

**UNIVERSIDAD DEL BÍO-BÍO
FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES
DEPARTAMENTO DE AUDITORIA E INFORMATICA**

Memoria de Título

“ENDESA Chile: Su Valor Económico y Su Valor De Mercado”

Profesor Guía: Sra. Cecilia Gallegos.

Profesor Informante: Sr. Alex Medina

Alumno: Catherine Arriagada.

Chillán, junio 2006

INDICE

INTRODUCCION	3
CAPITULO I: RESEÑA HISTORICA ENDESA CHILE	4
PERFIL DE ENDESA CHILE.....	5
ENDESA CHILE EN LATINOAMERICA.....	6
PROPIEDAD DE ENDESA CHILE.....	7
<i>Operación ENERSIS- ENDESA Chile</i>	11
<i>CASO CHISPAS</i>	12
HECHOS RELEVANTES.....	16
ORGANIZACIÓN ENDESA CHILE.....	18
CAPITULO N°2: VALORACION DE EMPRESAS	19
VALOR Y VALORACION.....	20
METODOS PARA VALORAR EMPRESAS.....	21
<i>Métodos Cuantitativos</i>	22
<i>Métodos Cualitativos</i>	28
SELECCIÓN DEL MÉTODO A UTILIZAR.....	29
EL FLUJO EFECTIVO DE LIBRE DISPOSICION.....	30
(FEL).....	30
<i>Etapas Para el Cálculo del FEL:</i>	31
CAPITULO N°3: ENDESA CHILE: SU VALOR DE MERCADO Y SU VALOR ECONÓMICO	39
VALOR DE MERCADO.....	40
<i>Etapas en el Cálculo del Valor de Mercado</i>	42
VALOR ECONOMICO.....	47
COMPARACION DEL VALOR ECONOMICO CON EL VALOR DE MERCADO.....	55
CONCLUSION.....	57
BIBLIOGRAFÍA	59
ANEXOS	60

INTRODUCCION

Existen empresas que se han transado en valores bastante atractivos, pero ¿es realmente este precio el reflejo de sus activos?. Es algo muy lógico de preguntar cuando en nuestro país hay entidades que acaparan mucha atención debido a la gran cantidad de dinero que involucran al adquirir o vender, ya sea sus acciones o la empresa en su totalidad. Ahora ¿qué relación existe entre sus activos y la cotización de la entidad en el mercado? es el objetivo principal de este trabajo, determinar si existe o no relación entre el Valor Económico y el Valor de Mercado para lo que se tomó como ejemplo el caso de ENDESA Chile, permitiendo a los lectores utilizar este estudio como base para la aplicación en otras entidades, describiendo y explicando detalladamente los pasos necesarios para la determinación de ambos valores.

Esta memoria abarcará en tres capítulos el tema propuesto en los cuales se ha recopilado la información necesaria para partir desde la historia de la empresa hasta llegar a la aplicación de los métodos para calcular el valor de ella.

En el primer capítulo se entregará la información acerca de la historia de ENDESA Chile donde se puede apreciar el rol que ha jugado en nuestra economía y es posible dimensionar la capacidad de incidir en ella, ya que es la principal generadora hidroeléctrica en Chile y América Latina. Para poder comprender mejor el significado de “valor” y “valoración de empresas” se interiorizó en el capítulo dos estos temas. Por otro lado, se dan a conocer y describen los métodos existentes de valorización de empresas lo que permite poder decidir sobre una amplia gama de métodos al momento de valorar una empresa. Además se describe en este capítulo la selección del método que se utilizará en la determinación del Valor Económico de ENDESA Chile, y se detallan las etapas necesarias para aplicar el método.

El tercer capítulo es exclusivamente práctico, se aborda el tema con detenimiento sobre el cálculo del Valor de Mercado y el cálculo del Valor Económico, estando así en condiciones de obtener las conclusiones. Para la obtención del Valor Económico de la empresa se aplicó el método del Flujo Efectivo de Libre Disposición donde la base de los datos en al cálculo de dicho método son los Balances de ENDESA Chile.

Con la aplicación del tercer capítulo queda de manifiesto que no es un tema menor y que el resultado obtenido puede ser positivo o negativo, es decir, puede o no la contabilidad reflejar el precio de una entidad.

CAPITULO I

RESEÑA HISTORICA ENDESA CHILE

PERFIL DE ENDESA CHILE.

ENDESA Chile fue creada con el objetivo de desarrollar un Plan de Electrificación del país comprendiendo la generación, el transporte, la producción y distribución de energía eléctrica.

ENDESA Chile es una compañía dedicada a la generación de energía eléctrica que tiene presencia en cinco países de Latinoamérica: Argentina, Brasil, Colombia, Perú y Chile, contando con 46 centrales hidroeléctricas.

En Chile tiene 4.476,7 MW de potencia que representa un 38% de la capacidad instalada del país a través de 22 instalaciones la mayoría en el Sistema Interconectado Central y el resto en el Sistema Interconectado del Norte Grande. La central más importante es la Hidroeléctrica Ralco que aporta el 9% al Sistema Interconectado, (Fuente: www.endesa.cl).

En Chile encontramos:

1. *Centrales Termoeléctricas:*

- Tarapacá.
- Diego de Almagro.
- Huasco TG.
- Huasco V.
- Taltal.
- San Isidro.
- Atacama.
- Bocamina.

2. *Centrales Hidroeléctricas:*

- Los Molles.
- Rapel.
- Sauzal.
- Sauzalito.
- Cipreses.
- Isla.
- Curillínque.
- Loma Alta.
- Pehuenche.

- Abanico.
- Antuco.
- El Toro.
- Ralco.
- Pangué.

(Fuente: www.endesa.cl).

ENDESA CHILE EN LATINOAMERICA

Su presencia en Argentina es a través de Central Costanera e Hidroeléctrica el Chocón con una potencia de 3.326 MW que representa el 15% del total del Sistema Interconectado Argentino y posee además la administración de Central Dock Sud (perteneciente a ENDESA España).

En Brasil representa el 1% de la capacidad instalada en el país a través de Centrais Elétricas Cachoeira Dourada S.A. Administra la Central Fortaleza (propiedad de ENDESA España). Aporta, además, 2000 MW extras por medio de CIEN (línea de interconexión con Argentina) al mercado brasileño respaldado por la filial argentina Central Costanera.

Posee la Central Hidroeléctrica Betania y la empresa de generación Emgesa, ubicadas en Colombia, representando un 19% de la capacidad del país.

En Perú administra las instalaciones de Epsa (143MW) y Etevensa (324,7 MW), ambas pertenecientes a ENDESA. Tiene una presencia del 22% del Sistema Peruano del Norte, por medio de Edegel SA. (966,5 MW).

(Fuente: www.editec.cl).

PROPIEDAD DE ENDESA CHILE.

En la actualidad ENDESA Chile es propiedad de ENERSIS que a su vez es controlada por ENDESA España, pero todo esto fue el resultado de un largo proceso y multitudinarias inversiones que han tenido gran relevancia en nuestro país. (Para una visión más clara de la vinculación entre ENDESA Chile y ENDESA España ver cuadro N°1).

Cuadro N°1: Breve reseña histórica de ENDESA España. (Elaboración propia, Fuente: www.endesa.es)

AÑO	DESCRIPCION OPERACION	%Participación
1944	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de ENDESA ESPAÑA. 	
1957 1972	<ul style="list-style-type: none"> • Inicio de las actividades de la central térmica de Compostilla. • Fusión con Hidrogalicia y pone en marcha las centrales de As Pontes (La Coruña), Andorra (Tereguel), Escatrón (Zaragoza) y Litoral (Armería). Además pone en funcionamiento los grupos diesel de Ceuta y Melilla 	
1983 1988	<ul style="list-style-type: none"> • Constitución del grupo ENDESA con la adquisición de las acciones, que pertenecían al Instituto Nacional de Industria (INI), de las compañías Enher, Gesa, Unelco y Encasur. • Se realiza la primera oferta pública de acciones de la compañía y se comienzan a transar en la Bolsa de New York. 	

1991	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de: <ol style="list-style-type: none"> 1. Electra de Viesgo. 2. Fecsa. 3. Sevillana de Electricidad. 4. Nansa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 87,6%. 2. 40% 3. 33,5% 24,9%
1992	<ul style="list-style-type: none"> • Se hace parte en el capital de Electricidad de Argentina y Yacylec. • Adquisición de Carboex. 	<ul style="list-style-type: none"> • 61,9%
1993	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de la mayor parte de la sociedad Hidroeléctrica de Cataluña (Hecsa). 	<ul style="list-style-type: none"> • 55%
1994	<ul style="list-style-type: none"> • Se produce la segunda oferta pública de acciones de ENDESA, donde el Estado español reduce su participación en la compañía a un 66,89%. • Invierte en el capital de la Sociedad General de Aguas Barcelona. 	<ul style="list-style-type: none"> • 11,78%
1995	<ul style="list-style-type: none"> • Realiza inversión en la distribuidora Argentina de electricidad Edenor. • Entra a participar del segundo operador de telefonía móvil en España, Airtel. 	<ul style="list-style-type: none"> • 9,7% • 7,2%

AÑO	DESCRIPCION OPERACION	%Participación
1996	<ul style="list-style-type: none"> • Expande su capital en Fecsa. 	<ul style="list-style-type: none"> • 75% (total a la fecha)
1997	<ul style="list-style-type: none"> • Se adjudica Retevisión, operador de telefonía fija español. • Tercera oferta pública de acciones de ENDESA España. • Comienza su participación en el Grupo latinoamericano Enersis. 	
1998	<ul style="list-style-type: none"> • Endesa España pasa a ser una compañía privada. 	
1999	<ul style="list-style-type: none"> • Adquiere capital social de Repsol (3,64%). • ENDESA España lanza una oferta de adquisición de acciones de Enersis. • Culminación de oferta pública de adquisición de acciones en Enersis. • Enersis inicia oferta pública de adquisición de acciones de ENDESA Chile, culminando con gran éxito. • Venta de la participación en Airtel (7,2%). • Adquisición de del Amsterdam Power Exchange. • Comienzo de la cotización de las acciones en las cuatro bolsas de valores España y en la de New York. • Se aprueba la constitución de ENDESA Generación y ENDESA Distribución. • ENDESA España presenta su proyecto Génesis, como plan para crear valor en sus inversiones en América Latina. 	<ul style="list-style-type: none"> • 64% • 60% • 10%
2000	<ul style="list-style-type: none"> • Suscripción de acuerdo con Dow Chemical para el suministro energético a Tarragona, por veinte años. • Creación de ENDESA Net Factory para incursionar en el negocio de nuevas tecnologías. • Adquisición en la empresa de Diseño de Sistemas de Silicio. • Venta de la participación (7,86%) de Electricidad de Caracas. • Integración de las filiales Sevillana II, Fecsa-Enher II, E.R.Z. II y Viesgo II. • Alcanza gran participación en la distribuidora brasileña Cerj. 	<ul style="list-style-type: none"> • 15% • 80%

AÑO	DESCRIPCION OPERACION	%Participación
2001	<ul style="list-style-type: none"> • Suscripción de un contrato para suministrar electricidad a cuatro fábricas pertenecientes al Grupo Fiat en Italia. • Venta de la participación en la distribuidora Argentina Edenor. • Adjudicación de Elettrogen (Italia). • Adquisición de participación en Powernext, S.A. • Creación de ENDESA Distribución Eléctrica y ENDESA Operaciones y Servicios Comerciales. 	<ul style="list-style-type: none"> • 45% • 5%
2002	<ul style="list-style-type: none"> • Compra de una parte de ENDESA Italia alcanzando gran participación en la Compañía. • Venta de participación en Interaguas (39,5%). • Adjudicación de la central de ciclo combinado Cristóbal Colón (Huelva). • Inauguración de parques eólicos en las Navas del Marqués (Avila). • Entra en operación la central de San Roque (Cádiz). • Aumento de participación en Auna (2%). 	<ul style="list-style-type: none"> • 51%
2003	<ul style="list-style-type: none"> • ENDESA España firma un contrato con Comisión Federal de Electricidad (México) para desarrollos de pruebas de comunicación a través de cable eléctrico en sus oficinas de Monterrey. • ENDESA Capital Finance finaliza la emisión de participaciones preferentes representando un importe de 1.500 millones de Euros para la compañía. • Vende participación en Repsol YPF (3,01%). • Venta de un 7 % del capital social de Red Eléctrica de España, S.A. • Comienza la explotación comercial de servicios de telecomunicación de voz y banda ancha a través de los cables eléctricos de baja y media tensión en Barcelona y Zaragoza. • ENDESA España pasa a controlar los derechos de voto de ENDESA Italia. 	<ul style="list-style-type: none"> • 85%
2004	<ul style="list-style-type: none"> • Inicio del llenado del embalse Ralco (Chile). • Venta de participación en Aguas Barcelona a inversiones institucionales. • Colocación de 575 millones de dólares en E.E. U.U. en deuda a largo plazo. • Inauguración de central Ralco (Chile). 	<ul style="list-style-type: none"> • 34,3%

En sus comienzos ENDESA Chile perteneció a la Corporación de Fomento de la Producción, pero posteriormente con las reformas económicas se comenzó a cambiar el objetivo de la compañía y se decide privatizar la empresa y además comienza a invertir en compañías privadas en Argentina, Perú, Colombia y Brasil. Para lograr tal privatización CORFO tomó el acuerdo de poner a la venta hasta el 30% del capital accionario de ENDESA, reservándose una proporción para los trabajadores. Las ventas de acciones a trabajadores de ENDESA, de sus filiales y empleados públicos ascendieron a 5.044.636.703 acciones lo que significó una pérdida de US\$ 488.408.213. La venta en Bolsa entre 1987 y 1989 ascendió a 1.649.973.243 acciones y hubo una pérdida, según valor libro, de US\$ 107.281.287. La suma total de la pérdida patrimonial en la venta del 96,21% de acciones de ENDESA que poseía CORFO fue de 661 millones de dólares aproximadamente. Al momento de su privatización, Endesa controlaba el 60% de la generación eléctrica del país, el 55% de la distribución y la casi totalidad de las mercedes de aguas aprovechables para el sector hidroeléctrico. (Informe “Montes”, diario El Periodista).

Fue en el transcurso de estas ventas de acciones que ENERSIS comenzó a adquirir control sobre ENDESA Chile, cuyo proceso se expone a continuación:

Operación ENERSIS- ENDESA Chile

ENERSIS es un holding dedicado a la generación, transmisión y distribución de electricidad en Chile, Argentina, Perú, Brasil y Colombia. La compañía es una de las empresas privadas eléctricas más grandes de Latinoamérica. Sólo adquirió su actual nombre -Enersis S.A.- en 1988, al completarse el traspaso al sector privado de la entonces denominada Compañía Chilena Metropolitana de Distribución Eléctrica S.A. (Chilectra Metropolitana), ese año la compañía se dividió en cinco unidades de negocios dando origen a cinco filiales: Chilectra, Río Maipo, Manso de Velasco, Synapsis y Diprel.

Chilectra y Río Maipo se hicieron cargo de la distribución eléctrica, distribuyéndose el mercado geográficamente; Manso de Velasco se concentró en servicios de ingeniería y construcción eléctrica además de administración inmobiliaria; Synapsis en informática y procesamiento de datos; Diprel en servicios de abastecimiento y comercialización de productos eléctricos. (www.enersis.cl).

En 1989 inició la adquisición de acciones de ENDESA Chile, en 1990 se convirtió en su mayor accionista con un 12,1% de la propiedad, hasta alcanzar en 1995, su control con el 25,3%. En el año 1999, ENERSIS adquirió un nuevo paquete accionario de la generadora, con lo que totalizó el 60% de la propiedad. Esta última operación implicó un monto total de US\$ 2.500 millones, registrándose como la mayor transacción bursátil, a la fecha, en la Bolsa de Comercio de Santiago. Actualmente la

propiedad de ENERSIS se encuentra distribuida en ENDESA España, inversionistas internacionales, Fondos de Pensiones Chilenos, Corredores de Bolsas, Fondos Mutuos, Compañías de Seguros y fondos extranjeros. (www.enersis.cl). Mientras que ENERSIS tomaba el control de ENDESA Chile, la compañía española ENDESA España comenzaba a interesarse en el mercado Latinoamericano y necesitaba alcanzar una posición estratégica en la región, y ve como una exitosa idea crear una plataforma a través de ENERSIS para lo cual debía tomar el control de la compañía. Es por esta razón que en 1999, ENDESA España se convirtió en controlador de ENERSIS, a través de una Oferta de Adquisición de Acciones en la que ofreció \$320 por cada título. Así la multinacional española adquirió un 32% de ENERSIS, que sumado a otro 32% que había comprado en agosto de 1997, obtuvo un 64% de participación final. La operación concretada significó un desembolso de 1.450 millones de dólares y a través de la cual tomó control en forma indirecta de ENDESA Chile. (Fuente: www.enersis.cl).

Toda ésta operación fue de tal magnitud para nuestro país que a llevado a distintas discusiones en el ámbito económico y político, sin dejar de lado el tema valórico, surgiendo el denominado “Caso Chispas”.

CASO CHISPAS

EL caso Chispas se originó agosto de 1997 con la venta de ENERSIS a ENDESA España, operación que derivó en la realización de una OPA de la firma hispana sobre las serie A de las chispas y la suscripción de contratos para la adquisición de la serie B.

Los agentes involucrados en este caso son: ENERSIS, ENDESA España y las Sociedades de Inversión Chispas. El capital accionario de las sociedades Chispas estaba dividido en dos clases de acciones: A y B, que tenían distintos derechos para sus propietarios, las acciones serie A no tenían derecho a voto, por lo tanto, eran los propietarios de las acciones serie B quienes ejercían el control de ENERSIS y que además se desempeñaban como ejecutivos de la compañía. Las sociedades de Inversión Chispas se crearon en 1987 cuando los ejecutivos de Chilectra impulsaron a los trabajadores a formar sociedades en conjuntos utilizando recursos por indemnización, para ser partícipes de la privatización de la compañía, dando origen así a Chispa Uno, Chispa Dos, Luz y Fuerza, Los Almendros y Luz. Los ejecutivos ejercerían el control y la gestión empresarial a través de la Serie B; mientras los trabajadores, por medio de la Serie A, recibirían los frutos de su inversión. (Diarios “La Tercera” y “El Mercurio”, revista “Electricidad Interamericana”).

- CHISPAS A: En poder de trabajadores, algunos ejecutivos y abierta en bolsa y correspondía a un 99,96 % de las Chispas.
- CHISPAS B: En poder de 14 ejecutivos del grupo Enersis, sus dueños controlaban la administración del holding.

Para que ENDESA España lograra el control sobre la compañía debía comprar por lo menos dos tercios de las acciones, operación en la que debía desembolsar alrededor de 1.243 millones de dólares, de ellos, unos 200 millones irían para los tenedores de la Serie B. Una vez que se obtuviera el control de ENERSIS, ENDESA España se comprometió a suscribir un aumento de capital de 1000 millones de dólares. (Diarios “La Tercera” y “El Mercurio”, revista “Electricidad Interamericana”)

La tarea de los ejecutivos fue convencer a los tenedores de acciones Serie A que vendieran a ENDESA España su participación, para esto la compañía española ofreció comprar, mediante una OPA, las acciones serie A con un "premio" de cerca del 20% en el precio de la acción en ese momento (“Economía y Negocios”, diario El Mercurio). El acuerdo con los dueños de las acciones de la serie B consistía en recibir un 33,3% del monto de la operación total (500 millones de dólares) y debían comprometerse a trabajar por cinco años en el holding y no competir durante diez años. Esta serie estaba encabezada por los ejecutivos José Yuraszeck y Marcos Zylberberg. (“Endesa España en Chile y Latinoamérica” Monsalve P. y Ormazábal C). Cuando esta información es conocida públicamente es cuando comenzó el cuestionamiento a la “operación del siglo”. Aunque nadie desconocía la labor de José Yuraszeck en la administración de la Compañía, el precio de sus acciones parecía totalmente desproporcionado respecto de su representación económica. Además, se cuestionaron algunas cláusulas del acuerdo estratégico acordado con el comprador para la expansión de la compañía y la diferencia entre la información que manejaban los administradores de las Chispas y los otros accionistas.

En 1997 ENDESA España abre la Oferta Pública de Acciones para los accionistas de Chispas que quisieran vender, adquiriendo así un 91,0 % de Chispa Uno, 91,3 % de Chispa Dos, 89,0 % de Los Almendros, en Luz y Fuerza un 93,4 % y en la sociedad Luz un 21,7 %. Así ENDESA España obtuvo una participación del 29,04% de su capital social unidos a la adquisición de las acciones serie B, que le permitían disponer de la mayoría en los respectivos órganos de administración, y ejercer el grado de control perseguido en el Grupo ENERSIS. (“Endesa España en Chile y Latinoamérica” Monsalve P. y Ormazábal C.)

Paralelo a estos hechos surgió un Comité de Accionistas, formado por un grupo de abogados, que recomendó no suscribir la oferta ya que el valor propuesto por lo españoles estaba muy por debajo del verdadero valor de las acciones. A la oposición de accionistas minoritarios, de los fondos de

inversión y el comité de accionistas independientes, se sumaron dos importantes involucrados: las AFPs, que en conjunto eran dueñas del 32 % de Enersis, y algunos miembros del directorio de la propia compañía. (“Economía y Negocios”, diario El Mercurio)

La oposición se acrecentó tras la emisión de un informe preparado por CB Capitales donde se estipulaba que: “El precio ofrecido por ENDESA España por las acciones de la Serie A de las Chispas era sustancialmente inferior al que se desprende del valor de mercado de sus activos. Considerando la inversión que estas empresas tienen en acciones Enersis y el valor contable del resto de sus activos y restando sus pasivos, se llega a un valor para estas acciones de \$ 317 para el caso de Chispa Uno A y Chispa Dos A; \$ 342 por las acciones de Los Almendros A y Luz y Fuerza A; y \$ 807 por Luz A.”. Mientras que ENDESA España ofreció un valor de \$260 por las acciones de Chispas uno A, Chispas dos A, Los Almendro A y Luz y Fuerza A, y \$ 490 por las acciones de Luz A. Este documento expresaba además que: “La diferencia entre el valor ofrecido por Endesa-España por la Serie A y su valor real está siendo traspasado íntegramente a los accionistas de la Serie B. La forma estructurada para comprar las acciones Serie A como se ha planteado, en cierta forma obliga a los accionistas de éstas a vender sus títulos. Dicha compra resta liquidez a los títulos restantes, afectando directamente su precio. Por lo tanto, recomendamos a los accionistas Serie A, a no aceptar la oferta de compra de Endesa-España en las condiciones planteadas”. (“Endesa España en Chile y Latinoamérica” Monsalve P. y Ormazábal C.)

La intervención de los accionistas institucionales en ENERSIS a través de sus directores y de algunos accionistas minoritarios de la Chispas (fondos de inversión) hizo que las condiciones del negocio cambiaran, el directorio de ENERSIS finalmente decidió impugnar el acuerdo y declarar que Yuraseck se había sobrelimitado en sus atribuciones. Yuraszeck y los otros seis ejecutivos se vieron forzados a abandonar sus puestos y sólo recibieron un poco más del 50 % de la suma que originalmente esperaban por sus acciones de la serie B y algunas de las cláusulas cuestionadas del acuerdo estratégico fueron renegociadas. El ex gerente general sostuvo hasta el final que no se había excedido de sus atribuciones y que estaba facultado para firmar lo que firmó. (Fuente: comentario Sr. Cristóbal Jimeno Chadwick, Abogado Universidad de Chile, diario La Segunda).

Luego de terminada la transacción ENDESA España poseía cerca del 32% de ENERSIS (29% a través de la operación Chispas y 3% mediante adquisición de ADR’S) (“Endesa España en Chile y Latinoamérica” Monsalve P. y Ormazábal C.). Tomando en cuenta que los no votantes y los ADR’S representaban un 25% el quorum sería de un 75% en la Junta de Accionistas de Enersis, y de éste total

ENDESA España representaba un 42,6% de las acciones votantes, lo que le permitiría sacar cuatro directores de un total de siete, obteniendo el control deseado.

Después de ocho años de litigios, los seis ex ejecutivos de ENERSIS mantuvieron una férrea unidad, no sólo porque tuvieron una misma estrategia judicial, sino porque incursionaron en los mismos negocios. Cuatro de los seis implicados ya saldaron su deuda: José Yuraszeck, Arsenio Molina, Marcelo Brito y Fernando Gardella, pero no se han cancelado los intereses, motivo por el cual se ha dado pie al posible embargo de sus bienes, ya que el pago ha sido parcial. Para evitar el embargo debían cancelar 163,9 millones de dólares, de los cuales sólo se pagaron 55 millones de dólares. (Fuente: espacio “Noticias” de Radio Cooperativa).

Con fecha 5 de agosto del 2005 la Tesorería General de la República inició el trámite de embargo de los bienes a lo ex ejecutivos, El trámite fue ordenado para cubrir los 61.000 millones de pesos que se encontraban impagos, correspondientes a los intereses de la multa. Posteriormente el jueves 18 de agosto del 2005 la Tesorería General de la República aceptó un acuerdo con lo ex ejecutivos de ENERSIS, tras el cual deberán cancelar sólo una parte de los intereses correspondiente al 60% del monto original. (Fuente: espacio “Noticias” de Radio Cooperativa).

El llamado “Negocio del Siglo” seguirá en la noticia del país ya que la condonación que realizó la Tesorería General de la República a lo ex ejecutivos, ha sido muy cuestionada y defendida por el Estado, ya que argumenta que es la mejor decisión para que el FISCO no deba seguir financiando juicios y cobranzas que podrían resultar más caros.

HECHOS RELEVANTES.

Luego de analizar los cambios de propiedad de ENDESA Chile y para conocer la historia de la compañía se sintetizaron los hechos que han marcado un hito para esta empresa. El cuadro que sigue presenta los hechos históricos en orden cronológico de la compañía con mayor importancia y que han marcado la trayectoria de la empresa desde sus inicios.

Cuadro N°2: ENDESA Chile. (Elaboración propia, Fuente: www.endesa.cl).

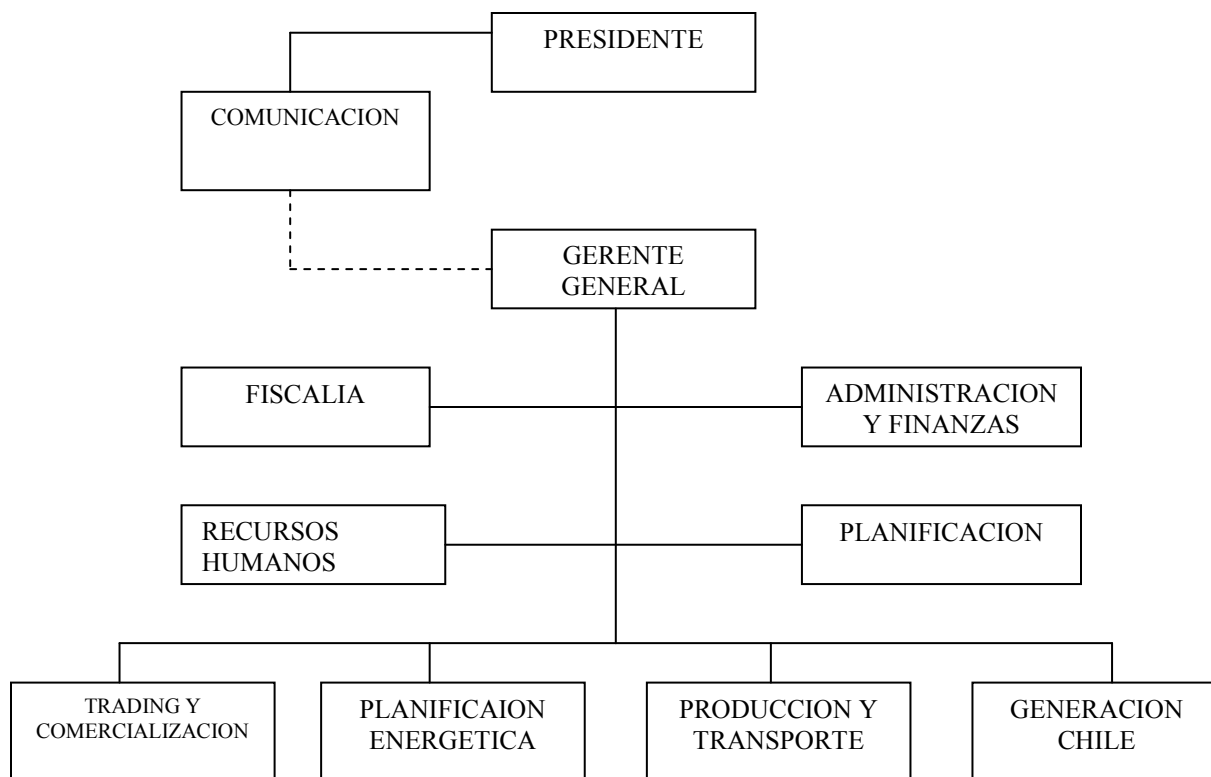
AÑO	OPERACIÓN REALIZADA POR ENDESA.
1943	<ul style="list-style-type: none"> • Creación de ENDESA como Sociedad Anónima. (filial de la Corporación de Fomento de la Producción)
1987 1989	<ul style="list-style-type: none"> • Inicio del proceso de ofertas públicas para privatizar la empresa. • Término del proceso de privatización.
1992 1993 1995 1996 1997 1999	<ul style="list-style-type: none"> • Se da comienzo al proceso de internacionalización de la compañía. • Adquisición de Central Costanera (Argentina). • Compra de Hidroeléctrica Chocón (Argentina). • Invierte en Edegel. • Adquisición de Central Hidroeléctrica Betania (Colombia). • En conjunto con ENDESA España adquiere Emgesa (Colombia). • Compra de central Hidroeléctrica Cachoeira Dourada en Brasil • ENERSIS adquiere en la Bolsa de Comercio de Santiago y en los mercados norteamericanos un 34,7% adicional de la compañía, pasando a ser la controladora.

2000	<ul style="list-style-type: none">• Inicio de licitación pública y abierta del 100% de las acciones de Transelec.
2001	<ul style="list-style-type: none">• Venta de la filial Infraestructura Dos Mil
2003	<ul style="list-style-type: none">• Venta del Embalse Canutillar por un monto de 174 millones de dólares.• Concreta la venta a HQI Transelec de sus activos de transmisión en el SING (Sistema Interconectado Norte Grande) incluyendo 285 kms. de líneas por medio de Celta (Filial de ENDESA Chile) y 673 kms. de líneas a través de Gas Atacama Generación Ltda. El monto alcanzó a 110 millones de dólares.
2004	<ul style="list-style-type: none">• Inauguración de Central Ralco que significó una inversión de 570 millones de dólares.

ORGANIZACIÓN ENDESA CHILE.

En la actualidad la compañía esta estructurada de la siguiente forma:

1. Organigrama de ENDESA Chile



(Fuente: www.endesa.cl)

CAPITULO N°2

VALORACION DE EMPRESAS

VALOR Y VALORACION.

Toda creación de una empresa tiene como objetivo principal la generación de valor y para determinar si ha creado valor se debe enfocar en la empresa en conjunto para lo cual existe una variedad de métodos que se pueden utilizar.

Es importante realizar una distinción de las definiciones de Valor y Valoración. El Doctor Alfonso Rojo define el **valor** en los siguientes términos: “no es otra cosa que el grado de utilidad o aptitud de las cosas para proporcionar bienestar o deleite o para satisfacer necesidades” (“La Valoración de Empresas”, 2000). Otra definición de Valor proporcionada por el Sr. Alex Medina G. es la siguiente: “El Valor es una relación de conveniencia entre lo material y las necesidades y los objetivos humanos” (“Gestión del Valor en la Empresa: de la Estrategia al Control”, 2003). Según la Real Academia Española, **valor** (Del latín *valor, -ōris*) “es el grado de utilidad o aptitud de las cosas, para satisfacer las necesidades o proporcionar bienestar o deleite”.

Por lo tanto podemos decir que el valor está estrechamente relacionado con las necesidades de las personas, dependiendo directamente de éstas, y que es un concepto subjetivo, porque depende de la realidad de la persona o del ente que valore aquel objeto. El Valor está asociado a dos cosas: la *utilidad* de los bienes y el *costo* de éstos bienes.

Para una definición simple de **valoración** se puede decir que es un proceso de medición a través del cual se le asigna valor a las cosas, y como lo define el Doctor Alfonso Rojo (“La Valoración de Empresas”, 2000) la valoración de una empresa o ente “es el *proceso* para determinar su valor para los usuarios o propietarios”. Pero se debe tener presente que el precio de un ente o compañía no lo define la valoración que se hace de ella, si no que finalmente lo define la transacción que realicen el vendedor y el comprador.

MÉTODOS PARA VALORAR EMPRESAS

La valorización de la Empresa dado la innumerable cantidad de acontecimientos que suscitan la estimación de su valor, adquiere día a día una gran importancia tanto desde dentro de la Empresa como desde la posición de un independiente. Lo anterior toma cada vez mayor relevancia ya que si se observa el entorno es posible apreciar que el mercado de empresas no es homogéneo, porque todas las empresas son distintas unas de otras, incluso hay empresas que siendo del mismo sector y de la misma dimensión, difieren entre sí. Características que según el punto de vista del interesado adquieren una mayor o menor plusvalía al momento de estimar su valor.

La razón de ser de la estimación de valor no es otra que la *inexistencia* de un mercado de empresas que reúna las condiciones de mercado de competencia perfecta, sin mayores diferencias entre empresas, donde la valoración recaería en un parámetro taxativo inherente a dicho mercado conducido por la negociación entre oferentes y demandantes (precio de mercado). Sin embargo estas características son impropias de un mercado de empresas donde no existe homogeneidad ni tampoco gran cantidad de oferentes y demandantes, lo que en definitiva impide hablar con un mínimo de propiedad de un precio de mercado (Caballer, 1994),

Por lo tanto, se entiende por valorización de empresas a “aquella parte de la economía cuyo objeto es la estimación de un determinado valor de una Empresa, con arreglo a unas determinadas hipótesis, con vistas a unos fines determinados y mediante procesos de cálculo basados en información de carácter técnico y económico”, (Caballer, 1994).

Ahora, si bien existe una variedad de métodos susceptibles de utilizar en definitiva todos ellos persiguen el mismo objetivo, estimar el valor de una Empresa. La elección del método dependerá directamente de los objetivos que se persiguen con la valoración, ya que dada una situación específica un método será más razonable que otro en función de la información en que éste se base. En el desarrollo de un método, cualquiera sea éste, debe existir una relación entre el desarrollo teórico y la obtención de bases de datos para alimentar al método, ya que así será posible obtener resultados útiles.

En la valoración existen dos enfoques, uno desde la perspectiva del análisis cuantitativo y otro dirigido al análisis cualitativo de las empresas, donde éste último es un complemento de lo cuantitativo que considera variables como el valor de la marca, experiencia de la dirección, poder negociador de clientes y proveedores, etc.

A continuación se detallarán los diversos métodos utilizados en la valoración de entidades.

Métodos Cuantitativos

1. ***Basados en el Descuento de Flujos de Efectivo:*** Estos métodos intentan determinar el valor de la empresa a través de la estimación de flujos de dinero (en inglés Cash Flows) que generará en el futuro, y descontarlo a una tasa de descuento apropiada según el riesgo de dichos flujos. En este tipo de método se considera a la empresa como un ente generador de flujos de fondos, y para obtener el valor de la empresa se calcula el valor actual de dichos flujos utilizando una tasa de descuento apropiada. Para este tipo de métodos es necesario establecer una tasa de descuento, cuya determinación dependerá del tipo de flujo de fondo de que se trate.

I. Flujo Efectivo de Libre Disposición:

En este método es necesario determinar el FEL (flujo efectivo de libre disposición) de cada uno de los años que se incluyen en la estrategia, para luego actualizarlo a una tasa de costo promedio ponderado de capital. (Medina A, 2003). El FEL es el dinero que quedaría disponible en la empresa después de haber cubierto las necesidades de reinversión en activos fijos y necesidades operativas de fondos, suponiendo la no existencia de deudas.

II. Valor Económico Añadido:

Este método determina el valor de mercado de la entidad confrontando el capital inicial con la rentabilidad y puede definirse como el dinero que resulta una vez que se han deducido de los ingresos la totalidad de los gastos, incluido el costo de oportunidad del capital y los impuestos. Por lo tanto el VEA considera la productividad de todos los factores utilizados para desarrollar la actividad empresarial.

Se construye con información histórica, muestra el valor económico generado por la entidad y cómo es distribuido, (Gallizo J, 2000).

En consecuencia, se crea valor en una empresa cuando la rentabilidad generada supera el costo de oportunidad de los accionistas.

El VEA se puede expresar en la siguiente fórmula:

$$\text{VEA} = r - \text{CPPC} * \text{Capital}$$

Donde:

r = Tasa de Retorno de la Inversión.

CPPC = Costo Promedio Ponderado de Capital

III. Flujo de Efectivo Disponible para el Accionista:

Es el flujo correspondiente a aquellos que aportan los recursos propios a la entidad, por lo que se hace necesario incluir en los flujos de la entidad los efectos de la financiación. A los accionistas le pertenecen las cantidades sobrantes una vez cubiertas las obligaciones financieras, incluyendo las devoluciones de la deuda y satisfechas aquellas necesidades de inversión.

Benninga, S. y Sarig, O. (1997) propusieron el siguiente modelo para vincular el FEL de la Empresa y el Flujo Efectivo Disponible para el Accionista:

$$\text{FED acc.} = \text{Fce} - \text{DND} - \text{GFDI}$$

Donde:

FCe = Flujo de Caja de la Empresa

DND= Devolución Neta de la Deuda

GFDI= Gastos Financieros Después de Impuestos

Según Fernández (1999) Para obtener este flujo se debe restar de la Deuda Total los pagos e intereses (después de impuestos) correspondientes a cada periodo y sumar las nuevas deudas adquiridas. Este flujo supone la existencia de una determinada estructura de financiación por periodo, donde se pagan los vencimientos y se reciben los nuevos fondos, quedando finalmente un remanente que es el dinero disponible para los accionistas.

$$\text{FED acc.} = \text{FEL} - \left[i * (1-T) \right] - P_d + N_d$$

Donde:

FEL = Flujo Efectivo Libre

i = Intereses Pagados

T = Factor Impuesto

Pd = Pagos Deuda

Nd = Nueva Deuda

2. **Basados en el Valor Patrimonial:** considera los balances de las empresas (Pisón, 2001) , es un método estático ya que considera situaciones presentes y no incluye aquellas futuras. Existen cuatro métodos:

I. Valor Contable Neto o Patrimonio Neto:

En este método, el valor de una empresa va a estar dado por el monto de los recursos propios que aparecen en el balance de la entidad (capital y reservas), y que resulta de la diferencia entre activo total y el pasivo exigible, por lo tanto lo que se muestra es el valor de la empresa a una fecha determinada, obviando lógicamente la capacidad de la compañía de producir riqueza en el futuro. La deficiencia del método radica en que las cifras contables no necesariamente reflejan la realidad de la empresa, esto producto de la subjetividad a que podrían estar expuestos los criterios contables utilizados en la contabilización y su posterior presentación (Fernández: 1999).

II. Valor Contable Neto Corregido.

Este método estima el patrimonio neto ajustado basándose en el cálculo de lo que podría ser el valor comercial de activos y pasivos. Este cálculo reduce parte de las distorsiones que presenta el método del valor Contable, pero al igual que el método anterior no contempla la generación de valor futuro.

III. Valor Sustancial.

En éste caso el valor de la entidad se basa en cotizaciones de activos similares, pero igualmente, no tiene relación con la capacidad de generar valor en el futuro. Podría ser adecuado para calcular el valor del aporte de bienes a otra sociedad, (Mendoza A.y Vega A.,2004). La precisión del método del valor sustancial dependerá de la exactitud con que las partidas del balance representen en términos monetarios de mercado los activos reales de la empresa (Pisón, 2004).

IV. Valor de Liquidación.

Consiste en determinar el valor de la empresa basado en el precio de venta de los activos una vez liquidada. Por lo tanto supone que la empresa no sigue operando a diferencia de los métodos anteriores que se basan en la premisa de “empresa en marcha”, (Medina A,2003). En estos casos hay que tener en cuenta que los valores así obtenidos son inferiores a los valores comerciales, pues suponen una venta de los bienes físicos y activos en general a precios de ocasión

3. **Basados en la Cuenta de Resultados:** en esta metodología se mide a la entidad por la capacidad que tiene para generar beneficios mediante el uso de las distintas fuentes de financiamiento. Estos métodos no consideran el costo de oportunidad. Dentro de este tipo de métodos encontramos:

I. Valor de los Beneficios.

Este método consiste el multiplicar el beneficio neto anual por un coeficiente que relaciona la cotización de la acción con el beneficio (PER), (Medina A, 2003), para de ésta forma obtener el valor de las acciones de la empresa. Otra definición de PER: es el múltiplo del beneficio por acción que se paga en la bolsa, (Fernández, 1999).

II. Capitalización de los Beneficios Anteriores.

En este método se calcula una media de los beneficios anteriores, debidamente actualizados. Se basa en el concepto de que las empresas poseen una vida ilimitada (Pisón, 2001).

III. Actualización de Beneficios Futuros.

En este caso se utilizan los beneficios futuros, la tasa de descuento y la duración como base para determinar el valor de la compañía. Para determinar los beneficios futuros se proyectan los

beneficios históricos, considerando los ajustes necesarios de éstos valores pasados (Pisón 2001, citado por Medina 2003).

IV. Valor de los Dividendos.

Según este método, el valor de una acción es el valor actual neto de los dividendos que esperamos obtener de ella.

4. **Basados en el Fondo de Comercio:** en éstos métodos para determinar el valor de la empresa se tienen en consideración elementos inmateriales de la entidad tales como: calidad de la cartera de clientes, liderazgo sectorial, marcas, etc. (Mendoza A.y Vega A., 2004)

I. Método Indirecto o Método Alemán.

El valor de la empresa se calcula dividiendo la suma del valor sustancial y el valor de rendimiento por dos. El valor sustancial viene determinado por la diferencia entre el activo real de la empresa y su pasivo exigible, aplicando criterios de valoración de precios de mercado. (Alvarez G.)

Ahora, al considerar el fondo comercio, el valor de la empresa se determina como la suma del valor sustancial y la mitad del fondo de comercio. (Pisón 2001, citado por Medina 2003)

II. Método Directo o Método Anglosajón.

El método Directo se basa en el valor sustancial y el fondo de comercio, y sumados ambos se obtiene el valor de la empresa. El concepto fondo de comercio surge de la consideración de la empresa como “negocio en marcha” y por tanto de su capacidad de generar beneficios futuros. (Alvarez G.)

Para obtener el fondo de comercio se deben actualizar los superbeneicios a la tasa de rentabilidad que suponen estos beneficios (Pisón 2001, citado por Medina 2003). El superbeneicio es la diferencia entre el beneficio neto y lo que se obtendría de la colocación, al tipo de interés i , de capitales iguales al valor de activo de la empresa. (Fernández: 1999). Este superbeneicio se genera cuando la rentabilidad futura esperada del valor sustancial es superior a lo que se obtendría al colocar este valor sustancial a la determinada tasa de interés, (Medina A, 2003).

III. Método de Valoración Clásico.

Método que calcula el valor de la compañía sumando el valor sustancial y el fondo de comercio, para lo cual el fondo de comercio es el resultado de la suma del beneficio neto en una empresa industrial, o bien el porcentaje de la facturación en una empresa comercial, (Fernández: 1999).

IV. Método Simplificado de la Renta Abreviada del Fondo de Comercio.

En este método el valor de la empresa es el valor de su patrimonio neto ajustado más el valor del fondo de comercio, que se obtiene capitalizando, por aplicación de un coeficiente a_n , un superbeneficio igual a la diferencia entre el beneficio neto y la inversión del activo neto "A" en el mercado de capitales al tipo de interés "i" correspondiente a la tasa sin riesgo, (Mendoza A.y Vega A., 2004).

V. Método de la Unión de Expertos Contables Europeos.

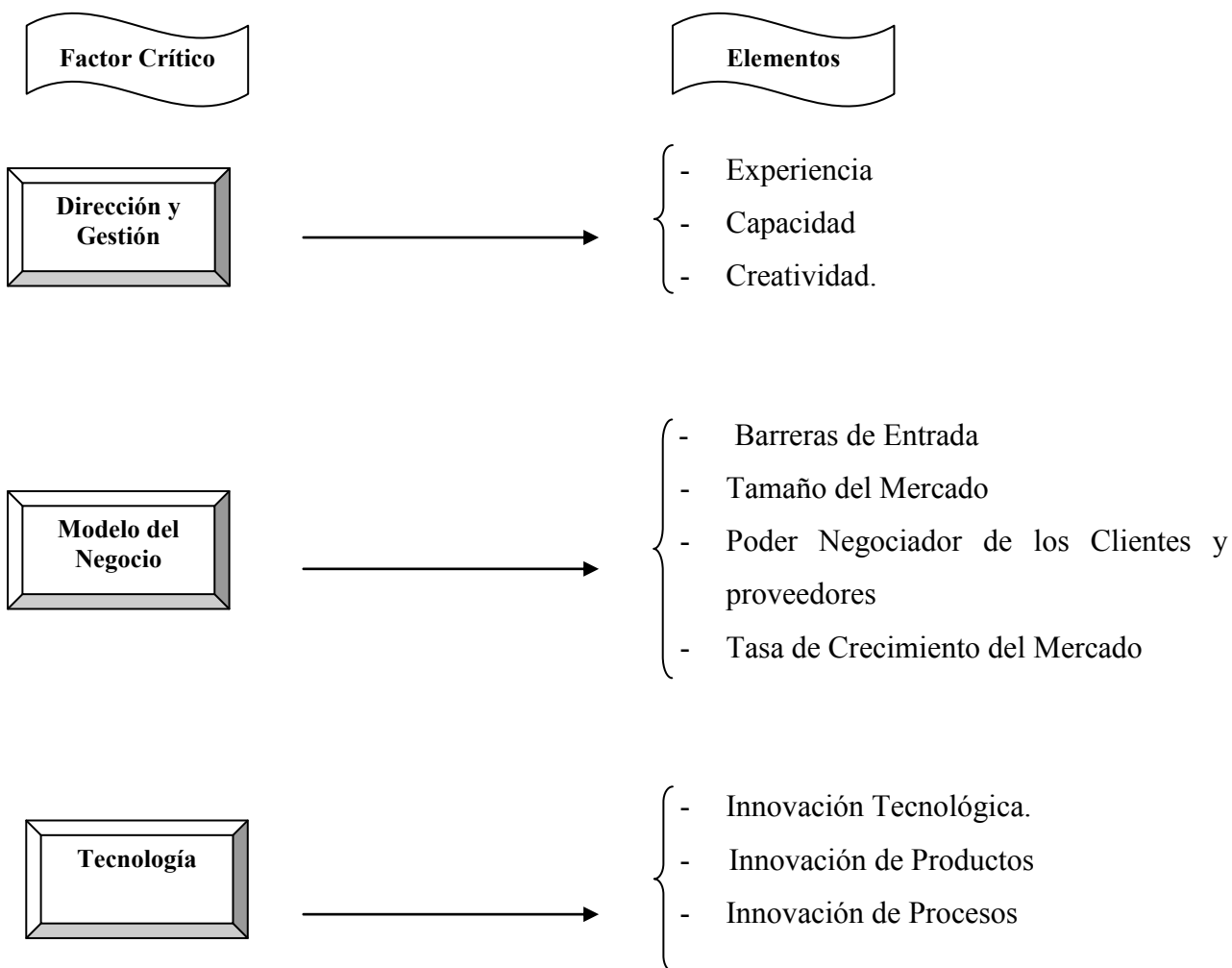
Para este método el valor de la empresa es igual al valor sustancial (o activo neto revaluado) más el fondo de comercio. En este caso el fondo de comercio se calcula capitalizando a interés compuesto (con factor a_n) un superbeneficio, que es el beneficio menos el flujo obtenido invirtiendo a una tasa sin riesgo i un capital igual al valor de la empresa, (Mendoza A.y Vega A., 2004).

VI. Método de Compra de Resultados Anuales.

Aquí el valor del fondo de comercio es igual a un cierto número de años de superbeneficio. El comprador esta dispuesto a pagar al vendedor el valor del activo neto más "X" años de superbeneficio. El número de años (X) que se suele utilizar es entre tres y cinco, y el tipo de interés (i) es el tipo de interés usual en el país, (Mendoza A.y Vega A., 2004).

Métodos Cualitativos

De la perspectiva del análisis cualitativo se deben observar cuáles son las variables críticas y los elementos que la componen, aportando a obtener un análisis profundo de la valoración de una empresa ya que complementa el análisis cuantitativo. A modo de ejemplo se expone el siguiente esquema:



(Fuente: Hanno Beck, 2000).

SELECCIÓN DEL MÉTODO A UTILIZAR

Como se expuso anteriormente, la variedad de métodos susceptibles de utilizar es amplia, es por este motivo que se analizará cual es aquel método más apropiado en la determinación del valor económico de ENDESA Chile.

Para la selección del método se deben considerar tres variables que son determinantes en la generación de valor en la empresa. Estas variables son la rentabilidad económica esperada, el tiempo que se puede mantener ésta rentabilidad y el riesgo que conlleva la rentabilidad económica. No se debe perder de vista además los objetivos que se persiguen con la dicha valoración, ya que de esto dependerá la validez y resultados que se obtengan, (Medina A, 2003).

Los métodos basados en el Valor Patrimonial y en las Cuentas de Resultados utilizan la información obtenida de los balances, es decir, información pasada, donde además no se refleja el riesgo y no se incluye el costo de oportunidad, (Medina A, 2003). Es por las ya nombradas dificultades que presentan estos métodos que no son recomendables para estimar el valor económico generado por la empresa.

Aquellos métodos que se basan en el Fondo de Comercio no utilizan el costo del capital como un parámetro de comparación en la creación o no del valor en una empresa.

Debido a los inconvenientes mencionados anteriormente solo quedan los métodos que se basan en el Descuento de Flujos, que sí incorporan las variables determinantes mencionadas anteriormente, por lo que son éstos los más acertados de utilizar. En consecuencia tenemos dos métodos que cumplen las expectativas y son posibles de utilizar, el Flujo Efectivos de Libre Disposición (FEL) y el Valor Económico Añadido (EVA). Este mismo planteamiento es sustentado por destacados autores, entre los que se pueden citar a Copeland, Koller y Murrin (1990), Stewart (2000), López (1999), Adserà y Viñolas (1997), etc.

Entre el FEL y el EVA existe una diferencia ya que el primero determina el flujo generado y el flujo distribuido a diferencia del segundo que solo determina aquel flujo generado. Esta diferencia hace que en la determinación del FEL la información esté debidamente distribuida.

Independiente de las diferencias que presentan los métodos, la decisión de optar por uno u otro método dependerá exclusivamente de quien desee estimar el valor económico de la empresa, optando por el método que considere más práctico en función de sus intereses.

Estimar la creación de valor en una empresa es una tarea que supone la proyección de flujos de fondo, estimar el empleo de recursos necesarios para obtener dichos flujos y el costo asociado a esas decisiones de futuro, el método apropiado de usar el descuento de flujo efectivo de libre disponibilidad

(Medina A, 2003), por lo tanto, para efectos de este estudio y en consideración de que la valoración de una empresa debiera efectuarse de acuerdo con la corriente de efectivo que generará a lo largo de su existencia, se optó por el método basado en la actualización del flujo efectivo, sin desmerecer en ningún sentido la viabilidad del método del valor económico añadido.

EL FLUJO EFECTIVO DE LIBRE DISPOSICION **(FEL)**

El concepto de Flujo Efectivo Libre responde a los flujos generados por aquellas actividades operativas de la empresa que están disponibles para su distribución, después de cubrir las necesidades de inversión.

Una de las bases que sustenta su aplicación es que con este método se valora la entidad de acuerdo a la corriente de efectivo que generará a lo largo de su existencia, por lo que involucra la formulación de expectativas (Medina A,2003). Es por esta razón que se deben considerar tanto los flujos pasados como los flujos futuros, subdividiendo así la vida de la entidad en dos períodos, el retrospectivo y el prospectivo, siendo complementarios entre sí.

- a) *Análisis Retrospectivo*: al determinar el valor económico creado en base a información retrospectiva, lo que se hace es sustentarse en el proceso de control de gestión de la empresa.
- b) *Análisis Prospectivo*: en este sentido, se debe consignar información relacionada con el proceso de planificación estratégica.

Para la determinación del valor económico de ENDESA Chile se realizará el análisis de forma retrospectiva, es decir, se asociará la determinación del valor creado por la entidad al valor presente de los flujos pasados.

Se procede a continuación a exponer la metodología a seguir para determinar el valor económico mediante la utilización del método del flujo de efectivo de libre disponibilidad, para lo cual se utilizará los estados financieros publicados por la empresa ENDESA en la aplicación del método.

Etapas Para el Cálculo del FEL:

- I. Definición del Escenario Coyuntural y Estructural.
- II. Elaboración del FEL.
- III. Determinación del Costo Promedio Ponderado de Capital.
- IV. Determinación del Valor Presente del FEL y Determinación del Valor de Continuidad.
- V. Análisis del Valor Creado o Destruído.

I. Definición del Escenario Coyuntural y Estructural La base del FEL es que la entidad posee una vida indefinida por lo que se tienen dos escenarios, uno coyuntural y otro estructural.

- Escenario Coyuntural: es aquel periodo de tiempo sobre el cual la empresa puede recabar información útil que permita la determinación de los flujos (Medina A,2003). Mientras mayor sea este periodo mayor podrá ser el grado de acierto.
- Escenario Estructural : Corresponde al período de tiempo sobre el cuál no se tiene información pero que se debe considerar dentro del proceso de valoración de la empresa. Es posterior al periodo coyuntural y es indefinido, (Medina A,2003).

II. Elaboración del FEL: Una vez determinado el escenario coyuntural se deben preparar los flujos para cada año de dicho periodo, para luego proceder a su proyección. En proceso de la generación de los flujos del presente estudio se basará en el siguiente modelo propuesto:

FEL GENERADO	
BENEFICIO ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS	BAIT
Impuestos	T
Variación sobre impuestos diferidos (+ / -)	TDv
BENEFICIO OPERATIVO NETO MENOS IMPTOS. AJUSTADOS	BOMNIA
Depreciaciones (+)	D
FLUJO EFECTIVO BRUTO	FEB
CIFRA DE NUEVA INVERSION BRUTA DEL PERIODO (-)	CNIB
Variación capital de trabajo neto operativo (+ / -)	
Variación en activo fijo (+)	
Variación neta otros activos (+ / -)	
FLUJO EFECTIVO LIBRE DE LAS OPERACIONES	FEL o
Flujo efectivo no operacional (+)	FEL nop
FLUJO EFECTIVO DE LIBRE DISPONIBILIDAD GENERADO	FEL
FEL DISTRIBUIDO A LOS FINANCIADORES	
A.- Pagos (cobros) por volumen de inversión – financiación (balance)	
Aumento (disminuciones) de inversión financiera temporal (+)	
Disminuciones (aumentos) en deuda financiera (+)	
Disminuciones (aumentos) de fondos propios aportados (+)	
B.- Pagos (cobros) por resultados financieros	
Gastos financieros netos del impuesto de sociedades (+)	
Dividendos repartidos (+)	
Ingresos financieros netos del impuesto de sociedades (-)	
FEL DISTRIBUIDO A LOS FINANCIADORES (=)	

Fuente: Alex medina (2003) adaptado de Copeland, Koller y Murrin (1990)

Como se aprecia en el cuadro anterior y como ya se había mencionado anteriormente el FEL consta de dos partes, el FEL Generado y el FEL Distribuido.

1. **FEL Generado:** Este FEL Generado muestra los recursos de que dispone la empresa para ser distribuidos entre todos los proveedores de fondos de la empresa, ya sean acreedores o accionistas, una vez cubiertas las necesidades de inversión. En definitiva, lo que el negocio obtiene es el efectivo total disponible para recompensar a los inversores. (Medina A, 2003).

Los componentes de este punto son: BAIT, Impuestos Devengados sobre el BAIT, Variación Impuesto Diferido, BONMIA, Flujo de Caja Bruto, Inversión Bruta, Flujo Libre Operativo, Flujo Libre No Operativo.

- **BAIT:** Esta cifra se obtiene del Estado de Resultados y representa la utilidad operacional de la empresa durante un ejercicio, excluidos los efectos del endeudamiento y de los impuestos. Es la diferencia entre el ingreso operacional y el gasto operacional, donde el ingreso operacional se origina por operaciones propias del giro principal de la entidad; y el gasto operacional son aquellos que se relacionan directamente con la ya nombrada actividad principal.
- **Impuestos Devengados Sobre el BAIT:** Para el cálculo de este impuesto se debe descontar del impuesto calculado sobre el resultado del ejercicio, aquellos impuestos originados por concepto de ingresos financieros, y agregar los impuestos generados por gastos financieros.
- **Variación Impuesto Diferido:** Este rubro refleja la diferencia neta entre el impuesto a pagar en un ejercicio tributario y el gasto financiero por impuesto a la renta.
- **BONMIA:** Después de deducir el impuesto devengado y el impuesto diferido se obtiene el BONMIA. Este representa los beneficios que se encuentran disponibles para los financiadores del capital de la empresa.
- **Flujo de Caja Bruto:** representa los fondos generados por la actividad de la empresa y se obtiene luego de sumar al BONMIA las depreciaciones correspondientes. Para obtener esta Depreciación es necesario conocer el método utilizado en su cálculo.
- **Inversión Bruta:** Se genera por las actividades realizadas que tienden a la inversión en activos y representa la parte de los fondos generados por la actividad operativa que van a utilizarse en inversión. Para su cálculo es necesario determinar la variación de capital circulante, adquisiciones de activo fijo y la variación neta de otros activos. La primera variación se representa por medio de la diferencia originada entre el activo circulante operacional y el pasivo circulante operacional de la

empresa. La segunda es provocada por la adquisición o venta de los activos fijos de la empresa, esta variación no considera los efectos de la depreciación y se establece por la diferencia originada al comparar un periodo con otro. Por último la variación neta de otros activos se da por aquellos aumentos o disminuciones de partidas como inversión empresas relacionadas, inversión en otras sociedades, inversión a largo plazo, etc.

- Flujo Libre Operativo: Se obtiene al restar la cifra de inversión bruta al flujo libre no operativo. Este flujo representa lo que está disponible para distribuir entre los acreedores y accionistas, después de cubrir las necesidades de inversión.
- Flujo Libre No Operacional: Está compuesto por los gastos e ingresos no operacionales de la compañía.

Finalmente sumando el Flujo Libre Operativo y el No Operativo se obtiene el FEL Generado.

2. **FEL Distribuido:** corresponde a la distribución de los recursos disponibles generados por la empresa una vez cubiertas las necesidades de inversión entre los financiadores. Se subdivide en dos etapas:

(a) *Los pagos o cobros por volumen de inversión y financiación.* Este cálculo posee tres componentes: Variaciones de Inversiones Temporales, Variaciones de Deuda y Variaciones de Capital.

- Variaciones de Inversiones Temporales: Este rubro refleja la variación que se produce entre un periodo y otro, respecto de partidas como depósitos a plazo, valores negociables, etc. La variación puede resultar positiva o negativa, si es positiva quiere decir que, se esta utilizando una mayor cantidad de recursos en inversión financiera temporal, y si es negativa, la situación inversa.
- Variaciones de Deuda: Esta Deuda está compuesta por las obligaciones con bancos a corto plazo, obligaciones con bancos a largo plazo y obligaciones con público a corto y largo plazo. Si la variación es positiva significa que la empresa requiere endeudarse más para cubrir las inversiones, y si es negativa significa que la empresa a cancelado parte del endeudamiento en que a incurrido.
- Variaciones de Capital: El capital está constituido por los aportes de los socios y se incluyen aquí las reservas, que nacen de un beneficio que después de haber satisfecho los impuestos y que no es repartido en forma de dividendos.

Así con estos tres ajuste se obtiene los pagos o cobros por volumen de inversión y financiación.

(b) *Los Pagos o Cobros por Resultados Financieros*. Esta cifra posee tres componentes: Los Ingresos Financieros después de Impuestos, Gastos Financieros después de Impuestos y Los Dividendos.

- Ingresos Financieros después de Impuestos: Representa los cobros para la empresa por las inversiones que haya realizado. Estos ingresos deben estar netos, es decir, se le debe descontar el impuesto correspondiente.
- Gastos Financieros: Son aquellos desembolsos que debe realizar la compañía por concepto de intereses con instituciones con las cuales posee una obligación. Al igual que los ingresos financieros se les deben descontar su debido impuesto.
- Dividendos: Son los resultados distribuidos por la empresa, considerando las reservas del año anterior o utilidades retenidas más la utilidad del ejercicio actual, descontado el respectivo impuesto.

Una vez determinados estos tres pasos se está en condiciones para determinar los Cobros o Pagos por Resultados Financieros.

III. Determinación del Costo Promedio Ponderado de Capital: Después de obtener los flujos es necesario calcular la tasa de descuento a la cual se van a actualizar. Esta tasa es el CPPC.

El CPPC es el rendimiento mínimo aceptable sobre la inversión (Stewart 2000) y es igual a la rentabilidad total que los inversionistas esperan obtener al invertir sus recursos en una cartera con un riesgo equivalente, es un costo de oportunidad. El Cálculo del CPPC se resume con la siguiente fórmula:

$$CPPC = \frac{D}{D + FP} * kd + \frac{FP}{D + FP} * ke$$

Donde:

D = Deuda

FP = Fondos Propios

KD = Costo de la Deuda

KE = Costo de los Fondos Propios

- a) La Deuda: Es la parte de la estructura del capital que es financiada por medio del endeudamiento con una institución ajena a la empresa. Se refiere a la financiación de aquellas necesidades permanentes de la entidad.
- b) Fondos Propios: Corresponde a la parte del capital financiada con recursos de la entidad, como lo son acciones preferentes, comunes y utilidades retenidas. Es el patrimonio propiamente tal.
- c) Costo de la Deuda: Es el costo de los recursos ajenos. Para su cálculo se le deben descontar los intereses que se pagan por dicha deuda .
- d) Costo de los Fondos Propios: Representa el mínimo de rentabilidad que un inversionista exigiría por su inversión.

Se determina a través de la siguiente fórmula:

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

Donde:

K_e = Costo de los Fondos Propios.

R_f = Tasa Libre de Riesgo.

β = Coeficiente Riesgo de Mercado.

R_m = Rendimiento del Mercado.

$(R_m - R_f)$ = Prima por Riesgo.

La *Tasa Libre de Riesgo* es la rentabilidad alternativa que puede obtener un inversor sin que esta deba depender de ningún nivel de incertidumbre económica, por lo tanto se determina en base a una inversión cuyo rendimiento no sea variable, ejemplo los pagarés emitidos por el Banco Central de Chile.

El *Rendimiento de Mercado* se refiere al rendimiento esperado del mercado al invertir los recursos en una cartera diversificada de acciones asumiendo la incertidumbre de la posibilidad de variación en la rentabilidad esperada. Se aconseja utilizar los índices de acciones más transadas o el índice general de precios, ya que este representa la rentabilidad alcanzada por una cartera diversificada de acciones.

La *Prima por Riesgo* es la diferencia entre la rentabilidad esperada del mercado y la tasa libre de riesgo, es un premio o compensación a los accionistas por correr un riesgo adicional al invertir en

acciones con un riesgo relativamente alto en lugar de elegir una opción más segura sin la posibilidad de variabilidad económica como pueden ser los bonos del banco central, (Adsera y Viñolas, 1997).

El *Coefficiente Riesgo de Mercado* es medido por el coeficiente β y nos muestra como afectan las incertidumbres del mercado a nuestro valor. Una β igual a 1 significa que la inversión tiene exactamente el mismo nivel de riesgo que el promedio del mercado, si es igual a 2 significaría que la inversión tiene el doble de riesgo que el mercado y si es igual a cero implica que no existe riesgo.

IV. Determinación del Valor Presente del FEL y Determinación del Valor de Continuidad:

El valor de Continuidad se define como el valor que se espera la empresa tenga en el periodo estructural. Este valor se calcula por medio de la siguiente fórmula:

$$VC = \frac{[FEL_n * (1+g)]}{[CPPC - g]}$$

Donde:

VC = Valor de Continuidad.

FEL_n = Flujo de Caja del último año del período coyuntural.

g = Tasa de Crecimiento.

CPPC = Costo Promedio Ponderado de Capital.

La *Tasa de Crecimiento* según lo expuesto por Adsera y Viñolas (1997) es una estimación de una magnitud constante de lo que según las expectativas que se generen, podría crecer la empresa en cada uno de los años de la proyección. Se puede determinar por ejemplo por una aproximación macroeconómica, como lo es tomando la suma de la inflación y el crecimiento del PIB.

El valor Presente su puede determinar una vez obtenido el CPPC y el valor de continuidad. El valor presente refleja lo que vale la empresa en un momento determinado, que dentro de este contexto corresponde al periodo actual.

Se determina mediante la siguiente fórmula:

$$VP_{FEL} = \sum \left[\frac{FEL_n}{1 + CPPC} \right]^n + \left[\frac{VC}{1 + CPPC} \right]^n$$

(Adserà y Viñolas (1997) citado por Medina A, 2003).

Donde:

CPPC: costo promedio ponderado de capital.

VC: valor de continuidad.

n : periodos considerados en el estudio.

Tal como se observa para determinar el VPFEL se deben sumar los Flujos actualizados en base a la tasa de descuento y el Valor de continuidad también actualizado por la misma tasa.

V. Análisis del Valor Creado o Destruído: en ésta última instancia se compara el valor presente obtenido de un período con el determinado para otro período y de la diferencia se obtiene el mayor o menor valor creado por la empresa.

$$\text{VALOR CREADO} = VPFEL2 > VPFEL1$$

$$\text{VALOR DESTRUIDO} = VPFEL2 < VPFEL1$$

(Fuente: Medina A, 2003).

CAPITULO N°3
ENDESA Chile: Su Valor de Mercado y su
Valor Económico.

VALOR DE MERCADO

Antes del desarrollo del cálculo del Valor del Mercado de ENDESA es importante recordar que el *Mercado* se define como un grupo de compradores y vendedores de un determinado bien o servicio, en donde la demanda es determinada por los compradores y la oferta por los vendedores.

A su vez la *demand*a se define como la capacidad y deseo de comprar determinadas cantidades de un bien a distintos niveles de precios y la *oferta* como las cantidades que los vendedores están dispuestos a ofrecer a los distintos precios (Mur F, 2005). Estos factores son los que inciden directamente en el Precio del bien o servicio. Este precio nace de una transacción de mercado, definiéndose como la cantidad monetaria en la cual se acuerda la compra-venta de la empresa luego de un proceso de negociación (Jaensch, 1974. Medina A.2003).

Ahora bien, el valor de mercado de una acción corresponde al precio que se paga efectivamente por ella en la bolsa de valores y que es de común acuerdo entre vendedor y comprador. Entonces se tiene que el valor de mercado de las acciones de una entidad puede ser distinto al valor libro de dichas acciones. Estas diferencias de valores pueden estar condicionadas además de los efectos de la oferta y la demanda, por otros factores que son: el Riesgo de Mercado, el Riesgo de la Industria y el Riesgo Propio (Preller J,2006).

El riesgo de mercado es el que está influenciado por los cambios políticos y económicos (como variaciones en las tasas de interés) que puede experimentar un país. Riesgo de la industria es aquel que enfrentan todas las acciones de empresas de un determinado sector, ejemplo: perspectivas del negocio, llegada de un competidor extranjero, invención de nuevas tecnologías, etc. Por último el riesgo propio es el que esta relacionado con la entidad, entre los cuales se puede mencionar la estructura de costos, nivel de endeudamiento, problemas de administración, relación con los competidores, etc. (Preller J, 2006).

En Chile el valor de mercado de las acciones en bolsa constituye hoy casi 1,15 vez el tamaño del producto chileno (Diario La Tercera, 16.04.2006). Este gran ascenso del valor bursátil de las compañías chilenas ha ido también acompañado por persistentes ciclos de alzas y bajas en torno a esa tendencia de creciente valor. La razón entre el valor bolsa (o valor de mercado) y el valor libro de las acciones locales tiene un comportamiento muy similar al de la tasa de crecimiento del PIB doméstico, ya que, la valorización de acciones en Chile está fuertemente vinculada al ciclo económico local. Se puede concluir que en Chile la valoración de las acciones a experimentado una evidente evolución.

Ahora bien, el hecho de que el valor bursátil de un activo esté muy alto en relación a su valor contable puede indicar una de las siguientes tres cosas:

(1) El mercado espera que el capital instalado genere una mayor rentabilidad futura.

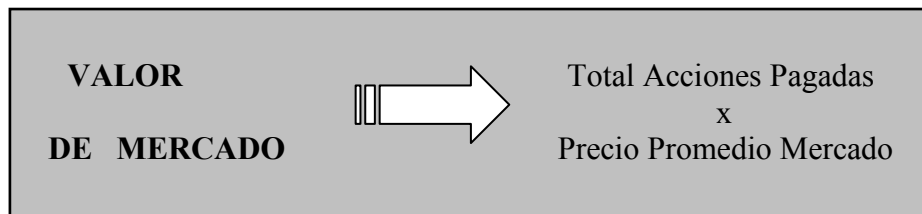
(2) El mercado espera que las tasas de descuento sean más bajas en el futuro.

(3) El mercado espera que los precios se incrementen permanentemente a pesar de no estar respaldados por una mayor rentabilidad del capital. (Diario La Tercera, 16.04.2006).

Es propicio destacar que en el presente trabajo, el Valor de Mercado de una empresa depende directamente de los factores antes definidos, ya que se refiere a dicho valor basándose en su capitalización bursátil.

En el caso de la Empresa Nacional de Electricidad S.A. ha experimentado variaciones de las cotizaciones de sus acciones en el transcurso del tiempo, superando el valor libro o estando por debajo de éste valor. Como es una de las sociedades que realiza transacciones de importancia en la Bolsa de Santiago debido a los millones de pesos que se involucran tanto en la adquisición de las acciones de esta sociedad como en la enajenación de estas mismas, ejerce influencias y especulaciones dentro del mercado bursátil nacional, siendo éste uno de los motivos que lleva al cuestionamiento de la relación entre el valor de mercado y el valor económico de esta compañía.

El cálculo del Valor de Mercado se basó en los siguientes parámetros, para lo cual se confeccionó la siguiente fórmula:



A raíz de ésta fórmula se involucran tres conceptos que se explicarán en detalle a continuación.

Se define el concepto de *Valor de Mercado* como el valor del Patrimonio de ENDESA en el mercado chileno. Otra definición propuesta por Altuve J. (2005) dice que es el reflejo del valor subjetivo que los inversores tienen respecto a una determinada acción, ofertada en el Mercado de Capitales.

Total acciones pagadas por los accionistas, son aquellas que los accionistas han suscrito y efectivamente han cancelado su valor obteniendo derechos en el patrimonio de la sociedad.

El *Precio Promedio de Mercado* es el promedio de los valores cancelados por las acciones de ENDESA en un período determinado. Para el caso de este trabajo este periodo comprende el mes de diciembre del año 2004.

Etapas en el Cálculo del Valor de Mercado

Para poder comparar el Valor de Mercado con el Valor Económico de ENDESA los datos que se utilizarán en dicho cálculo deben estar a la misma fecha que se determinará el Valor Económico, esto es diciembre del 2004.

A continuación se detallará la metodología y cálculo en los siguientes pasos:

1. Total Acciones Pagadas:

Las acciones efectivamente pagadas de ENDESA al 31 de diciembre del 2004 corresponden a 8.201.754.580 acciones, las que se muestran detalladamente en el cuadro N°2 (pág. 44).

2. Precio Promedio de Mercado:

Se obtiene de la división del valor total en pesos transados por el número total de acciones transadas en el periodo de diciembre del 2004.

Para calcular el total en pesos de transacciones de ENDESA durante el periodo en estudio se sumaron las transacciones realizadas durante los días hábiles del mes de diciembre del 2004 alcanzando un valor total de M\$ 23.114.337.900 y de la misma forma se sumaron el número de acciones que la compañía vendió durante la misma fecha, obteniendo una sumatoria de 68.000.680 unidades vendidas.

Con los datos anteriores se tiene que:

$\text{Precio Promedio de Mercado} = \frac{\text{Total M\$ Transados}}{\text{Total unidades Transadas}}$
--

$$\text{Precio Promedio de Mercado} = \text{M\$} \frac{23.114.337.900}{68.000.680 \text{ Unds.}}$$

$$\text{Precio Promedio de Mercado} = \$ 339,91333$$

Cuadro N° 2: Detalle de las transacciones de ENDESA en la bolsa Santiago durante diciembre 2004.

FECHA	UNIDADES	TOTAL TRANSADAS	PRECIO CIERRE
01-dic	1.431.645	469.162.243	330
02-dic	1.637.873	545.944.467	331,6
03-dic	3.902.065	1.308.171.063	341
06-dic	1.407.100	478.068.686	340,45
07-dic	2.454.230	833.216.407	337,34
09-dic	3.061.930	1.039.558.553	337
10-dic	4.553.260	1.540.556.220	338
13-dic	1.399.026	474.967.777	340
14-dic	5.385.942	1.849.441.495	343,24
16-dic	1.618.819	557.006.846	343
17-dic	415.163	142.103.809	342,9
20-dic	836.490	285.855.726	342
21-dic	2.012.622	688.048.292	343
22-dic	4.477.051	1.542.588.848	345,55
23-dic	8.632.158	2.971.580.226	343,9
24-dic	508.429	174.807.927	343,62
27-dic	4.366.072	1.481.359.804	339,56
28-dic	9.966.660	3.384.661.131	338,03
29-dic	6.987.805	2.358.822.631	336
30-dic	2.946.340	988.415.749	334,99
	68.000.680	23.114.337.900	6791,18
PROMEDIO			339,91333

(Fuente: Diario Financiero, diciembre 2004)

(Las cantidades corresponden a M\$).

3. Cálculo del Valor de Mercado: con los antecedentes recopilados se procede a implementar la fórmula expuesta al inicio:

$$\text{Valor de Mercado} = 8.201.754.580 \times 339,91333 = \text{M\$}2.787.885.711$$

Como se puede apreciar el Valor de Mercado obtenido es bastante considerable. Aunque el objetivo principal del estudio es la comparación del valor de mercado con el valor económico de ENDESA Chile, se hace interesante realizar la comparación de este valor de mercado con el valor contable de la compañía para así determinar cuál es la relación que se da entre lo que reflejan los estados financieros de la empresa con la percepción que tiene el mercado de ésta.

Al comparar el valor de mercado con el valor contable tenemos:

Valor Mercado	Valor Contable	Diferencia
\$2.787.885.711	\$1.568.897.981	\$1.218.987.730

Se puede apreciar una notoria diferencia. En general las empresas en la actualidad tienen un valor de mercado mayor del que puede ser reflejado en sus balances y estados de resultados porque además de los recursos materiales que éstas tienen y que por su tangibilidad posibilitan ser reflejados en las cuentas, poseen activos intangible los que no están reflejados en sus balances. Esta teoría es expuesta por Guini L. (2005), en la que establece que el valor de mercado de una empresa está formado por los activos tangibles más los activos intangibles. Los activos intangibles que son parte de la fórmula anterior son: La estructura interna (organización), la estructura externa (clientes) y las capacidades de las personas. Es por esto mismo que cada vez más las empresas toman una posición más o menos competitiva, dependiendo de su gestión y de cómo la perciba el mercado y llevando consigo la consecuencia de un aumento o disminución del valor de mercado de aquella entidad.

Esta diferencia se puede explicar además porque en Chile se contabiliza a Valor de Costo y no a Valor Justo o también llamado Valor Razonable. El método del valor justo está presente de forma importante en las NIC, por lo que existen diferencias notorias con países que si aplican este criterio como se aprecia en el cuadro comparativo donde se expresan los siguientes ejemplos:

PARTIDAS	CHILE	ESTADOS UNIDOS	REINO UNIDO
Valores Negociables	Costo de adquisición más ajustes a costo actualizado o valor de mercado, el menor. Si las acciones recuperan su rentabilidad, se ajusta la recuperación del valor	Costo de adquisición más ajustes a costo actualizado o valor de mercado, el menor. Si las acciones recuperan su rentabilidad, no se ajusta la recuperación del valor	Costo de adquisición más ajustes a valor de mercado, sea hacia arriba o hacia abajo.
Activo Fijo	Costo histórico actualizado vía IPC.	Costo histórico de adquisición o producción con ajuste hacia abajo solamente, en caso de corresponder	Costo histórico de adquisición o producción con ajuste a valor de mercado, sea hacia arriba o hacia abajo
Gastos de Investigación y Desarrollo	Por norma general, los gastos de investigación y desarrollo son imputados a gastos. Aunque también se pueden contabilizar a su costo estimado más amortización.	Los costos de investigación y desarrollo son imputados a gastos en el período en el cual se incurren.	Los costos de investigación y desarrollo son imputados a gastos en el período en el cual se incurren.

Como vemos existen diferencias cuando se contabiliza a valor justo y puede ser una explicación de las diferencias entre Valor de Mercado y Valor Contable, pero no nos detendremos en un análisis más profundo ya que no es objetivo principal de este estudio comparar ambos valores, aunque no se puede dejar de mencionar que es un tema atractivo de analizar.

Que el mercado sufra cambios es otro factor que incide en el valor de una entidad. Estos cambios en el mercado no implican ninguna reducción de la productividad, o un incremento de los costos de operación, o ningún otro cambio interno en la empresa. Al cambiar el mercado, sea por nuevas tecnologías, nuevos competidores, o franca destrucción del mercado al integrarse a otro; se altera el valor de la empresa. (J. Franco,1997).

En el caso de ENDESA es posible aplicar lo expuesto por Marx K.(2000) que afirma que el valor de mercado de los títulos de una entidad es en parte especulativo, ya que está determinado no sólo por las entradas reales, si no también por las entradas esperadas. Es muy común encontrarnos con esta situación, ya que literalmente se “juega” con los precios de las acciones, desvirtuando el precio real de éstas.

Ahora bien, si ya se ha concluido que el Valor de Mercado de ENDESA difiere de su Valor Contable, veamos que sucede si comparamos éste valor de mercado con el Valor Económico.

VALOR ECONOMICO

Para el cálculo del valor económico de ENDESA se utilizará, como ya se había especificado en el capítulo anterior, el método de Flujo Efectivo de Libre Disposición. Para comenzar a aplicar dicho método es necesario contar con los Balances y Estados de Resultado que se muestran en detalle en el Anexo N°1.

Antes de realizar cualquier cálculo para determinar el valor económico de la empresa, es ineludible realizar previamente ajustes extracontables. Esto se hace necesario para eliminar todas aquellas partidas que distorsionan la realidad de la empresa, es decir, que no constituyen parte del flujo real, como la corrección monetaria y los ajustes a las inversiones, los ajustes realizados consisten en revertir los efectos provocados por estas partidas.

A continuación se detallan los ajustes extracontables y su efecto en cada una de las partidas involucradas en la elaboración del Balance Ajustado.

El primer ajuste que se realizó fue la elaboración de un balance más resumido juntando cuentas en una sola partida, como por ejemplo, se reunieron en la cuenta por cobrar los deudores por venta, documentos por cobrar, deudores varios, documentos empresas relacionadas y el impuestos por recuperar. Se eliminó además el efecto de la corrección monetaria de cada partida. En el Estado de Resultado se obviaron las cuentas utilidad empresa relacionada, pérdida empresa relacionada, amortización menor valor y la corrección monetaria, para dejar sólo aquellas que representa resultados de la empresa. Estos ajustes dieron origen al Balance y Estado de Resultado que se muestra en el Anexo N°2.

Siguiendo con lo expuesto en el Capítulo N°2 se debe proceder a la elaboración de los Flujos de Caja para cada año:

1. Definición del Escenario Coyuntural y Estructural: El escenario coyuntural comprenderá del año 1996 al 2004 y será en estos períodos donde se generarán los flujos. A partir del año 2005 se considerará como escenario estructural.

2. Elaboración del FEL: en ésta etapa se confeccionaron los flujos para cada año en estudio en base a los Balances y Estados de Resultados Ajustados (Anexo N°2). El FEL consta de dos partes el FCF Generado y el FCF Distribuido.

- El FCF Generado: Este comienza por la obtención del BAIT Operativo el que se describe en el siguiente cuadro:

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Ventas	267.665.809	233.498.716	209.338.336	224.394.409	209.054.357	294.284.587	320.605.271	351.782.228	397.228.592
(-) Coste de ventas	- 155.518.716	- 141.922.584	- 152.255.548	- 274.660.094	- 170.168.711	- 221.136.335	- 229.664.823	- 272.495.834	- 314.685.312
Gastos generales	- 28.858.009	- 28.089.905	- 17.333.531	- 16.095.300	- 22.160.443	- 24.235.714	- 25.788.700	- 30.126.418	- 23.712.787
Depreciación Act. Fijo	42.079.662	42.727.741	32.028.900	35.721.558	36.283.923	36.892.710	39.343.077	45.241.126	40.727.639
Amortización FC	-	-	-	-	-	-	-	-	-
BAIT OPERATIVO	98.925.440	76.938.296	42.387.419	- 69.891.943	24.762.166	60.491.256	77.386.071	64.171.686	65.528.428

Como se aprecia el año 1999 es el único que presenta un BAIT negativo debido al alto costo de venta que se presenta en ese año.

Continuando con la metodología expuesta corresponde el cálculo del Impuesto devengado sobre el BAIT, lo que arrojó el siguiente resultado:

AJUSTE DEL IMP. AL BAIT	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Impuesto devengado	17.192.488	12.580.945	5.367.541	899.587	68.443	45.937.128	5.229.943	5.907.786	3.660.348	6.165.220
(-) Imp. sobre ingresos financ.	1.498.020	774.972	2.757.023	4.284.629	4.654.034	5.103.606	1.599.098	1.533.277	1.294.592	1.493.687
Imp. compensado por qtos. financ.	3.035.438	2.685.342	5.969.566	9.208.661	12.211.084	15.978.646	14.051.059	16.202.418	23.017.134	22.957.245
Imp. devengado sobre BAIT aj.	18.729.907	14.491.315	8.580.084	5.823.619	7.625.493	56.812.168	17.681.904	20.576.927	25.382.890	27.628.778

El paso siguiente fue el cálculo de la Variación del Impuesto Diferido:

	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Impuestos diferidos	0	2.174.367	10.980.681	31.976.152	16.450.141	24.972.418
Variación	0	2.174.367	8.806.314	20.995.471	- 15.526.011	8.522.277

Así, restando al BAIT Operativo el impuesto devengado y la variación del impuesto diferido se obtiene el BONMIA (NOPLAT), que como se puede apreciar en el Anexo N°3 se presenta negativo en el año 1999 y el 2000.

Corresponde determinar la depreciación la que obtuvo de los estados financieros de ENDESA y se resume en el cuadro siguiente:

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Depreciación	40.772.988	42.079.662	42.727.741	32.028.900	35.721.558	36.283.923	36.892.710	39.343.077	45.241.126	40.727.639

Con el dato de la depreciación y sumándole esta al BONMIA determinamos el Flujo de Caja Bruto, el cual sólo se presenta negativo en el año 1999.

El paso a seguir es la determinación de la Cifra de Inversión Bruta, para lo fue necesario calcular :

1. Variación del Capital Circulante:

FONDO DE MANIOBRA	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Activo cir. de explotación	46.967.076	72.275.934	93.133.693	150.676.025	176.979.763	160.107.803	271.275.183	168.794.444	150.127.712	121.770.443
Pasivo exi. de explotación	45.405.857	56.908.499	51.246.756	105.833.239	198.832.563	117.492.972	172.972.839	167.768.332	165.972.162	83.711.054
Fondo de Maniobra	1.561.219	15.367.435	41.886.937	44.842.786	- 21.852.800	42.614.831	98.302.344	1.026.112	- 15.844.450	38.059.389
Variación		13.806.216	26.519.502	2.955.849	- 66.695.586	64.467.631	55.687.513	- 97.276.232	- 16.870.562	53.903.839

Como podemos apreciar en el año 1999 el fondo de maniobra resultó negativo ya que el pasivo exigible es superior al activo circulante. Esto se debe a que las cuentas por pagar de la empresa en ese año son mayores que las cuentas por cobrar (Ver Anexo N°2)

2. Variaciones Activo Fijo:

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Variac. de Act.Fijo	73.879.985	96.916.856	-257.128.941	135.523.100	51.482.985	98.914.189	139.535.406	-26.907.239	116.518.518

Se incorporó los ajustes de las adquisiciones de Activo Fijo, para lo cual se restó del Activo Fijo Neto, esto es restada la depreciación acumulada, del año X2 el Activo Fijo Neto del año X1 y a éste resultado se le agregó la depreciación del Activo Fijo del año X2, obteniendo así las variaciones para cada año.

3. Variación Neta Otros Activos:

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Otros Activos	224.276.889	294.954.376	850.986.593	1.236.590.083	1.498.920.942	1.541.222.898	1.672.928.568	1.914.390.857	2.275.234.250	2.104.750.014
Variación		70.677.487	556.032.217	385.603.490	262.330.859	42.301.956	131.705.670	241.462.289	360.843.393	- 170.484.236

Al observar el recuadro anterior podemos apreciar que en el año 2004 la variación es negativo, es decir, durante este año no se aumentaron las inversiones en otros activos respecto al año 2003.

Con estos tres ajuste realizados, sumados o restados según corresponda, se llega a la Inversión Bruta.

Teniendo ya la cifra de la Inversión Bruta y el Flujo de Caja Bruto se obtiene el Flujo de Caja Libre Operativo, para lo cual se debe descontar del Flujo de Caja Bruto la Inversión Bruta.

Se debe determinar el FEL no Operacional el que se obtiene directamente del Estado de Resultado Ajustado y corresponde al rubro Otros Ingresos.

Finalmente descontando al Flujo de Caja Libre Operativo el FEL no Operacional se determina el FEL Generado para la empresa (Ver Anexo N°3).

Ya determinado el FEL Generado se debe proceder a la determinación del FEL Distribuido.

- El FCF Distribuido se subdivide en dos etapas:
 - (c) *Los pagos o cobros por volumen de inversión y financiación.* Consta del cálculo de tres variaciones:
 - Variaciones de Inversiones Temporales: para su determinación se utilizó la comparación del rubro Inversiones Temporales entre un año y otro, extraída del Balance Ajustado (Ver Anexo N°2). Se determinaron los siguientes resultados:

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Inver. Temporales	52.169.661	10.682.791	33.335.316	10.828.137	103.913	196.013	70.358	1.006.377	4.972.700	38.355.175
Variaciones		-41486870	22.652.525	-22.507.179	-10.724.224	92.100	-125.655	936.019	3.966.323	33.382.475

- Variaciones de Deuda: En este rubro se obtuvo los resultados que muestran el siguiente cuadro:

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Variac. De Deuda	14.444.848	-590.650.414	-16.089.143	-443.653.311	42.305.077	-132.664.632	-198.100.540	-229.283.080	92.158.261

La mayor diferencia se da en el año 1997, esto ocurre porque en el año 1998 la deuda aumento a M\$804.476.874 la que es una cantidad considerable si la comparamos con la deuda de 1997 que sólo ascendía a M\$220.274.996.

- Variaciones de Capital:

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
Capital Social	965.466.027	1.028.539.380	1.090.177.665	1.132.741.004	1.167.061.942	1.231.663.355	1.273.450.789	1.320.968.350	1.303.698.640
Variación		-63.073.353	-61.638.285	-42.563.339	-34.320.938	-64.601.413	-41.787.434	-47.517.561	17.269.710

Cabe recordar que a este capital social se le descontó las utilidades retenidas antes de proceder a la comparación ya que representan resultados de ejercicios anteriores.

Así con estos tres ajuste se obtiene los pagos o cobros por volumen de inversión y financiación.

(d) *Los pagos o cobros originados por resultados financieros.* Como en el caso anterior también consta del cálculo de tres rubros que son:

- Variación de Ingresos Financieros: en este punto se le descuentan a los ingresos financieros de cada año el impuesto sobre dichos beneficios financieros determinando la variación para cada año como se muestra en el recuadro:

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Variación Ing Financieros	4.391.509	15.623.130	24.279.563	26.372.858	28.920.435	9.061.554	8.049.704	6.551.420	7.292.705

- Variación de Gastos Financieros: Se determinaron las siguientes variaciones en el rubro de los gastos financieros para ENDESA:

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Variación Gtos Financieros	15.216.939	33.827.538	52.182.410	69.196.140	90.545.660	79.622.665	85.062.694	116.480.649	112.085.372

- Dividendos: Y en tercer lugar se deben determinar los dividendos para cada año como se muestra en el siguiente cuadro:

DIVIDENDOS	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Reservas iniciales	109091974	109091974	135260625	142365285	160607122	-32654536	64935510	130966137	109666970	188970400
(-)Reservas Finales	109091974	135260625	142365285	160607122	-32654536	64935510	130966137	109666970	188970400	258053458
Resultado neto del ejercicio		92957926	40651326	1671702	-135194649	112333001	-3182473	-70526393	-92478401	-43985162
Dividendos		66789275	33546666	-16570135	58067009	14742955	-69213100	-49227226	-171781831	-113068220

Es así, que sumando el total de pagos o cobros por volumen de inversión y financiación y el total de pagos o cobros originados por resultados financieros se determinó el FCF Distribuido. En el Anexo N°3 se detalla el FCF Generado y el FCF Distribuido.

3. **Cálculo del Costo Promedio Ponderado de Capital:** Una vez determinado el FEL y con motivo de la estimación del valor de la empresa el flujo efectivo debe ser actualizado, para esto se debe considerar la tasa del costo promedio ponderado de capital.

Para en cálculo del CPPC se utilizó la formula que se indica a continuación:

$$CPPC = \frac{D}{D + FP} * kd + \frac{FP}{D + FP} * ke$$

La tasa de descuento correspondiente al CPPC es de un **7,8%** y se determinó por medio de la fórmula anterior, a continuación se muestra el detalle de los cálculos:

- **Determinación del kd:** Como no fue posible obtener la información exacta de la tasa a la cual se endeudó ENDESA, se determinó dividiendo los gastos financieros por el monto total de la deuda obteniendo los siguientes resultados por cada año:

Costo de la Deuda por años.

1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
0,08	0,05	0,08	0,07	0,10	0,08	0,07	0,08	0,08

Luego se calculó el promedio de los nueve años en estudio determinando una tasa del 8%.

- *Determinación del ke:* se determina en base a la fórmula:

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

Cálculo.

- Rf = este valor se estableció en base a la tasa de interés ofrecida por el Banco Central de Chile por operaciones a largo plazo que se estableció en un 2,48% dato obtenido de la página web www.contador.cl.
- β = se determinó un beta de 1,05 para ENDESA. (Fuente: www.cb.cl).
- Rm = para la determinación de este valor se obtuvieron los datos proporcionados por ChileMarket, quien lo determinó en un 7,5%.

Con los datos anteriores se aplicó la fórmula obteniendo el siguiente resultado:

$$K_e = 0,0248 + 1,05 * (0,075 - 0,0248)$$

$$K_e = 7,75\%$$

Ya habiendo establecido los datos necesarios se puede aplicar la fórmula del CPPC la cual es la siguiente:

$$CPPC = 0,08 * (272.264.140 / 1.346.822.100) + 0,0775 * (1.074.558.001 / 1.346.822.100)$$

$$CPPC = 7,8\%$$

4. **Determinación del Valor Presente del FEL y Determinación del Valor de Continuidad:**

para poder actualizar los flujos se debe determinar el valor de continuidad para lo que se aplicó la fórmula:

$$VC = [FEL_n * (1+g)] / [CPPC - g]$$

Aplicando los datos a la fórmula nos encontramos con:

$$VC_{2005} = [110.119.300 * (1+0,06)] / [0,078 - 0,06]$$

$$VC_{2005} = 6.484.803.300$$

La tasa de crecimiento del sector eléctrico fue extraída de las proyecciones realizadas por el Banco Central.

Ya se cuenta con la tasa de descuento y el valor de continuidad por lo que se puede determinar el valor presente del FEL. Para dicho cálculo se aplicará la fórmula:

$$VPFEL = [\Sigma [FEL_n / (1 + CPPC)^n]] + [VC / (1 + CPPC)^n]$$

Ajustando los datos de la empresa ya recopilados la aplicación de la fórmula queda del siguiente modo:

$$VPFEL_{1996} = (-577.885.100/1,078) + (-69.826.950/1,078^2) + (-387.808.182/1,078^3) + (54.163.944/1,078^4) + (-173.229.710/1,078^5) + (-216.896.318/1,078^6) + (-269.899.649/1,078^7) + (110.119.300/ 1,078^8) + (6.484.803.300/1,078^8).$$

$$VPFEL_{1996} = 2.333.892.100$$

5. *Análisis del Valor Creado o Destruído de ENDESA:* para determinar si la empresa a creado o no valor económico se debe comparar el valor presente de dos años consecutivos para lo cual se efectuaron los siguientes cálculos:

$$VC_{2004} = [-269.899.649* (1+0,06)] / [0,078 - 0,06]$$

$$VC_{2004} = -14.145.683.910$$

$$VPFEL_{1995} = (12.500.670/1,078) + (-577.885.100/1,078^2) + (-69.826.950/1,078^3) + (-387.808.182/1,078^4) + (54.163.944/1,078^5) + (-173.229.710/1,078^6) + (-216.896.318/1,078^7) + (-269.899.649/1,078^8) + (-14.145.683.910/1,078^8).$$

$$VPFEL_{1995} = -8.934.628.300$$

Comparando estos dos períodos:

VPFEL 1995	-8.934.628.300
VPFEL 1996	2.333.892.100
DIFERENCIA	11.268.520.400

Observando la tabla anterior podemos concluir que notoriamente la empresa a creado valor económico por un monto de \$11.268.520.400

El análisis de este punto no es el objetivo principal del presente estudio, pero se hace atractivo realizar un análisis de la situación de la empresa sobre todo en este caso que se ha creado valor en el tiempo. De mantener esta situación a través del tiempo, significaría que ENDESA a instaurado una buena gestión del valor dentro de la entidad y que ha manejado de forma eficiente aquellos conductores de valor. Estos conductores del valor son: Beneficio Operativo menos Impuesto Ajustado, Volumen de Inversión, Tasa de Retorno del Capital Invertido, Periodo de Ventaja Competitiva y Costo Promedio Ponderado de Capital (Medina A,2003). La entidad no actúa directamente sobre el valor si no que debe hacerlo sobre estos conductores de valor por eso es importante que la entidad analice el comportamiento de dichos conductores para poder mantener durante el tiempo esta creación de valor.

COMPARACION DEL VALOR ECONOMICO CON EL VALOR DE MERCADO.

Ahora volviendo al eje principal del estudio y teniendo en cuenta que para el cálculo del FEL se utilizaron tanto cuentas del activo como del pasivo, se hace necesario ajustarlo para poder compararlo con el Valor de Mercado el que fue calculado en base al patrimonio de ENDESA.

El primer paso fue determinar a qué porcentaje corresponde el patrimonio de ENDESA del total de pasivos de la empresa. El total de pasivos corresponde a M\$3.411.378.522 y el patrimonio a M\$ 1.568.897.981, dichos valores se encuentran en el Anexo N°1, así obtenemos que representa un porcentaje del 46%. Entonces si aplicamos este 46% al valor presente del FEL de 1996 tenemos:

Valor Económico = M\$2.333.892.100 * 46% = M\$1.073.590.400.

Después de los ajustes realizados se está en condiciones de comparar ambos valores para lo cual se confeccionó el siguiente resumen:

VALOR DE MERCADO	VALOR ECONOMICO	DIFERENCIA
<i>M\$2.787.885.711</i>	<i>M\$1.073.590.400</i>	<i>M\$1.714.295.300</i>

(Valores en miles de pesos).

Como se puede apreciar en la tabla anterior el Valor de Mercado es notoriamente superior representando más del doble del Valor Económico de ENDESA, y se puede decir que no hay relación entre ambos valores.

La diferencia entre ambos valores puede tener muchas explicaciones, por ejemplo, hay quienes afirman que el valor bursátil no es una técnica de valuación, si no que es un parámetro que incide en el valor final (Mercado S, 2004), esto es por que se pueden manejar y manipular los precios con especulaciones, alejándolos, ya sea por aumento o disminución, del su valor contable.

Se estima además que el FEL no es un método que pueda calcular el precio de una empresa, por ejemplo al momento de vender o comprar, o incluso fusionar, no basta con un análisis de los Estados financieros o aplicar métodos de valoración de empresas, es necesario además conocer la empresa, los ejecutivos, el producto, etc para determinar el valor de venta. Estos aspectos inciden directamente en el valor de una entidad, ya que por ejemplo, una empresa que posee un directorio con personas de

trayectoria y reconocidas por sus excelentes gestiones de seguro tendrá una mayor plusvalía que una que no posea tal cualidad.

Se puede decir, que el FEL es efectivo para determinar si la empresa ha creado o no valor entre dos periodos, es decir es una medida de comparación, pero no es determinante del valor de mercado de una entidad. Existen casos como el de Microsoft en que analistas han determinado que el valor de los negocios, medidos por el flujo de caja descontado a su costo de capital, ascendía a sólo el 50% o 65% del valor de mercado (Zook C, 2004), lo que en el caso de ENDESA corresponde a un 39% de su valor de mercado. Otro punto importante de analizar sobre el FEL es que para valorar una empresa el analista tiene que realizar numerosas hipótesis (crecimiento del sector, evolución de su de mercado, comportamiento de los tipos de interés, etc.), lo que hace que las valoraciones terminen siendo muy subjetivas.

Finalmente se tienen tres valores:

Valor Mercado	Valor Económico	Valor Contable
<i>M\$2.787.885.711</i>	<i>M\$1.073.590.400</i>	<i>M\$1.568.897.981</i>

(Valores en miles de pesos).

Realizando la comparación de estos valores podemos notar las diferencias entre ellos y que la similitud más cercana se da entre el Valor Económico y el Valor Contable. El que el Valor Contable sea el menor de los tres se explica porque es la valoración mínima de una empresa, a diferencia del Valor de Mercado que está compuesto por los activos de la entidad más las expectativas del negocio, por lo que obviamente es mayor al Valor Contable.

¿A qué se debe la inconcordancia del valor de mercado y el valor económico de una entidad?, esta pregunta es tan amplia que puede dar pie a un estudio profundo y extenso del tema.

El que el Valor de Mercado sea tan superior a los demás valores se puede explicar por una sobrevaloración de las acciones de ENDESA debido a la especulación y factores de carácter subjetivo, pero no es el único factor que determinante del Valor de Mercado, por lo que pueden existir variadas respuestas a la interrogante planteada.

CONCLUSION

El desarrollo de este trabajo implica más allá de la parte profesional de un estudiante por lo cual las conclusiones se reparten en dos ámbitos, uno enfocado directamente a la memoria y el otro a la parte personal.

Conclusiones Generales del Trabajo

La primera conclusión es que se logró el objetivo principal del trabajo que era comparar el Valor de Mercado con el Valor Económico de ENDESA Chile, siendo capaz de determinar ambos valores.

Al comparar el Valor Económico (obtenido por medio de la aplicación del FEL) con el Valor de Mercado de ENDESA Chile se determinó claramente que no existe relación entre ambos, incluso al comparar el Valor Contable de la empresa no existe concordancia con los valores mencionados, como se expresa a continuación:

Valor Mercado	Valor Económico	Valor Contable
<i>M\$2.787.885.711</i>	<i>M\$1.073.590.400</i>	<i>M\$1.568.897.981</i>

Se concluye entonces que no necesariamente “una empresa vale lo que tiene”, su precio final lo determina la transacción, pudiendo sobre valorarse respecto de los activos que posee como es el caso de ENDESA Chile.

Un factor que puede estar entre las causas de la diferencia entre ambos valores es que en nuestro país se contabiliza a valor histórico o de costo y no a valor justo, ¿será que esta divergencia entre el valor de mercado y el valor económico sea inexistente si nos ajustamos a las normas internacionales que han introducido esta nueva forma de contabilización?

¿Será que los activos intelectuales han tomado mayor importancia para el desarrollo de una empresa?. Es un tema que no se puede dejar de mencionar ya que pueden ser de gran importancia y determinantes en el precio de una entidad. Por otro lado este valor agregado que generan no está reflejado en los estados financieros y por ende dan paso a la especulación siendo una posible causa de la sobre valoración.

Se determinó que a pesar de ser el Flujo Efectivo de Libre Disposición el método más utilizado para valorar empresas, es efectivo sólo para comparar el valor de una empresa o entidad entre dos periodos de tiempo permitiendo determinar si la empresa a creado o destruido valor.

Conclusiones Personales.

Con el desarrollo de este estudio fue posible profundizar en el tema de valorización de empresas, sobre todo en el método del Flujo Efectivo de Libre disposición, lo que es de gran importancia porque es uno de los métodos más utilizados lo que me permite adquirir una herramienta más en el desempeño como Contador Auditor.

Este trabajo tiene aplicabilidad a la comparación del Valor de Mercado y el Valor Económico de variadas empresas, sirviendo como guía tanto a profesionales como estudiantes, siendo una ayuda y aporte a cualquier interesado, siendo gratificante saber que con el desarrollo de este estudio se contribuye con la comunidad.

El poder realizar un estudio con la envergadura e importancia de una Memoria de Título requiere de madurez, constancia, proceder de forma ordenada, persistencia y voluntad propia, para poder desarrollar el presente trabajo y lograr sus objetivos.

BIBLIOGRAFÍA

Libros y Documentos:

- Medina A, “Gestión del valor en la empresa: de la estrategia al control”, Universidad del Bío-Bío, 2003.
- Gallizo José, "El Estado de Valor Añadido", 2000.
- Pisón I, “Dirección y gestión financiera de la empresa”, 2001.
- Medina Alex, “Evaluación de la Gestión del valor en la empresa: propuesta de un modelo”, 2002.
- Mur F, “El Funcionamiento de los Mercados a través de gráficos de oferta y Demanda”, 2005.
- Karl Marx, “El Capital”, Tomo III, 2000.
- Mercado S,). “Administración aplicada teoría y práctica”, 2004.
- Zook C, “Más Allá del Nucleo Expanda Su Mercado sin Abandonar sus Raíces.
- Amat Oriol, “EVA Valor Económico Agregado”, Barcelona, Editorial Norma, 1999.
- Adsera X. y Viñolas P, “Principios de valoración de empresas”, 1997.
- Fernandez P, “Valoración de empresas”, 1999.
- Stewart G, “En busca del valor”, 2000.
- Rodriguez A, “La Construcción de Flujos de Caja y la Valoración”, 2001.

Páginas Web:

- <http://www.economiaynegocios.cl/noticias/noticias.asp?id=73166>.
- <http://www2.ing.puc.cl/~power/alumno98/endespendesp.html>.
- <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/fin/valoracion.htm>.
- http://www.ayeuc.cl/Revista58/politica2_58.htm.
- http://www.puntomujer.emol.com/mujer_y_trabajo/noticia/detallenoticia.
- http://www.latercera.cl/medio/articulo/0,0,3255_5676_200738711,00.html
- <http://www.monografias.com/trabajos11/capint/capint.shtml>, Altuve J. 2005.
- http://www.wikilearning.com/como_se_calcula_el_valor_de_mercado_de_una_empresa-wkccp-7157-2.htm, Guini L. 2005.
- <http://diario.elmercurio.com/2006/05/21/editorial/tribuna/noticias/32F536C7-D8F3-40C6-B101-F178C4EF6466.htm?id=%7B32F536C7-D8F3-40C6-B101-F178C4EF6466%7D>.
- <http://www.svs.cl>.
- <http://www.cb.cl>

ANEXOS

Anexo N°1: Balances y Estado de Resultado ENDESA.

BALANCE	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
ACTIVO										
ACTIVO CIRCULANTE	99136737	82958725	126469009	161504162	177083676	160303816	271345541	169800821	155100412	160125618
Disponibles	353562	1410302	986969	26002	1034488	1079721	611247	257200	18110	88588
Depósitos a Plazo	36931886	5049529	6814608	1613803	100735	192717	66927	1002844	4969131	38351517
Valores Negociables	15237775	5633262	26520708	9214334	3178	3296	3431	3533	3569	3658
Deudores por venta	20412118	11938808	12485436	13114892	15088034	16473281	19441464	25044627	21986945	21072503
Documentos por cobrar			1050911		235105	103569	56831	47989	586400	
Deudores Varios	5230583	17946509	14361102	11956328	15577935	10713188	8123226	15519396	64496141	24398876
Dctos Emp Relac	15439564	29432059	45486999	110722792	93303464	101927143	213741512	96852259	33413162	48266518
Existencias	3459090	2391157	4721767	2546169	4300199	4916620	3153897	2925156	3623820	4966948
Impptos por recuperar		2533123	8131788	7956640	42111247	18044880	19788016	20607813	22506773	8229246
Gastos Anticip.	732833	828064	1260924	1434838	1388610	762042	1400874	1889822	1058405	1125362
Imppto Diferido						48299		3023691	694061	2311880
Otros	1339326	5795912	4647797	2918364	3940681	6039060	4958116	2626491	1743895	11310522
ACTIVO FIJO	1068814367	1100614690	1154803805	865645964	965447506	980646568	1042668047	1142860376	1070712011	1146502890
Terrenos	23336043	24606942	25421867	18493633	17892943	13971736	16043031	15866033	15085495	26731111
Construcciones	1139116080	1177033531	1258760673	1069855366	1236254804	1144224635	1958129179	2116190423	2021968255	2098397742
Maquinarias	734551048	789223152	854890454	577479307	567411444	701737985	7708679	7962155	7718879	38351985
Otros	5859410	8073419	7779231	7720169	3877822	5046064	6765180	13038848	19402629	42271211
Mayor Valor Ret.	25596679	26137794	26623937	6783125	6675586	6583414	6820183	6588181	10748222	11261799
Depreciación	-859644893	-924460148	-1018672357	-814685636	-866665093	-890937266	-952798205	-1016785264	-1004211469	-1070510958
OTROS ACTIVOS	224276889	294954376	850986593	1236590083	1498920942	1541222898	1672928568	1914390857	2275234250	2104750014
Inversiones Emp Rel.	204066386	271829408	454293383	720418669	768126548	1380062096	1625241990	1783365463	2021649870	1939313916
Inversiones otras Soc	1476820	1574290	1673453	1745377	1828210	1914164	1973507	2050218	2070720	2134766
Menor Valor Inv								3139337	3044664	
Mayor Valor Inv								16538687	12824889	
Deudores a LP	9278992	6099610	5475173	5910448	4954411	5529119	19898916	2598341	3696162	1651313
Dctos Emp Relac	3331972	3728668	370843770	484643374	699596711	118745550	24889	94980707	219022003	141624110
Intangibles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amortización	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otros	6122719	11722400	18700814	23872215	24415062	34971969	25789266	28120613	42194845	29806134
TOTAL ACTIVO	1392227993	1478527791	2132259407	2263740209	2641452124	2682173282	2986942156	3227052054	3501046673	3411378522
PASIVO										
PASIVO CIRCULANTE	83322427	94452790	95239583	176989192	296947469	192129395	237933558	323753250	250826494	163530023
Oblig con bancos CP				2523710	29527673	11600023		58185250		
Oblig con bancos LP	10962974	13237108	12055168	26047529	17908960	16414297	14562327	28747015	21954204	11031212
Oblig con Público (EC)										
Oblig con Público (bonos)	19061294	20063063	30308574	39264887	45294013	39186386	34008784	37076501	46449987	43815339
Oblig LP	7892302	4244120	1629085	3319827	5384260	5261350	5408927			
Divid por pagar		24605264	8201755							
Cuentas por pagar	2367857	5680562	1587344	23045785	9166967	10187394	19516505	22873922	24380116	17581280
Dctos por pagar	22799	4607								
Acreed Vs	2934864	2896624	1338994	41979515	28162119	908584	6661304	2966718	864076	1015020
Dctos por pagar Emp Rel	17870541	15422565	36828162	39033026	157023148	56239590	131312650	120677009	121861313	56868169
Provisiones	2358686	1833540	1140039	1337639	2583400	8371459	11692169	17702593	11572908	6288757
Retenciones	4872062	979693	1838427	246037	1765762	808522	360058	272581	152209	261906
Imppto renta	14909091					40747221	2144343	88953	6270943	479231
Ingr. Ant.										
Imppto Diferido						2174367	10980681	31976152	16450141	24972418
Otros	69957	5485644	312035	191237	131167	230202	1285810	3186556	870597	1216691
PASIVO L.P.	234347565	220274996	804476874	793402891	1210097249	1193445022	1344591672	1472663484	1757551139	1678950518
Oblig con Bancos	119129280	112760040	415626092	161673669	242749827	145471998	90018568	104604118	237700003	165043022
Oblig. Con público	98853968	86654702	357710208	550631720	803323340	854487825	1092816458	1187396966	1497212331	1426562272
Dctos por pagar	6668703	11622874	17431011	15646606	14750213	10827353	17915946			
Acreed Vs	2382996	1563182	1143169	48510256	920923	1388749	877131	907248	734764	24354413
Dctos por pagar Emp Rel	1230107	1115729	5823820	9730430	131516281	157788821	129758938	153094603	91114	32855442
Provisiones	1640280	1949125	1976637	2254953	5214014	3403026	2585209	4018935	5080214	6922878
Otros	4442231	4609344	4765937	4955257	11622651	20077250	10619422	22641614	16732713	23212491
INTERES MINORITARIO		0								
PATRIMONIO	1074558001	1163800005	1232542950	1293348126	1134407406	1296598865	1404416926	1430635320	1492669040	1568897981
Capital	771229059	822130177	873924379	911503127	935202208	979156712	1009510570	1039795887	1050193846	1076448692
Res Rev Cap	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Sobreprecio	151286152	161271038	171431113	178802651	183451520	192073741	198028027	203968868	206008557	211158771
Res Ret Tec AF	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Otras Reservas	43018563	45365203	46303765	45954213	54154505	60444128	65912192	77203595	47496237	23237060
Déficit Acum	-67747	-227038	-1481592	-3518987	-5746291	-11226				
Util Retenidas	109091974	135260625	142365285	160607122	-32654536	64935510	130966137	109666970	188970400	258053458
TOTAL PASIVO	1392227993	1478527791	2132259407	2263740209	2641452124	2682173282	2986942156	3227052054	3501046673	3411378522

ESTADO DE RESULTADO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Ingr Expl	267126735	267665809	233498716	209338336	224394409	209054357	294284587	320605271	351782228	397228592
Costo Expl	-118179034	-155518716	-141922584	-152255548	-274660094	-170168711	-221136335	-229664823	-272495834	-314685312
Margen Cont	148947701	112147093	91576132	57082788	-50265685	38885646	73148252	90940448	79286394	82543280
Gtos Adm y Vta	-10998075	-13221653	-14637836	-14695369	-19626258	-14123480	-12656996	-13554377	-15114708	-17014852
Resul Operac	137949626	98925440	76938296	42387419	-69891943	24762166	60491256	77386071	64171686	65528428
Ingr Financ	9986798	5166481	18380153	28564192	31026892	34024041	10660652	9582981	7846012	8786392
Util Emp Relac	42921691	50197778	74726648	65226473	35708221	75407419	154322988	106800249	149320114	66541536
Otros Ingresos	3423881	23607048	7347180	4204576	15857069	225744936	39291930	9207732	11204675	34849026
Pérd Emp Relac	-6333631	-4074171	-2461885	-15481773	-48261352	-47065393	-23022717	-10780946	-159230418	-19525938
Amort menor valor								-69692	-168933	-173156
Gtos Financieros	-20236256	-17902281	-39797104	-61391070	-81407224	-106524306	-93673724	-101265112	-139497783	-135042617
Otros egresos	-4142758	-4257817	-16849658	-11193828	-30711000	-19736708	-14722644	-59530279	-32542643	-11941171
Correcc. Monet. +/-	5284834	2136001	4481804	-6239502	-28986008	-32452364	-58059528	-34742274	180264481	78231502
Resul No Operacional	30904559	54873039	45827138	3689068	-106773402	129397625	14796957	-80797341	17195505	21725574
RESULTADO ANTE IMP	168854185	153798479	122765434	46076487	-176665345	154159791	75288213	-3411270	81367191	87254002
Impuesto	-17192488	-12580945	-5367541	-899587	-68443	-45937128	-5229943	-5907786	-3660348	-6165220
RESULTADO EJERC	151661697	141217534	117397893	45176900	-176733788	108222663	70058270	-9319056	77706843	81088782
Amort mayor valor									424069	2699974
RESULTADO FINAL	151661697	141217534	117397893	45176900	-176733788	108222663	70058270	-9319056	78130912	83788756

Anexo N°2: Balance y Estado de Resultado Ajustados

ACTIVO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Disponible	353562	1410302	986969	26002	1034488	1079721	611247	257200	18110	88588
Inversiones temporales	52169661	10682791	33335316	10828137	103913	196013	70358	1006377	4972700	38355175
Cuentas por cobrar	41082265	61850499	81516236	143750652	166315785	147262061	261151049	158072084	142989421	101967143
Inventarios	5531249	9015133	10630488	6899371	9629490	11766021	9512887	10465160	7120181	19714712
ACTIVO CIRCULANTE	99136737	82958725	126469009	161504162	177083676	160303816	271345541	169800821	155100412	160125618
Activo Fijo	1928459260	2025074838	2173476162	1680331600	1832112599	1871583834	1995466252	2159645640	2074923480	2217013848
(menos) Depreciación acumu	-859644893	-924460148	-1018672357	-814685636	-866665093	-890937266	-952798205	-1016785264	-1004211469	-1070510958
Activo Fijo Neto	1068814367	1100614690	1154803805	865645964	965447506	980646568	1042668047	1142860376	1070712011	1146502890
Fondo de Comercio	0	0		0	0	0	0	0	0	0
Otros activos	224276889	294954376	850986593	1236590083	1498920942	1541222898	1672928568	1914390857	2275234250	2104750014
TOTAL INMOVILIZADO	1293091256	1395569066	2005790398	2102236047	2464368448	2521869466	2715596615	3057251233	3345946261	3251252904
TOTAL ACTIVO	1392227993	1478527791	2132259407	2263740209	2641452124	2682173282	2986942156	3227052054	3501046673	3411378522
PASIVO	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Deuda financiera a c.p.	37916570	37544291	43992827	71155953	98114906	72462056	53980038	124008766	68404191	54846551
Cuentas por pagar	28068123	24984051	41592927	104304363	196117996	68144090	157850517	146790230	147257714	75726375
Otras deudas a c.p.	17337734	31924448	9653829	1528876	2714567	49348882	15122322	20978102	18714448	7984679
PASIVO CIRCULANTE	83322427	94452790	95239583	176989192	296947469	189955028	226952877	291777098	234376353	138557605
Deuda financiera a l.p.	234347565	220274996	804476874	793402891	1210097249	1193445022	1344591672	1472663484	1757551139	1678950518
Impuestos diferidos	0	0	0	0	0	2174367	10980681	31976152	16450141	24972418
Capital social	965466027	1028539380	1090177665	1132741004	1167061942	1231663355	1273450789	1320968350	1303698640	1310844523
Reservas	109091974	135260625	142365285	160607122	-32654536	64935510	130966137	109666970	188970400	258053458
FONDOS PROPIOS	1074558001	1163800005	1232542950	1293348126	1134407406	1296598865	1404416926	1430635320	1492669040	1568897981
FINANCIACIÓN BÁSICA	1308905566	1384075001	2037019824	2086751017	2344504655	2492218254	2759989279	2935274956	3266670320	3272820917
TOTAL PASIVO	1392227993	1478527791	2132259407	2263740209	2641452124	2682173282	2986942156	3227052054	3501046673	3411378522

CUENTA DE RESULTADOS	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Ventas	267126735	267665809	233498716	209338336	224394409	209054357	294284587	320605271	351782228	397228592
(menos) Coste de ventas	-118179034	-155518716	-141922584	-152255548	-274660094	-170168711	-221136335	-229664823	-272495834	-314685312
Gastos generales	-29774913	-28858009	-28089905	-17333531	-16095300	-22160443	-24235714	-25788700	-30126418	-23712787
Depreciación Act. Fijo	40772988	42079662	42727741	32028900	35721558	36283923	36892710	39343077	45241126	40727639
Amortización FC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BAIT OPERATIVO	137949626	98925440	76938296	42387419	-69891943	24762166	60491256	77386071	64171686	65528428
Ingresos financieros	9986798	5166481	18380153	28564192	31026892	34024041	10660652	9582981	7846012	8786392
Otros ingresos	-718877	19349231	-9502478	-6989252	-14853931	206008228	24569286	-50322547	-21337968	22907855
(menos) Gastos financieros	-20236256	-17902281	-39797104	-61391070	-81407224	-106524306	-93673724	-101265112	-139497783	-135042617
BAT	126981291	105538871	46018867	2571289	-135126206	158270129	2047470	-64618607	-88818053	-37819942
(menos) Impuesto sobre benef.	-17192488	-12580945	-5367541	-899587	-68443	-45937128	-5229943	-5907786	-3660348	-6165220
RESULTADO NETO	109788803	92957926	40651326	1671702	-135194649	112333001	-3182473	-70526393	-92478401	-43985162

Anexo N°3: FCF Generado y Distribuido.

AÑO	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
Free Cash Flow									
BAIT	98925440	76938296	42387419	-69891943	24762166	60491256	77386071	64171686	65528428
Ajustes (amortización del FC)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
BAIT Operativo	98925440	76938296	42387419	-69891943	24762166	60491256	77386071	64171686	65528428
(menos) Imptos.devengados S/BAIT	14491315	8580083,65	5823618,7	7625492,8	56812167,8	17681903,8	20576927	25382890,2	27628778,3
Aumento en Imptos. Diferidos	0	0	0	0	2174367	8806314	20995471	-15526011	8522277
NOPLAT	84434125	68358212,4	36563800,3	-77517435,8	-29875634,8	51615666,2	77804615	23262784,8	46421926,8
Depreciación	42079662	42727741	32028900	35721558	36283923	36892710	39343077	45241126	40727639
CASH FLOW BRUTO	126513787	111085953	68592700,3	-41795877,8	6408288,25	88508376,2	117147692	68503910,8	87149565,8
Variación de capital circulante	13806216	26519502	2955849	-66695586	64467631	55687513	-97276232	-16870562	53903839
Adquisiciones de Act.Fijo	73879985	96916856	-257128941	135523100	51482985	98914189	139535406	-26907239	116518518
Inversiones en Fondo de Comercio	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Variación neta en otros activos	70677487	556032217	385603490	262330859	42301956	131705670	241462289	360843393	-170484236
INVERSIÓN BRUTA	158363688	679468575	131430398	331158373	158252572	286307372	283721463	317065592	-61879
FREE CASH FLOW OPERATIVO	-31849901	-568382622	-62837697,7	-372954251	-151844284	-197798996	-166573771	-248561681	87211444,8
Cash Flow no operativo	19349231	-9502478	-6989252	-14853931	206008228	24569286	-50322547	-21337968	22907855
FCF generado	-12500670	-577885100	-69826949,7	-387808182	54163944,3	-173229710	-216896318	-269899649	110119300
Flujos financieros									
Pagos (cobros) por variación balance	-90115375	-629636174	-81159661	-488698473	-22204236	-174577721	-244682082	-208047047	118394853
Variaciones en Inv. Temporales	-41486870	22652525	-22507179	-10724224	92100	-125655	936019	3966323	33382475
Reducciones (aumentos) de deuda	14444848	-590650414	-16089143	-443653311	42305077	-132664632	-198100540	-229283080	92158261
Reducciones (aumentos) de capital	-63073353	-61638285	-42563339	-34320938	-64601413	-41787434	-47517561	17269710	-7145883
Pagos (cobros) por resultados financieros	77614705	51751074,4	11332711,3	100890291	76368180,3	1348011,2	27785764	-61852602,2	-8275553,25
(menos) Ingr. Financ. después de imptos.	4391508,85	15623130,1	24279563,2	26372858,2	28920434,9	9061554,2	8049704,04	6551420,02	7292705,36
Gastos financieros despúes de imptos.	15216938,9	33827538,4	52182409,5	69196140,4	90545660,1	79622665,4	85062694,1	116480649	112085372
Dividendos	66789275	33546666	-16570135	58067009	14742955	-69213100	-49227226	-171781831	-113068220
FCF aplicado	-12500670	-577885100	-69826949,7	-387808182	54163944,3	-173229710	-216896318	-269899649	110119300

