

FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS Y ADMINISTRATIVAS
ESCUELA DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS

**VALORACION FINANCIERA DE LAS EMPRESAS, APLICACIÓN A
“DURAPOWER CIA LTDA”**

TRABAJO DE GRADUACION PREVIO A LA OBTENCION
DEL TITULO INGENIERO COMERCIAL

REALIZADO POR:

DIANA ALVAREZ LEON
YOLANDA AGUIRRE QUESADA

DIRIGIDO POR:

ECON. MATILDE CORDOVA OCHOA

Cuenca, Ecuador

2007

AGRADECIMIENTOS

El presente ensayo se realizo gracias al apoyo de la economista Matilde Córdova Ochoa, por su dirección en la presente investigación y a la ingeniera Cristina Ortiz, profesora del modulo de valoración de empresas del curso de graduación, por sus sugerencias y datos informativos respecto al presente estudio.

TABLA DE CONTENIDOS

RESUMEN:	5
INTRODUCCION	7
JUSTIFICACIÓN	8
OBJETIVOS	9
Objetivo General:	9
Objetivos Específicos:	9
CAPITULO 1	1
FUNDAMENTOS TEORICOS	1
1.1 Concepto de valor.	1
1.2 Objetivos para valorar las empresas.	1
1.3 Importancia de los métodos.	2
1.4 Métodos de valoración de las empresas	2
1.4.1 Métodos Estáticos.	2
1.4.2 Métodos Dinámicos.	3
1.5 Descripción de los métodos de valoración.	3
1.5.1 Métodos basados en el Valor del Patrimonio.	3
1.5.2 Métodos basados en las Cuentas de Resultados.	4
1.6 Métodos basados en el descuento de flujos de fondos o dinámicos.	6
1.6.2 Tipo de flujos de fondos.	6
1.6.3 Valor de la empresa a través del flujo de caja libre.	6
1.6.4 Valor de la empresa a través del descuento de flujos de fondos para accionistas.	8
1.6.5 Valor de la empresa para la deuda.	8
1.7 Criterios para descontar los flujos de fondos.	9
1.7.1 El Valor Actual Neto. (VAN.)	9
1.7.2 Tasa Interna de Rentabilidad (TIR.)	10
CAPITULO 2	12
APLICACIÓN DEL MÉTODO DE DESCUENTO DE FLUJO DE CAJA LIBRE OPERACIONAL A “DURAPOWER CIA. LTDA”	12
2.1 Análisis sectorial y del entorno.	12
2.2 Descripción de la empresa y situación actual.	14
2.2.1 Descripción de la empresa.	14

2.2.2	Situación Actual.....	15
2.2.3	Análisis estratégico fuerzas de Porter.....	16
2.3	Análisis financiero.....	19
2.3.1	Análisis de Liquidez.....	20
2.3.2	Índices de Rotación o Actividad.....	22
2.3.3	Índices de Endeudamiento.....	24
2.3.4	Evolución de las cuentas de resultados mediante índices de rentabilidad.....	26
2.4	Proyección de fondos libre operacional.....	29
2.4.1	Proyección individual por rubros para la construcción de los flujos esperados.....	29
2.4.2	Proyección del Capital de Trabajo Neto Operativo.....	33
2.4.3	Construcción del flujo de caja libre operacional (FCL):.....	35
2.4.4	Proyección del costo promedio ponderado de capital.....	36
2.4.5	Actualización de los flujos.....	39
2.4.6	Valor residual:.....	40
2.4.7	Valor de la empresa u operación:.....	40
2.5	Proyecciones del Flujo libre operacional con metas establecidas:.....	42
2.5.1	Proyección de las ventas esperadas.....	42
2.5.2	Proyección de los costos de mercadería vendida.....	42
2.5.3	Proyección de las compras.....	43
2.5.4	Proyección de los Gastos de Ventas y Administrativos.....	43
2.5.5	Proyección del capital de trabajo.....	44
2.5.6	Construcción del flujo de caja libre operacional.....	46
2.5.7	Actualización de los flujos.....	47
2.5.8	Valor residual.....	47
2.5.9	Valor de la empresa.....	47
2.5.10	Valor del patrimonio.....	47
	CONCLUSIONES GENERALES.....	49
	BIBLIOGRAFIA.....	I
	ANEXOS.....	II
	Anexo 1: Estado de Situación del 2004 al 2006.....	II
	Anexo 2: Estado de Resultados del 2004 al 2006.....	IV
	Anexo 3: Proyecciones del Flujo Libre Operacional Primer escenario sin metas.....	VI
	Anexo 5: Estimación del Costo de Capital con deuda (kd).....	VIII
	Anexo 6: Estimación del Costo de Capital sin deuda (kd).....	VIII
	Anexo 7: Proyección de la tasa activa.....	IX
	Anexo 8: Actualización de los flujos y valor del Patrimonio de la empresa.....	X
	Anexo 9: Proyecciones del Flujo Libre Operacional segundo escenario con metas.....	XI
	Anexo 10: Actualización de los flujos y valor del Patrimonio de la empresa.....	XII

RESUMEN:

Se realiza un estudio de los principales métodos para valorar empresas, su importancia y objetivos.

Se aplica el método de valoración, basado en el descuento de flujos de caja libre operacional a DURAPOWER Cía. Ltda., para ello fue necesario realizar proyecciones de los rubros necesarios, mediante la presentación de dos escenarios; el primero de acuerdo al crecimiento histórico de la empresa y el segundo escenario con metas establecidas.

De acuerdo al segundo escenario se obtuvo un valor estimado del patrimonio mayor, al del primer escenario, permitiendo concluir que el establecimiento de metas es un paso indispensable para la generación de valor.

ABSTRACT:

This is a study of the main methods to appraise companies, their importance, and objectives

The valuation method is applied was based on the operational free cash flow discount to “DURAPOWER Cía. Ltda.” For that purpose, it was necessary to make projections of the necessary items, through the presentation of two scenarios: the first one according to the historical growth of the company and the second scenario with established goals.

According to the second scenario, the obtained estimated value of the patrimony was larger than that of the first scenario, allowing to conclude that the establishment of goals is an indispensable step for value generation.

INTRODUCCION

La necesidad de valorar las empresas es cada día mas importante, debido fundamentalmente al aumento de fusiones, adquisiciones o simplemente para determinar el buen estado financiero de la empresa. Para valorar una empresa es necesario combinar los conocimientos financieros, contables, administrativos, económicos y otros

Dentro del presente ensayo, se expone como capítulo 1, el marco teórico, que comprende, el estudio sobre los objetivos de la valoración de empresas, su importancia, clasificación, descripción de los métodos mas utilizados, además de los criterios para descontar los flujos de caja y un breve concepto de estos, esto nos permitirá obtener un mayor conocimiento teórico sobre el tema.

Para complementar esta investigación se realiza la aplicación del método de Descuento de Flujo de Caja Operacional a la empresa “DURAPOWER CIA. LTDA” como Capítulo 2, en el cual se presenta un análisis sectorial y del entorno, un análisis financiero, las proyecciones de los flujos operacionales que servirán como base para obtener el valor estimado de la empresa.

Con los resultados obtenidos, se presentan conclusiones generales sobre la empresa y el mercado que esta cubre, su situación financiera actual y futura, además del valor estimado de la empresa obtenido de acuerdo al método utilizado.

JUSTIFICACIÓN

Al desarrollar el presente ensayo se tiene como finalidad realizar una relación de los método de valoración de las empresas; y aplicar uno de lo métodos al caso práctico de la empresa “DURAPOWER CIA. LTDA”

Con esto se busca poner en práctica los conocimientos teóricos adquiridos e interpretar la información recopilada y los resultados obtenidos sobre la aplicación del caso práctico propuesto. Por otro lado el presente análisis nos permitirá formar un criterio general sobre la situación financiera actual y futura de la empresa, que posiblemente servirá como punto de partida a los directivos de la empresa para la realización de un análisis posterior mas profundo.

OBJETIVOS

Objetivo General:

Formar un criterio general sobre la valoración inicial de la empresa “DURAPOWERCIA. LTDA”.

Objetivos Específicos:

- Determinar los diferentes métodos de valoración de empresas, para desarrollar un conocimiento superior de los elementos financieros.
- Aplicar el método de valoración de empresas a través del descuento de Flujo de Caja Libre Operacional de la compañía.
- Realizar un análisis de los resultados obtenidos.

CAPITULO 1

FUNDAMENTOS TEORICOS

1.1 Concepto de valor.

Desde el punto de vista económico el valor es, “el grado de utilidad o aptitud de las cosas para proporcionar bienestar o deleite o para satisfacer necesidades”¹ (Rojo Ramírez, A. y García Pérez de Lema, D. 2003). Por lo tanto una empresa cualquiera, que es una unidad económica dedicada a producir bienes y servicios, tendrá un valor para cada uno de los que están ligados a ella, ya sea en forma de clientes, de dueños, de empleados o trabajadores; y si esta empresa está interesada en valorarse en el mercado bursátil o de capitales, entonces los distintos compradores también buscarán la valoración en función de la situación individual de cada empresa.

Este concepto es diferente al del precio, ya que este termina siendo la cantidad que pagará el comprador por la transacción realizada, una vez que llega a un acuerdo con el vendedor.

1.2 Objetivos para valorar las empresas.

Existen diferentes objetivos de una valoración debido a que estos dependerán de caso específico de la empresa. A continuación se pueden citar algunos:

- Operaciones de compra-venta de empresas.
- Oferta de acciones de las empresas en la Bolsa, por operaciones de Oferta Pública de Acciones (OPA).
- Determinación del valor de herencias y testamentos en transmisiones de dominio de empresas familiares.
- Decisiones estratégicas de los gestores: como continuidad de una línea de negocio, productos, fusión, absorción, liquidación de empresas, etc.

¹ Fuente: www.elprisma.com/apuntes/curso, Artículo de Gregorio Labatut Serer (consulta 5 de julio de 2007)

- Decisiones de inversiones en empresas cotizadas, en las que hay que determinar el valor de la acción derivada del valor de la empresa, para compararla con el precio de otras oportunidades de inversión.

1.3 Importancia de los métodos.

Los métodos utilizados en la valoración de las empresas, se clasifican en dos grandes categorías, como son los métodos estáticos y dinámicos. Su importancia dependerá de la situación individual de cada empresa y la necesidad existente de realizar este análisis.

Por lo tanto métodos estáticos, son importantes para la valoración de empresas en liquidación o con resultados negativos, ya que, estos métodos no contemplan situaciones futuras, si no solamente la situación actual del patrimonio.

En cambio la importan de los métodos dinámicos, radica en su capacidad para medir la gestión y perspectivas futuras de las compañías, así como la generación de valor para sus accionistas.

1.4 Métodos de valoración de las empresas

Los métodos de valoración existentes pretenden determinar el valor de la empresa, y se pueden clasificar en dos grandes categorías:

1.4.1 Métodos Estáticos.

Estos métodos determinan el valor de la empresa en base a la situación patrimonial de la empresa, sin considerar el tiempo, es decir las operaciones futuras que generen las empresas.

Los más destacados son:

1. Métodos basados en el Balance o Valor del Patrimonio.
2. Métodos basados en las Cuentas de Resultados.

1.4.2 Métodos Dinámicos.

Estos métodos determinan el valor de la empresa a través del conjunto de retornos futuros actualizados.

Los más destacados son:

Métodos basados en el descuento de Flujos de Fondos.

1.5 Descripción de los métodos de valoración.

1.5.1 Métodos basados en el Valor del Patrimonio.

Estos métodos se basan en la estimación del valor del patrimonio de una empresa y, a partir de ello, determinar el valor de la misma. Los resultados obtenidos a partir de esta forma de valoración no considera la evolución futura de la empresa.

Los métodos mas destacados son los siguientes:

- a) **Valor Neto contable:** Es el valor en libros del patrimonio neto, a la fecha de corte del balance de situación, es decir a valor histórico, el mismo que se calcula sumando el valor de la capital de los accionistas mas las reservas.
- b) **Valor Neto Contable ajustado:** Este método determina el valor de la empresa a través del valor de sus activos actualizados a precios de mercado menos sus deudas estimadas por su valor actual de pago.
- c) **Valor Sustancial (VS):** Constituye la inversión que se tendrá que realizar para constituir una empresa, en idénticas circunstancias a la que se esta valorando. Es necesario valorar los activos en el supuesto de continuidad a valor de mercado.
- d) **Valor de Liquidación:** Es el valor de la empresa en liquidación o cese de actividad, por tanto, esto ocasionará la venta de los activos por separado, el pago de los pasivos y gastos de liquidación.

1.5.2 Métodos basados en las Cuentas de Resultados.

Este método utiliza las cuentas de resultados para determinar el valor de la empresa, mediante el volumen de beneficios, dividendos, ventas u otro indicador.

Los métodos mas destacados son los siguientes:

1.5.2.1 Valor de los Beneficios PER.

“Según este método, el valor de las acciones se obtienen multiplicando el beneficio neto anual por un coeficiente denominado PER”².

El ratio precio beneficio o price earning (PER), establece una relación entre el precio de la acción a valor de mercado y la ganancia por acción que surge de los libros contables, por lo tanto:

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

Algunas ocasiones se utiliza también el PER relativo, que es el PER de empresa dividido por el PER del país, siendo este el PER uno de los ratios mas utilizados por empresas que cotizan en bolsa.

1.5.2.2 Valor de los dividendos.

Este método se enfoca en que, el valor de una acción es el valor actual neto de los dividendos que se esperan obtener de ella. En el caso de perpetuidad, son empresas de las que se esperan obtener dividendos constantes todos los años. El valor se expresa de la siguiente manera:

$$\text{Valor de la acción} = \text{DPA} / K_e$$

DPA = dividendo por acción repartido por la empresa en el último año.

K_e = rentabilidad exigida a las acciones.

Si se espera que el dividendo crezca indefinidamente a un ritmo anual constante “g”, la formula anterior podrá ser la siguiente:

$$\text{Valor de la acción} = \text{DPA}_1 / (K_e - g)$$

² Fuente: FERNÁNDEZ, Pablo: Valoración de empresas, Ediciones gestión 2000, Pág. # 29.

DPA_1 = dividendos por acción del próximo año.

K_e = rentabilidad exigida a las acciones.

g = crecimiento constante

De acuerdo a opiniones vertidas de algunos autores, las empresas que pagan más dividendos (como porcentaje de sus beneficios), no logran un crecimiento en la cotización de sus acciones, ya que, cuando una empresa reparte más dividendos, se reduce su crecimiento porque distribuye el dinero a sus accionistas en lugar de utilizarlo en nuevas inversiones.

1.5.2.3 Múltiplo de los ingresos por ventas.

Según este método, el valor de la empresa se obtiene, multiplicando las ventas brutas por un número, es decir una cifra de venta, promedio del sector como multiplicador. Este número promedio del sector se refiere al valor por el cual se han vendido recientemente empresas similares a la analizada.

Es importante considerar que el resultado obtenido a través de este método no será del todo correcto, servirá de referencia, debido a que este es un método estático y no considera cuán diferentes pueden ser dos empresas dentro de un mismo sector.

“Algunos ejemplos de multiplicadores del sector, tal como se menciona en el libro "The Complete Guide to Buying a Business" (Guía completa para comprar un negocio) de Richard Snowden (Amacom, 1994):”³

- **Agencias de viajes:** 0,05 a 0,1 x ventas brutas anuales.
- **Agencias de publicidad:** 0,75 x ventas brutas anuales.

³ www.herramientaempresarial.org/spanish/es/content/es/1079/Business-Valuation-Methods#section4 (consulta 3 de septiembre del 2007).

1.6 Métodos basados en el descuento de flujos de fondos o dinámicos.

Este método determina el valor de una empresa a través de la estimación de flujos positivos y negativos que una compañía generará en el futuro y descuenta a una tasa apropiada según el riesgo de dichos flujos futuros al valor de hoy. Por tanto este método se basa en la capacidad de generar riqueza en el futuro que posea una empresa.

Para la aplicación del método es necesario proyectar los flujos de fondos, mediante un pronóstico detallado y cuidadoso, para cada periodo de cada una de las partidas financieras que se vinculan con las operaciones de la empresa.

1.6.2 Tipo de flujos de fondos.

- Flujo de fondos libres
- Flujo disponible para los accionistas
- Flujo disponible para la deuda.

1.6.3 Valor de la empresa a través del flujo de caja libre.

El flujo de caja libre, es el flujo de fondos generados por las operaciones de la empresa después de haber cubierto las necesidades de reinversión de activos fijos, y en necesidades operativas de fondos. Con el supuesto de que la empresa se financia con capital propio, aislando los efectos impositivos del financiamiento.

En el siguiente cuadro muestra la obtención del Flujo de Caja Libre Operacional:

- (+) Ventas + otros ingresos operacionales
- (-) Costo de mercadería vendida
- (-) Gastos Administración
- (-) Gastos de ventas
- (-) Depreciación y Amortización

(=)Utilidad Operacional

- (-) Impuestos Operacionales
- (+) Depreciación y Amortización

(=) Flujo de Caja Bruto

- (-) Inversiones nuevas o incrementos en el Capital de Trabajo
- (-) Inversiones nuevas o incrementos en Activo Fijo

(=) Flujo de caja Libre Operacional

Aplicación de la tasa de descuento

(=) Valor de la compañía

- (-) Pasivos Financieros

(=) Valor del Patrimonio

Para calcular el valor de la empresa mediante este método, se actualizan los flujos de caja libres de los distintos periodos utilizando como tasa de descuento el costo promedio ponderado de los recursos “WACC: Weighted Average Cost of Capital”.

$$\text{WACC} = \%D * K_D * (1-T) + \%E * K_E$$

Siendo:

$\%D$ = Valor % de la deuda

$\%E$ = Valor % del patrimonio

K_d = Costo de la deuda antes de impuestos

T = Tasa de impuesto

K_e = Costo del patrimonio.

Además es necesario calcular el Valor residual que es el valor que se le atribuye al negocio a partir del último período específicamente proyectado. En la práctica se suele calcular mediante la actualización de los flujos de crecimiento esperados.

1.6.4 Valor de la empresa a través del descuento de flujos de fondos para accionistas.

El flujo de fondos disponible para los accionistas será el flujo de fondos que queda después de haber cubierto las necesidades de reinversión en activos fijos, y los pagos tanto de capital como de intereses en el caso de que existiera deuda.

Por tanto el valor de mercado de las acciones, se obtendrán descontando el flujo de caja disponible para los accionistas a la tasa de rentabilidad exigida, por los inversionistas de la empresa (K_e). El valor del capital calculado de esta manera más el valor de mercado de la deuda permiten determinar el valor de la empresa en su conjunto.

La rentabilidad exigida por los inversionistas puede calcularse a través del siguiente método.

A partir del modelo de valuación de activos de capital “CAPM: Capital Asset Pricing Model”

$$K_e = R_F + \beta(R_M - R_F)$$

Siendo:

R_F = tasa de rentabilidad para inversiones sin riesgo (bonos del estado)

β = Beta de la acción⁴

R_M = Tasa de rentabilidad del mercado.

$R_M - R_F$ = prima de riesgo del mercado.

De esta manera, se podrá calcular la rentabilidad exigida por los accionistas.

1.6.5 Valor de la empresa para la deuda.

Según este método, el cálculo del valor de la empresa se realiza sumando “el valor de la empresa, suponiendo que no tiene deuda, más el valor de los ahorros fiscales, que se obtienen por el hecho de que la empresa no se este financiando con deuda”⁵.

⁴ El beta de una acción indica la sensibilidad de la rentabilidad de dicha acción con respecto a los movimientos de mercado.

⁵ Fuente: FERNÁNDEZ, Pablo: Valoración de empresas, Ediciones gestión 2000, pag. #46.

Es decir, que el valor de la empresa sin deuda se calcula, mediante el descuento de los flujos de caja libre, utilizando la tasa de rentabilidad exigida por los accionistas, para la empresa que no tiene deuda.

Esta tasa de rentabilidad se la conoce como $(K_u)^6$, y es menor que la tasa exigida por los accionistas en caso que la empresa tuviera deuda, para los casos en que no exista deuda la rentabilidad exigida será K_e , que es equivalente al costo promedio ponderado WACC.

Para el cálculo del valor de los ahorros fiscales, primero se calculara el ahorro por ese concepto para cada año, multiplicando los intereses de la deuda por la tasa impositiva, luego se descontaran estos flujos a una tasa apropiada.

1.7 Criterios para descontar los flujos de fondos.

Dentro de los criterios para descontar los flujos de fondos, se encuentran los métodos de evaluación que consideran el valor real del dinero en el tiempo, los que comprueban la rentabilidad económica, que la empresa podría generar. Estos son:

- El Valor Actual Neto (VAN.)
- La Tasa de Rentabilidad Interna (TIR.)

Estos métodos son complementarios, puesto que, cada uno de ellos aclara o contempla un aspecto diferente del problema.

1.7.1 El Valor Actual Neto. (VAN.)

Es el valor monetario obtenido a través de la suma de los valores actualizados de todos los flujos netos de caja esperados, menos el valor de la inversión inicial. Esto equivale a comparar todas las ganancias esperadas contra todos los desembolsos necesarios para producir dichas ganancias, en términos de su valor equivalente en un tiempo 0.

⁶ K_u : es la tasa de rentabilidad exigida por los accionistas en empresas que no tienen deudas.

Por ello se considera que un proyecto será rentable cuando las ganancias son mayores a los desembolsos, es decir cuando el resultado del VAN sea positivo o mayor a cero. Entre dos o más proyectos, el más rentable es el que tenga un VAN más alto. Un VAN nulo significa, que, la rentabilidad del proyecto es la misma que colocar los fondos en él invertidos en el mercado, con un interés equivalente a la tasa de descuento utilizada o al costo de capital.

Para el cálculo del VAN utilizaremos la siguiente ecuación para el caso de 5 años:

$$\text{VAN} = -P + \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5 + SV}{(1+i)^5}$$

Siendo:

P = Inversión inicial

FNE = Flujos netos esperados.

i = tasa de descuento

VS = Valor de salvamento o rescate del proyecto.

1.7.2 Tasa Interna de Rentabilidad (TIR.).

TIR. Es la tasa de descuento que hace que el Valor Actual Neto (VAN.) de una inversión sea igual a cero, es decir que es la tasa que iguala la suma de los flujos descontados a la inversión inicial. Se le llama tasa interna de rendimiento debido a que supone que el dinero que se gana cada año se reinvierte en su totalidad, en conclusión es la tasa de rendimiento en su totalidad en el interior de la empresa por medio de la reinversión

Considerando que, una inversión es aconsejable cuando una TIR. es igual o superior a la tasa exigida por el inversor, y entre varias alternativas, la más conveniente será aquella que ofrezca una TIR mayor.

Para conocer el rendimiento real de esa inversión se dejará como incógnita a la tasa de descuento i , la cual se determina por medio de tanteos, hasta que este porcentaje

permita que se igualen los flujos descontados con la inversión inicial. La ecuación es la siguiente:

$$-P = \frac{FNE_1}{(1+i)^1} + \frac{FNE_2}{(1+i)^2} + \frac{FNE_3}{(1+i)^3} + \frac{FNE_4}{(1+i)^4} + \frac{FNE_5 + SV}{(1+i)^5}$$

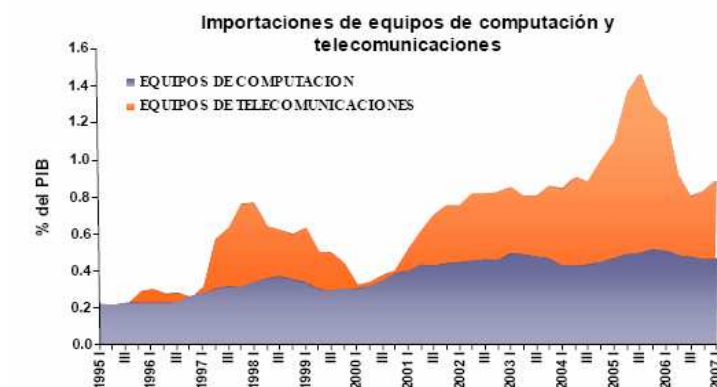
CAPITULO 2

APLICACIÓN DEL MÉTODO DE DESCUENTO DE FLUJO DE CAJA LIBRE OPERACIONAL A “DURAPOWER CIA. LTDA”

2.1 Análisis sectorial y del entorno.

Para ubicar el sector en el que se desenvuelve la empresa es necesario mencionar que DURAPOWER es una compañía dedicada al comercio de equipos de telecomunicación y computación, productos que en su mayoría son importados. Por esta razón clasificaremos a la empresa dentro del sector de Comercio al por Mayor y Menor de la clasificación utilizada para establecer el Producto Interno Bruto PIB.

Para resaltar la importancia de como han involucionado las importaciones se presenta algunas cifras trimestrales: “en el segundo trimestre del 2004, las importaciones anualizadas de equipos de computación aumentó 4.83 puntos , al pasar de 123.8 millones de dólares en el primer trimestre de 2004 a 129.8 millones de dólares en el segundo trimestre,”⁷ se puede observar que las importaciones tuvieron la misma tendencia hasta el primer trimestre del 2007, alcanzado un valor de 193.5 millones de dólares⁸. (Grafico Boletín No. 20).



Fuente: Boletín No. 20 Competitividad y Productividad. Banco Central del Ecuador.

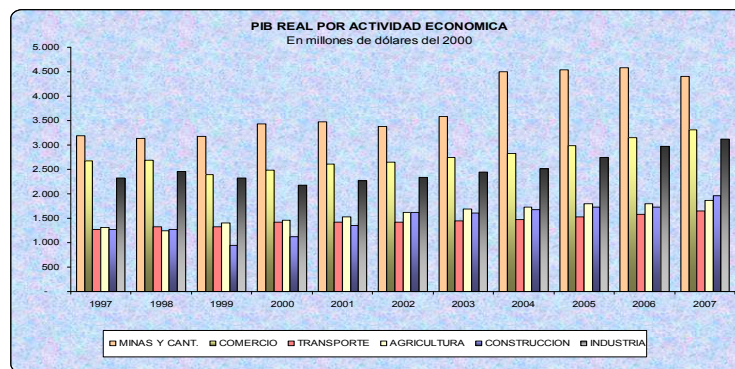
⁷ www.bce.fin.ec Boletín No. 9 Competitividad y Productividad.

⁸ www.bce.fin.ec Boletín No. 20 Competitividad y Productividad.

El grafico indica de manera más clara el crecimiento de las importaciones, con ello podremos decir que, la competencia dentro de este sector es muy amplia, debido al gran numero de oferentes que existen el mercado nacional.

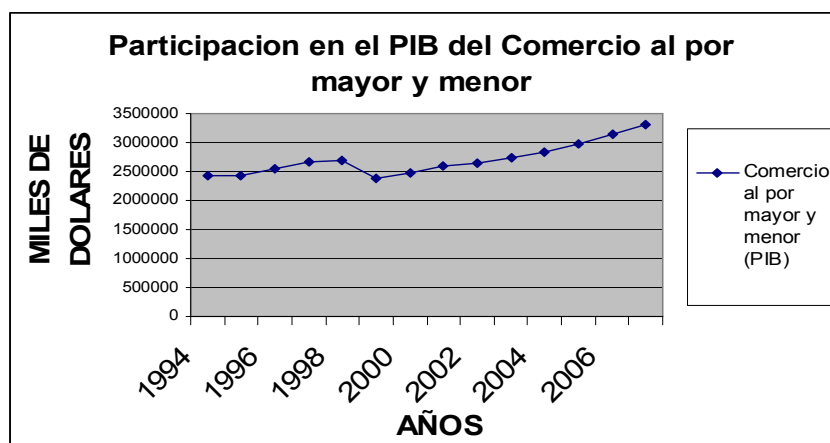
Según el Banco Central del Ecuador, la actividad comercial en el país genera un valor agregado que fluctúa entre el 16,5% y 14,4% del PIB, registrándose además una tendencia descendente en los últimos diez años, debido a la crisis financiera y económica que tuvo que soportar el país en los últimos años de la década anterior y los primeros de la presente década, sin embargo a pesar de esta crisis, el sector del comercio ha mantenido su lugar en la estructura de la economía ecuatoriana, manteniendo el segundo puesto dentro de los sectores más dinámicos en los últimos diez años.

Se puede observar en el grafico siguiente la evolución del comercio en comparación con los otros sectores, donde se observa que el comercio es el segundo sector en importancia de producción, aunque se registra una tendencia cíclica, pues desde 1997 tiende a bajar su participación hasta el 2004 y luego tiende a recuperarse en los últimos años.



Fuente: Banco Central del Ecuador. Boletín Anual 2007

Observando la tendencia del comercio vemos que mantiene un carácter cíclico, partiendo desde 1997, cuya participación ha crecido manera notable desde el año 1994, se observa que el año 2000 tuvo una reducción la cual ha sido recuperada de la mejor manera hasta el año 2007.



Fuente: Banco Central Boletín Mensual Junio 2007, pagina # 92

Este gráfico nos indica la participación del comercio dentro del PIB, de manera individual.

2.2 Descripción de la empresa y situación actual.

2.2.1 Descripción de la empresa.

DURAPOWER es una empresa que se encuentra en el mercado nacional desde hace 11 años, constituida legalmente desde 1995 y se encuentra mercado local desde el año 2001.

Su actividad económica es la comercialización de sistemas de cableado estructurado; tarjetas de red; protectores de sobrevoltaje; controles biométricos de acceso, sistemas digitales de vigilancia CCTV, telefonía manos libres y otros.

Además se especializa en la representación, y distribución de productos de diferentes países del mundo como: Estados Unidos, Taiwán y otros.

La empresa presenta en el año 2006 un capital suscrito o asignado de \$ 77,200.00.

A continuación presentamos la misión, visión y valores de la empresa:

Misión

Comercializar productos de la mejor calidad y la más avanzada tecnología, que generen satisfacción en nuestros clientes.

Visión

Ser una empresa líder en América Latina, en la distribución de equipos de la mejor calidad y tecnología a profesionales que contarán por los menos con un equipo de nuestra distribución para el beneficio de nuestra sociedad.

VALORES

- Integridad, honestidad y lealtad a la empresa en el ejercicio de las funciones.
- Transparencia en la gestión administrativa.
- Excelente servicio a nuestros clientes y usuarios.
- Profesionalismo, creatividad y eficiencia en todas las labores y actividades.
- Compromiso con el desarrollo sostenido del sector de tecnológico.

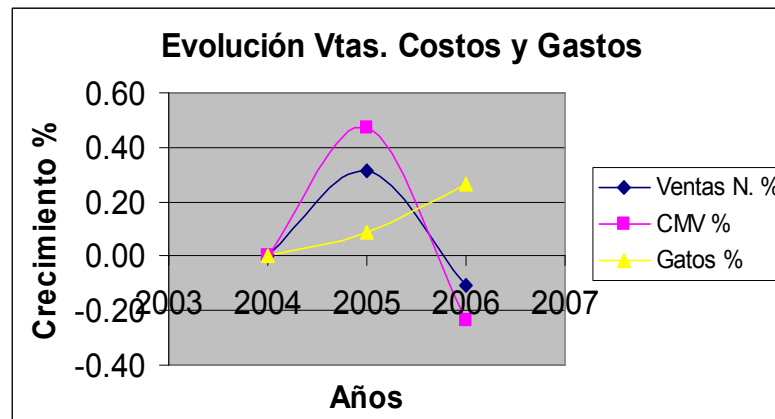
2.2.2 Situación Actual.

La empresa actualmente han logrado situarse entre las mas importantes del mercado nacional y local, habiendo alcanzado uno de los objetivos primordiales, el mismo que ha sido alcanzado gracias a que la empresa trabaja con las mejores marcas, factor que genera satisfacción y confianza en los clientes.

Las ventas de la empresa de acuerdo a los balances han evolucionado de manera moderada en los años 2004 y 2005, pero el 2006 sufren un descenso con respecto al año 2005, sin embargo es importante considerar que la empresa mantiene un gran numero de contratos de ventas para los próximos años, situación que representa oportunidades de un mayor de crecimiento de las.

Es así que para en el año 2004 las ventas fueron de 1'541.969,31 las mismas que se ven incrementadas en un 31.45% para el año 2005, esto se debió a que el sector del comercio de equipos de telecomunicaciones ha crecido rápidamente, por la tecnificación de las empresas, y, además el progreso de las condiciones económicas del sector empresarial, mientras que para el año 2006 las ventas disminuyeron en un 10.67% con respecto al año 2005, esta disminución puede ser atribuida a que este sector de la economía es cada vez mas competitivo y crece rápidamente.

Para tener una mejor visión de la gestión administrativa de la empresa, se presenta una gráfica de la evolución histórica del crecimiento % las ventas netas, costo de mercaderías vendidas (CMV) y los gastos de ventas y administración.



Elaborado por: Las autoras

El gráfico nos indica que el crecimiento de los costos de la compañía han sido mucho mayores al crecimiento de las ventas, pero esto no quiere decir que los valores monetarios de las ventas fueron menores a los costos, si bien estos dos elementos están directamente relacionados, lo saludable para las empresas que el crecimiento de los costos sea igual o menor al crecimiento de las ventas.

Con referencia a la evolución de los gastos, se observa un crecimiento muy alto, sobretodo en el año 2006, este hecho manifiesta que la gestión administrativa realizó estos incrementos para impulsar los proyectos de ampliación de mercado esperados.

2.2.3 Análisis estratégico fuerzas de Porter.

Este análisis está basado en un modelo elaborado por el economista Michael Porter en 1979, en el que se describen las 5 fuerzas que influyen en la estrategia competitiva de una compañía, las mismas que pueden ayudar a determinar las consecuencias de rentabilidad a largo plazo de un mercado, o algún segmento de éste. Y son las siguientes:

- **Competencia Potencial:**

Un mercado será atractivo, dependiendo de si las barreras de entrada son fáciles o no de franquear por nuevos participantes que puedan llegar con nuevos recursos y capacidades para apoderarse de una porción del mercado.

- **Rivalidad existente.**

Para una empresa es más difícil competir en un mercado donde los competidores estén muy bien posicionados, sean muy numerosos, pues constantemente estará enfrentada a guerras de precios, campañas publicitarias agresivas, promociones y entrada de nuevos productos.

- **Proveedores:**

Es importante para la empresa ejercer poder de negociación con los proveedores, pues un mercado no será atractivo cuando los proveedores estén muy bien organizados gremialmente, tengan fuertes recursos y puedan imponer sus condiciones de precio y tamaño del pedido.

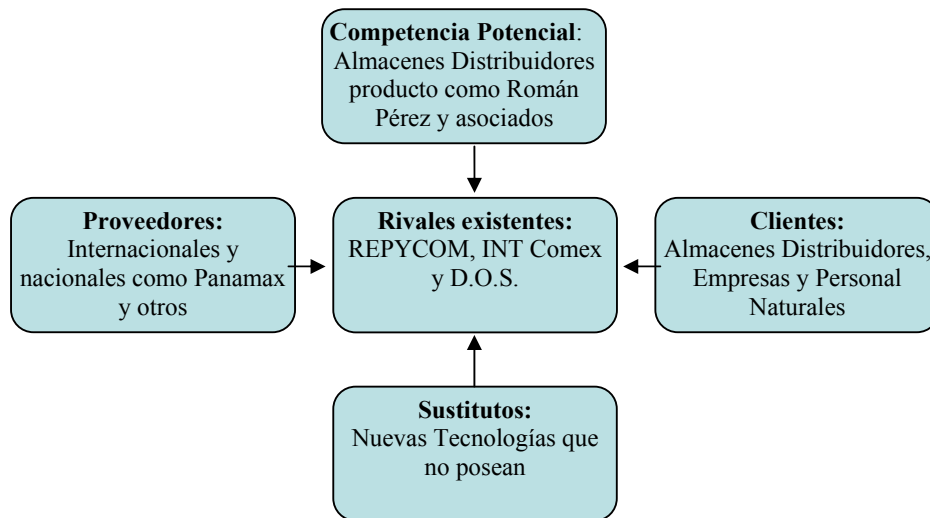
- **Clientes**

De la misma manera es importante que la empresa mantenga un gran poder de negociación con los clientes. Cuando, el producto tiene varios o muchos sustitutos, el producto no es muy diferenciado o es de bajo costo para el cliente, lo que permite que pueda hacer sustituciones a bajo costo, esto se enmarca dentro de un mercado poco atractivo.

- **Productos Sustitutos.**

Al existir productos sustitutos reales o potenciales. La situación se complica si los sustitutos están más avanzados tecnológicamente o pueden entrar a precios más bajos reduciendo los márgenes de utilidad de la corporación y de la industria.

A continuación se identifican las 5 fuerzas de Porter para DURAPOWER:



2.2.3.1 Rivalidad existente.

Dentro de sus rivales más fuertes tenemos a las empresas INTComx, REPYCOM, D.O.S.

Su principal competidor es REPYCOM, es por esta razón realizamos una comparación de las características, que tienen tanto REPYCOM como DURAPOWER.

En el siguiente cuadro encontraremos la trayectoria que tienen estas empresas, sus productos, servicios, proveedores y competidores.

DURAPOWER	REPYCOM
11 años en el mercado nacional	33 años en el mercado nacional
Productos nacionales e importados	Productos nacionales e importados
Proveedores principales: Panamax, Reconition Systems, otros	Proveedores principales: Hewlett Packard, Meganicro y otros
No ofrece servicio de mantenimiento	Ofrece servicios de mantenimiento
Publicidad moderada	Fuerte Publicidad
Talento Humano Calificado	Talento Humano Calificado

Al realizar una comparación de las características que tienen la empresa DURAPOWERS y la empresa REPYCOM se puede comentar que ambas empresas están posesionadas en el mercado del país, y ambas ofrecen productos importados de las mejores marcas, su única diferencia es el servicio de mantenimiento, que DURAPOWERS necesita implementar.

2.2.3.2 Competidores potenciales.

En nuestra opinión dentro de sus competidores potenciales podrían encontrarse sus mismos clientes distribuidores como Román Pérez y Asociados, que en cualquier momento se puede convertir en importador directo de ciertos productos y otros clientes en iguales circunstancias.

2.2.3.3 Productos sustitutos.

En cuanto a productos sustitutos podrían ser aquellos de tecnología más avanzada a los que la empresa no pueda acceder.

2.2.3.4 Clientes.

Dentro de los clientes directos de DURAPOWERS están principalmente los grandes almacenes distribuidores de estos productos, empresas, subdistribuidores aunque de manera indirecta, empresas y personas naturales.

2.2.3.5 Proveedores.

El gran poder de negociación que DURAPOWERS tiene con sus proveedores, es lo que lo hace más competitivo porque siempre tiene sus productos a tiempo, con la tecnología mas avanzada y posee un crédito amplio (tiempo)

2.3 Análisis financiero.

Al ejecutar un análisis de los estados financieros de una empresa, es necesario utilizar algunas herramientas bases como son los ratios o índices financieros. Los índices financieros “son relaciones matemáticas que permiten analizar diferentes

aspectos del desempeño histórico de una compañía,”⁹ siendo herramientas útiles para recopilar información que permitirá comparar la evolución de la compañía.

Para el presente análisis utilizaremos los principales con como base a los estados financieros del año 2004, 2005 y 2006. (**Anexo 1 y Anexo 2**).

2.3.1 Análisis de Liquidez

Este análisis permite medir la capacidad de pago que tiene la empresa, para hacer frente a sus deudas de corto plazo. Es decir, el dinero en efectivo disponible, para cancelar las deudas. Expresan no solamente el manejo de las finanzas totales de la empresa, sino la habilidad gerencial para convertir en efectivo determinados activos y pasivos corrientes.

Además una buena imagen y posición frente a los intermediarios financieros, requiere: mantener un nivel de capital de trabajo suficiente para llevar a cabo las operaciones que sean necesarias generen un excedente que permita a la empresa continuar normalmente con su actividad y que produzca el dinero suficiente para cancelar las necesidades de los gastos financieros que le demande su estructura de endeudamiento en el corto plazo.

2.3.1.1 Ratio de liquidez general o razón corriente.

El ratio de liquidez general lo obtenemos dividiendo el activo corriente entre el pasivo corriente. El activo corriente incluye básicamente las cuentas de caja, bancos, cuentas y letras por cobrar, valores de fácil negociación e inventarios. Este ratio es la principal medida de liquidez, muestra qué proporción de deudas de corto plazo son cubiertas por elementos del activo, cuya conversión en dinero corresponde aproximadamente al vencimiento de las deudas. Será aconsejable que las empresas alcancen un resultado entre uno y dos veces:

$$\text{Índice de Liquidez} = \frac{\text{ActivoCorriente}}{\text{PasivoCorriente}} = \text{veces}$$

$$\text{Ind. 2004} = \frac{812128.55}{472596.47} = 1.72 \text{ veces}$$

⁹ Fuente: DUMRAUF Guillermo L.: Finanzas Corporativas, editorial Grupo Guía 2003, pagina # 53

$$\text{Ind. 2005} = \frac{979633.52}{730707.56} = 1.34 \text{ veces}$$

$$\text{Ind.2006} = \frac{1010095.83}{779325.25} = 1.30 \text{ veces}$$

Interpretación: Los resultados obtenidos indican claramente que la empresa posee una liquidez. Sin embargo habrá que ejercer mayor control sobre este hecho para evitar situaciones de iliquidez. Así que en el año 2004 el activo corriente es 1.72 veces más grande que el pasivo corriente; o que por cada UM de deuda, la empresa cuenta con UM 1.72 para pagarla.

2.3.1.2 Ratio prueba ácida.

Es aquel indicador que al descartar del activo corriente cuentas que no son fácilmente realizables, proporciona una medida más exigente de la capacidad de pago de una empresa en el corto plazo, algunos autores consideran que las empresas alcancen un resultado de uno. Es algo más severa que la anterior y es calculada restando el inventario del activo corriente y dividiendo esta diferencia entre el pasivo corriente. Los inventarios son excluidos del análisis porque son los activos menos líquidos y los más sujetos a pérdidas en caso de quiebra.

$$\text{Prueba Ácida} = \frac{\text{ActivoCorriente} - \text{Inventarios}}{\text{PasivoCorriente}} = \text{veces}$$

$$\text{Prueba Ácida 2004} = \frac{812,128.55 - 246,952.70}{472,596.47} = 1.20 \text{ veces}$$

$$\text{Prueba Ácida 2005} = \frac{979,633.52 - 356,834.91}{730,707.66} = 0.86 \text{ veces}$$

$$\text{Prueba Ácida 2006} = \frac{1,010,095.83 - 427,132.06}{779,325.25} = 0.75 \text{ veces}$$

Interpretación: Los resultados obtenidos con este ratio, nos permiten observar desde una perspectiva más real la falta de liquidez que posee la empresa en los años 2005 que no puede cubrir ni una vez sus deudas a corto plazo de igual manera sucede con

el año 2006. Como mencionamos anteriormente la empresa tiene que considerar seriamente estos resultados y realizar un análisis exhaustivo de sus operaciones.

2.3.2 Índices de Rotación o Actividad.

Miden la efectividad y eficiencia de la gestión, en la administración del capital de trabajo, expresan los efectos de decisiones y políticas seguidas por la empresa, con respecto a la utilización de sus fondos. Evidencian cómo se manejó la empresa en lo referente a cobranzas, ventas al contado, inventarios y ventas totales. Son complemento de las razones de liquidez.

2.3.2.1 Rotación de Clientes

Este índice indica los días que transcurren en la recuperación de las cuentas a crédito, es decir el tiempo que se necesita para convertir las cuentas por cobrar en efectivo, algunos autores consideran que un resultado adecuado es de 90 días para este tipo de productos, ya que las rotaciones están en función del tipo de mercadería y la rotación de proveedores, debido a que las rotaciones de clientes deben ser menores a las rotaciones de estos.

$$\text{Rotación de Clientes} = \frac{\text{Clientes} * 365}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Rotación de clientes 2004} = \frac{412,312.68 * 365}{154,1969.31} = 97 \text{ días}$$

$$\text{Rotación de clientes 2005} = \frac{593,853.95 * 365}{2,026,904.65} = 108 \text{ días}$$

$$\text{Rotación de clientes 2006} = \frac{541,184.75 * 365}{1,811,171.45} = 109 \text{ días}$$

Interpretación: Los resultados obtenidos con este índice no son muy alentadores, debido a que no se está cumpliendo con la política de crédito establecida por el departamento de cobranzas, de 45 días período de recuperación normal, por lo que es necesario tomar medidas correctivas para mejorar esta situación, se debe considerar que esta es una de las principales causas de la iliquidez en una empresa.

2.3.2.2 Rotación Proveedores:

Este índice indica el tiempo en días que, una empresa se demora en cubrir las obligaciones con sus proveedores.

$$\text{Rotación de Proveedores} = \frac{\text{Proveedores} * 365}{\text{Compras}}$$

$$\text{Rotación de Proveedores } 2004 = \frac{183,480.36 * 365}{996,716.22} = 67 \text{ días}$$

$$\text{Rotación de Proveedores } 2005 = \frac{416,880.93 * 365}{1,144,699.95} = 99 \text{ días}$$

$$\text{Rotación de Proveedores } 2006 = \frac{303,679.16 * 365}{1,161,332.36} = 95 \text{ días}$$

Interpretación: Los resultados obtenidos demuestran que la empresa mantiene cierto poder de negociación con sus proveedores. Sin embargo el periodo de pago es menor que el periodo de cobro, lo que podría crear situaciones futuras de iliquidez en la empresa.

2.3.2.3 Rotación de Inventario:

Mediante es ratio se evalúa el grado de liquidez de los inventarios, es decir con que rapidez se venden los inventarios, es decir cuantos días se venden los inventarios.

$$\text{Rotación de Inventarios} = \frac{\text{Inventarios} * 365}{\text{Costo de Ventas}}$$

$$\text{Rotación Inventarios } 2004 = \frac{246,952.70 * 365}{966,923.05} = 93 \text{ días}$$

$$\text{Rotación Inventarios } 2005 = \frac{356,834.91 * 365}{1,423,382.82} = 92 \text{ días}$$

$$\text{Rotación Inventarios } 2006 = \frac{427,132.06 * 365}{1,091,035.19} = 143 \text{ días}$$

Interpretación: El inventario de la empresa esta tardando 93 días, 92 días y 143 días por periodo consecutivo, lo que deja ver que el grado de liquidez del activo no es la óptima, ya que, esta tardando mucho tiempo en rotar.

2.3.3 Índices de Endeudamiento.

Estos ratios, muestran la cantidad de recursos que son obtenidos de terceros para el negocio. Expresan el respaldo que posee la empresa frente a sus deudas totales. Dan una idea de la autonomía financiera de la misma. Combinan las deudas de corto y largo plazo.

Permiten conocer qué tan estable o consolidada es la empresa en términos de la composición de los pasivos y su peso relativo con el capital y el patrimonio. Miden también el riesgo que corre quién ofrece financiación adicional a una empresa y determinan igualmente, quién ha aportado los fondos invertidos en los activos.

Para la entidad financiera, lo importante es establecer estándares con los cuales pueda medir el endeudamiento y poder hablar entonces, de un alto o bajo porcentaje. El analista debe tener claro que el endeudamiento es un problema de flujo de efectivo y que el riesgo de endeudarse consiste en la habilidad que tenga o no la administración de la empresa para generar los fondos necesarios y suficientes para pagar las deudas a medida que se van venciendo.

2.3.3.1 Endeudamiento sobre Activo Total:

Permite conocer el porcentaje de la inversión financiada con recursos de terceros sobre el activo total. Es óptimo que este ratio sea menor al 100%.

$$\text{Endeudamiento sobre Activo Total} = \frac{\text{Pasivototal}}{\text{Activototal}}$$

$$\text{Endeudamiento sobre activo total } 2004 = \frac{636509.94}{854174.11} \times 100 = 75\%$$

$$\text{Endeudamiento sobre activo total } 2005 = \frac{402290.46}{1095584.17} \times 100 = 37\%$$

$$\text{Endeudamiento sobre activo total } 2006 = \frac{940771.79}{1248261.28} \times 100 = 76\%.$$

Interpretación: De acuerdo a los resultados obtenidos en los tres últimos años, la compañía ha mantenido un porcentaje razonable de endeudamiento, debido a que no ha sobrepasado el 75%, mantiene un endeudamiento sobre activos moderado.

2.3.3.2 Endeudamiento sobre Patrimonio.

Permite conocer el porcentaje de la inversión financiada con recursos de terceros sobre el patrimonio. Es óptimo que este ratio sea menor al 100%.

$$\text{Endeudamiento sobre Patrimonio} = \frac{\text{Pasivo Total}}{\text{Patrimonio}}$$

$$\text{Endeudamiento sobre Patrimonio 2004} = \frac{636509.94}{217.664,37} \times 100 = 292\%$$

$$\text{Endeudamiento sobre Patrimonio 2005} = \frac{819.171,39}{276.412,78} \times 100 = 296\%$$

$$\text{Endeudamiento sobre Patrimonio 2005} = \frac{940.771,79}{307.489,49} \times 100 = 306\%$$

Interpretación: La empresa presenta un alto porcentaje de endeudamiento sobre su patrimonio, como resultado de un rubro de patrimonio neto bajo.

2.3.3.3 Cobertura de Intereses:

Este índice mide la capacidad que tiene la empresa de cubrir los intereses sobre su deuda. Es importante mencionar que el inconveniente de este índice es que las cargas financieras, no se refieren únicamente a intereses. Por otra parte es un indicador utilizado con mucha frecuencia por las entidades financieras, ya que permite conocer la facilidad que tiene la empresa para atender sus obligaciones derivadas de su deuda, es decir que proyecta la capacidad de pago del solicitante.

$$\text{Cobertura de intereses} = \frac{UAI}{\text{Intereses}} = \text{veces}$$

UAI = Utilidad antes de interese e impuestos

$$\text{Cobertura de Intereses 2004} = \frac{575,060.68}{1,260.64} = 456.16$$

$$\text{Cobertura de Intereses 2005} = \frac{609,744.76}{27,210.89} = 22.41$$

$$\text{Cobertura de Intereses 2006} = \frac{727,492.70}{45,910.82} = 15.85$$

Interpretación: Los resultados de este análisis demuestran claramente que, la compañía posee suficiente capacidad para cubrir sus intereses, es interesante observar como en los dos últimos años la compañía ha incrementado notablemente sus gastos financieros, es así que en el año 2004 la empresa puede cubrir sus intereses 456 veces, pero para los siguientes años su capacidad se ve disminuida notablemente en 22 veces y 15 veces para los siguientes años, claro que estos resultados no demuestran ninguna incapacidad por parte de la empresa.

2.3.4 Evolución de las cuentas de resultados mediante índices de rentabilidad.

Estos índices expresan el rendimiento de la empresa en relación con sus ventas, activos y patrimonio. Es importante conocer estas cifras, ya que la empresa necesita producir utilidad para poder existir, es decir que relacionan directamente la capacidad de generar fondos en operaciones de corto plazo.

Indicadores negativos expresan la etapa de desacumulación que la empresa está atravesando y que afectará toda su estructura al exigir mayores costos financieros o un mayor esfuerzo de los dueños, para mantener el negocio.

2.3.4.1 Margen de utilidad en Ventas:

Este índice permite conocer el porcentaje que representa la utilidad neta sobre las ventas. No es adecuado comparar este índice con el de otras compañías del mismo sector, debido a que no establece ninguna relación con el capital invertido. Se calcula de la siguiente manera:

$$\text{Margen de utilidad} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Ventas Netas}}$$

$$\text{Margen de utilidad 2004} = \frac{118603.96}{1541969.31} = 8\%$$

$$\text{Margen de utilidad 2005} = \frac{87102.18}{2026901.65} = 4\%$$

$$\text{Margen de utilidad 2006} = \frac{55669.19}{1811171.45} = 3\%$$

Interpretación: El margen de utilidad generado sobre ventas para DURAPOWERS no es muy alentador, como podemos observar en el año 2004, la utilidad sobre las ventas representa solo un 8% pero en los años siguientes ha disminuido considerablemente para el año 2005 un 4% y en el año 2006 un 3%, esta situación se torna preocupante para la empresa, pues en principio parecería que necesita optimizar sus costos y gastos para lograr mejorar su utilidad sobre ventas.

2.3.4.2 Tasa de Rendimiento:

“Es el rendimiento anual que obtiene la empresa, por un año de gestión administrativa, tomándose como base la inversión sobre el capital pagado”¹⁰, es decir que representa el rendimiento porcentual que genera la empresa sobre el patrimonio.

$$\text{Tasa de Rendimiento} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Patrimonio}}$$

$$\text{Tasa de rendimiento 2004} = \frac{118603.96}{217664.37} = 0.54 \text{ o } 54\%$$

$$\text{Tasa de rendimiento 2005} = \frac{87102.18}{693293.71} = 0.13 \text{ o } 13\%$$

$$\text{Tasa de rendimiento 2006} = \frac{55669.19}{307489.49} = 0.18 \text{ o } 18\%$$

Interpretación: La tasa de rendimiento anual para los accionistas de DURAPOWERS ha sido muy buena para el año 2004 alcanza un 54%, pero para los dos años posteriores desciende considerablemente, en el 2005 alcanza apenas un 13% para recuperarse en el año 2006 asciende a un 18%. A pesar de las fuertes fluctuaciones de la tasa de rendimiento, se observa que la más baja, 13%, es relativamente buena para una economía dolarizada.

2.3.4.3 Margen de Utilidad Bruta:

Este índice permite conocer el porcentaje de utilidad que se obtiene por cada unidad monetaria de ventas, después que la empresa ha cubierto sus costos de ventas.

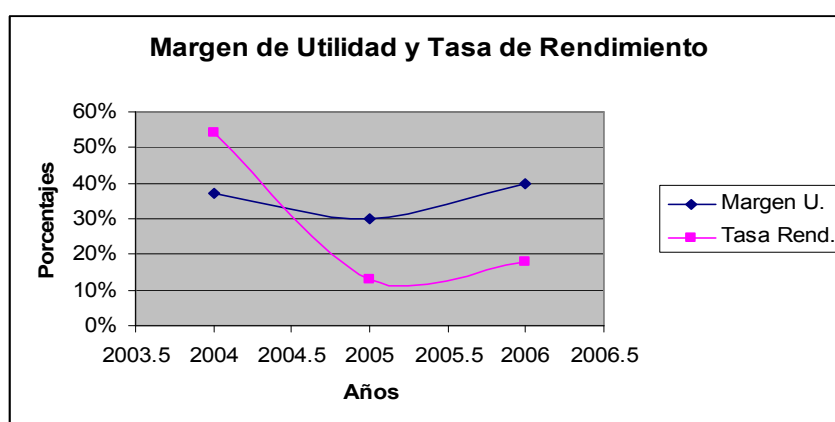
¹⁰ www.elprisma.com/apuntes/economia/razonessimples (consulta 23 de julio del 2007).

$$\text{Margen de Utilidad} = \frac{\text{Utilidad Bruta}}{\text{Ventas Netas}}$$

$$\text{Margen de Utilidad 2004} = \frac{575060.68}{1541969.31} = 37\%$$

$$\text{Margen de Utilidad 2005} = \frac{609744.76}{2026904.65} = 30\%$$

$$\text{Margen de Utilidad 2006} = \frac{727492.70}{1811171.45} = 40\%$$



Elaborado por: Las Autoras

Interpretación: En la gráfica se puede observar como el margen de utilidad ha evolucionado de manera similar a la tasa de rendimiento, debido a que estos dos Índices relacionan las Ventas Netas.

2.3.4.3 Rentabilidad sobre Inversión:

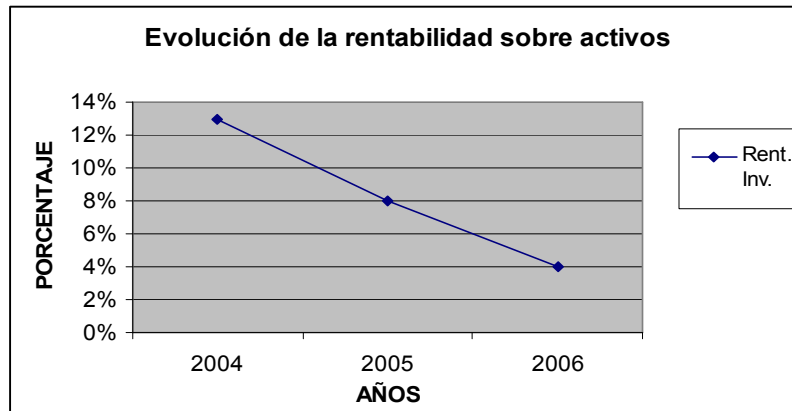
Este índice refleja el rendimiento de la inversión total a través de las utilidades, representada por un porcentaje, es decir permite conocer en cuanto están aportando los activos a las utilidades de la empresa.

$$\text{Rentabilidad Inversión} = \frac{\text{Utilidad Neta}}{\text{Activo Total}}$$

$$\text{Rentabilidad sobre la inversión 2004} = \frac{118603.93}{854174.11} = 0.13 \quad \text{o} \quad 13\%$$

$$\text{Rentabilidad sobre la inversión 2005} = \frac{87102.18}{1095584.17} = 0.08 \quad \text{o} \quad 8\%$$

$$\text{Rentabilidad sobre la inversión } 2006 = \frac{55669.19}{248261.28} = 0.04 \quad \text{o} \quad 4\%$$



Elaborado por: Las Autoras.

Interpretación: Como podemos observar el rendimientos sobre activos tienen una marcada tendencia descendente desde el año 2004, lo cual es preocupante, puesto que, los nuevos activos que adquiere la empresa son cada vez menos productivos.

2.4 Proyección de fondos libre operacional.

Para realizar la proyección de flujos de la empresa, será necesaria la construcción de sus flujos históricos, los mismos que nos permitirán observar los resultados operacionales que generó la empresa en los años 2004, 2005 y 2006.

2.4.1 Proyección individual por rubros para la construcción de los flujos esperados.

Las proyecciones se realizan para un período expícito de 5 años y dos períodos mas con crecimiento constante “g”, para efectuar las proyecciones de los flujos esperados es necesario tener claro la estructura de estos, por lo tanto se presenta la estructura de los flujos que utilizaremos:

- (+) Ventas
- (-) Costo de mercadería vendida
- (-) Gastos Administración
- (-) Gastos de ventas

(-) Depreciación y Amortización

(=) Utilidad Operacional

(-) Impuestos Operacionales

(+) Depreciación y Amortización

(=) Flujo de Caja Bruto

(-) Inversiones nuevas o incrementos en el Capital de Trabajo

(-) Inversiones nuevas o incrementos en Activo Fijo

(=) Flujo de caja Libre Operacional

Aplicación de la tasa de descuento

(=) Valor empresarial

(+) Activos no operativos

(=) Valor de la compañía

(-) Pasivos Financieros

(=) Valor del Patrimonio

A partir de esta estructura se realizarán las proyecciones de cada rubro aquí descrito.

2.4.1.1 Proyección de las ventas.

Las ventas de la empresa fueron proyectadas en base a sus datos históricos como primer escenario, mediante la función estadística pronóstico, que obtiene un valor futuro a través de los valores existentes utilizando una regresión lineal. Este es un método técnico de proyección, muy utilizado, también se podría utilizar series de tiempo.¹¹

Años	Ventas	Crecimiento %
2007	2,062,550.61	13.88%
2008	2,197,151.68	6.53%
2009	2,331,752.75	6.13%
2010	2,466,353.82	5.77%
2011	2,600,954.89	5.46%
2012	2,731,002.63	5.00%
2013	2,867,552.77	5.00%

Elaborado por: Las Autoras.

¹¹ Fuente: DUMRAUF Guillermo: Finanzas Corporativas, Grupo Guía 2003, página # 96

De acuerdo a esta proyección la ventas crecerán de manera moderada desde el año 2008 hasta el 2011, solo en el año 2007 tendrán un % de crecimiento mas alto que en los próximos años, esto se debe a que en el 2006 las ventas no crecieron con respecto al año 2005, mas bien decrecieron en un 10.64%. Y las proyecciones de los años 2012 y 2013 corresponden al período de crecimiento constante como un perpetuidad del 5%.

2.4.1.2 Proyección del costo de mercaderías vendidas.

Los costo de mercaderías vendidas de la empresa fueron proyectadas en base a sus datos históricos como primer escenario, mediante la función estadística pronóstico, de la misma manera que las ventas de la empresa.

Años	Costos.	Crecimiento
2007	1,284,559.16	17.74%
2008	1,346,615.23	4.83%
2009	1,408,671.30	4.61%
2010	1,470,727.37	4.41%
2011	1,532,783.44	4.22%
2012	1,609,422.61	5.00%
2013	1,689,893.74	5.00%

Elaborado por: Las Autoras.

2.4.1.3 Proyección de las compras.

Las proyecciones de las compras serán necesarias para realizar a su vez las proyecciones de proveedores. Por ser las compras un elemento del costo de mercaderías vendidas fueron proyectadas de la misma manera que los costos. A continuación cuadro de proyecciones:

Años	Compras	Crecimiento %
2007	1,322,517.96	13.88%
2008	1,408,824.85	6.53%
2009	1,495,131.74	6.13%
2010	1,581,438.63	5.77%
2011	1,667,745.52	5.46%
2012	1,751,132.80	5.00%
2013	1,838,689.44	5.00%

Elaborado por: Las Autoras.

2.4.1.4 Gastos de Ventas y Administrativos.

Con respecto a las proyecciones de los gastos de ventas estos se proyectaron de acuerdo al crecimiento de las ventas ya que están directamente relacionados, en cambio para las proyecciones de los gastos administrativos, si bien no son del todo fijos, se espera que tengan un crecimiento mucho menor que los gastos de ventas por tanto se ha fijado un crecimiento del 3% para cada año, considerando que si los gastos administrativos históricamente tiene altos incrementos esto se debió básicamente a los gastos por obras en proceso, que en la actualidad son edificaciones terminadas, por ello no sería correcto realizar las proyecciones de este rubro de acuerdo a su evolución histórica. A continuación cuadro de proyecciones:

PROYECCION DE LOS GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRATIVOS						
Rubros	2006 (hist)	2007	2008	2009	2010	2011
Crecimiento % Ventas		13.88%	6.53%	6.13%	5.77%	5.46%
Gastos de Ventas	126,184.16	143,697.72	153,075.37	162,453.01	171,830.66	181,208.30
Crecimiento esperado %		3.00%	3.00%	3.00%	3.00%	3.00%
Gastos Administrativos	499,728.53	514,720.39	530,162.00	546,066.86	562,448.87	579,322.33
TOTAL	625,912.69	658,418.11	683,237.37	708,519.87	734,279.52	760,530.63

Elaborado por: Las Autoras.

2.4.1.5 Depreciaciones de Activos Fijos:

En la siguiente tabla se realizó el cálculo de la depreciación de los activos fijos, con sus respectivas reposiciones. Para el cálculo del gasto de depreciación, se estableció datos de entrada utilizando el método de depreciación lineal. Para el cuarto año se tiene que realizar una reposición de equipos de computación por \$ 40,000.00 y una reposición de vehículos.

INVERSIÓN FIJA TANGIBLE	VALOR	Reposición y Adquisición de Activos		Tasa Depreciación
		AÑO 2010	AÑO 2011	
Terreno	70,000.00			0%
Edificaciones	135,012.47			5%
Maquinas y Equipos	14,726.64			10%
Vehículos	12,970.00		10,000.00	20%
Equipos de Computación	41,964.84	40,000.00		33%
Muebles y Enseres	9,876.72			10%
TOTALES	284,550.67	40,000.00	10,000.00	

DURAPOWER CIA. LTDA CUADRO DE DEPRECIACIONES							
INVERSIÓN FIJA TANGIBLE	2007	2008	2009	2010	2011	Total Depreciación	Valor Residual
Terreno							70000.00
Edificaciones	6750.62	6750.62	6750.62	6750.62	6750.62	33753.12	101259.35
Maquinas y Equipos	1472.66	1472.66	1472.66	1472.66	883.60	6774.25	7952.39
Vehículos	2594.00	2594.00	2594.00	2594.00	2518.80	12894.80	10075.20
Equipos de Computación	13986.88	13986.88	13986.88	13333.40	13333.40	68627.44	13337.40
Muebles y Enseres	987.67	987.67	987.67	987.67	592.60	4543.29	5333.43
TOTALES	25,791.84	25,791.84	25,791.84	25,138.36	24,079.02	126,592.90	195,123.83

Elaborado por: Las Autoras.

2.4.2 Proyección del Capital de Trabajo Neto Operativo.

Antes de realizar las proyecciones para el capital de trabajo neto, utilizaremos el capital operativo “el capital neto operativo , es la suma de inventarios y cartera , menos las cuentas por pagar”¹², es decir que será necesario realizar las siguientes proyecciones:

2.4.2.1 Inventarios:

Para realizar las proyecciones del valor de inventarios se utiliza una formula para proyectar los rubros de generación espontánea¹³ que se obtiene de despejar la formula de rotación de inventarios.

$$\text{Proyección de inventarios} = \frac{CMV_{\text{proyectada}} * \text{Rotación Inventarios}}{365}$$

Esta formula nos servirá para las proyecciones de todos los años, pero es importante mencionar que los días de rotación no serán los mismos todos los años, razón por la que en base a las rotaciones históricas que ha tenido este rubro, se propone un

¹² www.gerencia.com/capital-de-trabajo

¹³ Fuente: DUMRAUF Guillermo: Finanzas Corporativas, Grupo Guía 2003, pagina # 99

incremente mínimo de un día para cada año. Por ejemplo: los inventarios en el año 2006 tuvieron una rotación de cada 143 días por año, que representa rotaciones muy altas, por lo que se espera que los inventarios tengan las siguientes rotaciones:

Valores esperados		Rotación esperada
Inventario 2007 =	503,265.64	143 días
Inventario 2008 =	531,267.38	144 días
Inventario 2009 =	559,609.15	145 días
Inventario 2010 =	588,290.95	146 días
Inventario 2011 =	617,312.78	147 días
Inventario 2012 =	648,178.42	147 días
Inventario 2013 =	680,587.34	147 días

Elaborado por: Las Autoras.

2.4.2.2 Clientes.

De misma manera que los inventarios se proyectaran los clientes, ya que pertenecen a los rubros de generación espontánea. La formula aplicada es la siguiente:

$$\text{Proyección de Clientes} = \frac{\text{Ventas proyectadas} * \text{Rotación de Clientes}}{365}$$

Al igual que los inventarios este rubro tiene altas rotaciones, por ello se espera que sus rotaciones se incrementen de la siguiente manera, de acuerdo a los días de rotación propuestos:

Valores esperados		Rotación esperada
Clientes 2007=	615,939.77	109 días
Clientes 2008=	668,174.89	111 días
Clientes 2009=	715,496.73	112 días
Clientes 2010=	763,556.11	113 días
Clientes 2011=	812,353.03	114 días
Clientes 2012=	852,970.69	114 días
Clientes 2013=	895,619.22	114 días

Elaborado por: Las Autoras

2.4.2.3 Proveedores.

El método de proyección de proveedores es el mismo que se utilizó en la proyección de los costos y clientes, ya que estos son los tres rubros de generación espontánea, su formula despejada es la siguiente:

$$\text{Proyección de Proveedores} = \frac{\text{Compras proyectadas} * \text{Rotación de proveedores}}{365}$$

Y se espera que su rotación sea la siguiente de acuerdo a los días de rotación propuestos para este rubro:

Valores esperados		Rotación esperada
Proveed. 2007=	380,450.37	105 días
Proveed. 2008=	416,857.76	108 días
Proveed. 2009=	450,587.65	110 días
Proveed. 2010=	498,261.49	115 días
Proveed. 2011=	571,145.73	125 días
Proveed. 2012=	599,703.01	125 días
Proveed. 2013=	629,688.16	125 días

Elaborado por: Las Autoras.

Una vez que se han podido realizar las proyecciones de estos rubros, podremos obtener el capital de trabajo necesario para cada año y utilizando el capital de trabajo invertido en año 2006 se podrá obtener las nuevas inversiones de capital de trabajo. A continuación se exponen las proyecciones de los rubros:

PROYECCIONES DURAPOWER CIA. LTDA. CAPITAL DE TRABAJO NETO OPERATIVO								
Rubros	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Inventarios		503,265.64	531,267.38	559,609.15	588,290.95	617,312.78	648,178.42	680,587.34
Clientes		615,939.77	668,174.89	715,496.73	763,556.11	812,353.03	852,970.69	895,619.22
(-) Proveedores		-380,450.37	-416,857.76	-450,587.65	-498,261.49	-571,145.73	-599,703.01	-629,688.16
CAPITAL/TRABAJO	230,770.58	738,755.04	782,584.51	824,518.23	853,585.57	858,520.09	901,446.09	946,518.40
INVER. NUEVAS		-507,984.46	-43,829.47	-41,933.72	-29,067.34	-4,934.51	-42,926.00	-45,072.30

Elaborado por: Las Autoras

2.4.3 Construcción del flujo de caja libre operacional (FCL):

Después de haber realizado las proyecciones de cada rubro, procedemos a construir el Flujo de Caja Libre Operacional para el período explícito de 5 años, más 2 períodos de crecimiento constante como una perpetuidad de la empresa: **(Anexo 3)**

FLUJOS PROYECTADOS DURAPOWEE CIA. LTDA.							
	Período Explícito					T + 1	T + 2
DESCRIPCION	2007 (p)	2008 (p)	2009 (p)	2010 (p)	2011 (p)	2012 (p)	2013 (p)
(+) Ingresos Operacionales	2,062,550.61	2,197,151.68	2,331,752.75	2,466,353.82	2,600,954.89	2,731,002.63	2,867,552.77
(-) CMV	-1,284,559.16	-1,346,615.23	-1,408,671.30	-1,470,727.37	-1,532,783.44	-1,609,422.61	-1,689,893.74
(=) Utilidad Bruta	777,991.45	850,536.45	923,081.45	995,626.45	1,068,171.45	1,121,580.02	1,177,659.02
(-) Gtos. Administración y Ventas	-658,418.11	-683,237.37	-708,519.87	-734,279.52	-760,530.63	-798,557.16	-838,485.02
(-) Depreciación y Amortizaciones	-25,793.00	-25,793.00	-25,796.84	-23,472.00	-26,572.00	-27,900.60	-29,295.63
(=) Utilidad Operacional	93,780.34	141,506.08	188,764.74	237,874.93	281,068.82	295,122.26	309,878.37
EBITDA	119,573.34	167,299.08	214,561.58	261,346.93	307,640.82	323,022.86	339,174.00
Margen EBITDA	5.80%	7.61%	9.20%	10.60%	11.83%	11.83%	11.83%
Tasa de Impuestos y participaciones	36.25%	36.25%	36.25%	36.25%	36.25%	36.25%	36.25%
(-) Impuestos Operacionales	-33,995.37	-51,295.96	-68,427.22	-86,229.66	-101,887.45	-106,981.82	-112,330.91
(=) NOPLAT	127,775.71	90,210.13	120,337.52	151,645.27	179,181.37	188,140.44	197,547.46
(+) Depreciación y Amortizaciones	25,793.00	25,793.00	25,796.84	23,472.00	26,572.00	27,900.60	29,295.63
Flujo de Caja Bruto	153,568.71	116,003.13	146,134.36	175,117.27	205,753.37	216,041.04	226,843.09
(-) Inversión en Capital de Trabajo	-507,984.46	-43,829.47	-41,933.72	-29,067.34	-4,934.51	-42,926.00	-45,072.30
(-) Inversión en Activos Fijos	0.00	0.00	0.00	-40,000.00	-10,000.00	0.00	0.00
FLUJO CAJA LIBRE OP.	-354,415.75	72,173.66	104,200.64	106,049.92	190,818.86	173,115.03	181,770.79
Tasa de Crecimiento constante g	5%						

Elaborado por: Las Autoras.

EBITDA: Utilidad antes de intereses e impuestos, menos depreciaciones y amortizaciones

NOPLAT: Net Operating Profit Less Adjusted Taxes: Utilidad Operacional menos impuestos operacionales.

Como se puede observar, el primer flujo proyectado es negativo, ello se atribuye a que en el año 2006 existió un fuerte decrecimiento en las ventas de la empresa y para conseguir un crecimiento superior se necesito hacer una fuerte inversión de capital de trabajo; lo que hace su flujo sea negativo.

Los siguientes flujos, son positivos debido a que se requiere altas inversiones de este rubro para los próximos años. La inversión en activos fijos se refiere a las nuevas reposiciones.

En cuanto a los períodos de crecimiento, la tasa asignada de crecimiento es del 5% para los dos años de crecimiento proyectados, se eligió esta tasa, ya que una empresa puede crecer como perpetuidad entre 0 y 10% siendo el 10% un tasa optima, así que la tasa de crecimiento elegida se enmarca dentro de un escenario moderado o medio, con posibilidades de ser alcanzado.

2.4.4 Proyección del costo promedio ponderado de capital.

El costo promedio ponderado de capital representa la tasa mínima para un proyecto de inversión, es decir que es una combinación de fondos propios y ajenos ponderados

por el peso que tiene cada uno de ellos dentro del balance de la empresa. Es así que, para nuestras proyecciones utilizamos la formula general para su estimación:

$$\text{WACC} = \%D * K_D * (1-T) + \%E * K_E$$

Siendo:

$\%D$ = Valor % de la deuda

$\%E$ = Valor % del patrimonio

K_D = Costo de la deuda antes de impuestos

T = Tasa de impuesto

K_E = Costo del patrimonio.

Para calcular el costo del patrimonio utilizaremos la metodología CAPM:

$$K_e = R_f + \beta_L (R_m - R_f)$$

Para obtener el costo promedio ponderado de capital de Durapower se utilizará la siguiente información.

R_f = La tasa libre de riesgo, para nuestros cálculos estamos utilizando la tasa de los bonos global de la republica del Ecuador.

$(R_m - R_f)$ = Spread sobre la rentabilidad mínima por el riesgo de Capital Accionario o la prima de riesgo de mercado, para realizar los cálculos se utilizará la prima de riesgo de mercado de Estados Unidos, debido a que el rendimiento de mercado en el Ecuador tiene poca representatividad en el mercado de valores.

β = Es el riesgo inherente a la actividad de la empresa según el sector.

β_L = Beta Apalancado, su formulación es : $\beta_L = \beta_u (1+(1-T)D/E)$

β_u = Beta no Apalancado.

Para realizar el calculo de beta, se utilizó el beta desapalancado del sector de comercio para estados unidos, y se lo apalanco de acuerdo a la estructura deuda /patrimonio de DURAPOW. Las proyecciones del costo de Capital son las siguientes (**Anexo 4, 6 y 7**):

ESTRUCTURA DEUDA / PATRIMONIO		
	2006(p) VALOR \$	Porcentaje
Deuda	132,214.5	30.07%
Patrimonio	307,489.5	69.93%
D + P	439,704.0	100.0%

Estimación Costo del Patrimonio Metodología del CAPM:

$$K_e = R_f + \beta_L(R_m - R_f)$$

Bonos Global de la Republica del Ecuador	12.0%	→	Tasa Libre de Riesgo 12.00%
Prima para acciones en EEUU	5.5%		Riesgo del Negocio 24.71%
E-Commerce	3.58		
Prima de Riesgo Compañía	5.0%		
Costo del Patrimonio Nominal Ke	36.71%		Riesgo Negocio = $\beta_L(R_m - R_f) + R_n$

Fuente: Damodaran Betas online, Ing. Cristina Ortiz

Elaborado por: Las Autoras.

Es importante mencionar que un beta mide el riesgo no diversificable o riesgo del negocio, es decir que representa la correlación entre la rentabilidad del sector comercio versus la rentabilidad del mercado en general, obteniéndose el riesgo del negocio multiplicado el beta del sector por la prima de riesgo de mercado mas el riesgo de la compañía, este factor trata de ajustar el riesgo del negocio a la realidad ecuatoriana debido a que el beta de los Estados Unidos no es tan representativo para la mayoría de las empresas locales. En base a esta información presentamos la estimación del costo de capital ponderado en valores nominales por ello no se considera la inflación, son valores deflactados:

	2007 (p)	2008 (p)	2009 (p)	2010 (p)	2011 (p)	2012 (p)	2013(p)
Tasa de impuestos	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
Costo del Patrimonio Nominal Ke	36.71%	36.71%	36.71%	36.71%	36.71%	36.71%	36.71%
Costo Deuda Kd	9.07%	9.18%	9.29%	9.40%	9.51%	9.62%	9.73%
Tasa Activa	9.07%	9.18%	9.29%	9.40%	9.51%	9.62%	9.73%
Estructura de Capital							
% Patrimonio	69.93%	69.93%	69.93%	69.93%	69.93%	69.93%	69.93%
% Deuda	30.07%	30.07%	30.07%	30.07%	30.07%	30.07%	30.07%
WACC Nominal	27.72%	27.74%	27.77%	27.79%	27.82%	27.84%	27.87%

Elaborado por: Las Autoras.

Con respecto al costo de la deuda (Kd), se utilizo las proyecciones de la tasa activa obtenidas a través de una regresión lineal, en base a tasas históricas según el Banco Central del Ecuador¹⁴.

Es importante considerar que para realizar la actualización de los flujos de la empresa, el método de valoración del flujo de caja libre operacional contempla la generación de flujos de dinero con capital propio, es decir sin deuda, por esto es necesario calcular el costo promedio ponderado de capital sin deuda (**Anexo 7**).

¹⁴ Fuente: Revista Gestión # 152 (p 82), 137 (p 137) y 159 (p 74).

ESTRUCTURA DEUDA / PATRIMONIO		
	2006(p) VALOR \$	Porcentaje
Deuda	0.0	0.00%
Patrimonio	439,704.0	100.00%
D + P	439,704.0	100.00%

Estimación Costo del Patrimonio Metodología del CAPM:

$$K_e = R_f + \beta(R_m - R_f)$$

Bonos Global de la Republica del Ecuador	12.0%	Tasa Libre de Riesgo 12.00% Riesgo del Negocio 19.91% Riesgo Negocio = $\beta(R_m - R_f) + R_n$
Prima para acciones en EEUU	5.5%	
E-Commerce	2.71	
Prima de Riesgo Compañía	5.0%	
Costo del Patrimonio Nominal Ke	31.91%	

Fuente: Damodaran Betas online, Ing. Cristina Ortiz

Para realizar el costo del patrimonio (K_e), fue necesario utilizar el beta desapalancado, debido a que este calculo esta bajo el supuesto de que no existe deuda y por lo tanto el costo de la deuda (K_d), será igual a cero.

Estimación del Costo del Capital- WACC Sin deuda

$$WACC = \%D * K_D * (1-T) + \%E * K_E$$

	2007 (p)	2008 (p)	2009 (p)	2010 (p)	2011 (p)	2012 (p)	2013(p)
Tasa de impuestos	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
Costo del Patrimonio Nominal Ke	31.91%	31.91%	31.91%	31.91%	31.91%	31.91%	31.91%
Costo Deuda Kd	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tasa Activa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Estructura de Capital							
% Patrimonio	69.93%	69.93%	69.93%	69.93%	69.93%	69.93%	69.93%
% Deuda	30.07%	30.07%	30.07%	30.07%	30.07%	30.07%	30.07%
WACC Nominal	22.31%	22.31%	22.31%	22.31%	22.31%	22.31%	22.31%

Elaborado por: Las Autoras.

2.4.5 Actualización de los flujos.

Una vez obtenido el costo ponderado de capital procedemos a la actualización de los flujos, los mismos que se presentan positivos a excepción del primer año de proyección. Al existir flujos positivos, podemos decir que una empresa esta generando rentabilidad, pero esto no quiere decir que sea la esperada o la mejor. A continuación se presentan los flujos actualizados (**Anexo 8**):

FLUJO CAJA LIBRE OP.	-354,415.75	72,173.66	104,200.64	106,049.92	190,818.86	173,115.03	181,770.79
Tasa de Crecimiento constante g	5%						
WACC	22.31%	22.31%	22.31%	22.31%	22.31%	22.31%	22.31%
Factor Descuento	0.82	0.67	0.55	0.45	0.37	0.30	0.24
VPN	-289,764.87	48,244.10	56,946.70	47,385.04	69,708.37	51,704.83	44,386.73
VPN del FCL	28,610.91						
Valor Terminal o Residual	1,157,380.15						
VPN del Valor Terminal	422,804.57						
Valor de la Empresa	451,415.47						
(-) Deuda de la empresa	-132,214.46						
Valor Patrimonio Empresa	319,201.01						

Fuente: Modulo de valoración de empresas por la Ing. Cristina Ortiz.

Elaborado por las autoras

2.4.6 Valor residual:

Determinación del Valor de Crecimiento de la compañía una vez establecido el período explícito, es necesario el cálculo del valor residual: que es el valor de una renta perpetua, es decir el crecimiento de la empresa como una perpetuidad. Para ello utilizaremos la siguiente formula:

$$\text{Valor Residual} = \frac{FCTx(1+g)}{WACC - g}$$

VR= el Valor Residual (Ubicado justo en el período T, por lo cual habrá que traerlo después a valor presente, al momento 0).

FCT_x: Flujo de caja operacional del período o año T, es decir el ultimo año del período explícito.

g: Tasa de crecimiento con perpetuidad de los flujos, después del período explícito de evaluación.

WACC: Costo promedio ponderado de capital. Es la tasa a la cual descuentan los flujos.

El valor residual obtenido para la empresa es de \$1,157,380.15, de acuerdo a la formula detallada anteriormente, este es un valor que fue actualizado a tiempo cero, produciendo un valor de \$422,804.57, que forma parte del valor de la empresa.

2.4.7 Valor de la empresa u operación:

$$\text{Valor Operación} = \left[\sum_{i=0}^n \frac{FCL_i}{(1+WACC)^i} \right] + \left[\frac{FCL_n \times (1+g)}{WACC - g} \right] \times \frac{1}{(1+WACC)^n}$$

El primer término corresponde al Valor Presente Neto de los flujos de caja libre del período explícito de proyección; y el segundo término corresponde al cálculo del valor residual, el cual se multiplica por el factor $[1 / (1+WACC)^n]$ para traerlo también a valor presente.

Donde:

FCL_i: Flujo de Caja Libre del período *i*.

n: Número de períodos explícitos de proyección.

WACC: Costo de Capital.

FCL_n: Flujo de Caja Libre del período n, que corresponde al último del período explícito de proyección.

g: Tasa de crecimiento del flujo posterior al período explícito de proyección.

Después de haber aplicado la formula antes descrita se obtuvo un valor estimado de **\$451,415.47**, para la empresa.

2.4.8 Valor del patrimonio:

Este valor se obtuvo de la diferencia entre el valor de la empresa y su deuda financiera, lo que nos da un patrimonio que asciende a la cantidad de **\$319,201.01**, que comparado con el patrimonio en libros de la empresa del año 2006, que fue de \$307,489.49 la diferencia es mínima, y este incremento no es lo optimo, ni lo esperado por los accionistas.

Este análisis basado en las proyecciones históricas, es decir con el supuesto que la empresa continué sus operaciones en el futuro de la misma manera que lo ha hecho en el pasado, demuestra claramente que ésta debe mejorar su gestión administrativa en algunas áreas, y de no hacerlo comenzara a perder valor.

Por lo tanto para que la empresa obtenga flujos que generen la rentabilidad esperada, es de vital importancia, el establecimiento de metas financieras alcanzables. En este trabajo se ha considerado un crecimiento conservador de las ventas de 1.5 % más del crecimiento actual y del 5 % para periodo de crecimiento a perpetuidad dentro de los márgenes que indican considerados por los autores que tratan estos temas. Esta decisión se tomo por cuanto no fue posible acceder a las reales metas de los actuales

administradores de la empresa, con estas premisas se analizan la información y resultados a continuación.

2.5 Proyecciones del Flujo libre operacional con metas establecidas:

Para realizar este análisis se considera un periodo de 7 años de análisis de los 5 corresponden al periodo explícito y 2 al periodo de crecimiento.

2.5.1 Proyección de las ventas esperadas.

Para establecer las ventas esperadas como una meta es importante basarse en el crecimiento histórico de las mismas, puesto que en la proyección anterior se obtuvieron la ventas a través de una regresión lineal, que establecía un crecimiento promedio del 7.5 %, por tanto se ha fijado como un meta de crecimiento promedio el 9% para cada año proyectado, esto solo representa un 1.5% más que lo proyectado de manera histórica, por lo que no se considera como una meta ambiciosa. A continuación las proyecciones:

				META
Años	Ventas	Crecimiento %	Ventas	Crecimiento %
2007	2,062,550.61	13.88%	1,974,176.88	9.00%
2008	2,197,151.68	6.53%	2,151,852.80	9.00%
2009	2,331,752.75	6.13%	2,345,519.55	9.00%
2010	2,466,353.82	5.77%	2,556,616.31	9.00%
2011	2,600,954.89	5.46%	2,786,711.78	9.00%
Promedio Anual		7.55%		
2012	Crecimiento constante como una perpetuidad		2,926,047.37	5.00%
2013			3,072,349.74	5.00%

Elaborado por las autoras

2.5.2 Proyección de los costos de mercadería vendida.

Con respecto a las proyecciones de los costos se propone como meta, que su crecimiento sea el mismo que el de las ventas proyectado de manera histórica, es decir los mismos rubros utilizados en la valoración anterior, esta claro que esto representa para la empresa un mayor esfuerzo, control y optimización de sus costos. Pero al mismo tiempo nos dará un mejor margen de utilidad bruta y sobretodo representa una menor inversión de capital de trabajo.

Años	Costos.	Crecimiento %
2007	1,242,463.98	13.88%
2008	1,323,546.59	6.53%
2009	1,404,629.20	6.13%
2010	1,485,711.81	5.77%
2011	1,566,794.42	5.46%
2012	1,645,134.14	5.00%
2013	1,727,390.84	5.00%

Elaborado por las autoras

2.5.3 Proyección de las compras.

Su proyección será la misma que se utilizó en la valoración anterior, por ser este un elemento principal de los costos.

Años	Compras	Crecimiento %
2007	1,322,517.96	13.88%
2008	1,408,824.85	6.53%
2009	1,495,131.74	6.13%
2010	1,581,438.63	5.77%
2011	1,667,745.52	5.46%
2012	1,751,132.80	5.00%
2013	1,838,689.44	5.00%

Elaborado por las autoras

2.5.4 Proyección de los Gastos de Ventas y Administrativos.

De la misma manera los gastos administrativos se proyectarán de acuerdo a la primera valoración, que se fijó como meta de crecimiento del 3% por año para estos gastos.

Para los gastos de ventas si considera una proyección de acuerdo al crecimiento de las ventas como meta que alcanzara un 9% por año. A continuación cuadro de proyecciones:

PROYECCION DE LOS GASTOS DE VENTAS Y ADMINISTRATIVOS						
Rubros	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Crecimiento % Ventas		9.00%	9.00%	9.00%	9.00%	9.00%
Gastos de Ventas	126,184.16	137,540.73	149,919.40	163,412.14	178,119.24	194,149.97
Crecimiento esperado %		3.0%	3.0%	3.0%	3.0%	3.0%
Gastos Administrativos	499,728.53	514,720.39	530,162.00	546,066.86	562,448.87	579,322.33
TOTAL	625,912.69	652,261.12	680,081.40	709,479.00	740,568.10	773,472.30

Elaborado por las autoras

2.5.5 Proyección del capital de trabajo.

Para obtener el nuevo capital de trabajo será necesario volver a calcular los rubros de generación espontánea, pero es importante recalcar que según el análisis financiero realizado, se identificaron altas rotaciones en estos rubros. En base a ese análisis se fijaran las metas con respecto a las rotaciones esperadas, ya que mientras mas bajas sean las rotaciones de clientes e inventarios, menor serán las nuevas inversiones de capital de trabajo.

2.5.5.1 Inventarios.

Para realizar las proyecciones de inventarios se utiliza la siguiente formula:

$$\text{Proyección de inventarios} = \frac{CMV_{\text{proyectada}} * \text{Rotación Inventarios}}{365}$$

La importancia de esta proyección radica en la meta propuesta, que implica una reducción de los días de rotación de este rubro, partiendo que su ultima rotación en el año 2006 que fue de 143 días, esto representa una alta rotación, considerando que lo adecuado para una empresa comercial es que su inventario alcance máximo una rotación de cada 120 días, con esto se evitara que la empresa mantenga un exceso de inventario, además de que este es un activo difícil de convertir a efectivo. Por ello se han fijado las siguientes metas:

Valores esperados		Meta propuesta
Inven 2007=	476,561.53	140 días
Inven 2008=	489,530.93	135 días
Inven 2009=	500,278.89	130 días
Inven 2010=	508,805.41	125 días
Inven 2011=	515,110.49	120 días
Inven 2012=	540,866.02	120 días
Inven 2013=	567,909.32	120 días

Elaborado por las autoras.

2.5.5.2 Clientes.

De la misma manera, fue necesario establecer metas con respecto a los días de rotación para la recuperación de cartera, debido a que sus rotaciones históricas reportadas son muy altas, considerando que su rotación en el año 2006 fue cada 109

días. De acuerdo al tipo de empresa y a que algunas de sus ventas son realizadas al por mayor, se estableció las siguientes metas para recuperación de cartera:

$$\text{Proyección de Clientes} = \frac{\text{Ventas proyectadas} * \text{Rotación de Clientes}}{365}$$

Valores esperados	Meta propuesta
Clientes 2007= 589,548.71	109 días
Clientes 2008= 630,817.12	107 días
Clientes 2009= 674,738.50	105 días
Clientes 2010= 700,442.83	100 días
Clientes 2011= 725,308.55	95 días
Clientes 2012= 761,573.97	95 días
Clientes 2013= 799,652.67	95 días

Elaborado por las autoras.

2.5.5.3 Proveedores.

Los proveedores se proyectaran utilizando la siguiente formula:

$$\text{Proyección de Proveedores} = \frac{\text{Compras proyectadas} * \text{Rotación de proveedores}}{365}$$

Para fijar la meta de los días de rotación de proveedores se considera su información histórica, la misma que indica que la empresa mantiene buenas relaciones con sus proveedores, es por ello que se ha fijado meta con incremento mínimo, para mantener una situación similar que beneficie a la empresa permitiéndoles tener mayor liquidez. La rotación del año 2006 fue de 95 días. A continuación cuadro de proyecciones:

Valores esperados	Meta propuesta
Proveed. 2007= 344217.00	95 días
Proveed. 2008= 374400.03	97 días
Proveed. 2009= 405528.88	99 días
Proveed. 2010= 433270.86	100 días
Proveed. 2011= 456916.58	100 días
Proveed. 2012= 479762.41	100 días
Proveed. 2013= 503750.53	100 días

Elaborado por las autoras.

Una vez que se han podido realizar las proyecciones de estos rubros, podremos obtener el capital de trabajo necesario para cada año. Utilizando el capital de trabajo

invertido en año 2006 se podrá obtener las nuevas inversiones de capital de trabajo. A continuación se exponen las proyecciones de los rubros:

PROYECCIONES DURAPOWERS CIA. LTDA.								
CAPITAL DE TRABAJO NETO OPERATIVO								
Rubros	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Inventarios		476,561.53	489,530.93	500,278.89	508,805.41	515,110.49	540,866.02	567,909.32
Clientes		589,548.71	630,817.12	674,738.50	700,442.83	725,308.55	761,573.97	799,652.67
(-) Proveedores		-344,217.00	-374,400.03	-405,528.88	-433,270.86	-456,916.58	-479,762.41	-503,750.53
CAPITAL/TRABAJO	230,770.58	721,893.24	745,948.02	769,488.51	775,977.38	783,502.46	822,677.58	863,811.46
INVER. NUEVAS		-491,122.65	-24,054.79	-23,540.49	-6,488.87	-7,525.08	-39,175.12	-41,133.88

Elaborado por las autoras.

2.5.6 Construcción del flujo de caja libre operacional.

Después de haber realizado las proyecciones de cada rubro, procedemos a construir el Flujo de Caja Libre Operacional para el período explícito de 5 años, más 2 períodos de crecimiento constante como una perpetuidad de la empresa: (Anexo 9).

FLUJOS PROYECTADOS DURAPOWERS CIA. LTDA.							
DESCRIPCION	Período Explícito					T + 1	T + 2
	2007 (p)	2008 (p)	2009 (p)	2010 (p)	2011 (p)	2012 (p)	2013 (p)
(+) Ingresos Operacionales	1,974,176.88	2,151,852.80	2,345,519.55	2,556,616.31	2,786,711.78	2,926,047.37	3,072,349.74
(-) CMV	-1,242,463.98	-1,323,546.59	-1,404,629.20	-1,485,711.81	-1,566,794.42	-1,645,134.14	-1,727,390.84
(=) Utilidad Bruta	731,712.90	828,306.21	940,890.35	1,070,904.50	1,219,917.36	1,280,913.23	1,344,958.89
(-) Gtos. Administración y Ventas	-652,261.12	-680,081.40	-709,479.00	-740,568.10	-773,472.30	-812,145.91	-852,753.21
(-) Depreciación y Amortizaciones	-25,793.00	-25,793.00	-25,796.84	-23,472.00	-26,572.00	-27,900.60	-29,295.63
(=) Utilidad Operacional	53,658.78	122,431.81	205,614.51	306,864.40	419,873.06	440,866.72	462,910.05
EBITDA	79,451.78	148,224.81	231,411.35	330,336.40	446,445.06	468,767.32	492,205.68
Margen EBITDA	4.02%	6.89%	9.87%	12.92%	16.02%	16.02%	16.02%
Tasa de Impuestos y participaciones	36.25%	36.25%	36.25%	36.25%	36.25%	36.25%	36.25%
(-) Impuestos Operacionales	-19,451.31	-44,381.53	-74,535.26	-111,238.35	-152,203.99	-159,814.19	-167,804.89
(=) NOPLAT	73,110.08	78,050.28	131,079.25	195,626.06	267,669.08	281,052.53	295,105.16
(+) Depreciación y Amortizaciones	25,793.00	25,793.00	25,796.84	23,472.00	26,572.00	27,900.60	29,295.63
Flujo de Caja Bruto	98,903.08	103,843.28	156,876.09	219,098.06	294,241.08	308,953.13	324,400.79
(-) Inversión en Capital de Trabajo	-491,122.65	-24,054.79	-23,540.49	-6,488.87	-7,525.08	-39,175.12	-41,133.88
(-) Inversión en Activos Fijos	0.00	0.00	0.00	-40,000.00	-10,000.00	0.00	0.00
FLUJO CAJA LIBRE OP.	-392,219.57	79,788.49	133,335.60	172,609.19	276,716.00	269,778.01	283,266.91
Tasa de Crecimiento constante g	0.05						

Elaborado por las autoras.

EBITDA: Utilidad antes de intereses e impuestos, menos depreciaciones y amortizaciones

NOPLAT: Net Operating Profit Less Adjusted Taxes, Utilidad Operacional menos impuestos operacionales.

Como se puede observar, el primer flujo proyectado sigue siendo negativo, ello se atribuye a una mayor inversión de capital de trabajo.

Los siguientes flujos son positivos y mayores con relación a los flujos de la proyección sin metas, como consecuencia la empresa ahora esta generando los flujos adecuados para la continuidad de sus actividades.

2.5.7 Actualización de los flujos.

El costo ponderado de capital ya fue calculado en la valoración anterior, por lo tanto procedemos a la actualización de los flujos. A continuación se presentan los flujos actualizados (**Anexo 10**):

FLUJO CAJA LIBRE OP.	-392,219.57	79,788.49	133,335.60	172,609.19	276,716.00	269,778.01	283,266.91
Tasa de Crecimiento constante g	5%						
WACC	22.31%	22.31%	22.31%	22.31%	22.31%	22.31%	22.31%
Factor Descuento	0.82	0.67	0.55	0.45	0.37	0.30	0.24
VPN	-320,672.70	53,334.19	72,869.25	77,124.94	101,087.61	80,575.48	69,171.14
VPN del FCL	133,489.91						
Valor Terminal o Residual	1,678,375.06						
VPN del Valor Terminal	613,130.13						
Valor de la Empresa	746,620.04						
(-) Deuda empresa	-132,214.46						
Valor Patrimonio Empresa	614,405.58						

Elaborado por las autoras.

2.5.8 Valor residual.

Una vez establecido el período explícito, es necesario el cálculo del valor residual con la siguiente formula al igual que en la valoración anterior:

$$\text{Valor Residual} = \frac{FCTx(1+g)}{WACC - g}$$

El valor residual obtenido para la empresa es de \$1,678,375.06 y actualizado a tiempo cero es de **\$613,130.13**

2.5.9 Valor de la empresa.

$$\text{Valor Operación} = \left[\sum_{i=0}^n \frac{FCL_i}{(1+WACC)^i} \right] + \left[\frac{FCL_n \times (1+g)}{WACC - g} \right] \times \frac{1}{(1+WACC)^n}$$

Después de haber aplicado la formula antes descrita se obtuvo un valor estimado de operación de \$. **746,620.04**, para la empresa, que comparado con el de la valoración sin metas es significativamente mayor.

2.5.10 Valor del patrimonio.

Este valor se obtuvo de la diferencia entre el valor de la empresa y su deuda financiera, lo que nos da un patrimonio de \$ **614,405.58** que comparado con el

patrimonio de la empresa del año 2006 de \$ 307,489.49, es un resultado muy bueno ya que duplica el valor del patrimonio de la empresa en libros.

Este nuevo valor estimado del patrimonio, marca la diferencia con respecto, a lo que puede hacer el establecimiento de metas específicas dentro de la empresa.

Es importante recalcar que las estimaciones están sujetas a un margen de error y a cambios en la economía ecuatoriana. Considerando que el factor inflación no está dentro de los cálculos realizados, por lo tanto los resultados obtenidos podrán servir como información referencial para la empresa analizada.

CONCLUSIONES GENERALES.

Después de haber realizado este análisis para la valoración de las empresas, podemos concluir que es de vital importancia, dentro del marco teórico, el método que se elija para realizar dicha valoración, al igual que las dificultades que implica la aplicación de cada método; como es la calidad de información financiera que se obtenga de la empresa y la situación individual que presente la misma.

Es importante mencionar que en el análisis financiero aplicado a DURAPOWERCía. Ltda., se pudo identificar bajos rendimientos, situación que debe ser corregida ya que estos tienden a disminuir, además se debe considerar que su problema principal radica en la gestión de recuperación de cartera, la misma que presenta dificultades, puesto que no tiene una fácil convertibilidad en efectivo, hecho que afectara a su capital de trabajo.

En cuanto a las proyecciones de los flujos de fondos, se plantearon dos escenarios; el primero en el que la empresa realiza sus proyecciones en base a información histórica, esto dio como resultado un valor estimado del patrimonio, que no satisface la rentabilidad esperada y anuncia la posibilidad de que la empresa comience a perder valor de continuar así. Como segundo escenario se propone el establecimiento de metas que permitan mejorar el crecimiento de algunos rubros de vital importancia en la actividad de la empresa, este escenario nos da un muy buen resultado con respecto al valor del patrimonio, el mismo que se incrementa considerablemente, llevándonos a la conclusión de que el establecimiento de metas es un paso indispensable para generar una mayor rentabilidad en el futuro de cualquier empresa. El cumplir con las metas establecidas es una labor difícil para la administración, pero a la vez es indispensable, ya que esto le dará a la empresa una visión para el futuro.

Por último debemos indicar las limitaciones de información que tuvimos en este ensayo, como; fue la falta de acceso a las notas aclaratorias de los balances, a los factores internos, externos y a las metas reales establecidas por la empresa.

BIBLIOGRAFIA

- BACA URBINA, Gabriel (2006) Evaluación de Proyectos, MC GRAN Hill Quinta edición.
- DUMRAUF, Guillermo (2003) Finanzas Corporativas, Grupo Guía S.A., Argentina.
- FERNÁNDEZ, Pablo (2000), Valoración de empresas, Ediciones Gestión S.A.
- ORTIZ, Isabel (2007), Modulo de Valoración de empresas, Curso de Graduación.
- VELEZ Pareja Ignacio: Nota sobre el costo promedio de Capital, enero del 2001.
- Revista Gestión # 152, # 137 y # 159.
- www.elprisma.com/apuntes/valoración.
- www.bce.fin.ec
- www.gerencia.com/capital
- www.herramientaempresarial.org

ANEXOS

Anexo 1: Estado de Situación del 2004 al 2006

BALANCE GENERAL DURAPOWER CIA. LTDA.			
DESCRIPCION	2004	2005	2006
ACTIVO	854,174.11	1,095,584.17	1,248,261.28
ACTIVO CORRIENTE	812,128.55	979,633.52	1,010,095.83
Caja y Bancos	1,762.50	22,977.75	18,245.71
Clientes	418,997.82	600,539.09	551,102.23
- Provisión Ctas. x Cobrar	-6,685.14	-6,685.14	-9,917.48
Otras Cuentas x Cobrar	0.00	0.00	0.00
Credito Tributario a Favor (IVA)	11,400.25	0.00	3,345.68
Credito Tributario a Favor (Renta)	13,586.99	2,565.39	2,884.34
Inventario Mercadera Almacen	246,952.70	356,834.91	427,132.06
Mercaderias en Transito	124,598.49	3,401.52	2,102.23
Inventarios, herramientas y repuestos	0.00	0.00	880.00
Otros Activos Corrientes	1,514.94	0.00	14,321.06
ACTIVO FIJO	37,869.39	112,973.23	237,665.45
Activo Fijo Tangible	35,760.71	112,973.23	237,665.45
Terrenos	0.00	70,000.00	70,000.00
Obras en Proceso	0.00	16,272.09	135,012.47
Muebles y Enseres	0.00	8,710.86	9,878.72
Máquinaria y Equipo	0.00	11,313.89	14,726.64
Intalaciones máquinas muebles y equipos	17,822.55	0.00	0.00
Equipo de computación y Software	18,819.33	32,001.59	41,964.84
Vehículos, equipo de transporte	27,077.14	12,970.00	12,970.00
Otros Activos Fijos Tangibles	1,820.28	1,820.28	2,118.28
- Depreciación acumulada Activo Fijo	-29,778.59	-40,115.48	-49,005.50
Activo Fijo Intangible	2,108.68	0.00	0.00
Marcas, patentes, derecho de llave y otros	5,165.40	0.00	0.00
- Amortizaciones Acumuladas	-3,056.72	0.00	0.00
OTROS ACTIVOS	2,116.17	2,977.42	500.00
Otros Activos Diferidos	2,116.17	2,977.42	500.00
OTROS ACTIVOS LARGO PLAZO	2,060.00	0.00	0.00
Otros Activos L/P	2,060.00	0.00	0.00

Fuente: Declaración del Impuesto a la Renta de la empresa

BALANCE GENERAL DURAPOWER CIA. LTDA.

DESCRIPCION	2004	2005	2006
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	854,174.11	1,095,584.17	1,248,261.28
PASIVO	636,509.74	819,171.39	940,771.79
PASIVO CORRIENTE	472,596.47	730,707.66	779,325.25
Proveedores	183,480.36	416,880.93	303,679.16
Obligacion Instituciones Financieras Locales	55,546.21	144,595.64	93,744.17
Prestamos de Accionistas Locales	0.00	89,225.26	294,028.96
Obligaciones Adm. Tributaria	37,406.51	11,015.83	9,293.05
Obligaciones con el IESS	2,401.69	2,508.25	4,672.32
Obligaciones con empleados	46,509.17	15,437.53	25,955.02
Obligaciones Participaciones Trab. x Pagar	0.00	13,065.33	8,350.39
Provisiones a Corto Plazo	35,801.16	37,978.89	39,602.18
Otros Pasivos a Corto Plazo	111,451.37	0.00	0.00
PASIVO LARGO PLAZO	124,049.52	62,906.73	133,636.94
Provisiones	34,824.24	0.00	1,422.48
Otros Pasivos a Largo Plazo	89,225.28	0.00	0.00
Obligaciones Instituciones Financieras Locales	0.00	62,906.73	132,214.46
PASIVO DIFERIDO	39,863.75	25,557.00	27,809.60
Anticipo Clientes	28,182.11	25,557.00	27,809.60
Otros Pasivos Diferidos	11,681.64	0.00	0.00
PATRIMONIO NETO	217,664.37	276,412.78	307,489.49
Capital Suscrito o Asignado	4,664.46	77,200.00	77,200.00
Aportes para futuras capitalizaciones	0.00	520.00	520.00
Reserva Legal	8,217.71	19,106.09	17,781.08
Reserva Facultativa y Estatutaria	883.55	883.55	883.55
Reserva de Capital	651.48	4,315.94	3,664.46
Utilidad no distribuido ejercicios anteriores	121,992.61	122,006.50	177,298.63
Utilidad del Ejercicio	81,254.56	52,380.70	30,141.77

CAPITAL DE TRABAJO	339,532.08	248,925.86	230,770.58
---------------------------	-------------------	-------------------	-------------------

Fuente: Declaración del Impuesto a la Renta de la empresa

Anexo 2: Estado de Resultados del 2004 al 2006

ESTADO DE RESULTADOS DURAPOWER CIA. LTDA.			
DESCRIPCION	2004	2005	2006
UTILIDAD DEL EJERCICIO	118,603.96	87,102.18	55,669.19
INGRESOS	1,541,983.73	2,033,127.58	1,818,527.89
Ventas Netas Locales	1,541,969.31	2,026,904.65	1,811,171.45
Ingresos no Operacionales	14.42	1,143.53	7,356.44
Otras Rentas		5,079.40	
COSTOS Y GASTOS	1,423,379.77	1,946,025.40	1,762,858.70
COSTO DE VENTA	966,923.05	1,423,382.82	1,091,035.19
Inventario Inicial bienes	217,159.53	246,952.70	356,834.91
Compras Netas	996,716.22	1,533,265.03	1,161,332.36
- Inventario Final	-246,952.70	-356,834.91	-427,132.08
Utilidad Bruta	575,060.68	609,744.76	727,492.70
GTOS VENTAS	243,885.70	124,883.64	126,184.16
Sueldos y Salarios	15,682.54	40,455.71	61,260.76
Comisiones en Ventas	159,363.38	1,400.00	2,907.80
Promoción y Publicidad	4,909.57	13,753.71	0.00
Combustible	2,269.30	1,588.35	1,938.73
Gastos de viaje	8,418.82	40,826.96	20,330.30
Gastos de gestión	8,498.31	13,811.66	11,168.23
Otros Gastos de Administración y Ventas	42,492.30	13,047.25	25,042.19
Provisión cuentas incobrables	2,251.48	0.00	3,536.15

GTOS. ADMINISTRATIVOS	211,310.38	370,548.05	499,728.53
Sueldos y Salarios	23,523.81	60,683.56	91,891.14
Salarios tercerizados	0.00	0.00	20,863.20
Aportes a la seguridad social	0.00	8,244.89	13,447.74
Beneficios Sociales e Indemnizaciones	25,658.69	15,778.18	22,136.79
Honorarios a personas naturales	4,745.10	113,600.63	96,326.88
Remuneracion a otros trabajadores	0.00	373.00	635.00
Mantenimiento y Reparaciones	0.00	38,159.02	0.00
Arrendamiento Mercantil	7,863.65	4,800.52	20,984.21
Arrendamiento de bienes inmuebles	11,072.47	16,160.50	13,303.84
Seguros y reaseguros	3,199.71	3,704.15	5,086.13
Suministros y Materiales	5,098.46	9,803.23	57,003.22
Transporte	0.00	32,385.16	64,307.57
Agua, energía, luz y telecomunicaciones	18,728.84	26,153.69	1,848.91
Notarios y registradores de la propiedad	526.20	1,256.79	1,686.99
Impuestos Contribuciones y otros	1,995.28	5,773.82	4,151.43
Depreciación de activos fijos	8,593.81	10,945.40	8,890.02
Amortizaciones	230.67	0.00	0.00
Gasto provisiones deducibles	36,335.23	3,154.64	39,602.18
Otros Gastos de Administración y Ventas	63,738.46	19,570.87	37,563.28
GASTOS FINANCIEROS	1,260.64	27,210.89	45,910.82
Intereses y Comisiones Locales	1,260.64	27,210.89	45,910.82

Fuente: Declaración del Impuesto a la Renta de la empresa.

Anexo 3: Proyecciones del Flujo Libre Operacional Primer escenario sin metas.

FLUJOS PROYECTADOS DURAPOWER CIA. LTDA.							
	Período Explícito					T + 1	T + 2
DESCRIPCION	2007 (p)	2008 (p)	2009 (p)	2010 (p)	2011 (p)	2012 (p)	2013 (p)
(+) Ingresos Operacionales	2,062,550.61	2,197,151.68	2,331,752.75	2,466,353.82	2,600,954.89	2,731,002.63	2,867,552.77
(-) CMV	-1,284,559.16	-1,346,615.23	-1,408,671.30	-1,470,727.37	-1,532,783.44	-1,609,422.61	-1,689,893.74
(=) Utilidad Bruta	777,991.45	850,536.45	923,081.45	995,626.45	1,068,171.45	1,121,580.02	1,177,659.02
(-) Gtos. Administración y Ventas	-658,418.11	-683,237.37	-708,519.87	-734,279.52	-760,530.63	-798,557.16	-838,485.02
(-) Depreciación y Amortizaciones	-25,793.00	-25,793.00	-25,796.84	-23,472.00	-26,572.00	-27,900.60	-29,295.63
(=) Utilidad Operacional	93,780.34	141,506.08	188,764.74	237,874.93	281,068.82	295,122.26	309,878.37
EBITDA	119,573.34	167,299.08	214,561.58	261,346.93	307,640.82	323,022.86	339,174.00
Margen EBITDA	5.80%	7.61%	9.20%	10.60%	11.83%	11.83%	11.83%
Tasa de Impuestos y participaciones	36.25%	36.25%	36.25%	36.25%	36.25%	36.25%	36.25%
(-) Impuestos Operacionales	-33,995.37	-51,295.96	-68,427.22	-86,229.66	-101,887.45	-106,981.82	-112,330.91
(=) NOPLAT	127,775.71	90,210.13	120,337.52	151,645.27	179,181.37	188,140.44	197,547.46
(+) Depreciación y Amortizaciones	25,793.00	25,793.00	25,796.84	23,472.00	26,572.00	27,900.60	29,295.63
Flujo de Caja Bruto	153,568.71	116,003.13	146,134.36	175,117.27	205,753.37	216,041.04	226,843.09
(-) Inversion en Capital de Trabajo	-507,984.46	-43,829.47	-41,933.72	-29,067.34	-4,934.51	-42,926.00	-45,072.30
(-) Inversión en Activos Fijos	0.00	0.00	0.00	-40,000.00	-10,000.00	0.00	0.00
FLUJO CAJA LIBRE OP.	-354,415.75	72,173.66	104,200.64	106,049.92	190,818.86	173,115.03	181,770.79
Tasa de Crecimiento constante g	5%						

Anexo 4: Betas por sector Estado Unidos Damodaran

BETAS POR SECTOR ESTADOS UNIDOS							
<i>Sector</i>	<i>Beta Promedio</i>	<i>Deuda / Patrimonio</i>	<i>Tasa de Impuestos</i>	<i>Beta Desapalancado</i>	<i>Beta Apalancado según estructura Deuda / Patrimonio Compañía</i>	<i>Deuda</i>	<i>Patrimonio</i>
Advertising	1.34	27.20%	13.41%	1.09	1.31	21.38%	78.62%
Aerospace/Defense	0.79	31.92%	18.62%	0.62	0.75	24.20%	75.80%
Air Transport	1.36	58.05%	23.29%	0.94	1.13	36.73%	63.27%
Apparel	0.71	15.19%	21.09%	0.64	0.77	13.19%	86.81%
Auto & Truck	1.09	208.24%	20.12%	0.41	0.49	67.56%	32.44%
Auto Parts	0.94	45.41%	22.21%	0.69	0.83	31.23%	68.77%
Bank	0.58	76.36%	28.11%	0.37	0.45	43.30%	56.70%
Bank (Canadian)	0.8	14.16%	25.99%	0.72	0.87	12.40%	87.60%
Bank (Foreign)	1.28	133.15%	17.51%	0.61	0.73	57.11%	42.89%
Bank (Midwest)	0.74	55.57%	28.60%	0.53	0.64	35.72%	64.28%
Beverage (Alcoholic)	0.7	20.96%	19.48%	0.6	0.72	17.33%	82.67%
Beverage (Soft Drink)	0.54	13.85%	18.57%	0.49	0.59	12.17%	87.83%
Biotechnology	1.19	4.57%	4.68%	1.14	1.37	4.37%	95.63%
Building Materials	0.83	36.59%	24.17%	0.65	0.78	26.79%	73.21%
Cable TV	1.56	61.86%	6.72%	0.99	1.19	38.22%	61.78%
Canadian Energy	0.67	27.42%	34.61%	0.57	0.69	21.52%	78.48%
Cement & Aggregates	0.8	23.10%	23.43%	0.68	0.82	18.77%	81.23%
Chemical (Basic)	0.99	34.17%	16.72%	0.77	0.93	25.47%	74.53%
Chemical (Diversified)	0.84	19.40%	23.84%	0.74	0.89	16.25%	83.75%
Chemical (Specialty)	0.81	32.31%	16.98%	0.63	0.76	24.42%	75.58%
Coal	1.02	25.96%	16.86%	0.84	1.01	20.61%	79.39%
Computer Software/Svcs	1.83	3.58%	9.95%	1.77	2.13	3.5%	96.54%
Computers/Peripherals	1.99	9.55%	9.23%	1.83	2.20	8.72%	91.28%
Diversified Co.	0.8	38.36%	19.64%	0.61	0.73	27.72%	72.28%
Drug	1.25	7.85%	6.96%	1.16	1.40	7.28%	92.72%
E-Commerce	2.96	43.00%	25.00%	2.71	3.58	30.07%	69.93%

Fuente: Damodaran Online (Betas), Ing. Isabel Ortiz, Valoración

Anexo 5: Estimación del Costo de Capital con deuda (kd).

$$WACC = \%D * K_D * (1-T) + \%E * K_E$$

	2007 (p)	2008 (p)	2009 (p)	2010 (p)	2011 (p)	2012 (p)	2013(p)
Tasa de impuestos	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
Costo del Patrimonio Nominal Ke	36.71%	36.71%	36.71%	36.71%	36.71%	36.71%	36.71%
Costo Deuda Kd	9.07%	9.18%	9.29%	9.40%	9.51%	9.62%	9.73%
Tasa Activa	9.07%	9.18%	9.29%	9.40%	9.51%	9.62%	9.73%
Estructura de Capital							
% Patrimonio	69.93%	69.93%	69.93%	69.93%	69.93%	69.93%	69.93%
% Deuda	30.07%	30.07%	30.07%	30.07%	30.07%	30.07%	30.07%
WACC Nominal	27.72%	27.74%	27.77%	27.79%	27.82%	27.84%	27.87%

Fuente: Damodaran Betas online, Ing. Cristina Ortiz, modulo de valoración de empresas.

Anexo 6: Estimación del Costo de Capital sin deuda (kd).

$$WACC = \%D * K_D * (1-T) + \%E * K_E$$

	2007 (p)	2008 (p)	2009 (p)	2010 (p)	2011 (p)	2012 (p)	2013(p)
Tasa de impuestos	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%	25.00%
Costo del Patrimonio Nominal Ke	31.91%	31.91%	31.91%	31.91%	31.91%	31.91%	31.91%
Costo Deuda Kd	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Tasa Activa	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Estructura de Capital							
% Patrimonio	69.93%	69.93%	69.93%	69.93%	69.93%	69.93%	69.93%
% Deuda	30.07%	30.07%	30.07%	30.07%	30.07%	30.07%	30.07%
WACC Nominal	22.31%	22.31%	22.31%	22.31%	22.31%	22.31%	22.31%

Fuente: Damodaran Betas online, Ing. Cristina Ortiz, modulo de valoración de empresas.

Anexo 7: Proyección de la tasa activa

PROYECCION TASA ACTIVA Y PASIVA			
Tasa Pasiva		Tasa Activa	
2005	3.82%	2005	8.85%
2006	4.00%	2006	8.96%
2007	4.18%	2007	9.07%
2008	4.36%	2008	9.18%
2009	4.54%	2009	9.29%
2010	4.72%	2010	9.40%
2011	4.90%	2011	9.51%
2012	5.08%	2012	9.62%
2013	5.26%	2013	9.73%

Fuente: Datos Históricos Revista Gestión # 152 (p 82), 137 (p 137) y 159 (p 74)
Se aplica una regresión lineal para la proyección.

Anexo 8: Actualización de los flujos y valor del Patrimonio de la empresa.

FLUJO CAJA LIBRE OP.	-354,415.75	72,173.66	104,200.64	106,049.92	190,818.86	173,115.03	181,770.79
Tasa de Crecimiento constante g	5%						
WACC	22.31%	22.31%	22.31%	22.31%	22.31%	22.31%	22.31%
Factor Descuento	0.82	0.67	0.55	0.45	0.37	0.30	0.24
VPN	-289,764.87	48,244.10	56,946.70	47,385.04	69,708.37	51,704.83	44,386.73
VPN del FCL	28,610.91						
Valor Terminal o Residual	1,157,380.15						
VPN del Valor Terminal	422,804.57						
Valor de la Empresa	451,415.47						
(-) Deuda de la empresa	-132,214.46						
Valor Patrimonio Empresa	319,201.01						

Fuente: Formato de Ing. Cristina Ortiz

Anexo 9: Proyecciones del Flujo Libre Operacional segundo escenario con metas.

FLUJOS PROYECTADOS DURAPOWER CIA. LTDA.							
	Período Explícito					T + 1	T + 2
DESCRIPCION	2007 (p)	2008 (p)	2009 (p)	2010 (p)	2011 (p)	2012 (p)	2012 (p)
(+) Ingresos Operacionales	1,974,176.88	2,151,852.80	2,345,519.55	2,556,616.31	2,786,711.78	2,926,047.37	3,072,349.74
(-) CMV	-1,242,463.98	-1,323,546.59	-1,404,629.20	-1,485,711.81	-1,566,794.42	-1,645,134.14	-1,727,390.84
(=) Utilidad Bruta	731,712.90	828,306.21	940,890.35	1,070,904.50	1,219,917.36	1,280,913.23	1,344,958.89
(-) Gtos. Administración y Ventas	-652,261.12	-680,081.40	-709,479.00	-740,568.10	-773,472.30	-812,145.91	-852,753.21
(-) Depreciación y Amortizaciones	-25,793.00	-25,793.00	-25,796.84	-23,472.00	-26,572.00	-27,900.60	-29,295.63
(=) Utilidad Operacional	53,658.78	122,431.81	205,614.51	306,864.40	419,873.06	440,866.72	462,910.05
EBITDA	79,451.78	148,224.81	231,411.35	330,336.40	446,445.06	468,767.32	492,205.68
Margen EBITDA	4.02%	6.89%	9.87%	12.92%	16.02%	16.02%	16.02%
Tasa de Impuestos y participaciones	36.25%	36.25%	36.25%	36.25%	36.25%	36.25%	36.25%
(-) Impuestos Operacionales	-19,451.31	-44,381.53	-74,535.26	-111,238.35	-152,203.99	-159,814.19	-167,804.89
(=) NOPLAT	73,110.08	78,050.28	131,079.25	195,626.06	267,669.08	281,052.53	295,105.16
(+) Depreciación y Amortizaciones	25,793.00	25,793.00	25,796.84	23,472.00	26,572.00	27,900.60	29,295.63
Flujo de Caja Bruto	98,903.08	103,843.28	156,876.09	219,098.06	294,241.08	308,953.13	324,400.79
(-) Inversion en Capital de Trabajo	-491,122.65	-24,054.79	-23,540.49	-6,488.87	-7,525.08	-39,175.12	-41,133.88
(-) Inversión en Activos Fijos	0.00	0.00	0.00	-40,000.00	-10,000.00	0.00	0.00
FLUJO CAJA LIBRE OP.	-392,219.57	79,788.49	133,335.60	172,609.19	276,716.00	269,778.01	283,266.91
Tasa de Crecimiento constante g	5%						

Anexo 10: Actualización de los flujos y valor del Patrimonio de la empresa.

FLUJO CAJA LIBRE OP.	-392,219.57	79,788.49	133,335.60	172,609.19	276,716.00	269,778.01	283,266.91
Tasa de Crecimiento constante g	5%						
WACC	22.31%	22.31%	22.31%	22.31%	22.31%	22.31%	22.31%
Factor Descuento	0.82	0.67	0.55	0.45	0.37	0.30	0.24
VPN	-320,672.70	53,334.19	72,869.25	77,124.94	101,087.61	80,575.48	69,171.14
VPN del FCL	133,489.91						
Valor Terminal o Residual	1,678,375.06						
VPN del Valor Terminal	613,130.13						
Valor de la Empresa	746,620.04						
(-) Deuda empresa	-132,214.46						
Valor Patrimonio Empresa	614,405.58						

Fuente: Formato de Ing. Cristina Ortiz