empresas.

Según el método de valor de los dividendos, el valor de una acción es el valor actual neto de los dividendo que esperamos obtener de ella. Para el caso de perpetuidad, es decir, una empresa de la cual se esperan dividendos constantes todos los años, este valor se puede calcular de la siguiente forma:

Valor de la acción = DPA / Ke

Donde:

DPA: dividendo por acción repartido por la empresa en el último año

Ke: rentabilidad exigida a las acciones

Por lo contrario, se espera que el dividendo crezca indefinidamente a un ritmo anual constante g, la fórmula anterior se convierte en la siguiente:

Valor de la acción = $DPA_1 / (Ke - g)$

Donde DPA_1 son los dividendos por acción del próximo año.

Otros de los múltiplos que se utiliza para resolver este método son los siguientes:

- Valor de la empresa / beneficio antes de intereses e impuestos
- Valor de la empresa / beneficio antes de amortización, intereses e impuestos
- Valor de la empresa / cash flor operativo
- Valor de las acciones / valor contable.

2.5 MÉTODOS BASADOS EN EL FONDO DE COMERCIO O GOODWILL.

Para el desarrollo de este método se considera los elementos tangibles que posea la empresa, se les da un valor sea contable o de mercado y posteriormente se le agrega el valor intangible correspondiente al capital intelectual, denominado goodwill.

Estos métodos consideran la empresa como un conjunto de elementos que constituyen una estructura económica lista para la producción, esta estructura aparece reflejada tanto cualitativa como cuantitativamente a través del balance de las empresas. El valor de la empresa de quedar expresado en tal balance como suma de todos y cada uno de los elementos que lo componen.

Aunque este método es un poco irreal, ya que no tiene en cuenta el transcurso del tiempo y su incidencia en el valor de las cosas y sobre todo en el precio de las cosas. El balance no siempre refleja la situación económica de la empresa en los aspectos antes mencionados por diversas razones como la influencia de diversas normas jurídicas y económicas que puedan afectar en el futuro.

Un inconveniente es que el Balance no puede reflejar el factor humano y social así como otros factores no evaluables de forma individualizada, como son: la ubicación de la empresa, sus redes de distribución, su imagen, clientela, etc. Factores como estos no pueden ser vistos en un balance porque no existe un método exacto para darle valor a estos rubros dentro de una empresa.

El fondo de comercio pretende representar el valor de los elementos inmateriales de la empresa, que muchas veces no aparece reflejado en el balance pero en cambio aporta una ventaja respecto a otras empresas del sector (calidad de la cartera de clientes, liderazgo sectorial, marcas, alianzas estratégicas, etc.) y es por tanto un valor a añadir al activo neto si se quiere efectuar una valoración correcta.

Dentro de este método se pueden realizar de las siguientes formas:

- Método de valoración <<clásico>>
- Método simplificado de la <<renta abreviada del goodwill>> o método de la UEC simplificado.
- Método de la tasa con riesgo y de la tasa sin riesgo.
- Entre otros.

El método de valoración (clásico) parte de que el valor de una empresa es igual al valor de su activo neto más el valor del fondo de comercio. La fórmula que expresa el valor de una empresa es:

V= A + (n x B), o bien V= A + (z x F)

Donde:

A = valor del activo neto.

B= beneficio neto.

F= facturación

n = coeficiente comprendido entre 1,5 y 3.

z = porcentaje de la cifra de ventas.

La primera fórmula se utiliza principalmente para empresas industriales, mientras que la segunda se utiliza en comercios minoristas.

Para el método simplificado de la <<renta abreviada del goodwill>> o método de la UEC simplificado se utiliza la siguiente fórmula:

$$V = A + a_n(B - iA)$$

Donde:

A = activo neto corregido o valor substancial neto.

a_n = valor actual, a un tipo t, de n anualidades unitarias, con n entre 5 y 8 años.

B = beneficio neto del último año o el previsto para el año próximo.

i = tipo de interés de colocación alternativa, que puede ser el de las obligaciones, el rendimiento de las acciones, o el rendimiento de las inversiones inmobiliarias (después de impuestos).

$a_n(B - iA)$ = fondo de comercio o goodwill.

La anterior fórmula nos indica que el valor de una empresa es el valor de su patrimonio neto ajustado más el valor del fondo de comercio, que se obtiene capitalizando, por aplicación de un coeficiente, un superbeneficio igual a la diferencia entre el beneficio neto y la inversión del activo neto (A) en el mercado de capitales al tipo de interés (i) correspondiente a la tasa sin riesgo.

En cambio la fórmula que se utiliza para el método de la tasa con riesgo y de la tasa sin riesgo es la siguiente:

$V = A + (B - iV) / t$ despejando $V = (A + B / t) / (1 + i / t)$

La tasa i es la tasa de una colocación alternativa sin riesgo; la tasa t es la tasa con riesgo que sirve para actualizar el superbeneficio, y es igual a la tasa i aumentada con un coeficiente de riesgo. Según este método el valor de la empresa es igual al activo neto aumentado con la actualización del superbeneficio.

2.6 MÉTODOS BASADOS EN EL DESCUENTO DE FLUJOS DE FONDOS.

Este método consiste en determinar el valor de la empresa a través de la estimación de los flujos de dinero que generará una empresa en el futuro, después se procede a descontarlos a una tasa de descuento apropiada según el riesgo de dichos flujos. Este método esta considerado como el único método de valoración conceptualmente correcto, porque, este método considera a la empresa como un ente generador de flujos de fondos, y para obtener el valor de la empresa se calcula el valor actual de dichos flujos utilizando una tasa de descuento apropiada.

El método se basa en el pronóstico detallado y cuidadoso, para cada periodo, de cada una de las partidas financieras que se vinculan

como, la generación de los cash flows correspondientes a las operaciones de la empresa, como por ejemplo el cobro de ventas, los pagos de mano de obra, de materias primas, administrativos, de ventas, etc., y la devolución de créditos, entre otros. Por consiguiente, el enfoque conceptual es similar al del presupuesto de tesorería.

En esta valoración se determina una tasa de descuento adecuada para cada tipo de flujo de fondos. La determinación de la tasa de descuento es uno de los puntos importantes. Se realiza teniendo en cuenta el riesgo, las volatilidades pasadas y, en la práctica, muchas veces el tipo de descuento mínimo lo marcan los interesados.

Dentro de los métodos basados en el flujo de efectivo se encuentran los siguientes:

- El free cash flow
- El cash flow disponible para accionistas
- Capital cash flow
- Cálculo del valor de la empresa como el valor sin apalancamiento más el valor de los ahorros fiscales debidos a la deuda.

- Cálculo del valor de las acciones de la empresa a través del descuento del cash flow disponible para los accionistas.
- Cálculo del valor de la empresa a través del descuento del capital cash flow.

Para desarrollar estos métodos se hace necesario conocer:

- Los flujos de caja de la actividad de la empresa.
- La tasa de descuento utilizada.
- El período de tiempo seleccionado para las estimaciones.

Los distintos métodos basados en el descuento de flujos de fondos parten de la expresión:

$$V = \frac{CF_1}{1+k} + \frac{CF_2}{(1+k)^2} + \frac{CF_3}{(1+k)^3} + \ldots\ldots\ldots + \frac{CF_n + V_n}{(1+k)^n}$$

Donde:

CF_i = flujo de fondos generados por la empresa en el período i.

V_n = valor residual de la empresa en el año n.

k = tasa de descuento apropiada para el riesgo de los flujos de fondos.

Esta fórmula se puede llegar a simplificar tomando en consideración que los flujos futuros tendrán un crecimiento constante:

$$V_n = \frac{CF_{n+1}}{k-g} = \frac{CF_n}{k-g}(1+g)$$

A pesar de que los flujos pueden tener una duración indefinida, puede ser aceptable despreciar su valor a partir de un determinado periodo, dado que su valor actual es menor cuanto más lejano es el horizonte temporal.

Para poder desarrollar cualquier sistema mediante esta metodología es necesario conocer y tener en claro los diferentes cash flows básicos que se pueden considerar con sus respectivas tasas de descuentos apropiadas para cada flujo, mediante la siguiente tabla:

TABLA 2.2

FLUJOS DE FONDOS CON LAS RESPECTIVAS TASAS DE DESCUENTO APROPIADAS

FLUJO DE FONDOS	TASA DE DESCUENTO APROPIADA
FCF. Flujo de fondos libre (free cash flow)	**WACC.** Coste ponderado de los recursos (deuda y acciones)
CFac. Flujo de fondos disponible para los accionistas	**ke.** Rentabilidad exigida a las acciones.
CFd. Flujo de fondos disponible para la deuda	**kd.** Rentabilidad exigida a la deuda.

El flujo de fondos libre permite obtener directamente el valor total de la empresa y consiste en el dinero que quedaría disponible en la empresa después de haber cubierto las necesidades de reinversión en activos fijos y en necesidades operativas de fondos, suponiendo que no existe deuda y que, por lo tanto no hay cargas financieras. El flujo de fondos disponible para los accionistas y los dividendos permiten obtener el valor de las

acciones, que unido al valor de la deuda, permitirá también establecer el valor total de la empresa.

Para la valoración los flujos de fondos libre deben desarrollarse con mayor distancia que habitualmente se realizan en cualquier presupuesto de tesorería. Además se tiene que realizar una tasa de descuento tomando en consideración el WACC, esta tasa se calcula ponderando el coste de la deuda (kd) y el coste de las acciones (ke), en función de la estructura financiera de la empresa:

$$E + D = \sum_{i=1}^{n} \frac{FCF_i}{(1 + WACC)^i}$$

Simplificando queda así la fórmula:

$$WACC = \frac{Eke + Dkd(1 - T)}{E + D}$$

Donde:

D = valor de mercado de la deuda.

E = valor de mercado de las acciones.

Kd = coste de la deuda antes de impuestos = rentabilidad exigida a la deuda.

T = tasa impositiva.

Ke = rentabilidad exigida a las acciones, que refleja el riesgo de las mismas.

2.6.1 ETAPAS BÁSICAS DE UNA VALORACIÓN POR DESCUENTO DE FLUJOS.

Las etapas fundamentales para realizar una buena valoración por descuento de flujos son:

1. Análisis histórico de la empresa y del sector.
2. Proyecciones de los flujos futuros.
3. determinación del coste (rentabilidad exigida) de los recursos.
4. Actualización de los flujos.
5. Interpretación de resultados.

CAPÍTULO 3

3. INCIDENCIA DEL ENTORNO EXTERNO E INTERNOS DE LA VALORACIÓN.

Para poder realizar la valoración de empresa es indispensable tener en consideración el entorno que rodea las empresas industriales de este país y que pueden afectar a la valoración, los cuales pueden ser tanto externos como internos.

En el entorno externo podemos encontrar los siguientes indicadores financieros:

- Oferta y Demanda
- Competencia
- Costos
- Riesgo País
- Inflación

- TLC

En el entorno interno que inciden dentro de una empresa se dividen en dos clases de actividades las cuales son primarias y secundarias. Dentro de las actividades primarias tenemos las siguientes:

- Logística de Entrada
- Operaciones
- Logística de salida
- Marketing y Ventas
- Servicio

Las actividades secundarias también llamadas de soporte sin las cuales no se podrían llevar a cabo las actividades primarias y son las siguientes:

- Infraestructura
- Manejo de RRHH
- Tecnología
- Abastecimiento

3.1 ENTORNO EXTERNO

3.1.1 OFERTA Y DEMANDA

La oferta, se ve reflejada en la cantidad de productos que pueda producir y ofrecer al mercado la industria y va ha depender directamente en la determinación del precio que se va ha colocar en el mercado. Llegando siempre a un punto de equilibrio que determine la empresa.

La ley de la oferta establece que, ante un aumento en el precio de un bien, la oferta que exista de ese bien va a ser mayor; es decir, los productores tendrán un incentivo mayor para ofrecer sus productos en el mercado durante un periodo, puesto que obtendrán mayores ganancias al hacerlo.

El sector industrial ecuatoriano en los últimos años ha sufrido cambios en sus actividades y para algunas industrias han aumentado sus ventas como es en el caso de las bebidas alcohólicas que ha pesar de los problemas externos como son las medidas políticas tomadas en el país no han disminuido su oferta y se han mantenido en el puesto, según el cuadro de las

50 Mejores Empresas del Ecuador de la revista gestión Junio/2005, y han innovado en sus productos aumentando la oferta considerando los gustos de sus clientes teniendo una buena aceptación de parte de ellos, es así que en la actualidad podemos encontrar en el mercado diferentes envases, tamaños y marcas de bebidas alcohólicas que no encontrábamos en años anteriores. El objetivo de estas empresas es aumentar su mercado con nuevos productos, sin dejar de preocuparse del mercado captado hasta el momento.

La demanda, se reflejara en la cantidad de productos que solicite el mercado a un precio ya establecido y de la cual va ha depender directamente la determinación del volumen que va ha tener la empresa anualmente y como se va ha ir incrementando.

La demanda que va ha ser determinada para la industria dependerá de factores, los mismos que podrán ir variando año a año dependiendo de los cambios o incrementos que tengan en sus productos y tales factores pueden ser las preferencias del consumidor y el poder de compra, es decir la capacidad económica del consumidor, el precio es el factor más determinante en la demanda.

El mercado establece la demanda y la industria la oferta en medida en que el mercado satisfaga sus necesidades y la industria produzca el nivel deseado; solo en ese momento se podrá llegar a un punto de equilibrio en el cual ambas partes no ganan ni pierden y esto permite establecer el precio del producto.

La demanda de bebidas alcohólicas en el país aumenta cada año tomando en consideración que cada vez aumenta la población autorizada legalmente para consumir dichas bebidas, los hábitos que mantienen las familias, las preferencias de la población, el poder adquisitivo, la satisfacción que tienen con el producto, entre otros, todos estos aspectos son considerados en el momento de la oferta y la demanda del sector llegando a ventas que superan el punto de equilibrio, obteniendo utilidades que las ponen en los mejores sitios de las 50 Mejores Empresas del Ecuador, según estudios realizados por la Revista Gestión del mes de Julio/2005, factor importante en el momento de la valoración de estas empresas .

3.1.2 COMPETENCIA

En el mundo industrial de las bebidas alcohólicas mantiene una constante competencia y por esta razón están en constante

evolución incorporando al mercado nuevos productos e innovando en nueva tecnología, todo esto ayudara a mantener un precio competitivo frente a las demás marcas incluyendo a las nacionales como a las marcas extranjeras, que por no tener una planta que las produzca dentro del país mantienen un precio superior a una bebida alcohólica que es producida y distribuida dentro del país. La competencia es buena, porque ayuda a que el sector se convierta en monopolio como sucede con otros sectores industriales, esto hace que los precios no sean puestos arbitrariamente, favoreciendo al mercado consumidor de este producto e incide en la valoración de la industria dado que si es una industria competente en su sector tendrá un valor agregado al final de la valoración.

3.1.3 COSTOS

Los costos que se manejan en una empresa industrial son: directos e indirectos, los mismos que van ha incidir en el precio que tendrán los productos. Los costos indirectos son asignables no en los productos, si no a las actividades que se realizan para producir dichos productos y los costos directos están relacionados directamente con la materia prima, mano de obra,

inventarios de productos en proceso, inventarios de productos terminados.

Los costos del sector industrial en el país van a variar dependiendo del sector al que pertenezcan, dado que algunos sectores tienen que importar la materia prima y otros la adquieren en el Ecuador; y la procedencia de la materia prima puede representar un aumento en los costos, por este motivo las empresas del sector industrial mantienen constantes estudios de costos para analizar las diferentes posibilidades de mantener los costos dentro del país o tomar la decisión de realizar sus productos en otros países que representan menor costos para realizar sus productos.

En las industrias dedicadas a la producción de bebidas alcohólicas buscan la optimización de los recursos tantos humanos como tecnológicos, realizando inversiones constante en este ultimo recurso y manteniendo un buen uso de sus materias primas viéndose esto reflejado en sus costos, tratando de ser mejores cada día y obtener precios mas competitivos, dentro de un mercado que siempre esta en constante evolución, sacando productos nuevos a los menores precios posibles e innovando

constantemente, esto implica un costo que las industrias tienen que tomar en consideración en el momento de realizar sus proyecciones en el futuro, ya que tendrán que dar mantenimiento constante y realizar renovaciones en la tecnología que utilizan.

Los factores que inciden en el valor de los costos son el número de productos a producir y la inflación ya que esta influye en el precio de la materia prima, si la industria mantiene sus costos o incluso los logra bajar en el flujo de efectivo en el futuro va ha tener una incidencia favorable en la valoración de la empresa ya que esto va ha aumentar los márgenes de ganancias y dar como resultado un Valor Presente mejor que en el caso de que la empresa aumente sus costos y disminuya su margen de utilidad tendrán un Valor menor en el Presente dando como resultado una Valoración de la Industria menor a la esperada.

3.1.4 RIESGO PAIS

El Riesgo País se define como un índice de bonos de mercados emergentes, el cual refleja el movimiento en los precios de sus títulos negociados en moneda extranjera. Se la expresa como un

índice ó como un margen de rentabilidad sobre aquella implícita en bonos del tesoro de los Estados Unidos.

En los últimos meses el indicador de riesgo país ha descendido, a pesar de la situación política que atraviesa el país. El Riesgo País es un indicador mediante el cual los inversionistas extranjeros y los mismos empresarios miden la posibilidad de invertir en el país, esto favorece al sector industrial considerando que los inversionistas extranjeros estarían dispuestos a invertir en el país y tomando en consideración el volumen de crédito que el sector financiero ha otorgado según estadísticas de la Superintendencia de Bancos al sector comercial en el cual se encuentra inmerso el sector industrial como lo indica el gráfico

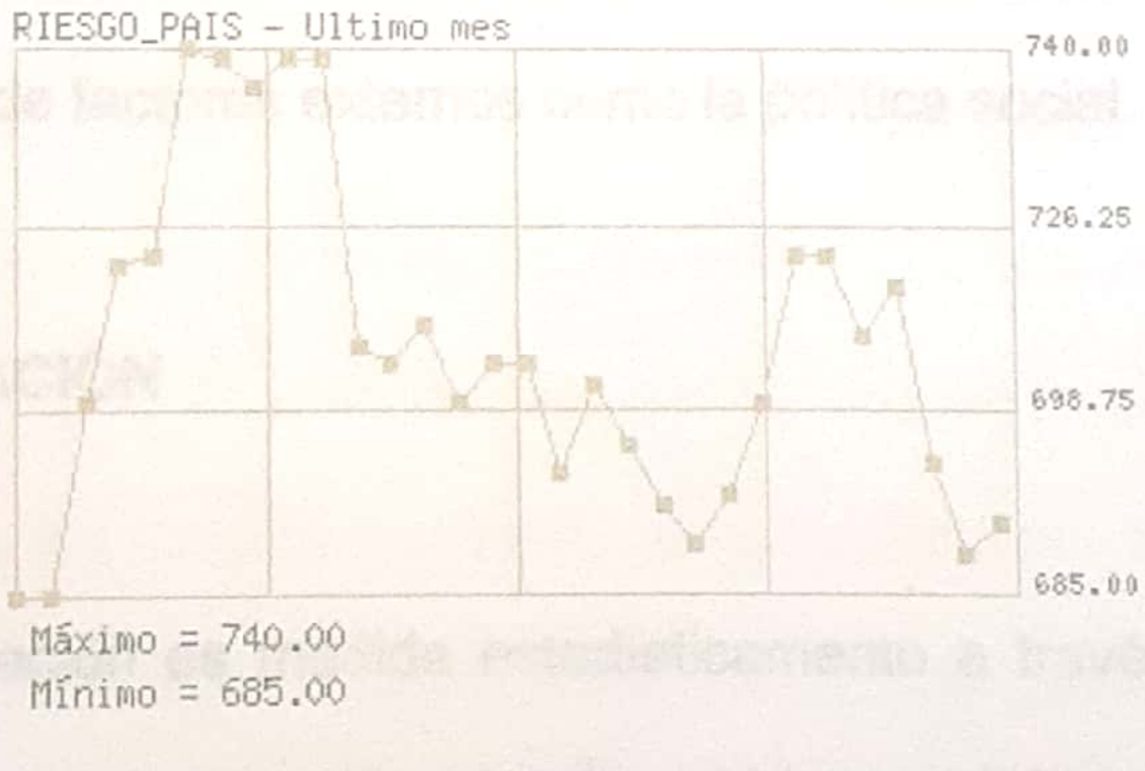


FIGURA 3.1 RIESGO PAÍS

FUENTE Y ELABORACIÒN: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

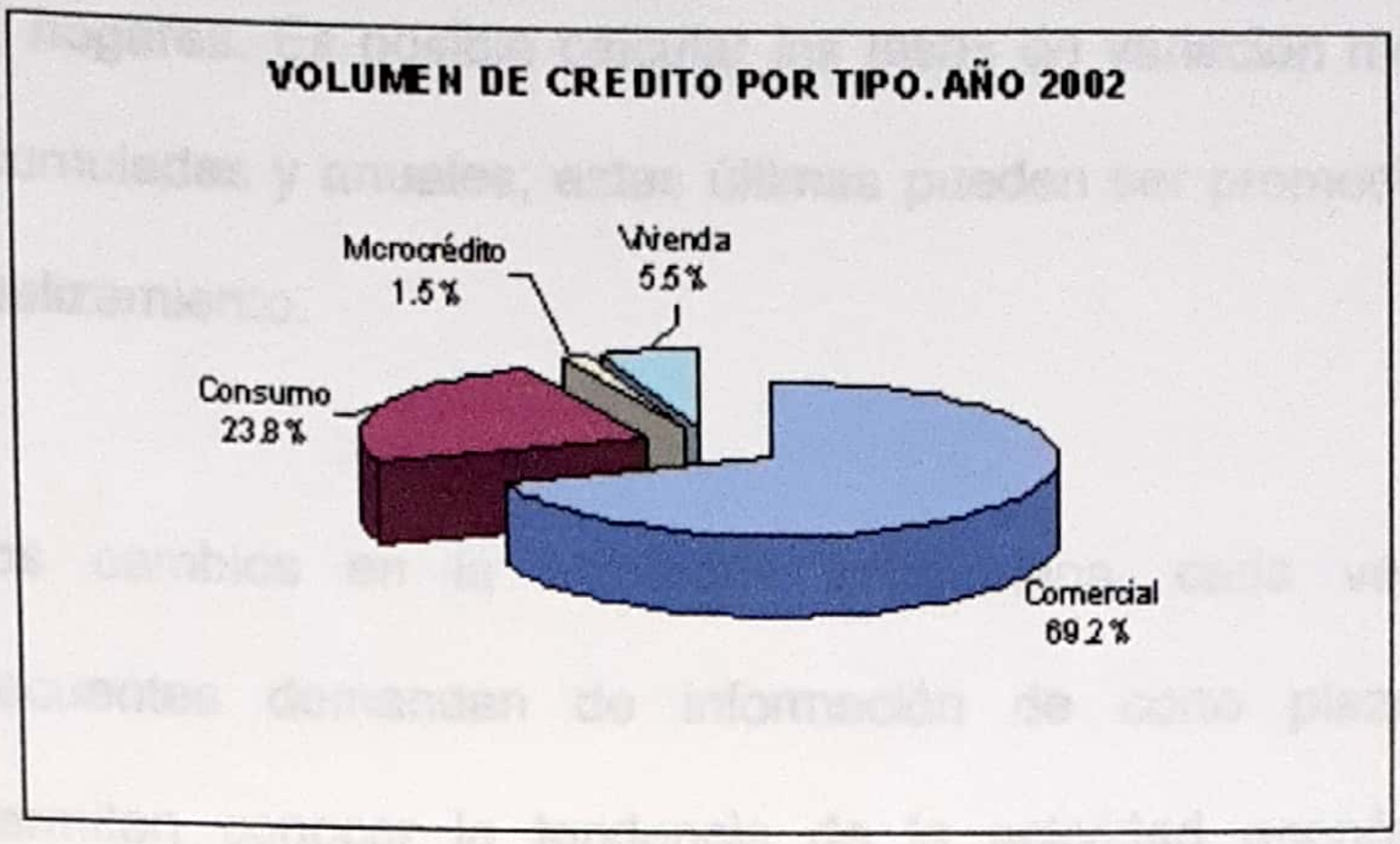


FIGURA 3.2 VOLUMEN DE CRÉDITO POR TIPO AÑO 2002

FUENTE Y ELABORACIÓN: SUPERINTENDENCIA DE BANCOS

En los últimos años en el sector de bebidas alcohólicas del Ecuador ha sido inyectado con inversión extranjera por parte de grupos financieros extranjeros que vieron al mercado ecuatoriano como potencial y decidieron invertir en el país a pesar de factores externos como la política social.

3.1.5 INFLACIÓN

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

de hogares. Es posible calcular las tasas de variación mensual, acumuladas y anuales; estas últimas pueden ser promedio o en deslizamiento.

Los cambios en la economía ecuatoriana, cada vez más frecuentes demandan de información de corto plazo, que permitan conocer la tendencia de la actividad económica y disponer de indicadores de alerta que posibiliten la adecuada toma de decisiones por parte de empresarios y autoridades.

A partir de la dolarización en el Ecuador se ha dado la tendencia de que la inflación disminuya en el país sin esto significar que el país tenga mejores indicadores, sino que este fenómeno se dio por no existir la devaluación de la moneda actual. La evidencia empírica señala que inflaciones sostenidas han estado acompañadas por un rápido crecimiento de la cantidad de dinero, aunque también por elevados déficit fiscales, inconsistencia en la fijación de precios o elevaciones salariales, y resistencia a disminuir el ritmo de aumento de los precios (inercia).

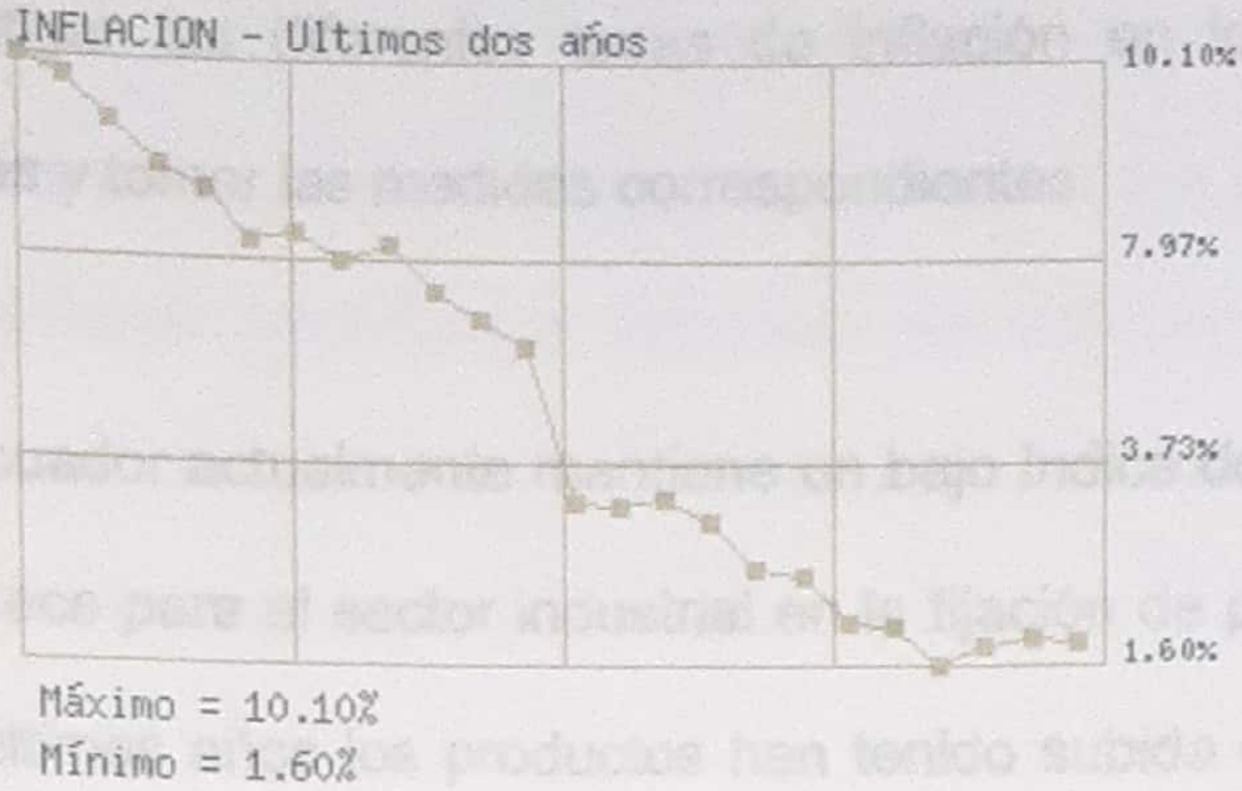


FIGURA 3.3 INFLACIÓN DE LOS ÚLTIMOS AÑOS

FUENTE Y ELABORACIÓN: BANCO CENTRAL DEL ECUADOR

La inflación afecta directamente en el flujo de efectivo de la empresa dado que cuando las tasas de inflación son elevadas, el beneficio de las empresas se encuentra artificialmente inflado, lo que origina que los impuestos que pagan sean mayores que si no hubiera inflación, de esta manera la rentabilidad real de las inversiones es menor. Por este motivo no se puede considerar valoraciones del mismo tipo de industrias de distintos países en los cuales rigen distintos tipos de tasas de inflación, de presentarse el caso se tiene que realizar ajustes en los flujos de efectivos para corregir los efectos de la inflación, realizando una revaloración. Estos casos se pueden dar en el momento de decidir comprar una planta industrial y se tiene dos opciones, las mismas que están asentadas en diferentes países, se deben de

investigar las diferentes tasas de inflación en los respectivos países y tomar las medidas correspondientes.

El Ecuador actualmente mantiene un bajo índice de inflación que favorece para el sector industrial en la fijación de precios que en los últimos años los productos han tenido subida de los precios pero no en forma considerable y esto nos ayuda para la creación de nuestro flujo de efectivo. En el sector de industrial dedicado a la fabricación de bebidas alcohólicas la inflación no tiene una incidencia constante dado que el precio que tienen estos productos se suelen mantener y ser estables y están sujetos a otras incidencias que trataremos adelante.

3.16 IMPUESTOS

Según el Art. 52 de la Ley de Régimen Tributario Interno indica que el Impuesto al Valor Agregado grava al valor de la transferencia de dominio o a la importación de bienes muebles de naturaleza corporal, en todas sus etapas de comercialización, y al valor de los servicios prestados, en la forma y en las condiciones que prevé esta Ley.

Según el Art. 1 de la Ley de Régimen Tributario Interno el Impuesto a la Renta se establece el impuesto a la renta global que obtenga las personas naturales, las sucesiones indivisas y las sociedades nacionales o extranjeras, de acuerdo con las disposiciones de la presente Ley.

Todas las productos elaborados están gravados con el Impuesto al Valor Agregado ya sea con tarifa 12% o con 0% y las empresas están gravadas sus Utilidades con el 25% del Impuesto a la Renta valor que lo pagan anualmente y que no afecta al precio del producto, sin embargo para los productos de bebidas alcohólicas están gravados con el Impuesto a los Consumos Especiales, este impuesto según el Art. 75 de la Ley de Régimen Tributario Interno.- Establece el impuesto a los consumos especiales ICE, el mismo que se aplicará al consumo de: cigarrillos, cervezas, bebidas gaseosas, alcohol, productos alcohólicos, y los bienes suntuarios de procedencia nacional o importados, detallados en el Art. 82 de esta misma Ley los cuales son los siguientes:

TABLA 3.1

IMPUESTO A LOS CONSUMOS ESPECIALES APLICADOS A LA CERVEZA

GRUPO I	TARIFA
Cerveza	30.90%

FUENTE: LEY DE REGIMEN TRIBUTARIO INTERNO

ELABORACIÓN: MARÍA VERÓNICA MEDINA

El Impuesto a los Consumos Especiales es un factor definitivo en el precio de los productos alcohólicos, este impuesto se ha mantenido con estos valores desde el 1 de Septiembre de 1998, esta da una estabilidad en el precio de la cerveza y que los competidores puedan tener una competencia justa dentro del mercado, si este impuesto aumenta en el futuro se tendrá un aumento en el precio de todas las bebidas alcohólicas, viéndose afectado el flujo de efectivo por una posible disminución en la demanda, pero dependerá de las costumbres y gustos que tiene el sector.

3.1.7 TRATADO DE LIBRE COMERCIO (TLC)

Desde el comienzo de las negociaciones el sector industrial ha sido apoyado en las negociaciones del TLC con Estados Unidos, por considerarlas positivas para los intereses del país y los sectores productivos. Aunque algunos sectores de las mesas negociadoras no se encuentran de total acuerdo con las conversaciones y acuerdos que se piensan llegar participan activamente para llegar a un consenso que beneficie a todos los sectores productivos del país de ese modo las empresas podrán tener un mayor valor, dado que aumentarán sus ventas dentro y fuera del país.

Las autoridades y algunos sectores están preocupadas de que el país quede afuera del TLC, actualmente se están manteniendo rondas de conversaciones en las que intervienen las autoridades del gobierno y representantes de los sectores productivos del país, tienen que llegar a un acuerdo con EEUU antes de que otros países firmen un tratado y Ecuador quede fuera de ese tratado dejando de obtener las ventajas que representaría para el sector industrial.

Entrando en el TLC el sector industrial se vería beneficiado, porque podría colocar sus productos en otros países y tener mayores ingresos y aumentar sus flujos de efectivos.

Las industrias del sector cervecero del país no se encuentran dentro de las rondas de negociaciones dado que las dos grandes industrias que se encuentran en el país pertenecen a multinacionales que han comprado las fábricas y actualmente compiten por liderar el mercado nacional, innovando en publicidad, propagandas, promociones y nuevos productos.

3.2 ENTORNO INTERNO

3.2.1 Logística de entrada

Son las actividades asociadas a la recepción, almacenamiento, distribución de materia prima, control de inventarios, pago a proveedores; etc. Estas actividades la puede realizar la propia industria y con personal propio o por medio de la contratación de una empresa, esto dependerá de los estudios que realice la industria.

CIB -ESPOL

Manteniendo un adecuado sistema de logística dentro de la industria podremos reducir los costos, muchos de los rubros que integran la logística de entrada deben ser consideradas como una inversión a corto plazo, dado que el resultado de las mismas se vera reflejada en los costos que al disminuir favorecerá al flujo de efectivo, y finalmente al resultado de la valoración.

El producto que nos brinda la industria cervecera logra una gran variedad que va ha depender del contenido alcohólico, tipo y presentación, y se puede realizar la adquisición de materia prima dentro del mercado o en el mercado internacional, sin dejar de variar la calidad de la misma, y tomando en consideración los factores climáticos, lugar de almacenamiento, el tiempo de llegada de la materia prima, y sobre todo el costo de dicha materia prima; todos estos indicadores si no son tomados en cuenta produciría la falta de materia prima y no se podría abastecer el mercado con el producto perdiendo la competitividad ante el mercado, afectaría a las ventas y a su vez al flujo de efectivo de forma irremediable pudiendo provocar perdidas.

La industria cervecera tiene un amplio mercado de proveedores con los cuales se puede llegar a tener una alianza estratégica en

la negociación de los costos y tener asegurado el abastecimiento de la materia prima, con esto se podría encontrar un proveedor que nos entregue la misma calidad de materia prima pero con valores menores y mejorar de esta forma nuestro flujo de efectivo.

3.2.2 Operaciones

Son las actividades relacionadas a la transformación de la materia prima en producto terminado. El rubro de las operaciones dependerá del sistema que se este implementando dentro de la industria, por medio de la automatización del proceso se puede reducir los costos pero los valores de inversiones iniciales podrían ser altos y afectar en el flujo de efectivo, dicha inversión tendrá que ser asumida mediante el endeudamiento de la industria, estos serán rubros que cumplen un rol importante en el flujo de efectivo.

Las industrias se encuentran en constante optimización de sus operaciones a fin de entregar al mercado un producto con mejores condiciones y ser competitivos dentro de una globalización, elaborando productos que sean diferentes y

atractivos al mercado consumidor, para llegar a este objetivo algunas industrias están implementando nuevas operaciones o mejorando las que tenían establecidas con el fin de obtener certificados, como es el certificado de la ISO 9001, todo este proceso se enmarca en sistema de calidad, en la política de calidad y en el aseguramiento de la calidad.

En el sector cervecero tienen que producir todas las variedades de los productos con calidad garantizada y establecen procesos controlados electrónicamente con tecnología de punta, los procesos son certificados bajo la normativa de ISO 9000 en algunas industrias y los productos son elaborados en diferentes plantas con la finalidad de asegurar la uniformidad, estandarización y reducir los costos. Los procesos son automatizados esto permite seguir paso a paso y controlar el mínimo detalle del proceso, ante improbables fallas en el módulo de control maestro.

3.2.3 Logística de salida

Son las actividades de cobranzas, distribución, etc. La logística de salida representa un factor determinante en el flujo de efectivo

de la industria dado que las actividades que encierra este factor interno pueden ser asumidas por la empresa o realizadas por una empresa que ha sido contratada con anticipación y van a representar diferentes rubros dentro del flujo de efectivo, si la empresa realiza las actividades de logística de salida tendrá mayores rubros en los sueldos, beneficios sociales, transportación, etc. Por otro lado si es contratada otra empresa para realizar dichas actividades en el flujo de efectivo se vera reflejado un solo rubro el cual será constante por un lapso de tiempo, el mismo que incrementará de acuerdo al contrato que establezca la industria con la empresa encargada de realizar estas actividades; la industria tendrá que tomar esta decisión después de haber realizado los estudios correspondientes por el departamento financiero.

En el sector cervecero una vez se obtenga el producto terminado es almacenado en donde tendrán que permanecer por poco tiempo para luego ser distribuido dentro del país por medio de distribuidoras mayoristas estratégicamente colocadas para mantener abastecido el mercado en forma constante y que llegue de forma rápida al consumidor final, también se han establecidos otros puntos como son los supermercados, licoreras y tiendas;

para llevar esto a cabo tienen que trabajar en la distribución las 24 horas del día y todos los días del año, es utilizado el método PEPS (el primero en entrar es el primero en salir) y las industrias tienen camiones especiales con el fin de que llegue el producto en buenas condiciones a su destino, que pueden ser en cualquier rincón del país, esto garantiza mantener una constante oferta y no tener desabastecido el mercado.

3.2.4 Marketing y Ventas:

Actividades relacionadas con la información que detalla cuáles son los compradores que podrían comprar el producto y cuáles son los mecanismos para inducirlos a la compra. Ejm: Publicidad, Promoción, Fuerza de ventas, Selección de canales, etc. El mantener un buen sistema de marketing y ventas de parte de la industria se va ha ver reflejado en las ventas que realicen los consumidores de los productos de la industria. La industria puede tener dentro de la empresa un departamento de Marketing o delegar esta función a una empresa especializada, dependerán de los costos que represente este sistema. Algunas industrias multinacionales adquieren publicidad que fue realizada en el exterior y es la misma para todos los países en los cuales están

establecidas y esto indica una reducción en los costos de producción.

La industria tendrá que tomar en consideración la diferenciación del producto, como son etiquetas, envase, promociones, publicidad, etc; de esta forma podrá entrar o mantenerse en el mercado de forma que compita con otros productos de similares características en iguales o mejores circunstancias. Actualmente las empresas de marketing que se encargan de lanzar al mercado productos nuevos o realizar relanzamientos lo hacen con campañas agresivas y atractivas para un grupo de consumidores considerables y están teniendo buenos resultados con distintos productos.

La industria cervecera tiene diferentes campañas publicitarias, dado que mantienen una constante competencia por apoderarse del mercado local y tienen que llegar a la mayoría de la población con un producto de buena calidad, con las características que ellos desean y mantienen promociones atractivas para el mercado local. En este tipo de industrias no se utilizan la publicidad que tienen en otros países, en el caso de que sean multinacional, porque la publicidad y promociones es enfocada a

la costumbres locales y con atracciones que reconozca el mercado local y tomando en consideración fiestas patrias y regionales, navideñas y de fin de año que son las temporadas en que el consumo de las bebidas alcohólicas aumentan.

Los precios son establecidos de acuerdo al mercado de cada país y dependiendo de la estabilidad económica o de los indicadores que influyan en dicho precio, en el Ecuador el precio se ha mantenido por largo tiempo y es atractivo para el mercado consumidor pero suele variar dependiendo de donde lo compren, dado que difiere los precios entre las bodegas, bares, restaurantes, tiendas y ventas directas.

3.2.5 Servicio

Actividades relacionadas con proveer servicios para acrecentar o mantener el valor del producto luego de que fue comprado. Ejm. Instalación, reparación, ajuste, etc. Son valores que pueden ser asumidos por la empresa o ser cargados al consumidor esto dependerá del tipo de producto que la industria esta ofreciendo a sus clientes y las complejidad del producto, es decir si es de fácil instalación o por lo contrario necesita ser instalado por un profesional, en estos casos la empresa podría asumir los costos

de este servicios a fin de garantizar la calidad de su producto y disminuir los reclamos que esto implica un aumento de los costos; esta decisión deberá ser tomada después de la industria haber realizado los estudios correspondientes.

En el mercado existen algunas industrias que ofrecen servicios adicionales después de la obtención del producto que fabrican, los mismos se suelen ser dados por empresas relacionadas pero que garantizan repuestos originales y mano de obra calificada en caso de ser necesarios con el fin de mantener la vida útil del producto, de este modo la industria esta mejorando su imagen ante el mercado.

La industria cervecera tiene otros servicios como es el de ser promotor y auspiciador de eventos culturales como ferias, artísticos como conciertos, y deportivos como clubes o deportistas nacionales, también con proyectos de bienestar social pensando en retribuir con el apoyo a obras al mercado de su elección.

3.2.6 Infraestructura:

Son actividades relacionadas con el planeamiento, la dirección general, los asuntos políticos, la calidad de la dirección, las finanzas, la contabilidad, los asuntos legales y al lugar físico donde funciona la empresa: edificios, plantas, oficinas. Las empresas industriales en el Ecuador están realizando constantemente estudios que mejoren la infraestructura de sus sistemas, en la actualidad se están modificando constantemente los sistemas informáticos y las empresas no pueden dejar que sus sistemas se vuelvan obsoletos, por este motivo realizan grandes inversiones en sistemas informáticos o en los sistemas necesarios para la fabricación de sus productos; esta decisión se verá reflejada en el flujo de efectivo y la industria tendrá que establecer el mejor sistema de endeudamiento para la adquisición de estos sistemas, ya que son inversiones en el futuros van a disminuir los costos que genera la industria.

La industria cervecera para mantener la imagen de líder y de competitividad mantiene estándares en los procesos para que los valores, principios y políticas se mantengan con el pasar del tiempo y tener calidad tanto a nivel de personal, procesos y

productos. Dentro de los planes de desarrollo que tienen las industrias del sector están incluidas la infraestructura mantener maquinaria de punta que va ha necesitar tanto a corto plazo, mediano plazo y largo plazo, esto se verá reflejado en los resultados y en la expansión de la marca. Teniendo una buena infraestructura y planes definidos en el futuro la industria podrá soportar momentos de incertidumbre sea económica, social o política.

3.2.7 Manejo de Recursos Humanos

Consiste en las actividades relacionadas a la contratación, capacitación, entrenamiento, desarrollo. Actividades todas relacionadas al manejo de personal.

En el sector industrial es un elemento importante en el momento de definir los costos de producción. No en toda clase de industrias tiene la misma importancia: en algunas puede alcanzar un porcentaje muy alto del costo y en otras reducirse, depende de la capitalización y maquinización de la empresa. En el país este es un motivo por el cual las empresas industriales cambian sus plantas para otros países debido al alto costo de la mano de

obra en el país y otros países le representan un panorama favorable para los costos de mano de obra.

Las industrias tienen el compromiso de desarrollar la calificación y bienestar del personal en todos los niveles obteniendo relaciones laborales amistosas y de cooperación en el momento de trabajar en grupo, teniendo como base la comunicación como un lenguaje común, que integre y cohesione, también mantener la motivación de las personas como motor de la empresa, y ayudar a lograr los objetivos personales, facilitando las herramientas para alcanzarlo obteniendo un desarrollo de las virtudes para alcanzar la calidad personal.

Algunas industrias cerveceras tienen implementados sistemas que ayudan a monitorear al recurso humano que conforma la industria, pudiéndose verificar el desarrollo personal de cada uno y la escala de posiciones que cuenta dentro de la industria, como es la capacitación a todo nivel, donde la industria sirve de escuela para formar a nuevos gerentes – empresarios, con mayor nivel de autonomía, cuando todos los lineamientos de este sistema se cumplen se logra la identificación y reconocimiento de la cultura empresarial, compartiendo la excelencia empresarial

con la personal y buscan que coincidan, esto suele darse en las industrias cerveceras multinacionales que tienen estándares mundiales pero una industria nacional también la puede adaptar a sus necesidades y ser así la empresa más competitiva ante el mercado y que sus empleados se sientan orgullosos de pertenecer a la industria y luchar por los mismos objetivos.

3.2.8 Tecnología

Toda actividad que produzca valor requiere una tecnología para ser realizada.

El desarrollo tecnológico se refiere al nivel de progreso científico y tecnológico de la sociedad y que pueda influir en el desarrollo continuo de la industria en su producción, tanto en equipos como en conocimientos, así como en la capacidad de la comunidad científica para desarrollar nuevas aplicaciones, es decir, el grado de acceso de las empresas a la tecnología, tendrán mayor o menor capacidad competitiva, tanto fuera como dentro del país.

Con el fin de estar preparada la industria cervecera para enfrentar los cambios de su entorno y de la tecnología mantienen una constante inversión en infraestructura y tecnología de punta,

la cual crea barreras fuertes de entrada de nuevos competidores y mejora la productividad, a esto ayuda las alianzas estratégicas que se realizan con industrias del exterior y nacionales tanto en mercado, productos, de tecnología y de gerencia con la finalidad de aumentar los conocimientos. La tecnología ayuda en la comunicación interna de la industria por medio de modernos sistemas de comunicación que disminuye los tiempos de respuesta de los diferentes requerimientos que se necesitan para cumplir con los objetivos de la industria.

3.2.9 Abastecimiento.

Son actividades relacionadas a incorporar los inputs que se necesiten en la cadena de valor. No solo la actividad de compra de materia prima, sino todos los elementos que se consumen dentro de una empresa: maquinarias, muebles y útiles, etc.

En las empresas industriales del país los abastecimientos dependerán del producto que elaboren los cuales pueden ser nacionales o extranjeros en dicho caso tendrán rubros diferentes como son el traslado, desaduanización, traslado de funcionarios de la empresa a los países proveedores para realizar los

respectivos contratos o convenios. Estos puntos tendrán que ser tomados a consideración de los directivos de la empresa y dependerá de los costos que representen o de las mejoras que dichas materias primas se vean reflejada en nuestro producto en el futuro. Como los anteriores rubros este también afectara al flujo de efectivo.

Dentro de la cadena de valores este punto se ve reflejado en asegurar el cumplimiento de la demanda y mantener los costos bajos, el tener eficiencias en costos, procesos productivos eficientes, canales de distribución flexibles y ágiles, así como productos diferenciados de alta calidad en cada segmento, ayuda ha mantenerse en el mercado y ha crear una barrera para otros competidores que puedan aparecer en el mercado y de no estar preparados pueden quitar del mercado al mejor de las industrias.

Las industrias cerveceras establecidas en el país mantienen una buena estructura de canales de distribución que permiten tener un abastecimiento total en el mercado con el fin de que no halla desabastecimiento del producto, especialmente en temporadas de fiestas que es donde la demanda de este producto aumenta llegando a obtener mayores ingresos en estos meses. Así

también dentro de la industria no pueden descuidar el constante abastecimiento de la materia prima como es la cebada y los insumos necesarios para mantener las formulas en la preparación del producto y tener siempre el mismo sabor y características que hacen la diferencia entre cada uno de los productos que se encuentran actualmente en el mercado.

CAPÍTULO 4

4. ESTUDIO DE PREMISAS PARA DESARROLLAR UN MODELO DE FLUJO DE EFECTIVO

El flujo de efectivo es la diferencia entre los ingresos y los egresos que se producen en un determinado período de tiempo. Los conceptos de ingresos y egresos se refieren a lo que efectivamente ingresa y a lo que efectivamente sale de la caja de una empresa, durante un período de tiempo que puede ser un mes, un trimestre, un semestre o un año.

Para el desarrollo de la fórmula del Valor Actual (VA) es importante el flujo de caja, dado que el VA nos indica el valor o el precio de un activo está en función de los flujos de efectivo que se espera genere en el futuro, descontados a una tasa r, donde r es la tasa de costo de capital que enfrenta el inversionista.

Una sobre-estimación del flujo de caja traerá como consecuencia una sobre-estimación del precio del activo, en el caso de compra de una compañía y se comete este error, el comprador pagará más dinero de lo que el criterio económico-financiero recomienda. Por lo contrario, una sub-estimación del flujo de efectivo se traducirá en una sub-valoración del activo, en el caso de comprar una empresa y se comete este error de sub-estimación, el vendedor estará recibiendo menos dinero de lo adecuado.

El flujo de efectivo resulta especialmente relevante, ya que la lectura del Balance General y del Estado de Resultado de una compañía puede resultar engañosa. Por ejemplo, hay prácticas conocidas como dressing to the bride (vistiendo a la novia) que buscan disfrazar o maquillar los informes contables de las empresas a fin de ocultar sus desequilibrios financieros y hacerlas más atractivas para los potenciales compradores. Es común que las compañías utilicen este tipo de estrategias cuando se está negociando la venta de la empresa.

La cuestión está en que las cifras contables incorporan aspectos subjetivos que conducen a que el cálculo de la utilidad neta sea diferente, dependiendo de la forma como se contabilicen ciertas partidas de costos y gastos. Así, el observar el EBITDA (Utilidad Antes de Intereses,

Impuestos, Depreciación y Amortización) o la utilidad neta puede conducirnos a un juicio erróneo sobre el desempeño económico de la compañía. En cambio, el flujo de efectivo no es afectado por ninguna decisión de carácter contable, ya que sólo consiste en flujos de dinero que entran y salen del negocio. Y eso es lo que realmente importa: el flujo de caja libre, una medición objetiva de la capacidad del negocio para generar beneficios.

4.1 Elaboración de un flujo de efectivo:

Para elaborar un flujo de efectivo, deberá hacerse una lista en la que se estime por adelantado todas las entradas y salidas de efectivo para el período en que se prepara el flujo, por lo que se deberán de seguir los siguientes pasos:

1. Establecer el período que se pretende abarcar.

2. Determinar el incremento o decremento en el efectivo. El primer paso consiste en cuantificar el cambio que tuvo el saldo de la cuenta de efectivo de un período con respecto a otro. Lo anterior puede hacerse simplemente mediante una sustracción de dichos saldos, dejando indicado si éste fue incremento o decremento.

3. Hacer una lista probable del ingreso del periodo determinado y después de registrar los valores de cada centro de costos se suman los valores y se obtiene el total.

4. Determinar el incremento o decremento en cada una de las cuentas del Estado de Situación Financiera. Este paso consiste en identificar el impacto en el flujo de efectivo de cada uno de los incrementos o decrementos de las diferencias partidas del Estado de Situación. Este análisis es realizado tomando como referencia el Estado de Resultados y las notas complementarias a los estados financieros. Se enlistan las obligaciones que implican gasto de efectivo, sumando el valor de cada egreso para obtener el total.

5. Establecer los diferentes flujos de efectivos que se pueden dar en la empresa.

- Flujo de efectivo proveniente de o destinado a las actividades de inversión:

a. Efectivo pagado por compras de activo fijo

Para calcular este monto es preciso analizar el cambio que sufrió esta partida a la luz del estado de Resultados y de cualquier otra información complementaria al respecto.

b. Efectivo recibido por ventas de activo fijo

Para calcular este monto es preciso analizar el cambio que sufrió esta partida a la luz del estado de resultados y de cualquier otra información complementaria al respecto.

c. Compraventa de inversiones temporales

Para determinar el flujo de efectivo generado por o aplicado en la cuenta de inversiones temporales se tendrá que analizar la cuenta de mayor correspondiente a esta partida.

- Flujo de efectivo proveniente de o destinado a las actividades de financiamiento:

a. Efectivo obtenido de o destinado a pago de préstamos

Para calcular este monto es preciso analizar el cambio que sufren partidas tales como pasivos bancarios a corto y a largo plazo y a la luz de cualquier otra información complementaria al respecto.

b. Efectivo recibido por aportaciones de accionistas o destinado a reembolsos de capital

Para calcular este monto es preciso analizar el cambio que sufre la partida de capital social a la luz de cualquier otra información complementaria al respecto.

c. Efectivo destinado a pago de dividendos

Para calcular este monto es preciso analizar el cambio que sufre la partida de utilidades retenidas a la luz de cualquier otra información complementaria al respecto.

6. Una vez que se han obtenido los totales de los ingresos y egresos, estos se restan para obtener el resultado. Si el resultado es positivo, significa que los ingresos son mayores que los egresos y por lo tanto existe un excedente, lo que indica que la empresa opera favorablemente. En caso contrario, el empresario deberá estudiar las medidas para cubrir los faltantes o prever los periodos en los que los resultados sean negativos, reflejándose estos datos en una partida llamada saldo a fin del período.

7. Si se quiere trabajar el flujo de efectivo con mayor detalle, se puede emplear un saldo acumulado que es la suma del saldo obtenido en el periodo más el saldo del periodo anterior.

TABLA 4.1

EJEMPLO DE UN FLUJO DE EFECTIVO

	Enero	Febrero	Marzo	Abril
Efectivo Inicial	1,000	1,200	900	(300)
INGRESOS				
Ventas	1,000	1,100	1,200	1,300
TOTAL INGRESOS	**2,000**	**2,300**	**2,100**	**1,000**
EGRESOS				
Sueldos y Salarios	300	500	600	400
Compras	300	400	400	400
Gastos generales	200	500	400	300
Gastos de Capital	0	0	1,000	0
TOTAL EGRESOS	**800**	**1,400**	**2,400**	**1,100**
EFECTIVO AL FINAL DEL PERIODO (Efectivo Inicial más "Ingresos" menos "Egresos")	**1,200**	**900**	**(300)**	**(100)**

4.2 PREMISAS QUE INCIDEN EN EL FLUJO DE EFECTIVO.

Para realizar un flujo de efectivo se deben tomar algunas premisas que han sido analizadas conceptualmente en capítulos anteriores, las mismas que detallaremos a continuación:

4.2.1 INFLACIÓN

Siendo la inflación un indicador de la variación de precios el cual toma como referencia diversos productos indispensables, incide al momento del cálculo del precio en el valor de cualquier producto, es decir, desde el precio de la materia prima que va ha comprar la industria para realizar su producto hasta los consumos de los servicios básicos, en el flujo de efectivo se va ha ver reflejado en los rubros de los ingresos, como en el caso de que la industria aumente los precios de sus productos y tendrá un aumento del valor de las ventas que no implica precisamente que el volumen de las ventas aumente, si esto no ocurriera la empresa se estaría estancando y no creciera en sus ventas anuales, y también aumentarían los gastos, como es el caso del precio de las materia prima, los costos administrativos, como ejemplo la compra de suministros de oficina, hasta los servicios básicos, como son los valores pagados por el consumo de luz, agua y teléfono. Tiene una incidencia directa en el Estado de Resultado.

La inflación desde el año 2001 ha tenido un comportamiento a la baja, debido al sistema de dolarización que mantiene el país, esto ayuda a que los precios de la materia prima se mantengan o tengan

un aumento lento y no se tiene un impacto significativo en el precio, las industrias de algunos sectores en el país, como es el caso de los productos para el consumo de uso diario como es el caso de shampoo, acondicionador, pasta dental, etc. han tenido un aumento lento en el precio debido a que se ha mantenido los costos.

En el siguiente cuadro se indica la influencia que tiene la inflación en algunos de las cuentas de los Estados Financieros que a su vez inciden en el precio del producto terminado que multiplicado con el volumen de ventas obtendremos los ingresos que la industria tendrá en un período:

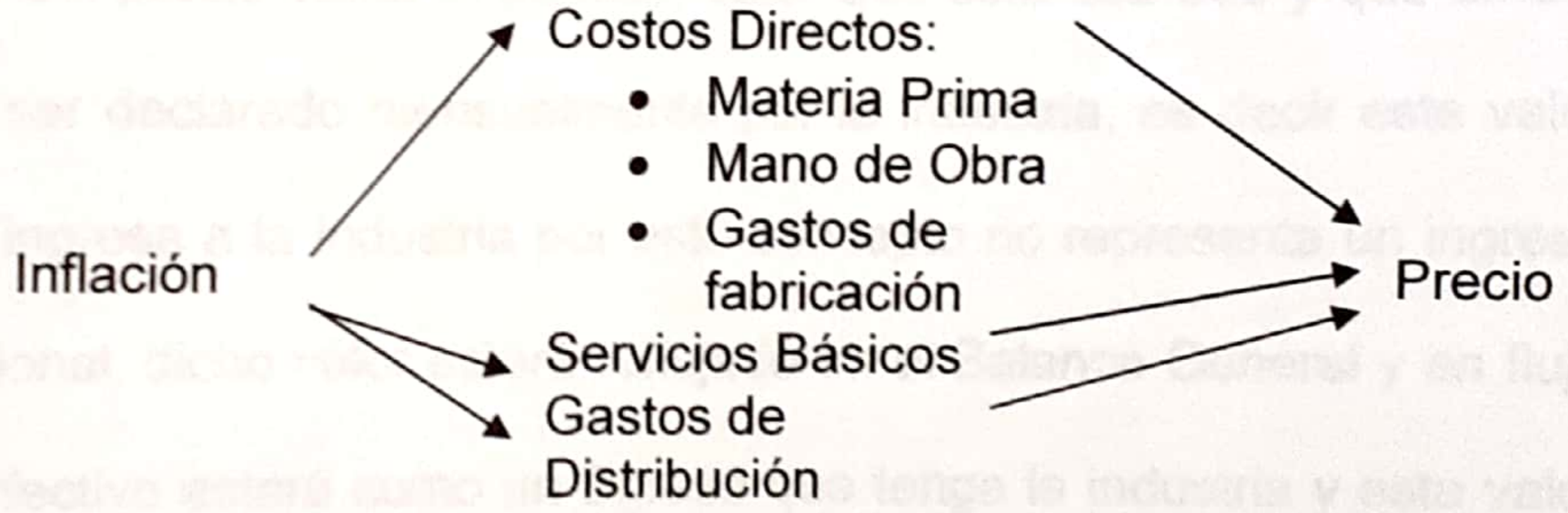


FIGURA 4.1 INFLUENCIA DE LA INFLACIÓN EN DIFERENTES CUENTAS
ELABORACIÓN: MARÍA VERÓNICA MEDINA
FUENTE: ESTUDIO QUE TIENE LA INFLUENCIA EN LAS CUENTAS DEL ESTADO DE RESULTADOS

Por lo anterior expuesto si el margen de utilidad que tenga proyectado la industria para elaborar el flujo de efectivo se mantiene el precio aumentará solo por efecto de la inflación, caso contrario el precio del producto terminado aumentará por la inflación y por aumento en el margen de la utilidad.

4.2.2 IMPUESTOS Y DISPOSICIONES LEGALES

En el Ecuador, el Impuesto al Valor Agregado y el Impuesto a los Consumos Especiales, en algunos casos, como lo hemos analizado en el capítulo anterior afectan directamente al precio de transferencia de los productos terminados. El Impuesto al Valor Agregado es del 12% del precio venta al público, valor que será cobrado y que tendrá que ser declarado mensualmente por la industria, es decir este valor que ingresa a la industria por este concepto no representa un ingreso adicional, dicho valor estará reflejado en el Balance General y en flujo de efectivo estará como un Egreso que tenga la industria y este valor estará directamente relacionado con el ingreso por la venta de los productos que obtengan la industria, lo mismo sucede con el Impuesto a los Consumos Especiales que se aplican como ejemplo a las bebidas alcohólicas.

El Estado Ecuatoriano decreta leyes que afectan directamente a las industrias como son los aumentos en los sueldos básicos y los beneficios sociales que actualmente establece la ley, debido al aumento de la canasta básica los empleados piden cada año aumento en los sueldos básicos que actualmente el Gobierno lo estableció en $150.00, y que también es el valor del décimo cuarto sueldo que lo reciben los trabajadores en Mayo, el décimo tercer sueldo equivale a un sueldo que lo reciben los trabajadores en Diciembre.

Las Industrias mantienen escalas salariales para todos empleados y trabajadores, algunas industrias tienen aumentos en los sueldos y salarios cada año o en el período que crean necesario para que sus trabajadores se encuentren satisfechos y que la industria pueda pagar. Este valor se verá reflejado en el Estado de Resultado y será parte de los Egresos del Flujo de Efectivo de la industria, se tendrá que establecer con anticipación las políticas salariales de la industria y tenerlas bien definidas en el momento de la valoración para establecer los índices de aumento salarial en los próximos años.

4.2.3 TASAS DE INTESES

Las industrias realizan con frecuencia préstamos a las diferentes entidades financieras del país o del extranjero y tienen pagar intereses los mismos que el porcentaje es establecido por la entidad financiera mediante la tasa activa, es decir, si la tasa activa disminuye los préstamos podrían aumentar dada la facilidad con que los bancos están estableciendo los periodos de pagos y las tasas activas, pero si esta tasa aumenta los industriales no tendrían que pagar mayores intereses por sus préstamos y este valor es un Egreso en el cual esta estipulado en el Flujo de Efectivo, entre menor sea este porcentaje mayor será nuestro Efectivo resultante del mes.

Las industrias mantienen depósitos en las entidades financieras del país o del extranjero, las mismas que le pagan una tasa pasiva por mantener su dinero, si esta tasa aumenta será un atractivo para las industrias de mantener un nivel mayor en sus depósitos, pero si esta tasa disminuye las industrias buscarían un mejor sistema financiero en el extranjero y no mantendrían su dinero en el país. El rubro que se recibe por intereses ganados es reflejado como otros ingresos en el Estado de Resultado y también se encuentra en el flujo de efectivo por Otros Ingresos.

TABLA 4.2

CUADRO DE INCIDENCIA DE LAS PREMISAS EN LOS RUBROS DEL FLUJO DE EFECTIVO

RUBROS	PREMISAS	VALOR
INGRESOS		
Ventas	• Inflación • Volumen de Ventas • Precio	• 1.99%
EGRESOS		
Sueldos y Salarios	• Disposiciones Legales • 13er. Sueldo • 14to. Sueldo • Política Empresarial	• un sueldo • $150 (Sueldo Básico)
Compra de Materia Prima	• Inflación • Proveedor	• 1.99%
Publicidad	• Plan Industrial	
Intereses	• Tasa activa	• 8.03%
Gastos Operacionales	• Inflación • Tasas Históricas	• 1,99%
OTROS INGRESOS		
Intereses ganados	• Tasa pasiva	• 3,97%

ELABORACIÓN: MARÍA VERÓNICA MEDINA

FUENTE: ESTUDIO DE LA INCIDENCIA DE LAS PREMISAS EN LOS RUBROS DEL FLUJO DE EFECTIVO

CAPÍTULO 5

5. VALORACIÓN DE CERVECERIA S.A.

Para la elaboración de esta valoración se ha tomado como modelo a una industria del sector cervecero, en donde se han establecidos datos fictiosos, y para efectos de esta tesis la llamaremos **CERVECERIA S.A.,** a continuación se establecerán los lineamientos que se han tomado para realizar la valoración mediante el método de descuento de Flujo de Efectivo y el análisis financiero de la empresa:

5.1 RESEÑA HISTORICA DE CERVECERIA S.A.

"Cervecería S.A." se creo en el año 1.999 como una sociedad anónima dedicada a la producción, envase y comercialización de cerveza y de agua sin gas. Desde sus inicios se encuentra situada

entre una de las mejores industrias del país y que tiene que competir con industrias multinacionales, durante los últimos años tienen una participación en el mercado del 50% aproximadamente. La industria ha desarrollado una cadena de distribución competitiva que le ayuda en el incremento anual de sus ventas y esta en constante evolución industrial lo mismo que le ha ayudado a mantenerse en el sitial como una de las mejores industrias en el sector cervecero.

5.1.1 MISIÓN

Proporcionar a nuestros clientes consumidores un producto de calidad y a precios accesibles.

5.1.2 VISION

Perfección en la producción y calidad de cervezas y de agua minimizando los impactos ambientales.

5.2 ORGANIGRAMA DE CERVECERIA S.A.

A continuación se detalla el organigrama general que posee CERVECERIA S.A.

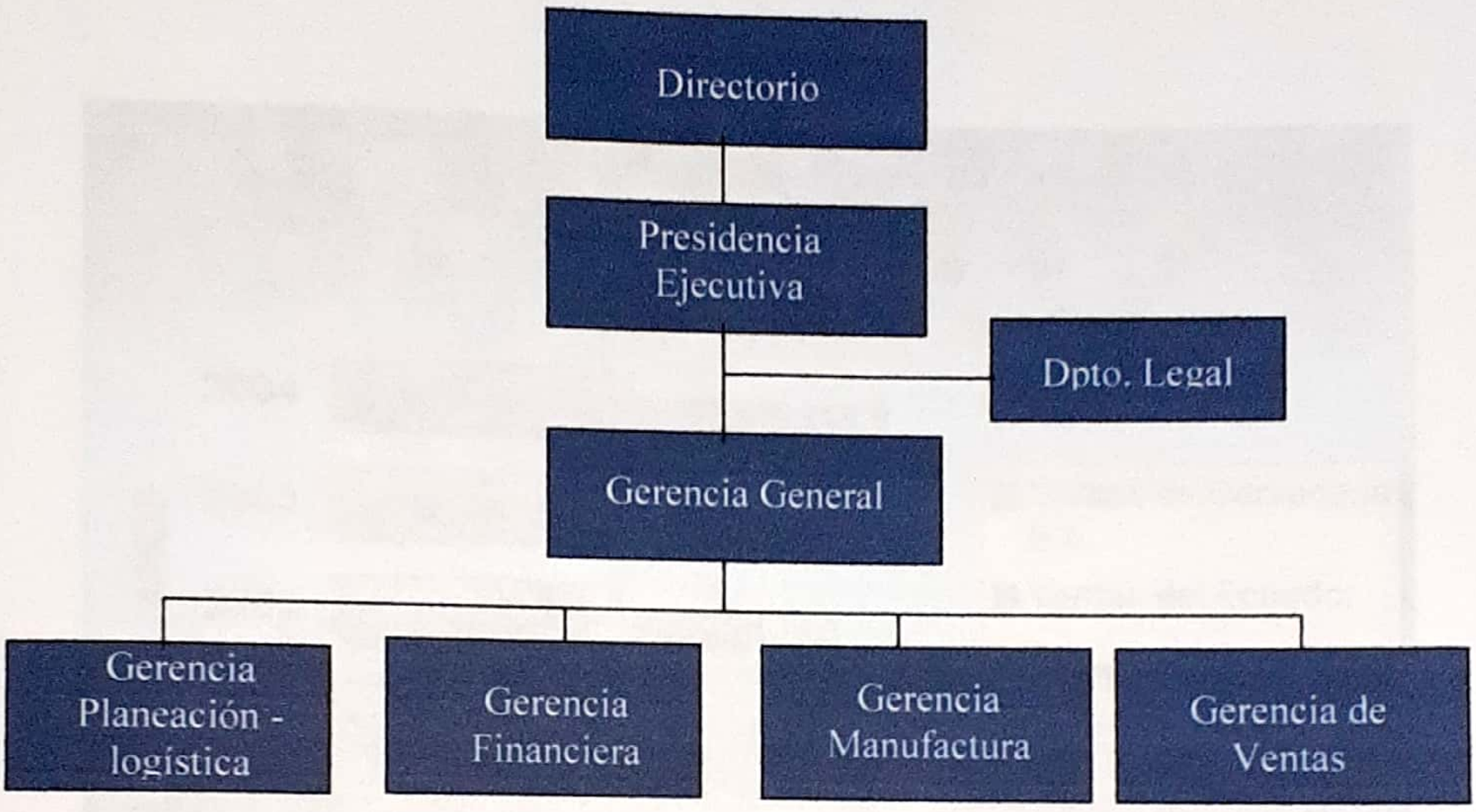


FIGURA 5.1 ORGANIGRAMA DE CERVECERIA S.A.

ELABORACIÓN: MARÍA VERÓNICA MEDINA

FUENTE: CERVECERIA S.A.

5.3 ANALISIS DEL MERCADO CERVECERO EN EL PAÍS

Según un estudio realizado por la revista Gestión y publicado en el No.134, el mercado ecuatoriano tiene un potencial nada despreciable. En Ecuador, una persona consume un promedio de 20 litros anuales, cifra muy inferior a los promedios mundiales de consumo.

La industria Cervecería S.A. en el siguiente cuadro se ve reflejado las ventas que tiene la industria en relación con las ventas generales que presenta el Ecuador:

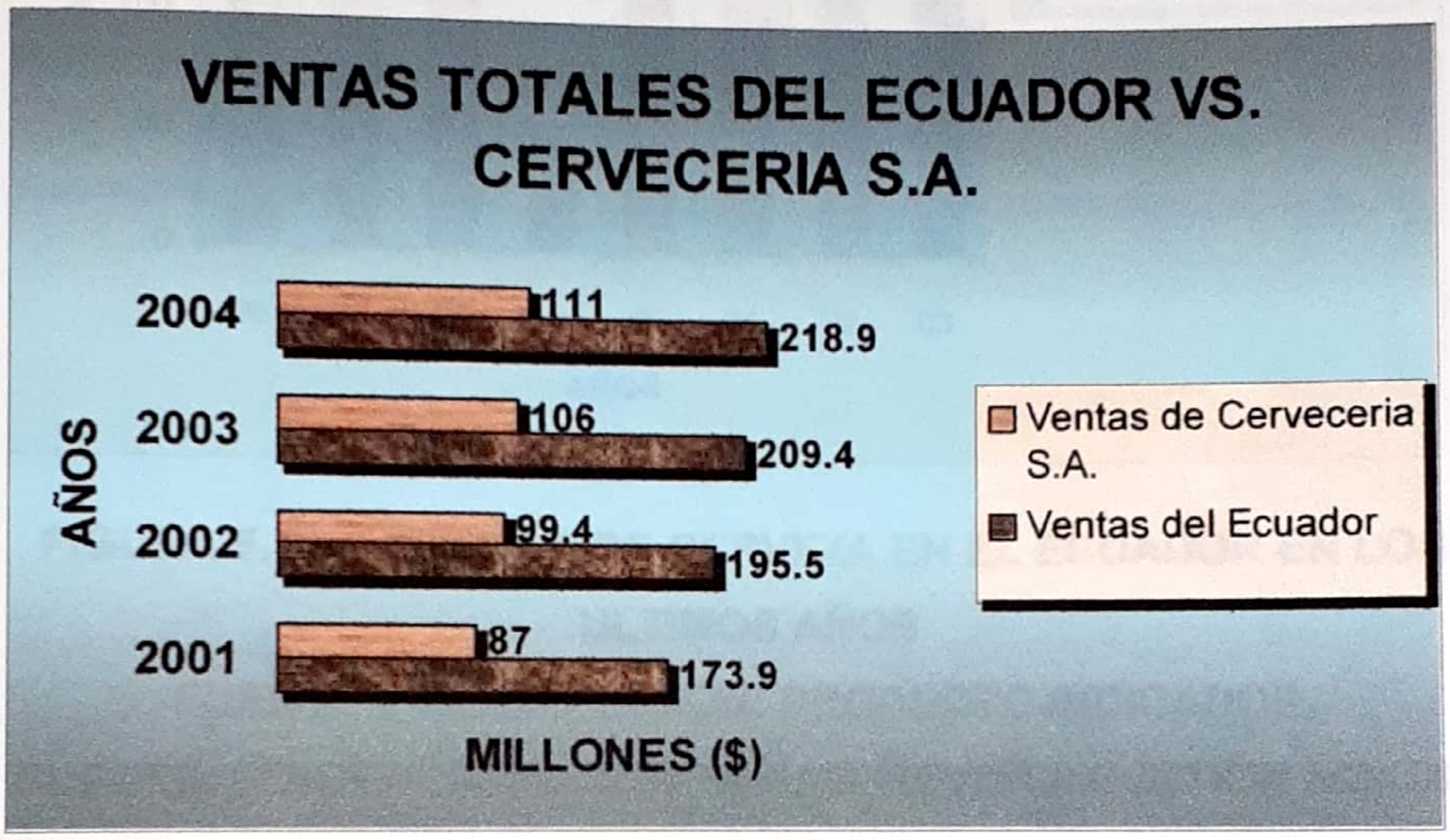


FIGURA 5.2 VENTAS TOTALES DEL ECUADOR VS. VENTAS DE CERVECERIA S.A.
FUENTE: ESTUDIO REALIZADO POR LA REVISTA GESTIÓN PUBLICADO EN EL NO.134
ELABORACIÓN: MARÍA VERÓNICA MEDINA

A continuación se presenta un cuadro de las ventas de Cerveza del Ecuador en Millones de dólares en donde se nota que en el último año las industrias cerveceras vendieron la cifra récord de $210 millones:

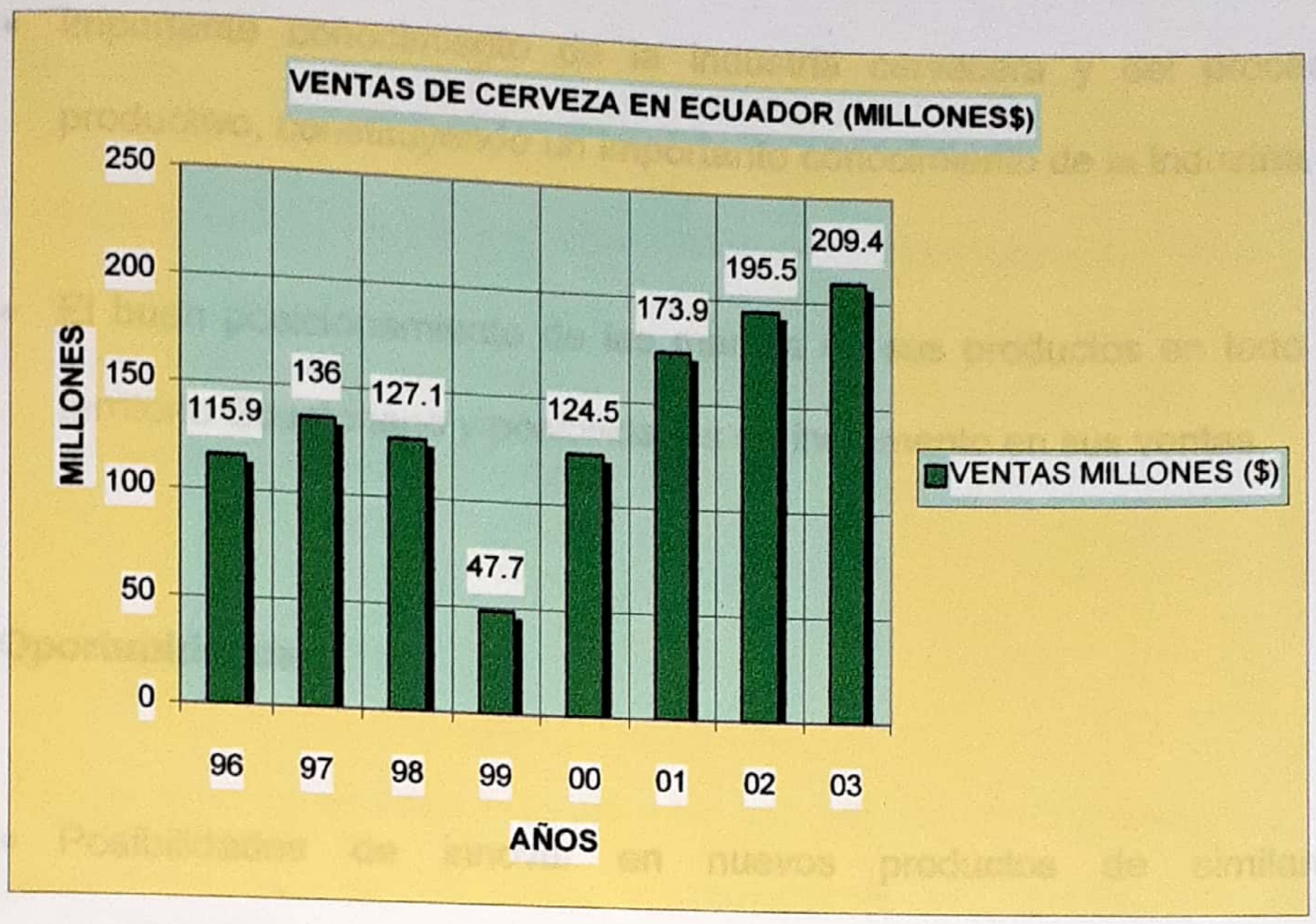


FIGURA 5.3 VENTAS DE CERVEZA EN EL ECUADOR EN LOS ULTIMOS AÑOS

FUENTE Y ELABORACIÓN: PRODUCTO INDICADOR, SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑÍAS, REVISTA GESTIÓN NO. 143 AGOSTO DE 2005

5.4 ANÁLISIS FODA

Fortalezas:

- La posición en el mercado que tiene la industria con más del 50% del mercado.

- Importante conocimiento de la industria cervecera y del proceso productivo, constituyendo un importante conocimiento de la industria.

- El buen posicionamiento de las marcas de sus productos en todo el territorio Ecuatoriano y posibilidades de incremento en sus ventas.

Oportunidades:

- Posibilidades de innovar en nuevos productos de similares condiciones.

- Expansión del mercado nacional e internacional.

Debilidades:

- Entorno Socio-Político que mantiene el país y que puedan afectar a la empresa con medidas económicas que afecte a la industria.

- Pocos puntos de ventas en lugares rurales del país.

- Falta de variedad en los tipos de cerveza que tiene la industria en el país.

Amenazas:

- Nuevas industrias en el mercado interno con productos similares.

- Publicidad de la competencia, con ofertas y promociones que difieren en la preferencia del público al momento de consumir el producto.

5.5 ANÁLISIS FINANCIERO

Para realizar un análisis financiero se han tomado en consideración las cifras históricas del año 2004. CERVECERIA S.A. mantiene índices elevados en Rendimientos y es la mayor industria en el mercado nacional, a continuación en el sistema desarrollado se analiza varios índices que fueron realizados a CERVECERIA S.A.

5.6 ELABORACIÓN DEL SISTEMA DE VALORACIÓN PARA CERVECERA S.A.

El sistema de valoración que se ha diseñado fue elaborado en el programa de Excel y esta compuesto de 10 Hojas, el mismo que se lo puede ser modificado para que se adapte a las necesidades de otra

empresa del sector industrial, a continuación se detallará el contenido de las 10 hojas que posee el sistema de valoración para CERVECERA S.A.:

1. En la primera Hoja se ha llamado SUPUESTOS donde se establecieron los supuestos, es decir, las variaciones que tiene la empresa para la proyección de las ventas y de los estados financieros para los siguientes 5 años.

En el proyecto la empresa CERVECERA S.A. contrato a la empresa EVOLUTION S.A. la misma que realizo los estudios pertinentes y estableció los supuestos que han sido incluidos en la Hoja SUPUESTOS, esta hoja es la mas importante dado que las demás hojas tomaran estos datos para los diferentes cálculos, para diferenciar los datos que van ha tener que ser ingresados se los ha colocado con color azul (Ver Anexo 1), a continuación un ejemplo:

TABLA 6.1

SUPUESTOS DE VENTAS INGRESADOS EN EL SISTEMA DE VALORACIÓN DE CERVECERIA S.A.

VARIABLES	SUPUESTOS	
VENTAS	Según estudios realizados por la Empresa Evolution S.A La tasa de crecimiento de las ventas con respecto a la cerveza para los 3 siguientes años será de ————	5%
	y debido a la competencia en el mercado los siguientes años será del	4.5%
	Según estudios realizados por la Empresa Evolution S.A La tasa de crecimiento de las ventas con respecto al agua en botella de 250 ml. será	50%
	La tasa anual de incremento del precio de la cerveza será de.....	1%

FUENTE: DISEÑO DE VALORACIÓN DE EMPRESA INDUSTRIAL

ELABORACIÓN: MARÍA VERÓNICA MEDINA

2. En la segunda Hoja se la ha denominado INDICADORES, en donde se va ha tener en consideración los datos del Balance Histórico y nos ayudará a darnos cuenta de la situación financiera actual de la empresa.

En el sistema de valoración de CERVECERIA S.A. se ha podido dar cuenta que mantiene unos índices altos tomando en consideración que posee mas del 50% del mercado no hay con quien comparar, pero podríamos destacar el rendimiento que la empresa obtiene sobre los activos y patrimonio, a continuación el cuadro detallando los índices financieros que se obtuvieron tomando en consideración los datos del Balance General del año 2004(Ver Anexo 2):

TABLA 6.2

RAZONES FINANCIERAS DE CERVECERIA S.A. DEL AÑO 2004

INDICADORES FINANCIEROS (*)	
Razones de Liquidez	
Razón Ácida	3.07
Liquidez Corriente	4.10
Razones de Endeudamiento	
Indice de Solidez	0.18
Indice Endeudamiento a Corto Plazo	0.16
Indice Endeudamiento a Largo Plazo	0.02
Razones de Rentabilidad	
Rentabilidad sobre Activos	54%
Rentabilidad sobre Patrimonio	188%
Margen Neto (Utilidad /Ventas)	39%
Margen Operacional	66%

FUENTE: DISEÑO DE VALORACIÓN DE EMPRESAS INDUSTRIALES

ELABORACIÓN: MARIA VERÓNICA MEDINA

3. En la tercera Hoja denominada VENTAS, se tiene que ingresar las ventas anuales que se ha suscitado en el mercado en los últimos 4 años y las ventas que ha tenido la empresa en estos mismos años, que se encuentran con azul, con estos datos se podrá el porcentaje que tiene la empresa en comparación con el mercado y tener un diagrama de las ventas para ver las tendencias, además consta de un

cuadro en el cual se proyectan las ventas de los próximos 5 años, y con estos resultados se podrá obtener un diagrama en el cual se capte la tendencia de los años históricos junto con los proyectados.

CERVECERIA S.A. presenta sus ventas históricas desde hace 4 años y nos damos cuenta que tiene más del 50% del mercado y tiene incrementos históricos de más del 4%, estos datos junto con los que se obtuvieron de las proyecciones ayudaron a realizar el grafico unificado de las proyecciones y los históricos dando como resultado lo siguiente (Ver Anexo 3):

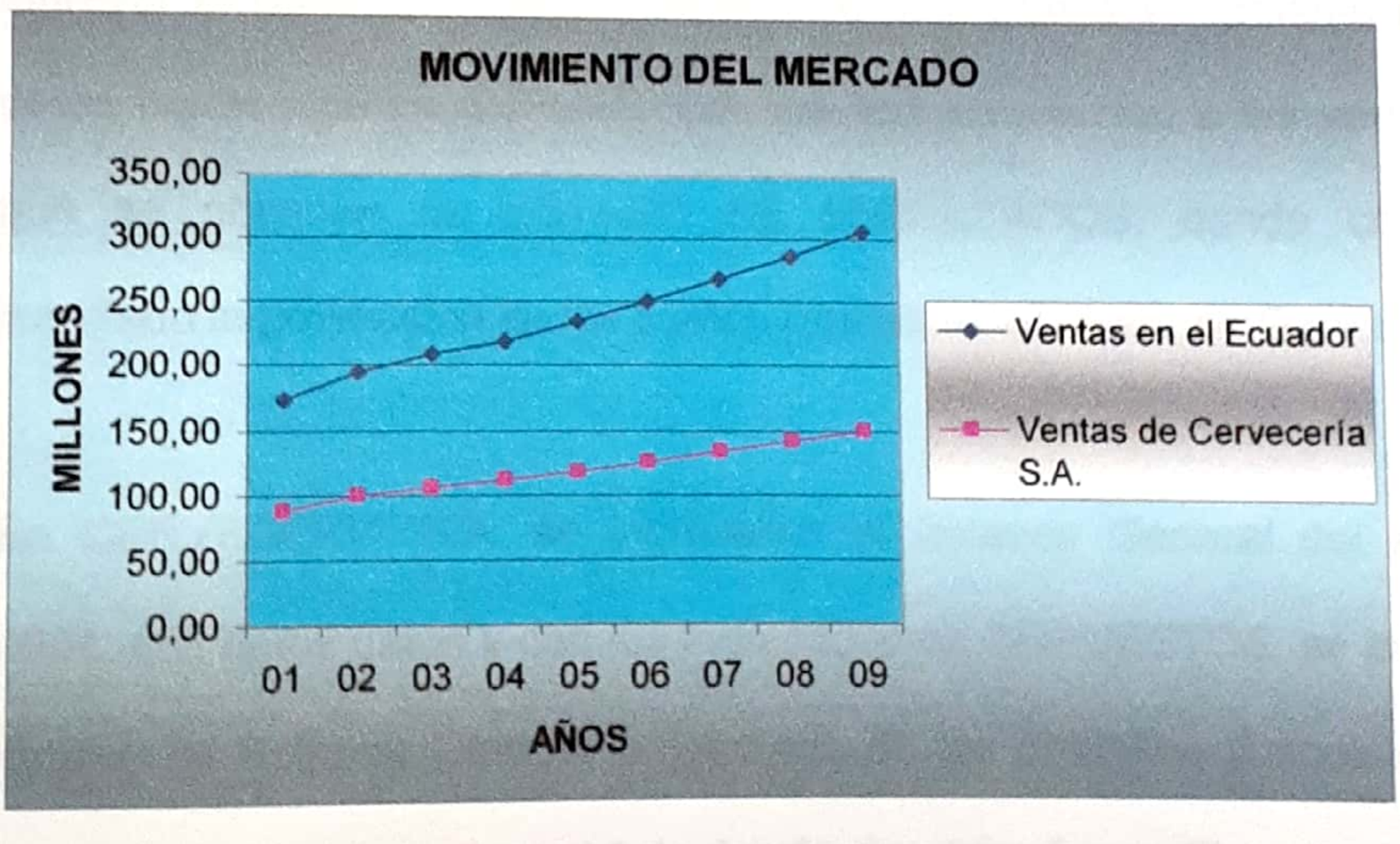


FIGURA 5.4 VENTAS HISTÓRICAS Y PROYECTADAS DEL ECUADOR Y DE CERVECERIA S.A.

FUENTE: DISEÑO DE VALORACIÓN DE EMPRESAS INDUSTRIALES

ELABORACIÓN: MARÍA VERÓNICA MEDINA

4. En la cuarta Hoja denominada ESTADO DE RESULTADOS, se tienen que ingresar los datos históricos del último Estado de Resultado, estos datos y los datos ingresados en SUPUESTOS darán como resultado la proyección de los siguientes 5 años del estado de resultado.

   En el modelo de CERVECERIA S.A. se ha ingresado los datos históricos del Estado de Resultado del año 2004, y tomando los datos de SUPUESTOS y VENTAS se ha obtenido la proyección de los próximos 5 años (Ver Anexo 4).

5. En la quinta Hoja denominada BALANCE GENERAL, se tiene que ingresar el Balance General histórico de la empresa y mediante los datos ingresados en SUPUESTOS que son en relación a las ventas que se obtienen en ESTADO DE RESULTADOS, dando como resultado la proyección de los 5 años siguientes del Balance General.

En CERVECERIA S.A. se ingresaron el Balance General del año 2004, con estos datos y con los ingresados en SUPUESTOS se pudo obtener el Balance General proyectado de los próximos 5 años que nos va ha permitir realizar el flujo de efectivo (Ver Anexo 5).

6. En la sexta Hoja denominada FLUJO DE EFECTIVO, en esta hoja se va ha desglosar todos los ingresos y egresos de dinero que va ha tener la empresa en los próximos 5 años, según los datos obtenidos de BALANCE GENERAL y de ESTADO DE RESULTADO, este flujo permitirá saber el movimiento brutos que ha tenido el dinero durante el tiempo y como se ha distribuido.

En el proyecto CERVECERIA S.A. se obtuvo el Flujo de Efectivo de la empresa para los futuros 5 años, estos saldos finales son los que van hacer utilizado para la valoración final de la empresa (Ver Anexo 6).

7. En la séptima hoja la hemos denominado WACC, en esta hoja se podrá encontrar la formula que se utiliza para hallar el Promedio Ponderado Costeo de Capital (WACC) y los datos son tomados de SUPUESTOS y BALANCE GENERAL, y nos da como resultado el porcentaje de endeudamiento que tiene la empresa tanto con deuda como propia.

En la Hoja WACC del CERVECERIA S.A. se ha tomado en consideración los valores ingresados en el Balance General histórico del año 2004 y los valores ingresados en SUPUESTOS, dándonos

como resultado el porcentaje de endeudamiento de la empresa que es del 4.2% (Ver Anexo 7).

8. En la octava Hoja que se ha denominado PERPETUIDAD, en esta hoja se tienen que ingresar el número de acciones que posee la empresa, el incremento en el dividendo y el incremento de aumento del flujo de efectivo que va ha tener la empresa, que se encuentran con azul y que nos van ha dar como resultado el Valor Presente por Perpetuidad que utilizaremos en la valoración de la empresa.

En el caso de CERVECERIA S.A. se ingresaron los datos como, el número de acciones asciende a 50.000.000, el incremento de los dividendos es del 7% y el incremento en el flujo de efectivo es del 5%, dándonos como resultado el valor a perpetuidad de 235,564,734.42 (Ver Anexo 8).

9. En la novena hoja denominada TASA DE DESCUENTO, en esta hoja se encuentran datos de WACC y de SUPUESTOS, se encuentra la formula que se utilizará para obtener la tasa que se utilizará para la valoración, en esta hoja sin duda es la más importante, dado que la tasa involucra al riesgo del sector y a la rentabilidad esperada por la

empresa que son índices que cambian dependiendo del sector que se esta realizando la valoración, si aumenta el riesgo del sector esto implicara que aumenta la tasa de descuento por lo tanto la valoración disminuiría, pero si disminuye pasaría lo contrario. Otro factor importante es la tasa de rentabilidad que posee el mercado si esta tasa aumenta provocará que la tasa de descuento aumente y tendrá como resultado una valoración menor.

En el caso de CERVECERIA S.A. se ingresaron las tasas de incremento del sector, el riesgo del sector en SUPUESTOS, dándonos como resultado tasa de descuento que utilizaremos para evaluar el Valor que tiene CERVECERIA S.A. como resultado nos da 37.72% (Ver Anexo 9)

10. En la décima hoja denominada VALORACIÓN, se encuentra el flujo de efectivo de los próximo 5 años, el valor de perpetuidad que se cálculo en PERPETUIDAD y se calcula el Valor Presente de estos flujos con la tasa de descuento establecida en TASA DE DESCUENTO. Finalmente encontramos el Valor de la Empresa con la cual podremos negociar en el caso de compra-venta o para saber si la empresa ha aumentado su valor o se esta disminuyendo.

En el caso de CERVECERIA S.A. se ha tomado los flujos de efectivo, el valor de perpetuidad, con estos datos se ha establecido el Valor Presente de estos flujos y con la tasa de descuento calculada en páginas anteriores, dando como resultado el Valor de CERVECERÍA S.A. que asciende ha $ 112'297,460.09 (Ver Anexo 10)

CERVECERIA S.A. tiene un valor superior a los $ 112 millones con el cual se puede negociar, este valor no necesariamente es el valor que van ha pagar en el caso de negociación para la venta, también se establece con este valor que la empresa se esta realizando bien su trabajo y la empresa tiene que incrementar sus ventas para poder tener una mejor valoración.

5.7 ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Una vez realizado el diseño para Valoración de la empresa CERVECERIA S.A., se procede a realizar un análisis estadístico, para lo cual se ingresaron 41 diferentes datos, de un rango de 4% a 6% con un intervalo de 0.05 en el casillero de Ventas con respecto a la Cerveza en los siguientes 3 años en la Hoja de SUPUESTOS, se obtuvieron 41 diferentes resultados de la valoración de CERVECERIA S.A., los mismos que se indican en la siguiente tabla:

TABLA 6.3

VALORACIÓN CON DISTINTAS TASAS DE INTERÉS DE INCREMENTOS DE VENTAS DE CERVEZAS PARA LOS 3 SIGUIENTES AÑOS DE CERVECERÍA S.A.

TASA	VALORACIÓN	TASA	VALORACIÓN
4,00%	$ 111.009.725,34	5,05%	$ 112.362.042,43
4,05%	$ 111.073.934,97	5,10%	$ 112.426.643,39
4,10%	$ 111.138.163,26	5,15%	$ 112.491.262,96
4,15%	$ 111.202.410,21	5,20%	$ 112.555.901,14
4,20%	$ 111.266.675,80	5,25%	$ 112.620.557,93
4,25%	$ 111.330.960,04	5,30%	$ 112.685.233,33
4,30%	$ 111.395.262,93	5,35%	$ 112.749.927,33
4,35%	$ 111.459.584,46	5,40%	$ 112.814.639,94
4,40%	$ 111.523.924,63	5,45%	$ 112.879.371,15
4,45%	$ 111.588.283,45	5,50%	$ 112.944.120,95
4,50%	$ 111.652.660,90	5,55%	$ 113.008.889,36
4,55%	$ 111.717.056,98	5,60%	$ 113.073.676,36
4,60%	$ 111.781.471,71	5,65%	$ 113.138.481,95
4,65%	$ 111.845.905,06	5,70%	$ 113.203.306,13
4,70%	$ 111.910.357,05	5,75%	$ 113.268.148,91
4,75%	$ 111.974.827,66	5,80%	$ 113.333.010,27
4,80%	$ 112.039.316,90	5,85%	$ 113.397.890,21
4,85%	$ 112.103.824,77	5,90%	$ 113.462.788,74
4,90%	$ 112.168.351,25	5,95%	$ 113.527.705,85
4,95%	$ 112.232.896,36	6,00%	$ 113.592.641,54
5,00%	$ 112.297.460,09		

FUENTE: DISEÑO DE VALORACIÓN DE EMPRESAS INDUSTRIALES

ELABORACIÓN: MARÍA VERÓNICA MEDINA

Una vez obtenidos los datos de la tabla 6.3 y utilizando como asistente el programa MINITAB se procedió a realizó el siguiente los siguientes cálculos estadísticos:

TABLA 6.4

ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

Media	112,298,763.20
Mediana	112,297,460.00
Desviación estándar	773,529.92
Varianza de la muestra	598,348,529,936.00
Curtosis	-1.20
Coeficiente de asimetría	0.00
Rango	2,582,917.00
Mínimo	111,009,725.00
Máximo	113,592,642.00

FUENTE: DISEÑO DE VALORACIÓN DE EMPRESAS INDUSTRIALES

ELABORACIÓN: MARIA VERONICA MEDINA

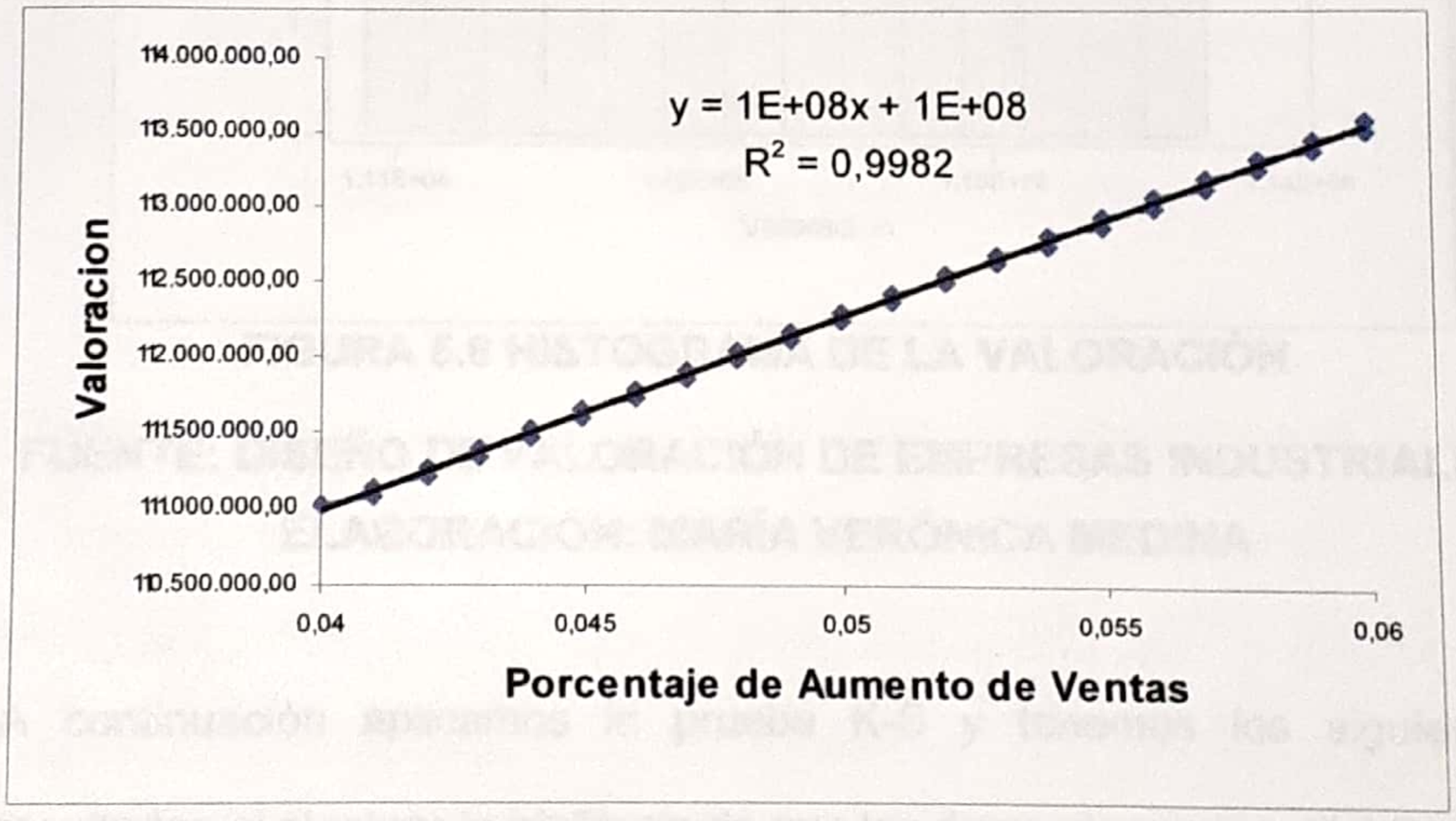


FIGURA 5.5 HISTOGRAMA DE LAS DIFERENTES VALORACIONES SUS RESPECTIVOS PORCENTAJES DE VENTAS DE CERVEZA

FUENTE: DATOS REALIZADOS CON LOS DIFERENTES VALORACIONES

ELABORACIÓN: MARÍA VERÓNICA MEDINA

Como puede apreciarse en la siguiente figura 5.6 la distribución es simétrica y centrada alrededor de 112 millones. Por otro lado puede apreciarse un ligero achatamiento en la curva (coeficiente de curtosis). La siguiente figura 5.6 nos da una idea de la distribución de estos datos:

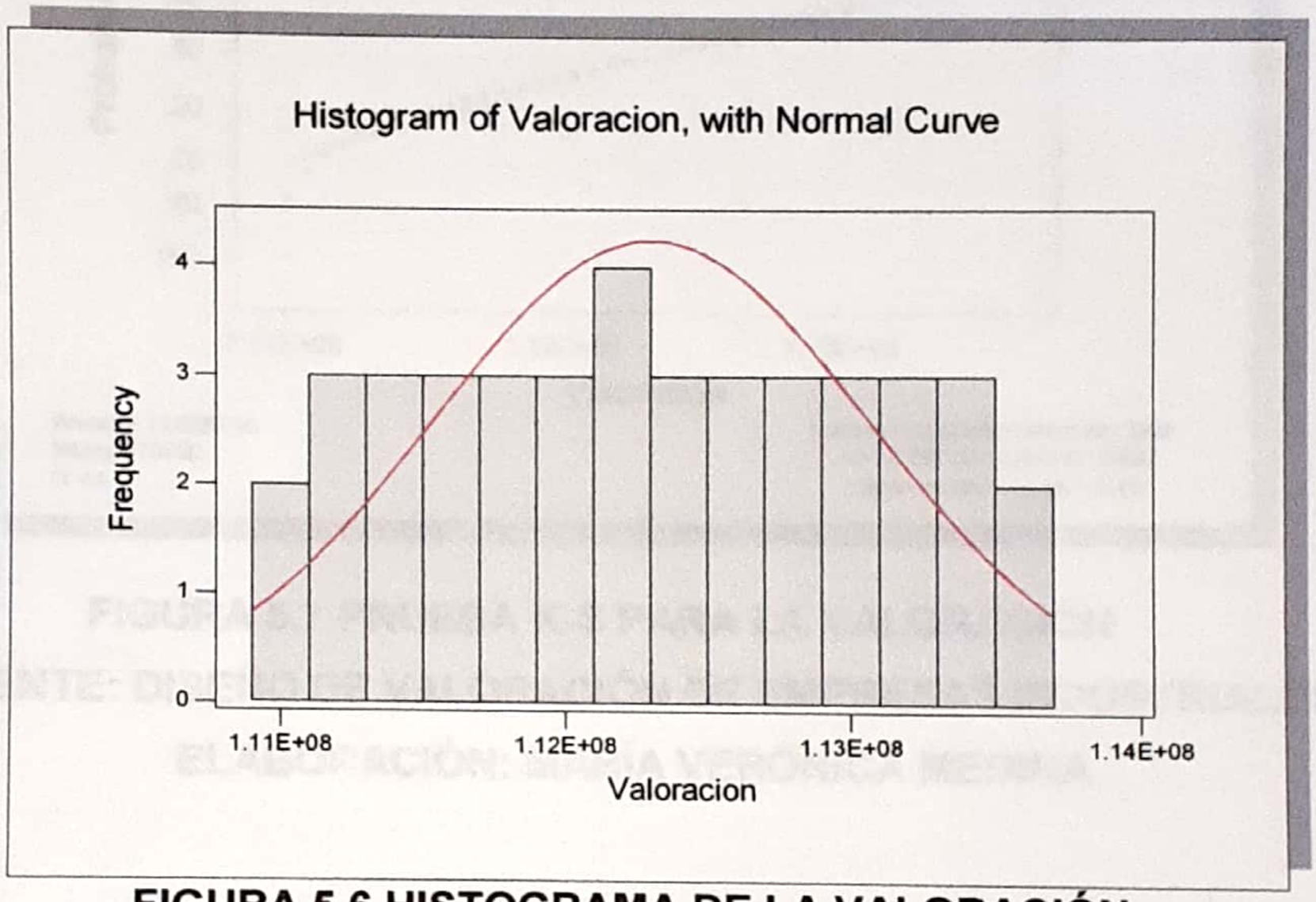


FIGURA 5.6 HISTOGRAMA DE LA VALORACIÓN

FUENTE: DISEÑO DE VALORACIÓN DE EMPRESAS INDUSTRIALES

ELABORACIÓN: MARÍA VERÓNICA MEDINA

A continuación aplicamos la prueba K-S y tenemos los siguientes resultados al plantear la hipótesis de que los datos siguen una distribución normal con media 112 mil, con estos resultados se obtuvo la siguiente figura 5.7:

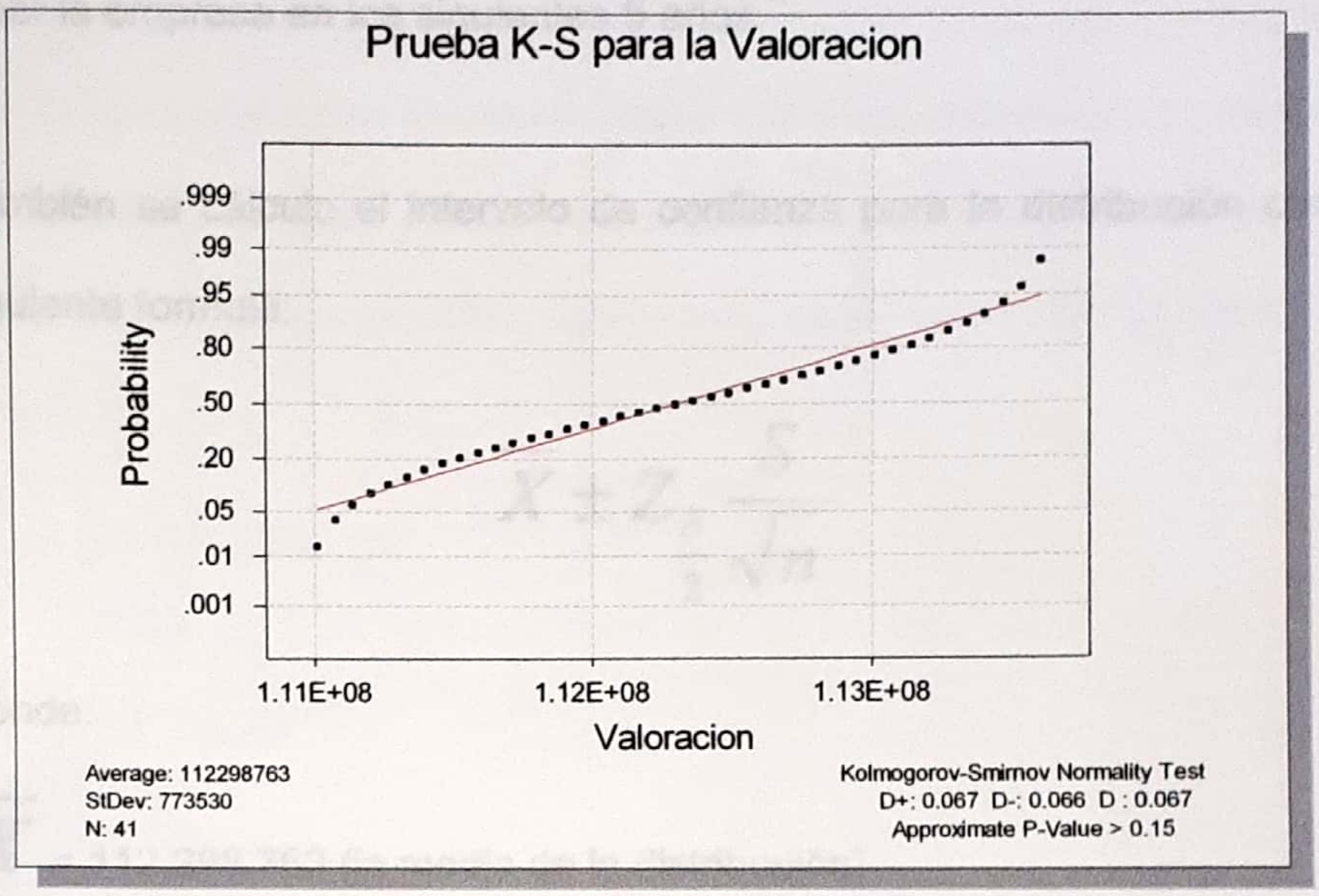


FIGURA 5.7 PRUEBA K-S PARA LA VALORACIÓN

FUENTE: DISEÑO DE VALORACIÓN DE EMPRESAS INDUSTRIALES

ELABORACIÓN: MARÍA VERÓNICA MEDINA

El valor *p* de 0.15 nos indica que existe evidencia estadística para aceptar la hipótesis planteada que la distribución que sigue la valoración es decir una distribución Normal, por lo tanto nos indica que el Diseño de Valoración de Empresas Industriales establecido en esta tesis se obtiene con datos ingresados por el usuario, y no es un diseño donde se ingresen datos de forma aleatoria, haciendo de esta forma un diseño confiable donde el usuario indique los históricos y en base a un estudio previo en

donde se indique la situación del entorno y las proyecciones que va ha tener la empresa en los siguientes 5 años.

También se cálculo el intervalo de confianza para la distribución con la siguiente formula:

$$\overline{X} \pm Z_{\frac{\delta}{2}} \frac{S}{\sqrt{n}}$$

Donde:

$\overline{X}$ = 112,298,763 (la media de la distribución)

$Z_{\frac{\delta}{2}}$ = 1.96

S = 773,529 (Desviación Estándar)

n = 41 (número de datos)

Reemplazando los valores en la formula antes mencionado, da como resultado, para esta distribución el siguiente intervalo de confianza, el cual nos indica entre que valores se encuentra la valoración de la empresa:

[112,061,985 ; 112,535,541.15]

También, se realizo la Prueba de Hipótesis para considerar si el valor promedio de la valoración sea de 112,298,763; tomando en consideración los 41 datos encontrados en la tabla 6.3 y considerando un nivel de confianza del 95%, se estableció la siguiente Hipótesis (para realizar esta Prueba de Hipótesis se utilizo como herramienta la función: Prueba Z. en Excel):

H_0 = u = 112,298,763

Vs.

H_1 = u ≠ 112,298,763

Como desconocemos el valor de σ y teniendo que encontrar un P para ser comparado con el 0.05 que es el error que se ha considerado para esta prueba de Hipótesis, debido al 95% de confianza, se procedió a realizar la Prueba Z (Excel) los siguientes considerando los datos de la tabla 6.3 y la media que se detalla en la tabla 6.4, arrojo como resultado:

P= 0.5

Si comparamos P= 0.5 vs. 0.05 de error que se estableció para la prueba, se acepta H_0, debido a que el valor encontrado es mayor a 0.05, es decir, esta dentro del 95% de confianza que se estableció para esta prueba, se comprobó que u = 112,298,763

La valoración realizada a CERVECERIA S.A. y considerando la distribución de la tabla 6.3 se establece que tiene un promedio de 112,298,763 y dado que este valor esta dentro del intervalo de confianza calculado en la página 111, nos permite indicar que la valoración de CERVECERIA S.A. está entre 112,061,985 y 112,535,541.15.

CAPÍTULO 6

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. Conclusiones

A continuación se presentan las conclusiones sobre los resultados de la valoración de empresa aplicada al sector industrial:

1. El Método de Valoración de Empresa basado en el Flujo de Efectivo, es el método mas completo, porque toma en consideración las proyecciones de ingresos y egresos que va ha tener la industria, el Balance General Proyectado, El Estado de Resultados Proyectado y el Flujo de Efectivo Proyectado, dado que los otros métodos se enfocan en cifras o en algún Balance en especial, como puede ser el Estado de Resultados.

2. La Valoración de Empresa debe ser considerada como una herramienta importante en el momento de la negociación, en el caso de compra venta de la industria, y también debe ser utilizada en el momento de tomar decisiones para el futuro de la industria, tanto al proyectar los ingresos, como en el momento de realizar nuevos proyectos dentro de la Industria.

3. Los índices que van ha incidir en la proyección de los Estados Financieros y en las Ventas que tenga la industria van ha variar dependiendo del sector que estamos Valorando, por este motivo se tiene que realizar un análisis del entorno externo e interno previo a la Valoración, tomando en consideración los valores históricos, el análisis de las cuentas mas sensibles del Balance General y de los Costos.

4. El resultado de la Valoración dependerá de quien lo realiza y del objetivo con el que fue realizado; también de la información que se utilice para la misma.

6.2 Recomendaciones

Al momento de realizar una Valoración de Empresa se tiene que tomar las siguientes recomendaciones:

1. Antes de realizar una Valoración se tiene que establecer como esta la industria en comparación al mercado, después se tiene que realizar un estudio exhaustivo donde se analice el sector y su entorno tanto externo como interno, los resultados de este estudio nos ayudarán a establecer los indicadores y así obtener los índices y rubros que van ha incidir en la proyección de los Estados Financieros y las Ventas que va ha tener la industria en el futuro.

2. En la Valoración usando el método de Flujo de Efectivo tienen que tomar en consideración los datos históricos de los Estados Financieros, los datos proyectados a 5 años y establecer un valor de perpetuidad.

3. La tasa de rentabilidad esperada por la industria, dependerá del sector que se este realizando la Valoración, y también se puede tomar en consideración el índice histórico que ha tenido en los últimos 5 años.

4. Una vez realizada la Valoración, la industria podría realizar este procedimiento cada cierto período para saber si sus metas y proyecciones se han cumplido, e indicar si la industria ha mejorado, se mantiene o ha decaído en su Valor, y según el resultado la gerencia deberá tomar decisiones para el futuro inmediato de la empresa, esto dependerá de los objetivos de la valoración.

5. Para establecer un Diseño de Valoración tiene que ser realizado por un equipo de profesionales independientes, en donde interactúen los especialistas en estadística, auditoria y finanzas, para establecer las diferentes etapas de una Valoración como son el estudio previo, la elaboración del Diseño de Valoración y finalmente la interpretación de los resultados obtenidos, las recomendaciones en el futuro de la empresa.

ANEXOS

ANEXO 1

SISTEMA DE VALORACIÓN DE EMPRESA PARA EL SECTOR CERVECERO

Instrucciones:

1.- Llenar todos los datos que se encuentran con azul en las siguientes hojas con datos históricos que posea la empresa.
2.- Para comenzar a usar el sistema de valoración se debe de ingresar los siguientes datos en la tabla de supuestos que nos ayudarán para poder elaborar los estados financieros proyectados y el flujo de efectivo para los siguientes 5 años de la industria y obtener el valor de perpetuidad.

VARIABLES	SUPUESTOS	
VENTAS	Según estudios realizados por la Empresa Evolution S.A. La tasa de crecimiento de las ventas con respecto a la cerveza para los 3 siguientes años será de ----------	5%
	y debido a la competencia en el mercado los siguientes años será del------	4,5%
	Según estudios realizados por la Empresa Evolution S.A. La tasa de crecimiento de las ventas con respecto al agua en botella de 250 ml. será del ----------	50%
	La tasa anual de incremento del precio de la cerveza será de.....	1%
COSTOS DE VENTAS Y GASTOS	Se tiene proyectado que los costos de ventas asciendan los primeros 2 años en un (tasa de crecimiento de venta+tasa de inflación anual)	7%
	y en los siguientes años será la inflación esperada en un ----------	7,5%
	Los gastos generales de Fabricación y de Operación aumentarán en un	10%
	Exepto:	
	Arrendamiento según el contrato que se tienen con Inmuebles S.A. Aumentará cada año en un	5%
	Cuotas , Suscripción y Afiliaciones aumentarán un en	3%
	Movimiento de Inventario aumentará en un	5%
	Fletes y Acarreos se tiene previsto un aumento del	0,98%
	Servicios Administrativos y Profesionales aumentarán un un	7%
	Gastos Bancarios	3%
	Publicidad, Propaganda y Relaciones Públicas será del	15%
	Rotura/Desguace Env. Carton y Paleta se tiene previsto disminuir en un	-0,05%
	Reparación de Paletas	2%
	Gastos no operacionales	2%
OTROS INGRESOS	*Ventas de Aprovechamientos*	1,5%
	Rendimientos Financieros - en relación con las inversiones a corto plazo	3%
	Materias Primas y Repuestos	5%
	Ventas de Envases	1%
	Artículos Promociónales	50%
	Activos Fijos	NO se van ha realizar ventas
	Regalías	10%
	Otros Ingresos	40%
Inflación anual	*tomado de diciembre del 2004*	2%
Depreciación	*(Promedio de los últimos años)*	10%

BALANCE GENERAL

Se establece las políticas que la empresa va ha tomar para los años siguientes en relación a las ventas que obtendrá en cada año

	2005-2009
Ventas al contado	60%
Ventas a Crédito	**40%**
Aumento en el Inventario	3%
Inversión a Corto Plazo	1,5%
Mejoras realizadas en el Terreno	1,6%
Mejoras realizadas en el Edificio	0,08%
Adquisiciones en Maquinaria y Equipo	2,3%
Pago en Efectivo	70%
Cuentas por Pagar	**30%**
Cobro a Clientes	60%
Pago a Proveedores	75%
Inversiones en acciones	0,20%
Dividendos Anticipados	40%

Del Total del Inventario se encuentra repartido en los siguientes porcentajes:	
Inventarios materia prima directa	26%
Inventarios de prod. En proceso	7%
Inventarios de prod. Terminado	5%
Mercancía no Fab. Por la Empresa	4%
Materiales, Repuestos y Accesorios	21%
Envases y Empaques	37%
Total del Inventario	**100%**

Para efectos de realizar la tasa de descuento se necesitan los siguientes datos:	
Tasa activa referencial a Diciembre del año 2004:	8%
Tasa pasiva referencial a Diciembre del año 2004:	4%
Tasa de riesgo del sector:	0,58%
Tasa esperada de la rentabilidad esperada por la empresa:	32,42%

ANEXO 2

DATOS DEL BALANCE HISTORICO (*) PARA REALIZAR LOS INDICADORES FINANCIEROS	
Total Activo Corriente	51.815.849,16
Inventario	13.086.457,72
Total Activo	79.640.401,43
Total Pasivo Corriente	12.635.556,89
Total Pasivo a Largo Plazo	1.688.343,43
Total Pasivo	14.323.900,32
Patrimonio	65.316.501,11
Ventas Totales	109.220.736,16
Gastos Administrativos y Ventas	22.182.292,02
Margen de Utilidad Bruto	94.077.755,78
Utilidad Neta	42.652.760,19

(*) Datos tomados del año 2004

INDICADORES FINANCIEROS (*)	
Razones de Liquidez	
Razón Ácida	3,07
Liquidez Corriente	4,10
Razones de Endeudamiento	
Indice de Solidez	0,18
Indice Endeudamiento a Corto Plazo	0,16
Indice Endeudamiento a Largo Plazo	0,02
Razones de Rentabilidad	
Rentabilidad sobre Activos	54%
Rentabilidad sobre Patrimonio	188%
Margen Neto (Utilidad /Ventas)	39%
Margen Operacional	66%

ANEXO 3

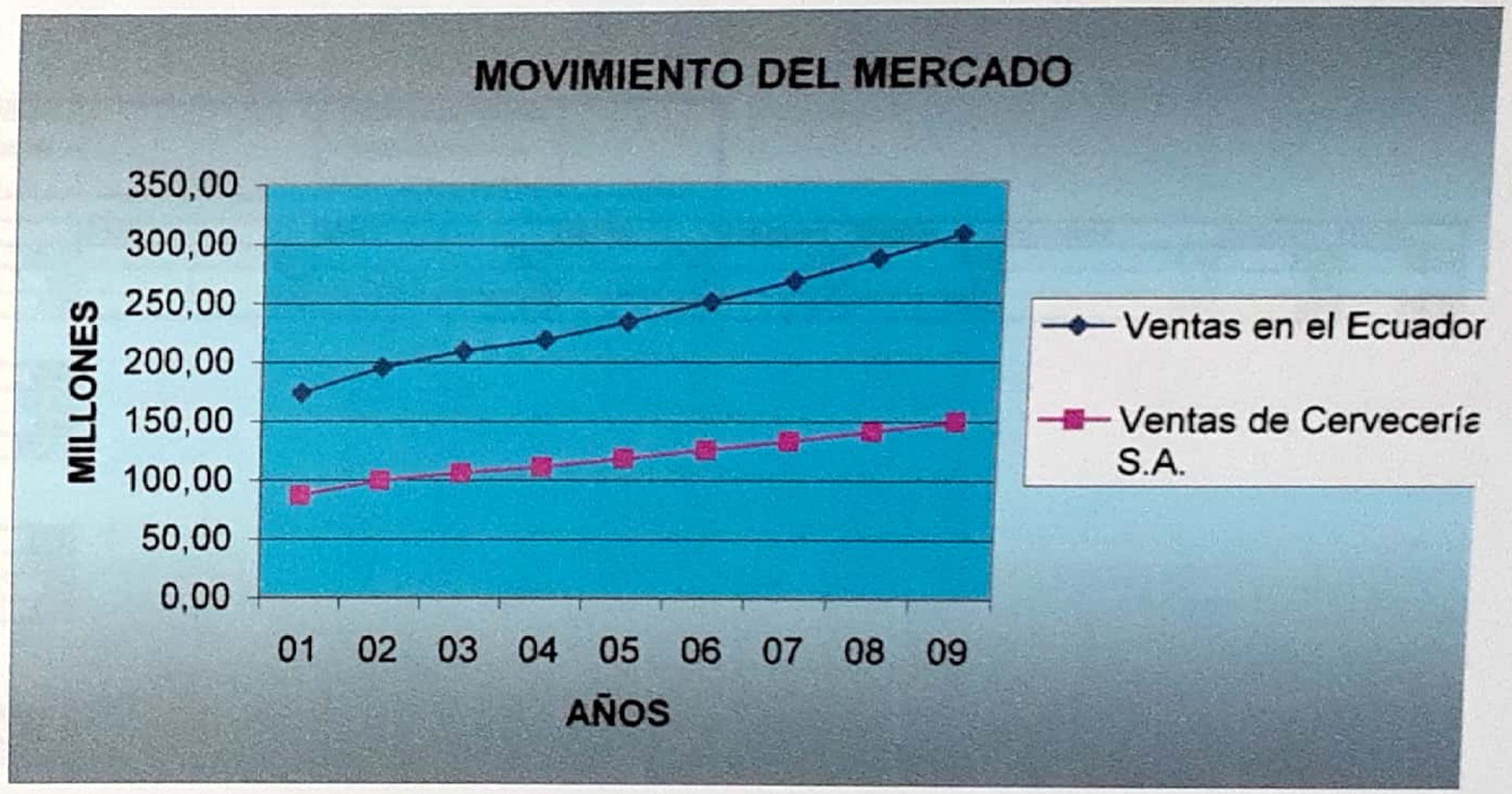
VENTAS HISTORICAS DE CERVEZAS DEL ECUADOR V.S CERVECERIA S.A.							
AÑO	MILLONES ($)	VOLUMEN DE VENTAS MMlts	INGRESOS DE CERVECERIA S.A. MILLONES($)	PORCENTAJE DE VENTAS EN EL MERCADO	TASA DE INCREMENTO DEL MERCADO	TASA DE INCRENTO DE VENTAS DE CERVECERIA S.A.	TASA DE INCREMENTO ESPERADA PARA EL MERCADO
2001	173,9	193,22	87	50,03%	-	-	7%
2002	195,5	217,22	99,4	50,84%	12,42%	14,25%	
2003	209,4	232,67	106	50,62%	7,11%	6,64%	
2004	218,9	243,22	111	50,71%	4,54%	4,72%	



MESES	% INCREMENTO EN VENTAS MMlts
ENERO	0,30%
FEBRERO	0,30%
MARZO	0,20%
ABRIL	0,20%
MAYO	0,35%
JUNIO	0,35%
JULIO	0,20%
AGOSTO	0,20%
SEPTIEMBRE	0,20%
OCTUBRE	0,50%
NOVIEMBRE	0,40%
DICIEMBRE	1,00%
Promedio	0,35%

ANEXO 3

MOVIMIENTO DEL MERCADO		
AÑO	MILLONES ($) DE INGRESO DEL	INGRESOS DE CERVECERIA S.A. MILLONES($)
01	173,90	87,00
02	195,50	99,40
03	209,40	106,00
04	218,90	111,00
05	234,22	118,00
06	250,62	125,28
07	268,16	133,07
08	286,93	140,76
09	307,02	149,05



ANEXO 3

VOLUMEN DE VENTAS MMlts DICIEMBRE/2004 de Cerveza	10,59	VOLUMEN DE VENTAS DICIEMBRE/2004 de Botellas de Agua de 250ml	1,06

Meses	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	TOTAL
Volumen de ventas MMlts	10,62	10,65	10,67	10,70	10,73	10,77	10,79	10,81	10,84	10,89	10,93	11,04	129,46
Precio lts	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	
Ventas	9,56	9,59	9,61	9,63	9,66	9,69	9,71	9,73	9,75	9,80	9,84	9,94	116,52

CERVEZA

AÑOS	2005	2006	2007	2008	2009
Volumen de ventas MMlts	129,46	135,94	142,73	149,15	155,87
Precio lts	0,91	0,92	0,93	0,94	0,95
Ventas	117,68	124,80	132,35	139,69	147,44

AGUA

AÑOS	2005	2006	2007	2008	2009
Volumen de ventas Botellas de 250mm	1,59	2,39	3,58	5,37	8,05
Precio botella	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Ventas	0,32	0,48	0,72	1,07	1,61

TOTAL INGRESOS

AÑOS	2005	2006	2007	2008	2009
	118,00	125,28	133,07	140,76	149,05

ANEXO 4

ESTADO DE RESULTADOS	2004 H	2005 P	2006 P	2007 P	2008 P	2009 P
INGRESOS OPERACIONALES						
Ventas	109.220.736,16	117.999.096,79	125.277.803,14	133.066.751,73	140.763.378,64	149.045.821,27
TOTAL INGRESOS OPERACIONALES	109.220.736,16	117.999.096,79	125.277.803,14	133.066.751,73	140.763.378,64	149.045.821,27
COSTOS OPERACIONALES						
Costo de Ventas de Cerveza Producida	13.728.105,18	14.689.072,54	15.717.307,62	16.896.105,69	18.163.313,62	19.525.562,14
Costo de Venta de Bebida no alcoholica	299.000,98	319.931,05	342.326,22	368.000,69	395.600,74	425.270,80
Compra de mercadería de bebidas alcoholicas	849.130,12	908.569,23	972.169,07	1.045.081,75	1.123.462,89	1.207.722,60
Compra de mercadería de bebidas no alcoholicas	266.744,10	285.416,19	305.395,32	328.299,97	352.922,47	379.391,65
TOTAL COSTO DE VENTAS	15.142.980,38	16.202.989,01	17.337.198,24	18.637.488,10	20.035.299,71	21.537.947,19
UTILIDAD BRUTA	**94.077.755,78**	**101.796.107,78**	**107.940.604,91**	**114.429.263,63**	**120.728.078,93**	**127.507.874,08**
GASTOS GENERALES DE FABRIC. Y OPERACIÓN						
INSUMOS Y SERVICIOS	3.373.080,86	3.710.388,95	4.081.427,84	4.489.570,62	4.938.527,69	5.432.380,46
Mantenimiento y Reparación	1.736.838,61	1.910.522,47	2.101.574,72	2.311.732,19	2.542.905,41	2.797.195,95
Servicios Basicos	1.192.921,77	1.216.780,21	1.241.115,81	1.265.938,13	1.291.256,89	1.317.082,03
Arrendamiento	17.808,04	18.698,44	19.633,36	20.615,03	21.645,78	22.728,07
Servicios de Oficina	2.952,08	3.247,29	3.572,02	3.929,22	4.322,14	4.754,35
Servicios Profesionales	19.158,27	21.074,10	23.181,51	25.499,66	28.049,62	30.854,59
Cuotas , Suscripción y Afiliaciones	1.710,00	1.761,30	1.814,14	1.868,56	1.924,62	1.982,36
Suministros Domesticos	4.394,40	4.482,29	4.571,93	4.663,37	4.756,64	4.851,77
Suministros de Oficina y Computación	103.529,27	105.599,86	107.711,85	109.866,09	112.063,41	114.304,68
Movimiento de Inventario	68.839,52	72.281,50	75.895,57	79.690,35	83.674,87	87.858,61
Materiales Fungibles y Quimicos	39.504,29	41.479,50	43.553,48	45.731,15	48.017,71	50.418,60
Fletes y Acarreos	5.250,78	5.302,24	5.354,20	5.406,67	5.459,66	5.513,16
Otros Gastos	18.764,62	19.139,91	19.522,71	19.913,16	20.311,43	20.717,66
TOTAL GSTOS GENERALES DE FABRICACION	3.211.671,65	3.420.369,10	3.647.501,30	3.894.853,59	4.164.388,18	4.458.261,82
SERVICIOS						
Servicio de Empresas Especializadas	8.955.711,90	9.851.283,09	10.836.411,40	11.920.052,54	13.112.057,79	14.423.263,57
TOTAL SERVICIOS	8.955.711,90	9.851.283,09	10.836.411,40	11.920.052,54	13.112.057,79	14.423.263,57
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN						
Mantenimiento	188.184,73	207.003,20	227.703,52	250.473,88	275.521,26	303.073,39
Servicios Basicos	83.739,76	85.414,56	87.122,85	88.865,30	90.642,61	92.455,46
Arrendamiento	55.434,95	58.206,70	61.117,03	64.172,88	67.381,53	70.750,60
Servicios Administrativos	2.296.576,36	2.457.336,71	2.629.350,27	2.813.404,79	3.010.343,13	3.221.067,15
Servicios de Auditoria	120.820,48	129.277,91	138.327,37	148.010,28	158.371,00	169.456,97
Servicios de Oficina	8.759,28	9.372,43	10.028,50	10.730,49	11.481,63	12.285,34

ANEXO 4

Servicios Profesionales	3.255.430,02	3.483.310,12	3.727.141,83	3.988.041,76	4.267.204,68	4.565.909,01
Gastos Bancarios	24.177,94	24.903,28	25.650,38	26.419,89	27.212,48	28.028,86
Boletines, Publicidad y Convocatorias	22.434,60	25.799,79	29.669,76	34.120,22	39.238,26	45.123,99
Cuotas , Suscripción y Afiliaciones	16.575,33	17.072,59	17.584,77	18.112,31	18.655,68	19.215,35
Suministros Domesticos	41.017,84	41.838,20	42.674,96	43.528,46	44.399,03	45.287,01
Suministros de Oficina y Computación	66.841,63	68.178,46	69.542,03	70.932,87	72.351,53	73.798,56
Seguros	482.993,36	531.292,70	584.421,97	642.864,16	707.150,58	777.865,64
Servicios Basicos	260.549,51	265.760,50	271.075,71	276.497,22	282.027,17	287.667,71
Mejoras Tecnologicas	800,00	880,00	968,00	1.064,80	1.171,28	1.288,41
Movimiento de Inventario	47.103,30	49.458,47	51.931,39	54.527,96	57.254,36	60.117,07
Otros Movimientos de Inventarios	69.179,59	69.857,55	70.542,15	71.233,47	71.931,56	72.636,48
Reempaque	240.814,18	264.895,60	291.385,16	320.523,67	352.576,04	387.833,65
Rotura/Desguace Env. Carton y Paleta	522.613,18	522.351,87	522.090,70	521.829,65	521.568,74	521.307,95
Reparación de Paletas	30.430,60	31.039,21	31.660,00	32.293,20	32.939,06	33.597,84
Materales para almacenamiento	31.349,96	34.484,96	37.933,45	41.726,80	45.899,48	50.489,42
Fletes y Acarreos	31.407,68	31.715,48	32.026,29	32.340,14	32.657,08	32.977,12
Impuestos y Contribuciones	337.853,11	354.745,77	372.483,05	391.107,21	408.707,03	427.098,85
Gasto de Directorio	3.072,23	3.379,45	3.717,40	4.089,14	4.498,05	4.947,86
Relaciones Públicas	31,08	33,41	35,92	38,61	41,51	44,62
Regalías y Participaciones	3.756.370,53	3.944.189,06	4.141.398,51	4.348.468,43	4.544.149,51	4.748.636,24
Otros Gastos	152.317,63	155.363,98	158.471,26	161.640,69	164.873,50	168.170,97
Amortizaciones	410.233,20	451.256,52	496.382,17	546.020,39	600.622,43	660.684,67
TOTAL GASTOS ADMINISTRATIVOS	12.557.112,06	13.318.418,46	14.132.436,39	15.003.078,69	15.910.870,19	16.881.816,21
GASTOS DE VENTAS Y MERCADEO						
Mantenimiento y Reparación	200.225,57	220.248,13	242.272,94	266.500,23	293.150,26	322.465,28
Arrendamiento	4.108,96	4.314,41	4.530,13	4.756,63	4.994,47	5.244,19
Servicio de Oficina	41,61	42,44	43,29	44,16	45,04	45,94
Servicios Profesionales	180.606,00	193.248,42	206.775,81	221.250,12	236.737,62	253.309,26
Suministros Domesticos	1.413,99	1.442,27	1.471,12	1.500,54	1.530,55	1.561,16
Suministros de Oficina y Computación	25.573,24	26.084,70	26.606,40	27.138,53	27.681,30	28.234,92
Comunicaciones	124,84	127,34	129,88	132,48	135,13	137,83
Relaciones Públicas	110.305,20	126.850,98	145.878,63	167.760,42	192.924,48	221.863,16
Otros Gastos	122.548,83	124.999,81	127.499,80	130.049,80	132.650,79	135.303,81
Publicidad y Promociones	8.980.231,72	10.327.266,48	11.876.356,45	13.657.809,92	15.706.481,40	18.062.453,62
TOTAL GASTOS DE VENTAS Y MERCADEO	9.625.179,96	11.024.624,97	12.631.564,45	14.476.942,82	16.596.331,05	19.030.619,17
DEPRECIACIÓN	2.314.688,48	2.546.157,33	2.800.773,06	3.080.850,37	3.388.935,40	3.727.828,94
TOTAL GASTOS GEN. DE FABRIC. Y OPERACIÓN	40.037.444,91	43.871.241,89	48.130.114,44	52.865.348,63	58.111.110,30	63.954.170,17
UTILIDAD DE OPERACIÓN	54.040.310,87	57.924.865,89	59.810.490,47	61.563.915,00	62.616.968,63	63.553.703,91

ANEXO 4

INGRESOS NO OPERACIONALES						
Ventas de Aprovechamientos	650.192,27	659.945,15	669.844,33	679.892,00	690.090,38	700.441,73
Rendimientos Financieros	1.268.918,14	1.306.985,68	1.346.195,25	1.386.581,11	1.428.178,55	1.471.023,90
Materias Primas y Repuestos	176.025,13	184.826,39	194.067,71	203.771,09	213.959,65	224.657,63
Ventas de Envases	66.835,45	67.503,80	68.178,84	68.860,63	69.549,24	70.244,73
Articulos Promocionales	-9.394,30	-14.091,45	-21.137,18	-31.705,76	-47.558,64	-71.337,97
Activos Fijos	14.126,43	-	-	-	-	-
Regalias	216.826,33	238.508,96	262.359,86	288.595,85	317.455,43	349.200,97
Otros Ingresos	843.771,16	1.181.279,62	1.653.791,47	2.315.308,06	3.241.431,29	4.538.003,80
TOTAL INGRESOS NO OPERACIONALES	3.227.300,61	3.624.958,17	4.173.300,29	4.911.302,98	5.913.105,88	7.282.234,80
GASTOS NO OPERACIONALES						
Otros Gastos No operacionales	304.784,84	310.880,54	317.098,15	323.440,11	329.908,91	336.507,09
TOTAL GASTOS NO OPERACIONALES	304.784,84	310.880,54	317.098,15	323.440,11	329.908,91	336.507,09
UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS	56.962.826,64	61.238.943,52	63.666.692,61	66.151.777,87	68.200.165,60	70.499.431,62
IMPUESTO A LA RENTA	14.310.066,45	15.309.735,88	15.916.673,15	16.537.944,47	17.050.041,40	17.624.857,91
UTILIDAD NETA	42.652.760,19	**45.929.207,64**	**47.750.019,46**	**49.613.833,40**	**51.150.124,20**	**52.874.573,72**

ANEXO 5

BALANCE GENERAL	2004 H	2005 P	2006 P	2007 P	2008 P	2009 P
ACTIVO						
CORRIENTE						
DISPONIBLE						
Caja y Bancos	7.051.118,57	13.010.311,27	27.739.934,53	46.044.086,57	66.202.675,51	87.535.128,18
Inversiones a corto plazo	26.327.818,76	28.097.805,21	29.976.972,26	31.972.973,53	34.084.424,21	36.320.111,53
EXIGIBLE						
Cuentas por cobrar Clientes	5.322.224,04	21.008.745,10	28.447.946,54	32.669.858,89	35.590.084,14	38.083.365,06
INVENTARIOS						
Inventarios materia prima directa	3.969.818,52	4.322.871,96	5.300.038,83	6.337.959,49	7.435.913,84	8.598.471,25
Inventarios de prod. En proceso	749.161,30	1.163.850,14	1.426.933,53	1.706.373,71	2.001.976,80	2.314.973,03
Inventarios de prod. Terminado	146.419,05	831.321,53	1.019.238,24	1.218.838,36	1.429.983,43	1.653.552,16
Mercancia no Fab. Por la Empresa	106.681,60	665.057,22	815.390,59	975.070,69	1.143.986,75	1.322.841,73
Materiales, Repuestos y Accesorios	2.497.150,89	3.491.550,43	4.280.800,59	5.119.121,13	6.005.930,41	6.944.919,09
Envases y Empaques	5.617.226,36	6.151.779,33	7.542.362,95	9.019.403,89	10.581.877,39	12.236.286,01
TOTAL INVENTARIOS	13.086.457,72	**16.626.430,62**	**20.384.764,72**	**24.376.767,27**	**28.599.668,63**	**33.071.043,27**
OTROS ACTIVOS CORRIENTES						
Gastos Pagados por Anticipados	28.230,07	28.230,07	28.230,07	28.230,07	28.230,07	28.230,07
TOTAL OTROS ACTIVOS CORRIENTES	28.230,07	**28.230,07**	**28.230,07**	**28.230,07**	**28.230,07**	**28.230,07**
TOTAL CORRIENTE	51.815.849,16	**78.771.522,28**	**106.577.848,12**	**135.091.916,34**	**164.506.082,56**	**195.037.878,11**
Inversiones en acciones	6.531.571,09	6.767.569,28	7.018.124,89	7.284.258,39	7.565.785,15	7.863.876,79
TOTAL INVERSIONES EN ACCIONES	6.531.571,09	**6.767.569,28**	**7.018.124,89**	**7.284.258,39**	**7.565.785,15**	**7.863.876,79**
PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO						
COSTO						
COSTO ADQUISICIÓN						
Terreno y Mejoras	1.210.869,68	3.098.875,23	5.103.320,06	7.232.388,11	9.484.602,16	11.869.335,31
Edificio	9.696.840,18	9.791.239,46	9.891.461,70	9.997.915,10	10.110.525,80	10.229.762,46
Maquinarias y Equipos	23.590.964,17	26.304.943,40	29.186.332,87	32.246.868,16	35.484.425,87	38.912.479,76
TOTAL COSTO ADQUISICIÓN	34.498.694,03	**39.195.058,08**	**44.181.114,65**	**49.477.171,37**	**55.079.553,84**	**61.011.577,52**
DEPRECIACIÓN ACUMULADA	-21.376.346,98	**-23.922.504,31**	**-26.723.277,37**	**-29.804.127,74**	**-33.193.063,14**	**-36.920.892,08**
TOTAL PROPIEDAD, PLANTA Y EQUIPO	13.122.347,05	**15.272.553,77**	**17.457.837,28**	**19.673.043,63**	**21.886.490,70**	**24.090.685,44**
DIFERIDOS Y OTROS ACTIVOS						
DIFERIDOS						
INVERSIONES						
Dif. Diferencia valor Patrimonial	8.660.477,98	8.660.477,98	8.660.477,98	8.660.477,98	8.660.477,98	8.660.477,98
Dif. Diferencia valor pat. -amort.	-1.276.281,00	-1.727.537,52	-2.223.919,69	-2.769.940,08	-3.370.562,51	-4.031.247,18

ANEXO 5

TOTAL INVERSIONES	7.384.196,98	6.932.940,46	6.436.558,29	5.890.537,90	5.289.915,47	4.629.230,80
TOTAL DIFERIDOS	7.384.196,98	6.932.940,46	6.436.558,29	5.890.537,90	5.289.915,47	4.629.230,80
OTROS ACTIVOS						
Terrenos Improductivos	547.634,13	547.634,13	547.634,13	547.634,13	547.634,13	547.634,13
Cuentas por Cobrar L/P	238.803,02	238.803,02	238.803,02	238.803,02	238.803,02	238.803,02
TOTAL OTROS ACTIVOS	786.437,15	786.437,15	786.437,15	786.437,15	786.437,15	786.437,15
TOTAL DIFERIDOS Y OTROS ACTIVOS	8.170.634,13	7.719.377,61	7.222.995,44	6.676.975,05	6.076.352,62	5.415.667,95
TOTAL ACTIVO	79.640.401,43	108.531.022,94	138.276.805,73	168.726.193,41	200.033.711,03	232.408.108,30
PASIVO						
CORRIENTE						
CUENTAS POR PAGAR						
Cuentas por pagar Comerciales	2.735.344,27	1.215.224,18	1.300.289,87	1.397.811,61	1.502.647,48	1.615.346,04
Cuentas por pagar No Comerciales	314.181,49	3.167.398,52	4.178.103,93	4.761.669,83	5.274.277,06	5.811.231,54
TOTAL CUENTAS POR PAGAR	3.049.525,76	4.382.622,69	5.478.393,80	6.159.481,44	6.776.924,54	7.426.577,58
IMPUESTOS POR PAGAR						
Retenciones en la Fuente	1.286.504,58	1.286.504,58	1.286.504,58	1.286.504,58	1.286.504,58	1.286.504,58
Impuesto al Valor Agregado	1.155.512,87	1.155.512,87	1.155.512,87	1.155.512,87	1.155.512,87	1.155.512,87
Impuesto Consumos Especiales	5.662.546,71	5.662.546,71	5.662.546,71	5.662.546,71	5.662.546,71	5.662.546,71
Impuesto a la Renta	-	-	-	-	-	-
TOTAL IMPUESTOS POR PAGAR	8.104.564,16	8.104.564,16	8.104.564,16	8.104.564,16	8.104.564,16	8.104.564,16
Gastos por Pagar	1.481.466,97	1.481.466,97	1.481.466,97	1481466,97	1481466,97	1481466,97
TOTAL PASIVO CORRIENTE	12.635.556,89	13.968.653,82	15.064.424,93	15.745.512,57	16.362.955,67	17.012.608,71
PASIVOS A LARGO PLAZO						
Cuentas por pagar a largo plazo	1.688.343,43	1.688.343,43	1.688.343,43	1.688.343,43	1.688.343,43	1.688.343,43
TOTAL PASIVO A LARGO PLAZO	1.688.343,43	1.688.343,43	1.688.343,43	1.688.343,43	1.688.343,43	1.688.343,43
TOTAL PASIVO	14.323.900,32	15.656.997,25	16.752.768,36	17.433.856,00	18.051.299,10	18.700.952,14
PATRIMONIO						
Capital	20.000.000,00	20.000.000,00	20.000.000,00	20.000.000,00	20.000.000,00	20.000.000,00
Reserva Legal	22.529.396,00	22.529.396,00	22.529.396,00	22.529.396,00	22.529.396,00	22.529.396,00
Utilidad o Perdida del ejercicio	42.652.760,19	45.929.207,64	47.750.019,46	49.613.833,40	51.150.124,20	52.874.573,72
Dividendos anticipados	19.865.655,08	18.371.683,06	19.100.007,78	19.845.533,36	20.460.049,68	21.149.829,49
Utilidad de años anteriores	-	22.787.105,11	50.344.629,69	78.994.641,37	108.762.941,41	139.453.015,93
Resultado del Ejercicio	22.787.105,11	27.557.524,58	28.650.011,68	29.768.300,04	30.690.074,52	31.724.744,23
TOTAL PATRIMONIO	65.316.501,11	92.874.025,69	121.524.037,37	151.292.337,41	181.982.411,93	213.707.156,16
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	79.640.401,43	108.531.022,94	138.276.805,73	168.726.193,41	200.033.711,03	232.408.108,30

ANEXO 6

FLUJO DE EFECTIVO
CERVECERIA S.A.

	2005 P	2006 P	2007 P	2008 P	2009 P
Resultado del ejercicio después de impuestos	45.929.208	47.750.019	49.613.833	51.150.124	52.874.574
(+) Depreciación	2.546.157	2.800.773	3.080.850	3.388.935	3.727.829
(+) Amortización	451.257	496.382	546.020	600.622	660.685
	48.926.621	**51.047.175**	**53.240.704**	**55.139.682**	**57.263.087**
Variación de actividades de operación					
(-) Cuentas por cobrar	-15.686.521	-7.439.201	-4.221.912	-2.920.225	-2.493.281
(-) Inventarios	-3.539.973	-3.758.334	-3.992.003	-4.222.901	-4.471.375
(+) Cuentas por pagar	-1.520.120	85.066	97.522	104.836	112.699
(+) Proveedores	2.853.217	1.010.705	583.566	512.607	536.954
Flujo obtenido de actividades de operación	**31.033.224**	**40.945.410**	**45.707.877**	**48.613.999**	**50.948.085**
(-) Activos Fijo	-7.242.521	-7.786.830	-8.376.907	-8.991.318	-9.659.853
(-) Otros Gastos	-451.257	-496.382	-546.020	-600.622	-660.685
Flujo obtenido (destinado) de actividades de inversión	**23.339.447**	**32.662.198**	**36.784.949**	**39.022.058**	**40.627.548**
(-) Inversiones a corto plazo	-1.769.986	-1.879.167	-1.996.001	-2.111.451	-2.235.687
(-) Inversiones en acciones	-235.998	-250.556	-266.134	-281.527	-298.092
(-) Patrimonio	-15.374.269	-15.802.853	-16.218.663	-16.470.492	-16.761.316
Flujo del año	**5.959.193**	**14.729.623**	**18.304.152**	**20.158.589**	**21.332.453**
(+) Saldo Incial de Caja, Bancos	7.051.119	13.010.311	27.739.935	46.044.087	66.202.676
Saldo Final de Caja, Bancos	**13.010.311**	**27.739.935**	**46.044.087**	**66.202.676**	**87.535.128**

ANEXO 7

CÁLCULO DEL PROMEDIO PONDERADO COSTEO DEL CAPITAL (WACC)

Datos involucrados tomados del año 2004:

Total Pasivo	14.323.900,32	
Total Patrimonio	65.316.501,11	
Total Pasivo y Patrimonio	79.640.401,43	
Tasa activa referencial a Diciembre del año 2004:	8	%
Tasa pasiva referencial a Diciembre del año 2004:	4	%

Formula utilizada para calcular la WACC:

WACC= (fracción de patrimonio)(costo del capital patrimonial)+(fracción de deuda)(costo del capital de deuda)

fracción de patrimonio	0,8201
fracción de deuda	0,1799

WACC= 4,72 %

ANEXO 8

CÁLCULO DEL COSTO DE CAPITAL PARA EL CALCULO DEL VALOR DE PERPETUIDAD

Datos involucrados:		
# de acciones de la empresa	50.000.000	
Po = *Valor de la acción*	0,40	
D_1 = *Dividendo por acción*	0,40	
Incremento en el dividendo	7	%
g = Crecimiento del flujo	5	%
Flujo de caja	7.051.118,57	

Fórmula utilizada para el cálculo del Costo de Capital:

Ke (Costo de Capital)= $(D_1/Po)+g$

Fórmula de la perpetuidad:

VPA perpetuidad = $FE/(Ke - g)$

Ke= 7,99 %

VPA perpetuidad = **235.564.734,42**

ANEXO 9

CÁLCULO DE LA TASA DE DESCUENTO

Datos involucrados:

WACC	4,72 %
Tasa de riesgo del sector	0,58 %
Rentabilidad esperada por la empresa (Historico)	32,42 %

Fórmula para la elaboración de la tasa de descuento

Tasa de descuento = **WACC+Tasa de riesgo del sector +Rentabilidad esperada del sector**

Tasa de descuento = 37,72%

ANEXO 10

VALORACIÓN POR EL MÉTODO DE FLUJO DE EFECTIVO DESCONTADO

	2005 P	2006 P	2007 P	2008 P	2009 P	PERPETUIDAD
FLUJO NETO DE EFECTIVO	13.010.311	27.739.935	46.044.087	66.202.676	87.535.128	235.564.734

VALORACIÓN DE CERVECERIA S.A. **$ 112.297.460**

BIBLIOGRAFIA

a) Libros

1. Blank y Tarquin, Anthony J. Ingeniería Económica, Cuarta Edición, enero 2000, McGraw – Hill.

2. Fernández, Pablo. Valoración de Empresa, Primera Edición, Enero 1999, Ediciones Gestión 2000 S.A., Barcelona.

b) Articulo en Internet

1. Página Web: http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/23/vpnvpni.htm: EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS DE INVERSIÓN: ANÁLISIS MATEMÁTICO Y FINANCIERO DE PROYECTOS. Por Giovanny E. Gómez

2. Página Web: www.bce.gov.ec: INDICES FINANCIEROS EN EL ECUADOR.

3. Página Web: www.5campus.com : LECCIÓN DE CONTROL DE GESTIÓN, LA VALORACIÓN DE EMPRESAS. Por Dr. Alfonso A. Rojo

4. Página Web: http://www.parisinet.com/Cs/Parisinet/articulos : Artículos del PROCESO DE VALORACIÓN DE EMPRESA. Por: Ph.D. in Finance Franco Parisini.

5. Articulo en la Web: Florida Ice and Farm, S.A. por Silvia Jiménez Navarro