

UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS Y FINANCIERAS  
CARRERA DE CONTADURÍA PÚBLICA



“EFECTO DE LOS IMPUESTOS EN LA VALORACIÓN DE  
EMPRESAS: CASO APLICADO BANCO NACIONAL DE  
BOLIVIA S.A.”

Proyecto de grado presentado para la obtención del Grado de Licenciatura

POSTULANTE: Univ. JUAN CARLOS CHAMIZO HUALLPA

TUTOR: Lic. HERNAN ROGER CHÁVEZ TORRICO

LA PAZ – BOLIVIA

2018

## DEDICATORIA:

Gracias a Dios por guiarme en la vida, y por estar ahí siempre a mi lado.

A mis padres, René por apoyarme, alentarme en todo momento, a mi madre Yolanda por escucharme por comprenderme y por darme la vida.

A mis hermanos Mariana, Paola, Gustavo, Rosa y Ángel por todo su apoyo y por siempre animarme a seguir adelante.

A mi familia amada, a mi esposa Verónica que me apoyo para que acabe mis estudios universitarios y a mi hijita Valentina que es la fuente de mi inspiración y fuerza....

EL AUTOR

## AGREDECIMIENTO

A nuestra casa de estudios Universidad Mayor de San Andrés,  
por abrirme las puertas y por la formación académica durante el  
ciclo universitario

A mis queridos docentes de la facultad de Ciencias Económicas  
Financieras Carrera Contaduría Pública por haberme enseñado  
todos sus conocimientos y formación profesional para el  
ejercicio de nuestra profesión.

## INDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN .....	4
CAPITULO I.....	7
ANTECEDENTES GENERALES .....	7
1.1 HISTORIA DE BANCO CENTRAL DE BOLIVIA .....	7
1.2 HISTORIA DEL BANCO NACIONAL DE BOLIVIA S.A. ....	7
1.2.1 MISIÓN.....	11
1.2.2 VISIÓN .....	11
CAPITULO II .....	12
MARCO METODOLOGICO.....	12
2.1 PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA .....	12
2.1.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA A DISUADIR .....	12
2.1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	13
2.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	15
2.2.1 DELIMITACIÓN DEL CONTENIDO .....	15
2.2.2 DELIMITACIÓN ESPACIAL .....	15
2.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	16
2.3.1 OBJETIVO GENERAL .....	16
2.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	16
2.4 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	17
2.4.1 TIPO DE ESTUDIO .....	17
2.4.2 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN.....	18
2.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN .....	18
2.5.1 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA .....	18
2.5.2 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA.....	18
2.5.3 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA.....	19
CAPITULO III.....	20
MARCO LEGAL .....	20
3.1 NORMA CONTABLE N° 1 .....	20
3.2 NORMA CONTABLE N° 7 .....	22

<b>3.3 LEY 843 (IMPUESTO SOBRE LAS UTILIDADES DE LAS EMPRESAS)</b> .....	23
<b>3.4 R.N.D. N° 10-0034-16 (AA-IUE FINANCIERO)</b> .....	23
<b>3.5 CODIGO DE COMERCIO BOLIVIANO DECRETO LEY N° 14379</b> .....	24
<b>3.6 NORME INTERNACIONAL CONTABLE N° 39</b> .....	25
<b>3.7 LEY N° 1488</b> .....	25
<b>3.8 LEY N° 393</b> .....	28
<b>CAPITULO IV</b> .....	31
<b>MARCO TEÓRICO</b> .....	31
<b>4.1 MOTIVOS DE VALORACIÓN</b> .....	31
<b>4.2 LA VALORACIÓN</b> .....	32
<b>4.3 PROCESO DE VALORACIÓN</b> .....	33
<b>4.4 MÉTODOS DE VALORACIÓN</b> .....	34
<b>4.5 MÉTODOS DE VALORACIÓN TRADICIONALES</b> .....	35
<b>4.5.1 MÉTODOS BASADOS EN EL BALANCE GENERAL</b> .....	36
<b>4.5.1.1 VALOR EN LIBROS</b> .....	37
<b>4.5.1.2 VALOR CONTABLE (VALOR INTRÍNSECO)</b> .....	37
<b>4.5.1.3 VALOR CONTABLE AJUSTADO (VCA)</b> .....	38
<b>4.5.1.4 VALOR DE LIQUIDACIÓN</b> .....	39
<b>4.5.1.5 VALOR DE MERCADO (EN BOLSA)</b> .....	42
<b>4.5.2 MÉTODO DEL ESTADO DE RESULTADOS</b> .....	44
<b>4.5.2.1 RELACIÓN PRECIO UTILIDAD (PER)</b> .....	45
<b>4.5.2.2 MÚLTIPLOS DE VENTAS</b> .....	45
<b>4.5.2.3 UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (EBIDTA)</b> .....	46
<b>4.6 MÉTODOS BASADOS EN FLUJOS</b> .....	46
<b>4.6.1 FLUJO DE UTILIDADES DESCONTADAS (FUD)</b> .....	47
<b>4.6.2 FLUJO DE FONDOS DESCONTADOS (FFD)</b> .....	48
<b>4.6.3 FLUJO DE EFECTIVO DESCONTADOS (FED)</b> .....	48
<b>4.6.4 FLUJO DE CAJA LIBRE (FCL)</b> .....	50
<b>4.6.5 VALOR PRESENTE AJUSTADO (APV)</b> .....	51
<b>4.7 MODELO MATEMÁTICO</b> .....	52
<b>4.7.1 MODELO MATEMÁTICO APLICADO</b> .....	52
<b>4.8 MÉTODOS BASADOS EN LOS BENEFICIOS</b> .....	53

4.8.1 BASADO EN LOS DIVIDENDOS .....	53
4.8.2 VALORACIÓN EN TÉRMINOS DE P.E.R. (PRICE EARNINGS RATIO).....	53
4.8.3 MÉTODOS BASADOS EN EL GOODWILL.....	54
4.9 MÉTODO BASADO EN CASH FLOW .....	55
4.9.1 CASH FLOW COMO FLUJO DE TESORERÍA .....	55
CAPITULO V.....	58
MARCO CONCEPTUAL REFERENCIAL .....	58
5.1 CONCEPTOS.....	58
5.2 VALORACIÓN.....	59
5.3 VALORACIÓN FINANCIERA .....	61
5.4 TASA DE DESCUENTO.....	62
5.5 MÉTODOS DE VALORACIÓN DE EMPRESAS.....	67
5.6 VALORACIÓN DE INSTITUCIONES FINANCIERAS A TRAVÉS DEL MÉTODO DE FLUJO DE CAJA LIBRE. ....	68
5.7 VALOR PRESENTE Y TASA DE DESCUENTO .....	70
5.8 RIESGO PAÍS .....	70
5.9 TASA DE DESCUENTO COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC).....	71
CAPITULO VI.....	73
PROPUETA.....	73
6.1 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA .....	73
6.2 ESTADOS FINANCIEROS .....	75
6.3 CALCULO DEL COSTO DE CAPITAL AJENO.....	76
6.4 CALCULO DEL COSTO DE CAPITAL PROPIO.....	77
6.5 CALCULO DE TASA DE DESCUENTO COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL (WACC) .....	80
6.6 VALORACIÓN ECONÓMICA PATRIMONIO .....	81
CAPITULO VII.....	83
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	83
7.1 CONCLUSIONES.....	83
7.2 RECOMENDACIONES.....	84
BIBLIOGRAFÍA.....	86

## **RESUMEN**

El efecto de los impuestos es uno de los aspectos muy importantes al valorar una empresa también escoger el método de valuación más adecuado según el tipo de sector, empresa y según el giro de negocios. Pero lo cual aplicaremos la valoración al Banco Nacional de Bolivia S.A. tomando en cuenta los impuestos y los efectos que estos tendrían en la valoración de la entidad.

Por otra parte, también es importante la presencia de los impuestos, que son gravados al sector privado, hogares y familias. Entre ellas las entidades de intermediación financiera que en los últimos años recibieron una mayor precisión tributaria por parte del ente regulador al crearse la alícuota adicional a las utilidades de las entidades financieras que es la que más impacto tiene a diferencia de otros países de Sudamérica debido al incremento de las utilidades de las entidades financieras en los últimos años.

Por ello se tiene la necesidad de explicar todos los métodos de valuación y escoger la más adecuada en este caso para la valoración de la entidad financiera Banco Nacional de Bolivia S.A. se la realiza mediante el flujo de caja libre que es la más adecuada para este tipo de instituciones por el modelo de negocios con el que cuenta y tomando en cuenta el efecto impositivo y la tasa de descuento que toma este método de valuación, que nos permite determinar el valor residual, precio y el patrimonio de la entidad a una determinada fecha.

La investigación se la hizo con el método descriptivo ya que se utilizó boletines informativos del Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) información de la página principal del Banco Nacional de Bolivia S.A y otras fuentes.

También es importante ver la situación financiera actual del Banco Nacional de Bolivia S.A.

## **“EFECTO DE LOS IMPUESTOS EN LA VALORACIÓN DE EMPRESAS: CASO APLICADO BANCO NACIONAL DE BOLIVIA S.A.”**

### **INTRODUCCIÓN**

La valoración es un elemento importante en una sociedad y se manifiesta especialmente en la teoría de precios en un mercado de bienes y servicios, según la demanda de un determinado bien, esta tendera a valorarse de una determinada manera, siendo más alto su valor si la demanda es alta, por el contrario, una oferta alta bajara el precio de una cosa determinada, en una economía de mercado las cosas se valoran según el libre mercado de oferta y demanda.

Por otra parte, también es importante la presencia del sector público que tiene como objetivo el proveer bienes públicos y para ello requieren ingresos públicos, de los cuales el principal componente son los impuestos, que son gravados al sector privado, hogares y familias. Entre ellas las entidades de intermediación financiera que en los últimos años recibieron una mayor precisión tributaria por parte del ente regulador al crearse la alícuota adicional a las utilidades de las entidades financieras que es la que más impacto tiene.

Retomando lo señalado en el primer párrafo, señalamos que el valor de un bien, está dado por la disposición de utilidad que proporciona, en función del cual estamos dispuestos a entregar cierta cantidad de dinero u otro bien semejante. A continuación, nos vamos a ocupar de la determinación del valor del Banco Nacional de Bolivia S.A. que se encuentran inmersas en una economía de mercado y el efecto de los impuestos que podría generar al precio de dicha empresa.

Por lo tanto, la utilidad no es algo inseparable al bien, en consecuencia, común para todo el mundo. El valor va a depender del binomio determinado sujeto al objeto que se considere,



es preciso especificar que el valor de las empresas que nos planteamos calcular es el correspondiente al propietario de la misma capitalista por ampliación, al conjunto de inversores de capital propio más capital ajeno, dejando al borde el valor que ésta tiene para otros grupos de interés, como empleados, clientes, y otros.

En el mundo actual se presenta una gran variedad de circunstancias en las cuales es preciso apreciar el valor de una empresa, ya sea para traspaso total o parcial de su pertenencia, obtención de nueva financiación ajena, solución de conflictos judiciales, estudios económicos, determinación de impuestos, medición de la gestión, venta de acciones, etc. Un problema que debe solucionar el técnico especialista financiero, es la elección del método valorativo a emplear, que dependerá del caso concreto ante el que se encuentre.

De esta manera, si se trata de calcular un determinado gravamen, habrá que seguir las medidas especificadas en la legislación fiscal; tampoco puede valorar de igual modo una empresa de nueva creación que otra con una amplia vida de funcionamiento; o una empresa que genere importantes beneficios que otra deficitaria.

Por lo tanto, valorar un bien consiste en definitiva, en estimar su precio, luego observar el valor y precio no son lo mismo, siendo la característica distintiva entre dualidades, el valor es una posibilidad, mientras que el precio es una realidad. Para aquellos bienes para los que existe un mercado de competencia perfecta la valoración es sencilla, puesto que su valor se puede estimar como su precio de mercado, que se forma por la conjunción de la oferta y la demanda. En este tipo de mercados los bienes son homogéneos y existe un gran número de oferentes y demandantes, de forma que ninguno de ellos personalmente puede cambiar el precio de equilibrio del mercado.

La compra y venta de empresas no tiene estas características, pues una empresa es un elemento único en su género y en su transferencia sólo hay un único vendedor y uno o muy

pocos compradores, por lo tanto, no puede venir dado por el precio al que se realice la transacción, pues este precio es el resultado de las estimaciones concretas y de la habilidad negociadora entre demanda y oferta, que pueden llegar a separar el precio acordado del verdadero valor de la empresas, unido aunque a veces es necesario contar con un valor en una situación distinta a una compra y venta.

# CAPITULO I

## ANTECEDENTES GENERALES

### 1.1 HISTORIA DE BANCO CENTRAL DE BOLIVIA

El **Banco Central de Bolivia (BCB)** es la principal institución financiera del Estado Plurinacional de Bolivia, con sede en La Paz. Es el organismo estatal responsable de la gestión y política monetaria en el país.

Fue fundado el 20 de julio de 1928 con el nombre de Banco Central de la Nación Boliviana, bajo el gobierno de Hernando Siles Reyes, reemplazando al Banco de la Nación Boliviana que estuvo vigente desde 1911. El 20 de abril de 1929, el banco adoptó su nombre actual y el 1 de julio de 1929 inició oficialmente sus operaciones.

El Banco Central de Bolivia tiene facultades para emitir y administrar el boliviano, la moneda nacional del país; asegurar la estabilidad de la misma; de gestionar la política de crédito del país; de proporcionar apoyo monetario y financiero al Gobierno; de gestionar las reservas de oro y divisas; de actuar como prestamista de última instancia para los bancos que operen en territorio boliviano; y representar a Bolivia en las instituciones internacionales como el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial y el Banco del Sur.

### 1.2 HISTORIA DEL BANCO NACIONAL DE BOLIVIA S.A.

El Banco Nacional de Bolivia S.A. nació como un "...Banco de emisión, descuentos, depósitos y préstamos..." mediante Decreto del 1º de septiembre de 1871, con doble domicilio legal en Cobija, ciudad portuaria ubicada en el antiguo litoral boliviano y en Valparaíso, Chile. El señor Mariano Però, destacado hombre de empresa de su época, con prestigiosos antecedentes, fue el gestor de esta obra.

Desde su fundación, el Banco Nacional de Bolivia S.A. coadyuvó al desarrollo del país en diferentes fases de su historia. Inició sus actividades en plena época del auge del guano y del salitre, las cuales fueron preponderantes para el crecimiento económico del país, y adicionalmente, sirvieron para el ejercicio de la soberanía nacional en aquellos territorios que posteriormente fueron arrebatados en la Guerra del Pacífico.

La primera Junta Fundadora del Banco Nacional de Bolivia S.A. se efectuó en la ciudad de Sucre, capital de la república, el 4 de marzo de 1872, y el 8 de mayo del mismo año se instaló en la ciudad de Cobija, con tal éxito que al finalizar el primer año su capital autorizado tuvo que ser incrementado más de tres veces.

Desde aquella época el Banco Nacional de Bolivia S.A. emitió sus propios billetes en una proporción de 150% de su capital efectivo, cediendo luego esta atribución al Banco de la Nación, denominado ahora Banco Central de Bolivia, el 14 de enero de 1914.

El elevado sentido patriótico y social que animó sus actos, convirtieron al banco en un destacado colaborador de Bolivia, en el campo que le correspondía, apoyando en la defensa de la integridad del territorio nacional en todos los conflictos externos confrontados.

Durante la Guerra del Pacífico el banco otorgó un crédito de 600.000 bolivianos de la época al gobierno nacional, a fin de solventar la movilización del ejército. Esta cifra correspondía a dos tercios del capital pagado del banco.

En 1903 el banco otorgó un crédito al Estado boliviano por 150.000 bolivianos de la época, para financiar la campaña del Acre.

El Banco Nacional de Bolivia S.A. fue una de las principales entidades que contribuyeron al esfuerzo bélico en el Chaco. En 1932 entregó al gobierno sus divisas extranjeras por 210.000 dólares de la época. Adicionalmente embarcó a Nueva York 131.500 dólares en Soberanos Británicos de Oro, como garantía para un préstamo al Banco Central.

La inestabilidad política que continuó durante el resto del siglo presentó muchos retos al incipiente sistema bancario boliviano. Después de la revolución de 1952, el sector privado finalmente ocupó un espacio al margen de los regímenes centrales y de las empresas públicas o grupos políticos en el poder. De este modo disminuyó la prevaleciente mentalidad centralizada del Estado y se generaron espacios para el crecimiento del sector bancario.

Durante ese período de tiempo el Banco Nacional de Bolivia S.A. participó decididamente en los esfuerzos por generar nuevas industrias y por incrementar la producción del país, es así que en 1959 otorgó un crédito a la Corporación Boliviana de Fomento (CBF) con el objeto de poner en marcha la fábrica de cemento de Sucre.

A partir de su fundación y a través del tiempo, el Banco Nacional de Bolivia S.A. ha ido consolidando su posición y prestigio en el país, manteniendo siempre su solvencia y credibilidad durante los diferentes ciclos políticos y económicos a los que se ha enfrentado Bolivia, como la difícil transición hacia la democracia durante el período 1978-1982, cuando siete presidentes militares y dos civiles alternaron en la administración del gobierno, o la crisis derivada de la deuda de los países latinoamericanos hacia la primera mitad de la década de los años ochenta, que repercutió intensamente en Bolivia.

El Banco Nacional de Bolivia S.A. enfrentó este entorno adverso – como en otras oportunidades – ejecutando medidas necesarias, a pesar de sus costos: impulsando operaciones financieras prudentes, capitalizando el banco y emprendiendo políticas de crédito cautas, para minimizar la cartera en mora.

En este derrotero, el año 1988 el Banco Nacional de Bolivia S.A. logró la recompra de su deuda externa por 6.756.743 dólares, pagando incluso precios mayores al 11% que era el establecido para los pagarés bolivianos en la negociación efectuada por el gobierno para la recompra de la deuda privada.

Después de haber confrontado conflictos de carácter externo e interno, el año 1994 fue de gran significado para el Banco Nacional de Bolivia S.A., no sólo por las utilidades obtenidas y la escasa cartera en mora, sino también por el sinnúmero de servicios que a partir de esa fecha empezó a ofrecer a sus clientes, tanto en términos cuantitativos como cualitativos. Este continuo desarrollo hizo que se distinguiera en la cartera de negocios, en la captación de depósitos del público y en su patrimonio. De 1994 a 1997 el banco tuvo un desempeño previsor que, posteriormente, le permitió proyectarse con solidez para afrontar y eludir los problemas que surgieron como producto de la recesión económica.

Hoy, luego de 145 años, el Banco Nacional de Bolivia S.A. es uno de los bancos más grandes y modernos de Bolivia, cuenta con una importante red de sucursales y agencias, mediante la cual ofrece una amplia gama de productos y servicios bancarios, contando además con un plantel ejecutivo de reconocida capacidad. Desde el punto de vista de la preferencia del público, reflejado en términos de captaciones y colocaciones, el Banco Nacional de Bolivia S.A. ha consolidado su posición entre los primeros bancos del sistema, constituidos con capital nacional.

El Banco Nacional de Bolivia S.A., es una Sociedad Anónima Boliviana constituida el 4 de marzo de 1872, autorizada a operar por la ex Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras, actualmente denominada Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI), autoridad supervisora de las actividades financieras en Bolivia.

De acuerdo con sus estatutos, la duración de la Sociedad será hasta el 31 de marzo del año 2100. El domicilio legal del Banco está situado en la ciudad de Sucre del departamento de Chuquisaca, en la calle España N° 90.

El objeto social del Banco es favorecer el desarrollo de las actividades comerciales y productivas del país. Con este fin, está facultado a captar y colocar recursos financieros y brindar todo tipo de servicios financieros de acuerdo con la Ley de Servicios Financieros N° 393, la Ley del Banco Central de Bolivia (texto ordenado) N° 1670, disposiciones legales vigentes aplicables y sus estatutos.

Banco Nacional de Bolivia S.A., a su vez es socio mayoritario, en cuatro empresas subsidiarias:

- BNB Sociedad Administradora de Fondos de Inversión S.A.
- BNB Valores S.A.
- BNB Leasing S.A.
- Banco Nacional de Bolivia S.A.

Dichas empresas conforman el grupo financiero BNB.

### **1.2.1 MISIÓN**

La misión del Banco Nacional de Bolivia S.A., es La Misión del Banco es “Generar Valor para nuestros clientes, accionistas, sociedad-comunidad y colaboradores de la institución”.

### **1.2.2 VISIÓN**

La visión del Banco Nacional de Bolivia S.A., es “Ser un Banco comprometido con la excelencia, que brinde servicios financieros integrales de alta calidad para los clientes, consolidándose como la mejor inversión para los accionistas y el mejor lugar de trabajo para sus colaboradores; cumpliendo la función social de los servicios financieros”.

## **CAPITULO II**

### **MARCO METODOLOGICO**

#### **2.1 PLANTAMIENTO DEL PROBLEMA**

##### **2.1.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA A DISUADIR**

Una valoración financiera es un servicio o proceso destinado a proporcionar un valor cuantitativo de una empresa. Puede ser solicitado por la misma empresa, un socio o propietario, un futuro inversor en la empresa. Básicamente se toman en cuenta una serie de indicadores cuantitativos y cualitativos con trascendencia financiera, a los cuales se les aplica una metodología adecuada a fin de obtener lo requerido.

Por lo tanto, es importante prestar atención que la valuación es tanto un arte como una ciencia porque requiere del juicio del profesional interviniente.

Generalmente, se utilizan varios métodos de valuación en diferentes escenarios que consideran los efectos que ejercen los impuestos en la valoración, obteniéndose distintas valuaciones del activo objetivo en función del método empleado y el escenario elegido.

De esta forma, puede apreciarse que los métodos de valuación no son excluyentes entre sí, sino que la utilización de más de uno de ellos, permite a los analistas financieros brindar una opinión que contemple distintos puntos de vista.

Por otro lado, también es importante darse cuenta de la importancia que tiene para el funcionamiento de la economía establecer el valor de los activos. Si una empresa con un gran futuro, que puede transformar un sector de la economía no es valorada adecuadamente y al vender sus participaciones en el mercado recibe solo una cantidad pequeña de financiamiento, entonces dicha transformación no se va a dar.



Si una empresa eficiente, logra una valuación alta que le otorga grandes cantidades de fondos de los inversionistas, estos recursos se desperdiciarán, los valores de los activos son las señales del mercado que resultan de la asignación de los recursos de los accionistas y a su vez sirven para la asignación de otros recursos en el futuro.

Es importante trazar la regulación de los mercados financieros para que esta valuación se pegue al valor esencial de los activos, independientemente de las oscilaciones de los intermediarios financieros y tratando de evitar la manipulación de los precios por parte de distintos agentes.

Las empresas en la actualidad tienen más valor del que puede ser reflejado en sus balances y estados de resultados, las empresas tienen también un valor, que está determinado por sus conocimientos, asimismo su valor puede verse afectado también por efecto de los impuestos en su valoración o los efectos de presiones tributarias futuras, por lo cual es necesario anticiparse a este tipo de efectos que pueden surgir en la valoración de empresas.

De esta manera, el monto autorizado de emisión de billetes, que eran aceptados en todo el país como medio natural de pago, junto al oro americano y otras piezas de oro nacional y extranjero. Con el incremento de sus actividades financieras, a través de cada una de las empresas que agrupa, excelentes productos y servicios financieros para satisfacer las expectativas de las personas, las empresas, la comunidad, asegurar una adecuada rentabilidad en beneficio de sus clientes y accionistas.

### **2.1.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

De acuerdo al análisis de valoración, la situación fluctuante política y económica existente en el país pareciera necesario implementar acciones a fin de proteger la

inversión tanto de los accionistas, el ingreso de los empleados, y el capital de los clientes por lo cual es de interés conocer cuál sería el valor financiero actual en el mercado.

Por consiguiente, es imprescindible evaluar el efecto de los impuestos en la valoración dado que su omisión presente y futura podría poner en riesgo la institución, no obstante su efecto e incidencia como escudo fiscal para la empresa es un importante factor a analizar.

Asimismo, al revisar la información referente al Banco Nacional de Bolivia S.A., pareciera que la organización no contara con una valoración actual de la misma y mucho menos se evaluó la incidencia impositiva que tendría el efecto de los impuestos en su valoración.

En este sentido parece necesario evaluar el efecto del impuesto en la valoración, esto permitirá a la Junta directiva y otros agentes económicos interesados conocer con profundidad y detalle la condición general de la organización como factor determinante en la determinación del valor de mercado de esta entidad bancaria.

Una vez analizada de la forma genérica el problema de la valoración, examinaremos en las secciones siguientes los métodos clásicos de valoración de compañías, que podemos agrupar en las siguientes categorías:

El trabajo de investigación, tendrá como guía la siguiente formulación de pregunta.

## **¿Cuál es el efecto generado por los impuestos en la valoración de empresas para el Banco Nacional de Bolivia S.A.?**

Con el presente Trabajo Especial de Grado se espera dar respuesta a la problemática planteada en el párrafo anterior, mediante la aplicación de métodos existentes que toman el efecto impositivo en la valoración para Instituciones Financieras, lo cual permitirá obtener el valor de mercado de dicha institución a partir de la información investigada sobre el Banco Nacional de Bolivia S.A. y de este modo dar respuesta a los agentes económicos interesados en dicha información.

### **2.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

El presente trabajo de investigación, se tiene de referencia al sector financiero. Se analiza la valoración y el comportamiento del Banco Nacional de Bolivia S.A. con sus diferentes indicadores financieros.

#### **2.2.1 DELIMITACIÓN DEL CONTENIDO**

**Área Determinada:** Sistema Financiero en Bolivia.

**Área Específica:** Instituciones Financieras en estudio Banco Múltiple, Banco Nacional de Bolivia S.A.

#### **2.2.2 DELIMITACIÓN ESPACIAL**

La presente investigación busca explicar haciendo uso de las finanzas, la valoración de activos, el cual es el proceso de estimar el valor de un activo por ejemplo: acciones, opciones, empresas o activos intangibles tales como patentes, franquicias, marcas registradas y otros.

El proceso de valuación es muy importante en muchas situaciones incluyendo análisis de inversión, presupuesto y capital de Banco Nacional de Bolivia S.A.

De la misma manera, el efecto de los impuestos sobre la valuación en el Banco Nacional de Bolivia S.A.

## **2.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.3.1 OBJETIVO GENERAL**

El objetivo general del presente trabajo de investigación, es el de evaluar el efecto de los impuestos en la valuación de empresas para el caso Banco Nacional de Bolivia S.A.

### **2.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

En ese contexto, como objetivos específicos del Proyecto de Grado se formularon los siguientes:

- Explicar los métodos de valuación de empresas y escoger la mas adecuada para valuación del Banco Nacional de Bolivia S.A.
- Evaluar los tipos de impuestos que afectan al sector financiero nacional en especial del Banco Nacional de Bolivia S.A.
- Analizar los métodos establecidos en la capacidad de generación de flujo de caja del Banco Nacional de Bolivia S.A.
- Inspeccionar brevemente la situación financiera actual del Banco Nacional de Bolivia S.A. con respecto al mercado.

## **2.4 METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.4.1 TIPO DE ESTUDIO**

El reciente trabajo de investigación, toma el marco de referencia el sector financiero, el área de investigación comprende el análisis de conceptos tales como: Valoración de Instituciones Financieras; Métodos de Valoración: Metodología Financiera basado en Flujos Descontados, Balance; Costo del Capital; Tasa de descuento; CAPM; WACC.

Adicionalmente, se revisará el ámbito relacionado con la Banca Múltiple, caso Banco Nacional de Bolivia S.A., temas de Contabilidad y aspectos legales; así como el efecto de la política Monetaria sobre la planificación de las Instituciones financieras.

De esta manera, el proceso básico consistirá en evaluar las técnicas de valoración realizadas y revisar sus metodologías y resultados obtenidos así como buscar información publicada, sobre sus estados financieros, al igual que datos de interés asociados a la metodología de valoración de FCF “Free Cash Flow”, o Estimaciones del costo de Capital.

A partir de los datos recopilados en el proceso del examen de la situación actual y de la información pública encontrada se establecería mediante la metodología de basada en el Free Cash Flow (Fernández, 2006), la cual se relaciona con los flujos de caja descontados obtenidos por la institución y con el método de perpetuidades crecientes, para ello se realizaría una descripción de los mismos así como de cualquier otro método o documento relacionado.

Se esperaría que la misma cumpla con los pasos establecidos para esta que lo resultados busquen determinar el estado actual de la organización siendo estos coherentes con el histórico relacionado con la institución.

## **2.4.2 MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN**

La metodología en que se sustenta la investigación viene a ser el **Método Descriptivo**, también conocido como investigación estadística, que describe los datos y debe tener un impacto financiero determinado en las políticas monetarias de nuestro país.

El objetivo de la investigación es descriptivo, reside en llegar a conocer los escenarios y actitudes predominantes a través de la descripción exacta de las actividades. Pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos y las variables de la investigación.

La presente investigación involucra acudir a este tipo de fuentes, que suministran información básica documental. Son listas, compilaciones y resúmenes de referencias o fuentes primarias publicadas en un área de finanzas en particular, las cuales son: libros, enciclopedias, folletos, tríptico, ensayos, monografías, disertaciones y otros documentos especializados en áreas de estudio inherentes a trabajo que se está realizando.

## **2.5 JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.5.1 JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA**

La justificación práctica es la valoración del banco básicamente, se interesa en la acción y efecto de valorar en las finanzas, siendo fundamental en la Ciencia Económica desde que ésta se diera por iniciada con las ideas de Adam Smith de la escuela clásica y su distinción entre (valor de uso y valor de cambio), lo cual otorgaba a los bienes económicos una cualidad intrínseca y otra externa. Asimismo, las ideas y estudios de David Ricardo sobre el efecto de los impuestos en la tenencia de las tierras.

### **2.5.2 JUSTIFICACIÓN TEÓRICA**

La presente investigación explica la valoración en el sistema financiero, persigue como misión proporcionar, a través de cada una de las empresas que agrupa, excelentes productos

y servicios financieros para satisfacer las expectativas de los individuos, las empresas, la comunidad y asegurar una adecuada rentabilidad en beneficio de sus clientes y accionistas. De acuerdo a la política monetaria vigente en el país.

### **2.5.3 JUSTIFICACIÓN METODOLÓGICA**

El presente trabajo de investigación, se fundamentó en una metodología específica, para explicar el efecto de los impuestos y su incidencia en la valoración del Banco Nacional de Bolivia S.A. y los agentes económicos interesados conocer con fondo y detalle la condición general de la organización como factor determinante en la determinación del valor de mercado de esta determinada entidad financiera.

## CAPITULO III

### MARCO LEGAL

#### 3.1 NORMA CONTABLE N°1

Efectuando el análisis de la norma de Contabilidad No.1, referida a los Principios y Normas Técnico – Contables Generalmente Aceptadas para la Preparación de los Estados Financieros, en ese sentido citaremos los siguientes principios establecidos en el punto 2 de la citada norma, los cuales son requeridos para abordar nuestro trabajo de investigación.

**Ente:** *“Los estados financieros se refieren siempre a un ente donde el elemento subjetivo o propietario es considerado como tercero. El concepto de “ente” es distinto del de “persona” ya que una misma persona puede producir estados financieros de varios “entes” de su propiedad.”*<sup>1</sup>

**Bienes Económicos:** *“Los estados financieros se refieren siempre a bienes económicos, es decir bienes materiales e inmateriales que poseen valor económico y por ende susceptible de ser valuado en términos monetarios.”*<sup>2</sup>

**Moneda De Cuenta:** *“Los estados financieros reflejan el patrimonio mediante un recurso que se emplea para reducir todos sus componentes heterogéneos a una expresión que permita agruparlos y compararlos fácilmente.*

*Este recurso consiste en elegir una moneda de cuenta y valorizar los elementos patrimoniales aplicando un “precio” a cada unidad.*

---

<sup>1</sup> Norma de Contabilidad No.1. Principios y Normas Técnico – Contables Generalmente Aceptados Para la Preparación de los Estados Financieros.

<sup>2</sup> Norma de Contabilidad No.1. Principios y Normas Técnico – Contables Generalmente Aceptados Para la Preparación de los Estados Financieros.



*Generalmente se utiliza como moneda de cuenta el dinero que tiene curso legal en el país dentro del cual funciona el “ente” y en este caso el “precio” esta dado en unidades de dinero de curso legal.*

*En aquellos casos donde la moneda utilizada no constituye un patrón estable de valor, en razón de las fluctuaciones que experimente, no se altera la validez del principio que se sustenta, por cuanto es factible la corrección mediante la aplicación de mecanismos apropiados de ajuste.”<sup>3</sup>*

**Empresa En Marcha:** “Salvo indicación expresa en contrario, se entiende que los estados financieros pertenecen a una “empresa en marcha”, considerándose que el concepto que informa la mencionada expresión, se refiere a todo organismo económico cuya existencia temporal tiene plena vigencia y proyección futura.

**Valuación Al “Costo”:** “*El valor del costo - adquisición o producción- constituye el criterio principal y básico de valuación que condiciona la formulación de los estados financieros llamados “de situación”, en correspondencia también con el concepto de “empresas en marcha”, razón por la cual esta norma adquiere el carácter de principio.*

*Esta afirmación no significa desconocer la existencia y procedencia de otras reglas y criterios aplicables en determinadas circunstancias, si no que, por el contrario, significa afirmar que en caso de no existir una circunstancia especial que justifique la aplicación de otro criterio, debe prevalecer el de “costo” como concepto básico de valuación. Por otra parte, las fluctuaciones de valor de la moneda de cuenta, con su secuela de correctivos que inciden o modifican las cifras monetarias de los costos de determinados bienes, no constituyen, así mismo, alteraciones al principio expresado, sino que, en sustancia, constituyen meros ajustes a la expresión numeraria de los respectivos costos.”<sup>4</sup>*

---

<sup>3</sup> Norma de Contabilidad No.1. Principios y Normas Técnico – Contables Generalmente Aceptados Para la Preparación de los Estados Financieros.

<sup>4</sup> Norma de Contabilidad No.1. Principios y Normas Técnico – Contables Generalmente Aceptados Para la Preparación de los Estados Financieros.

### 3.2 NORMA CONTABLE N° 7

Efectuando el análisis de la norma de Contabilidad No.7, referida a la valuación de inversiones permanentes, nos muestra una aproximación de valoración en el punto 2, en base al método de valor patrimonial proporcional.

#### METODO DEL VALOR PATRIMONIAL PROPORCIONAL - CONCEPTO GENERAL:

2.1. *“A los efectos de ésta decisión, se entiende por valor patrimonial proporcional al resultante de aplicar al patrimonio neto de la sociedad emisora la proporción de la tenencia en acciones que corresponde a la empresa inversora. En caso de que el patrimonio de la sociedad emisora se encuentre parcialmente integrado por acciones preferidas sin derecho por sobre su valor nominal en caso de liquidación, el valor patrimonial proporcional de las acciones ordinarias se calculará sobre el monto del patrimonio neto menos el capital preferido y los dividendos acumulativos de las acciones preferidas.*

2.2. *Las pautas básicas a considerar para la aplicación del método del valor patrimonial y proporcional son las siguientes:*

a) *La sociedad tenedora registra su inversión al valor patrimonial proporcional. Cuando éste difiera del de costo, se aplican las normas específicas referidas en los párrafos 4.1 y 4.3.*

b) *El valor de la inversión debe ser posteriormente ajustado para reflejar la proporción que a la empresa tenedora le corresponde en las ganancias o pérdidas de cada ejercicio de la empresa emisora; dicha proporción debe ser imputada a los resultados de la empresa tenedora según se indica en el párrafo 5.1.”<sup>5</sup>*

---

<sup>5</sup> Norma de Contabilidad No. 7. Valuación de Inversiones Permanentes.

### **3.3 LEY 843 (IMPUESTO SOBRE LAS UTILIDADES DE LAS EMPRESAS)**

**ARTÍCULO 37.-** Son sujetos del impuesto todas las empresas tanto públicas como privadas, incluyendo: sociedades anónimas, sociedades anónimas mixtas, sociedades en comandita por acciones y en comandita simples, sociedades cooperativas, sociedades de responsabilidad limitada, sociedades colectivas, sociedades de hecho o irregulares, empresas unipersonales, sujetas a reglamentación sucursales, agencias o establecimientos permanentes de empresas constituidas o domiciliadas en el exterior y cualquier otro tipo de empresas. Esta enumeración es enunciativa y no limitativa.

**ARTÍCULO 50.-** Las utilidades netas imponibles que obtengan las empresas obligadas al pago del impuesto creado por este Título, quedan sujetas a la tasa del 25% (veinticinco por ciento).

### **3.4 R.N.D. N° 10-0034-16 (AA-IUE FINANCIERO)**

**Artículo 3. (Liquidación de la AA-IUE Financiero).**- La liquidación de la Alícuota Adicional del Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas, AA-IUE Financiero, del veintidós por ciento (22%) a la Utilidad Neta Imponible, corresponde ser aplicada cuando el Coeficiente de Rentabilidad – CR, respecto del Patrimonio – P, sea superior al seis por ciento (6%).

**Artículo 6. (No Computable como Pago a Cuenta del Impuesto a las Transacciones - IT).**- De conformidad a lo establecido en el Artículo 51 ter. De la Ley N° 843, reglamentado con el Artículo 5 del Decreto Supremo N° 3005 de 30 de noviembre de 2016, el importe pagado por la Alícuota Adicional del Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas AA-IUE Financiero, no es computable como pago a cuenta del Impuesto a las Transacciones – IT.

## **R.N.D. N° 101700000028 MODIFICACIÓN A LA R.N.D. N° 10-0034-16**

RESUELVE:

**ARTÍCULO ÚNICO.**-Se modifica el primer párrafo del Artículo 3 de la Resolución Normativa de Directorio N° 10-0034-16 de 19 de diciembre de 2016

, con el siguiente texto:

“**Artículo 3.** (Liquidación de la AA-IUE Financiero).-La liquidación de la Alícuota Adicional del Impuesto sobre las Utilidades de las Empresas, AA-IUE Financiero, del veinticinco (25%) a la Utilidad Neta Imponible, corresponde ser aplicada cuando el Coeficiente de Rentabilidad – CR, respecto del Patrimonio –P, sea superior al seis por ciento (6%)”

### **3.5 CODIGO DE COMERCIO BOLIVIANO DECRETO LEY N° 14379**

Del mismo modo el Código de Comercio, establece como acto de comercio la compra y venta de una empresa mercantil, para lo cual es necesaria la valoración.

Art. 6o. (ACTOS Y OPERACIONES DE COMERCIO): Son actos de y operaciones de comercio, entre otros: En el numeral 3, señala lo siguiente:

*“La compra venta de una empresa mercantil o establecimiento comercial o la enajenación de acciones, cuotas o partes de interés del fondo social;”<sup>6</sup>*

*Del mismo modo, define a las empresas como establecimientos de comercio, en el artículo 11. siguiente:*

*“Las empresas mercantiles o establecimientos de comercio;”<sup>7</sup>*

Art. 448.- (CONCEPTO DE EMPRESA Y ESTABLECIMIENTO). *“Se entiende por empresa mercantil a la organización de elementos materiales e inmateriales para la producción e intercambio de bienes o servicios. (Arts. 739 a 785 Código de Comercio).*

---

<sup>6</sup>Código de Comercio Decreto Ley N° 14379

<sup>7</sup>Código de Comercio Decreto Ley N° 14379

*Una empresa podrá realizar su actividad a través de uno o más establecimientos de comercio. Se entiende por establecimiento el conjunto de bienes organizados por el empresario para realizar los fines de la empresa.”<sup>8</sup>*

### **3.6 NORME INTERNACIONAL CONTABLE N° 39**

La Norma Internacional Contable NIC No.39, referida a instrumentos financieros, reconocimiento y valoración, establece en el punto de valoración lo siguiente:

#### **3.6.1 VALORACIÓN INICIAL DE ACTIVOS Y PASIVOS FINANCIEROS**

*“Al reconocer inicialmente un activo financiero o un pasivo financiero, la entidad los valorará por su valor razonable ajustado, en el caso de un activo financiero o un pasivo financiero que no se contabilicen al valor razonable con cambios en resultados, por los costes de transacción que sean directamente atribuibles a la compra o emisión del mismo.*

*Cuando la entidad utilice la contabilidad de la fecha de liquidación para un activo que sea posteriormente valorado al coste o al coste amortizado, el activo se reconocerá inicialmente por su valor razonable en la fecha de negociación (véanse los párrafos GA53 a GA56 del Apéndice A).”<sup>9</sup>*

### **3.7 LEY N° 1488**

Dentro el marco legal citando el artículo primero de la anterior Ley de Bancos y Servicios Financieros, señala lo siguiente:

**Artículo 1°.** Para efectos de la presente Ley, se usarán las siguientes definiciones, siendo las mismas de carácter indicativo y no limitativo: Agencia: Oficina urbana o provincial que funcionalmente depende de una sucursal o directamente de la oficina central de una entidad de intermediación financiera. Almacén General de Depósito: Entidad filial con

---

<sup>8</sup>Código de Comercio Decreto Ley N° 14379

<sup>9</sup> Norma Internacional de Contabilidad No.39. Instrumentos Financieros: Reconocimiento y Valoración.

especialización en el almacenaje, guarda y conservación transitoria de bienes o mercaderías ajenas; autorizada para emitir certificados de depósito y bonos de prenda (warrant) o garantía. Arrendamiento Financiero:

Contrato mercantil celebrado por las sociedades de arrendamiento financiero de giro exclusivo; en su condición de arrendador y una persona natural o jurídica como arrendatario, en virtud de que, el arrendador traslada en favor del arrendatario, el derecho de uso y goce de un bien mueble o inmueble, mediante el pago de un canon en cuotas periódicas, otorgando en favor del arrendatario la opción de comprar dichos bienes, por el valor residual del monto total pactado. El arrendamiento financiero por su carácter financiero y crediticio, es de naturaleza jurídica distinta a la del arrendamiento normado por el Código Civil.

**Artículo 2º.** Las actividades de intermediación financiera y de prestación de servicios auxiliares financieros se encuentran sujetas al ámbito de aplicación de la presente Ley, con el propósito de precautelar el orden financiero nacional y promover un sistema financiero sólido, confiable y competitivo. Las entidades que realizan estas actividades, quedan comprendidas dentro del ámbito de su aplicación. La presente Ley es de aplicación preferente frente a cualquier otra disposición legal en todo lo que dispone en sus distintos títulos.

El Banco Central de Bolivia se regirá por sus propias disposiciones.

**Artículo 3º.** Son actividades de intermediación financiera y de servicios auxiliares del sistema financiero, las siguientes:

1. Recibir dinero de personas naturales o jurídicas como depósitos, préstamos o mutuos, o bajo otra modalidad para su colocación conjunta con el capital de la entidad financiera, en créditos o en inversiones del propio giro.
2. Emitir, descontar o negociar valores y otros documentos representativos de obligaciones.

3. Prestar servicios de depósitos en almacenes generales de depósito, si esta actividad la efectúa la filial de un Banco. Nota: Numeral modificado por el artículo 6° de la Ley N° 2297 de 20 de diciembre de 2001.
4. Emitir cheques de viajero y tarjetas de crédito.
5. Operar y administrar burós de información crediticia, cuando esta actividad la realice una sociedad anónima de giro exclusivo. Nota: Numeral modificado por el artículo 6° de la Ley N° 2297 de 20 de diciembre de 2001.
6. Efectuar fideicomisos y mandatos de intermediación financiera; administrar fondos de terceros; operar cámaras de compensación y prestar caución y fianza bancaria.
7. Realizar operaciones de arrendamiento financiero y factoraje. Nota: Numeral modificado por el artículo 6° de la Ley N° 2297 de 20 de diciembre de 2001.
8. Valuar las entidades del sistema financiero. Las operaciones efectuadas en el marco de las actividades mencionadas en el presente artículo podrán realizarse a través de medios electrónicos. Estas operaciones y la información contenida y transmitida como mensajes electrónicos de datos tendrán los mismos efectos legales, judiciales y de validez probatoria que un documento escrito con firma autógrafa. La Superintendencia emitirá la normativa de seguridad para las operaciones y transmisiones electrónicas efectuadas por las entidades de intermediación financiera. En el marco del sistema de pagos, el Banco Central de Bolivia establecerá el marco normativo de la firma digital para otorgar seguridad y operatividad a las transferencias electrónicas.

**Artículo 4°.** Las actividades de intermediación financiera y de servicios auxiliares financieros señalados en el artículo anterior, serán realizadas por las entidades financieras autorizadas por la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras, en adelante denominada “Superintendencia”. La Superintendencia, con aprobación del Comité de Normas Financieras de Prudencia (CONFIP), incorporará al campo de aplicación de la presente ley a otras entidades existentes o por crearse que realicen en forma habitual

actividades de intermediación financiera o de servicios auxiliares financieros que no se encuentran comprendidas por ésta ley.

### **3.8 LEY N° 393**

Por cuanto, la Asamblea Legislativa Plurinacional, ha sancionado la siguiente Ley: **LA ASAMBLEA LEGISLATIVA PLURINACIONAL, D E C R E T A : LEY DE SERVICIOS FINANCIEROS TÍTULO I EL ESTADO RECTOR DEL SISTEMA FINANCIERO CAPÍTULO I OBJETO, ÁMBITO DE APLICACIÓN Y FUNCIÓN SOCIAL DE LOS SERVICIOS FINANCIEROS.**

**Artículo 1. (OBJETO).** La presente Ley tiene por objeto regular las actividades de intermediación financiera y la prestación de los servicios financieros, así como la organización y funcionamiento de las entidades financieras y prestadoras de servicios financieros; la protección del consumidor financiero; y la participación del Estado como rector del sistema financiero, velando por la universalidad de los servicios financieros y orientando su funcionamiento en apoyo de las políticas de desarrollo económico y social del país.

**Artículo 2. (ÁMBITO DE APLICACIÓN).** Se encuentran bajo el ámbito de aplicación de la presente Ley, las actividades financieras, la prestación de servicios financieros y las entidades financieras que realizan estas actividades.

**Artículo 3. (DEFINICIONES).** Para efectos de la presente Ley y sus reglamentos se aplicarán las definiciones incluidas en el Glosario de Términos Financieros del Sistema Financiero.



**Artículo 4. (FUNCIÓN SOCIAL DE LOS SERVICIOS FINANCIEROS).** I. Los servicios financieros deben cumplir la función social de contribuir al logro de los objetivos de desarrollo integral para el vivir bien, eliminar la pobreza y la exclusión social y económica de la población. II. El Estado Plurinacional de Bolivia y las entidades financieras comprendidas en esta Ley, deben velar para que los servicios financieros que presten, cumplan mínimamente con los siguientes objetivos:

- a) Promover el desarrollo integral para el vivir bien.
- b) Facilitar el acceso universal a todos sus servicios.
- c) Proporcionar servicios financieros con atención de calidad y calidez.
- d) Asegurar la continuidad de los servicios ofrecidos.
- e) Optimizar tiempos y costos en la entrega de servicios financieros.
- f) Informar a los consumidores financieros acerca de la manera de utilizar con eficiencia y seguridad los servicios financieros.

**Artículo 5. (APLICACIÓN PREFERENTE Y ALCANCE DE LA LEY).** I. Las disposiciones contenidas en la presente Ley son de aplicación preferente frente a cualquier otra disposición legal en todo lo que dispone en sus distintos títulos. II. Las disposiciones de esta Ley constituyen el marco legal permitido para las actividades de las entidades financieras, no pudiendo efectuar éstas otras actividades no señaladas en esta Ley. III. El Banco Central de Bolivia – BCB se regirá por sus propias disposiciones. **CAPÍTULO II  
ROL DEL ESTADO PLURINACIONAL EN LA ACTIVIDAD FINANCIERA**

**Artículo 6. (ACTIVIDAD DE INTERÉS PÚBLICO).** I. Las actividades de intermediación financiera y la prestación de servicios financieros, son de interés público y sólo pueden ser ejercidas por entidades financieras autorizadas conforme a la presente Ley. II. Con el propósito de resguardar la continuidad de los servicios financieros y la

estabilidad del sistema financiero, el Órgano Ejecutivo del nivel central del Estado, mediante Decreto Supremo, podrá determinar las medidas preventivas de carácter temporal que estime necesarias sobre las entidades financieras, de acuerdo a lo siguiente: a) El Decreto Supremo deberá señalar la causal de la medida. b) La medida adoptada deberá subsanar la causal que origina su determinación. III. El cumplimiento operativo del párrafo precedente, podrá ser encargado a la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero – ASFI.

## **CAPITULO IV**

### **MARCO TEÓRICO**

En este acápite de la investigación, se efectúa una revisión de todo el marco teórico, como objeto de estudio.

Entendiendo que las transacciones en que se valoran empresas consisten normalmente en transmitir la propiedad de la totalidad o parte de un negocio o del capital o en el cambio de titularidad de las acciones de una compañía. A continuación se analiza de la siguiente manera.

#### **4.1 MOTIVOS DE VALORACIÓN**

La actividad de valoración económica, está presente en la gestión financiera de una empresa, asimismo los motivos por los que se necesita valorar una empresa son diversos, dado que obedecen a diferentes requerimientos y necesidades de valoración.

Las necesidades de valoración de empresas pueden ser las siguientes:

- Para Compra - Venta de empresas.

Para el comprador, la valoración le indica el precio máximo a pagar la empresa.

Para el vendedor, la valoración le indica el precio mínimo al que debe vender la empresa.

- Para Comprar – Vender participaciones accionarias de empresas.
- En casos de fusión por absorción, escisión o por creación de una nueva sociedad para determinar la relación de canje de las acciones entre las entidades afectadas.
- En casos de separación o incorporación de un socio accionario.
- En caso de reorganización de la empresa, como instrumento de análisis de estados financieros.

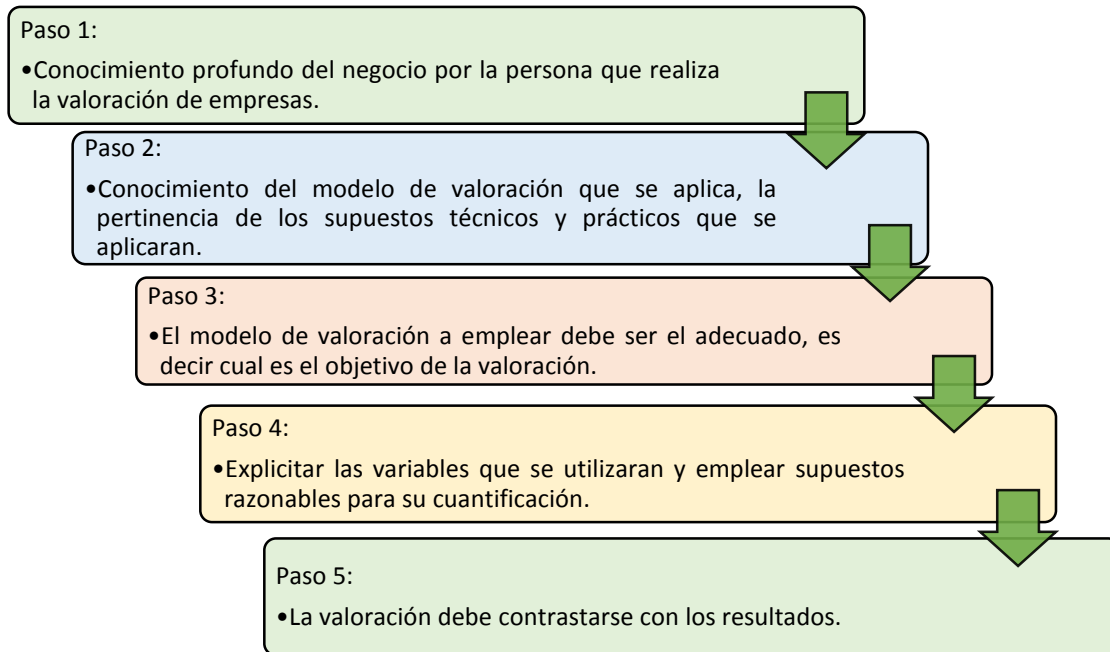
- Para decidir qué productos, unidades de negocio, clientes mantener, potenciar o desechar, midiendo el impacto de las posibles políticas y estrategias de la empresa en el proceso de planificación estratégica.
- Las empresas de seguros con objeto de fijar el riesgo la cuantía de las primas y de las posibles indemnizaciones.
- Problemática en caso de divorcios si los cónyuges son propietarios de una empresa o empresas, liquidación de bienes gananciales.
- Cuando existen herencias o testamentos, para hacer comparaciones del valor de las acciones con otros bienes.
- Privatizaciones de empresas públicas, donde es necesario valorar las empresas públicas.
- En caso de explotación de empresas por parte del gobierno para establecer el justo precio de las acciones e indemnizar a los socios.
- Por adquisición de acciones o socios minoritarios.
- Para auto compras con apalancamiento “Leverage buy-out”.
- Para determinar el valor económico de la empresa.

## **4.2 LA VALORACIÓN**

La valoración, implica emitir un juicio de valor basado y apoyado en teorías financieras o también pueden ser de carácter subjetivo, es decir puede o no estar suficientemente fundamentada, dado que estos fundamentos de opinión no son exclusivamente técnicos.

Para ello es necesario efectuar una correcta valoración, para lo cual se deben tener en cuenta los siguientes elementos.

**Figura No.1: Valoración**



Fuente: Finanzas de Empresa, Gonzalo Garay.

### 4.3 PROCESO DE VALORACIÓN

Para efectuar la valoración de empresas, es necesario establecer un proceso de valoración que contemple aspectos específicos para efectuar su análisis y aplicación para valoración de empresas. Para ello se debe efectuar el siguiente proceso de valoración:

➤ **Definir:**

Debe ser clara y concreta de la propiedad que se va a valorar y con qué fin se valora la misma, es decir si es para venta, compra, liquidación, adquisición, entre otras.

➤ **Conocer:**

Es necesario conocer diferentes aspectos relativos a la empresa, su cultura organizativa, responsables y puestos directivos, así como también conocer el negocio y su entorno económico – social en el cual se desenvuelve.

➤ Informar:

Esta información debe complementar desde un punto de vista externo sobre la evaluación prevista del País, el sector económico y de las economías relacionadas.

➤ Analizar:

Se debe evaluar el mercado, es decir analizar la oferta y demanda si es posible para el tipo de empresas similares que hayan tenido un proceso de valoración.

➤ Evaluar:

Se debe evaluar la situación económica y financiera de la empresa para conocer su posición financiera, para ello es necesario contar con información de estados contables como son Balance General o de Situación Financiera, Estados de Pérdidas y Ganancias o de Estado de Resultados, Estado de Origen y Aplicación de Fondos, Estado de Flujo de Efectivo y el Estado de Cambios del Patrimonio.

#### **4.4 MÉTODOS DE VALORACIÓN**

Existen diferentes métodos de valoración de empresas, efectuando un desarrollo de las técnicas empleadas, diferenciadas entre sí por el grado de sofisticación para su determinación.

Los métodos de valoración de empresas se exponen en los siguientes apartados, los cuales son desarrollados en el presente proyecto de grado, siendo estos enunciativos y no limitativos en el trabajo de investigación.

➤ Métodos de Valoración Tradicionales

○ Métodos basados en el balance general (valor patrimonial)

- Valor en libros
- Valor contable (valor intrínseco)

- Valor Contable Ajustado (VCA)
- Valor de Liquidación (VL)
- Valor de Mercado (VM) -en bolsa
  
- Método del estado de resultados
  - La relación precio-utilidad (PER)
  - Múltiplos de ventas
  - Utilidad antes de Intereses e Impuestos (EBIDTA)
  
- Métodos Basados en Flujos
  - Flujo de Utilidades Descontadas (FUD)
  - Flujo de Fondos Descontados (FFD)
  - Flujo de Efectivo Descontados (FED)
  - Flujos de Caja Libre (FCL)
  - Valor Presente Ajustado (APV)
  
- El modelo Matemático
  - Modelo Matemático Aplicado

#### **4.5 MÉTODOS DE VALORACIÓN TRADICIONALES**

Para la identificación de los criterios que contribuyen a la valoración de empresas, se puede emplear dos clasificaciones básicas o técnicas de valoración, de las cuales se desprenderán los diferentes métodos de valoración. Una que toma como insumo las operaciones de la

empresa y la otra que asume como referencia algunos aspectos de la información financiera. El método depende de cómo se analiza la información financiera, pudiendo dividirse esta como tradicional y moderna.

En la consideración de métodos tradicionales, para el caso de empresas que cesan sus actividades, de manera optativa se pueden recurrir a criterios tales como: el valor de liquidación, valor en libros, valor ajustado en libros, valor de mercado, valor de descomposición.

Podemos señalar que dichos criterios de valoración se integrarían en seis grupos básicos: métodos originados en el balance general, métodos basados en el estado de resultados, métodos mixtos, métodos basados en flujos, métodos de creación de valor y los métodos orientados en opciones.

Los métodos de valoración tradicionales están integrados por Balance general, Estado de resultados y Mixtos. Estas metodologías se caracterizan por:

- Utilizar más información contable que financiera.
- Su aplicación es simple.
- Que tienden a ser estáticas.
- No toman en cuenta el valor del dinero en el tiempo.

#### **4.5.1 MÉTODOS BASADOS EN EL BALANCE GENERAL**

Estos métodos tratan de determinar el valor de la empresa a través de estimaciones del valor de su patrimonio, considerando diferentes concepciones para el mismo. Asimismo, este método se fundamenta en que el valor de la empresa está determinado por el patrimonio de la empresa. Éntrelos criterios que se basan en el balance general podemos mencionar los siguientes: valor en libros, valor contable (valor intrínseco), valor contable ajustado, valor demarcado y valor de liquidación, los cuales serán desarrollados a continuación.



#### **4.5.1.1 VALOR EN LIBROS**

El valor de la empresa se determina con base en el valor nominal en el que está expresado la acción, la cuota, la parte de interés, entre otras. Se establece como un valor total asumiendo el valor del capital social y como un valor individual tomando el valor del capital dividido en el número de acciones en circulación, cuotas, partes de interés, entre otras, dependiendo del tipo de la empresa.

#### **4.5.1.2 VALOR CONTABLE (VALOR INTRÍNSECO)**

Este método es uno de los más utilizados, como método de valoración netamente contable, el cual se determina obteniendo el valor de la empresa como resultado de la diferencia entre los activos y los pasivos u obligaciones de la empresa, es decir, es el exceso del total de bienes y derechos de la empresa sobre el total de sus deudas con terceros. Por lo tanto, el valor contable o patrimonio neto de una empresa es el valor de los recursos propios que aparecen en el Balance General (Patrimonio). Es decir, que el valor del activo se asume con los criterios contables que se aplicaron en su determinación. De la misma manera, se opera con el pasivo. Por lo tanto, el Patrimonio como resultado de las normas contables aplicadas al activo y al pasivo resultará expresado de la misma manera.

En definitiva, consisten tomar el patrimonio neto y dividirlo por el número de acciones en circulación. En el caso de obtener la información de valoración individual.

Entre las principales limitaciones de estos métodos tradicionales se encuentran:

- a) La tecnología. La innovación tecnológica puede hacer que determinados bienes de la empresa aparezcan registrados en libros cuando pueden estar obsoletos bajo el punto de vista de su uso.
- b) Control del ambiente. Éste es un elemento que no se contempla en la presentación de los estados financieros y puede restringir significativamente iluso de este método. Aunque en

la actualidad existen normas muy claras para las empresas para cumplir con los requisitos de control del medio ambiente.

c) La inflación. Dicha variable produce efectos contraproducentes sobre la información financiera, haciendo que ésta sea menos objetiva si dicha variable no se incluye en la preparación de la información de la empresa.

#### **4.5.1.3 VALOR CONTABLE AJUSTADO (VCA)**

Este método trata de salvar el inconveniente que supone la aplicación de criterios exclusivamente contables en la valoración. El método del valor contable ajustado es válido en el caso de conocer la referencia en el mercado, tanto de activos como de pasivos. La referencia del mercado puede ser por el valor de reposición o por el valor de realización.

**Valor de reposición:** El valor de reposición expresa el valor de los activos y pasivos a precios de nuevo. Esto mejora la identificación del valor patrimonial de la compañía puesto que va a estar expresado a precios cercanos al mercado. Con los valores de los activos y pasivos ajustados para hacerlos equivalentes a su valor de mercado se obtiene el valor contable ajustado (VCA) que será, para este caso, el valor patrimonial.

Explicando con mayor detalle, el valor de reposición consiste en la determinación de cuánto costaría reemplazar los activos de la compañía, en el momento presente, por activos de precio equivalente a nuevo. Es decir, el concepto se basa en una norma básica y técnica de tipo contable que consiste en estimar la cantidad de unidades monetarias que se necesitarán para reemplazar los activos necesarios para operar la organización, en condiciones normales.

El cálculo se hace tomando los activos y aplicando a cada uno de ellos el criterio adecuado de valoración o avalúo técnico y procediendo de igual forma con el pasivo.

**Valor de realización:**

El valor de realización consiste en lo que están dispuestos los compradores de mercado a pagar por los activos y pasivos de la organización. Incierta forma se convierte en un costo de oportunidad.

### **Valor sustancial:**

Recordando entonces el concepto de valor sustancial es el valor patrimonial ajustado a valores de reposición o realización, tanto desde la óptica de los activos como de los pasivos, y el crédito mercantil, tal como se había anotado, se describe como el valor intangible aportado por el prestigio, la marca, las ventajas competitivas o el posicionamiento estratégico de la compañía. Son precisamente estos aspectos los que permiten que, a largo plazo, una compañía pueda sostener niveles de sostenibilidad y rentabilidad superior al costo exigido de los recursos.

#### **4.5.1.4 VALOR DE LIQUIDACIÓN**

El valor de liquidación tiene su validez cuando es determinado que el negocio termina sus actividades, esto es, su actividad ha finalizado o está próximo su fin. Hay que destacar que la finalización de la actividad tiene su origen en muy diversas causas:

**Por razones de baja rentabilidad:** La empresa, en el desarrollo de sus actividades, puede encontrarse en una situación de rentabilidad negativa o en una situación en la que, aún obteniendo una rentabilidad positiva, ésta es inferior a su costo de oportunidad haciendo que el valor de la empresa sea cada vez menor y que la mejor alternativa sea la liquidación.

**Por apreciaciones subjetivas de los propietarios o de la dirección:** Puesto que ya no consideran el negocio tan atractivo como antes y en vez de generarles soluciones y oportunidades son causantes de problemas e inconvenientes.

**Por finalización de una concesión administrativa o por el agotamiento de un recurso natural objeto de la explotación:**

Este es un tema especial que merece tratarse aunque sea de una manera muy general. Es el caso en que la actividad de la empresa consista en la explotación de activos que no son renovables, como en la explotación de recursos agotables; el valor de la empresa se deberá calcular en función de la estimación de los flujos de caja que se generarán en un horizonte igual al de la operación de los activos reemplazables o al de la explotación de los recursos agotables.

La empresa que explota este tipo de activos, también denominada empresa concesionaria, es aquella en la que la duración de su actividad está limitada al período de la concesión. Generalmente, este tipo de empresas desarrolla sus actividades bajo un régimen de tipo administrativo. Un ejemplo de estas empresas lo constituyen las concesiones para la explotación del petróleo. Es el caso de lo que ocurre en Colombia en la asociación de Ecopetrol con firmas extranjeras.

Sus principales características son las siguientes:

El horizonte temporal de su actividad está limitado.

- A través de la actividad desarrollada durante el período de la concesión, la empresa ha de reconstituir el valor del capital invertido.
- En general, al desarrollar actividades económicas consideradas de utilidad e interés público, los activos objeto de la explotación revertirán a una Administración u Organismo Público.

La empresa que explota recursos no renovables es aquella en la que la duración de su actividad está condicionada a la existencia del recurso objeto de explotación. En esta empresa su actividad está relacionada con recursos naturales como áreas mineras de oro, plata, o crudos como el petróleo, entre otros.

Una empresa que esté inmersa en un proceso de liquidación se valorará en función de la estimación de los diversos flujos de caja que irá generando hasta su total disolución y liquidación. Estos son, entonces, los aspectos generales para determinar el valor de

liquidación. De ahí que debemos definir qué involucrar en la valoración así como qué actualizar y dejarlo expresado en un modelo. Todos estos elementos los analizamos posteriormente.

En nuestro concepto el método más adecuado, para estos casos, consiste en el análisis individual de cada uno de los activos de la empresa y aplicarle a cada uno, un concepto adecuado de valoración. El valor total será la sumatoria de los activos totales incluyendo los intangibles, menos el total de pasivos traídos a valor presente.

Cuando hablamos de valor presente de los pasivos y los ingresos futuros, es decir, del cálculo de su valor, enfrentamos un asunto importante: ¿cuál tasa debemos escoger?

Obviamente, requerimos dar la información básica y para ello necesitamos definir la tasa de descuento y las demás variables. Este aspecto ya fue tratado en páginas anteriores y también lo retomamos posteriormente.

Este método tiene la desventaja de asumir que la empresa continúa en marcha cuando no es así. Por tanto, tendría más validez para negocios en que mantienen sus actividades tal como lo involucramos posteriormente. Sin embargo, la ecuación se puede expresar de la siguiente forma:

$$VP = \text{Valor presente de los flujos de caja libre} + \text{Valor presente del valor continuo} + \text{Valor presente de activos no operacionales} - \text{deuda (especialmente financiera)} = \text{Valor patrimonial.}$$

Se calcula el valor presente de los flujos de caja libre, se le suma el valor presente del valor continuo y el valor de los activos no operacionales (tienen más características financieras), y se le resta el valor de la deuda actualizada. La discusión del método se centra en el período a tomar para descontar el flujo de caja libre, la tasa a utilizar y la forma de calcular el valor continuo. Se debe, además, tener muy presente el criterio de valoración para los activos no operacionales.

Como conclusión, generalmente, el método de valoración utilizado en la determinación del valor de la empresa debería considerar a ésta como un conjunto de elementos materiales, inmateriales, humanos y financieros. Sin embargo, en algunas ocasiones la finalidad de la

valoración no consiste en la determinación del valor global de la empresa sino que se refiere a la valoración de una parte de ella, o en la valoración individual de las distintas partes de la empresa. Esto puede suceder, por ejemplo, cuando no se quiere comprar o vender la totalidad de la empresa sino que sólo existe interés por una parte de la misma. También ocurre cuando el objetivo de la valoración es adquirir la empresa y con posterioridad venderla por partes. Es bueno referirnos inicialmente al flujo de caja, el cual debe tener un soporte suficientemente sólido. Para ello conviene revisar los datos del pasado y, en el caso de un incremento muy grande, debe haber alguna razón que de hecho pueda ser viable.

Sería el caso de una inversión adicional, un plan especial de capacitación para todo el personal, un desarrollo tecnológico, etcétera.

Si la variación es normal será cuestión de revisar que se mantengan las condiciones que han servido de base. En el evento de que ese flujo se reduzca (caso tan raro que requiere una justificación muy especial) igual debemos hacer la verificación correspondiente.

Debidamente revisados y aceptados los flujos a descontar nos ocuparemos de la tasa de descuento.

#### **4.5.1.5 VALOR DE MERCADO (EN BOLSA)**

La empresa que cotiza en una Bolsa de Valores, caracterizada por un mercado de valores activamente organizado y un mercado de capitales consolidado, puede valorarse a través de su precio de mercado. Esto parece algo sencillo puesto que ya existe un valor capitalizado de la empresa en ese mercado. Sin embargo, un adquiriente deberá pagar, por lo general, un precio superior al valor de mercado por las acciones de la empresa que pretende adquirir, es decir, pagará una prima, dependiendo de los intereses propiciados por oferentes y demandantes.

Con respecto a la prima, podría parecer innecesario el pago de la misma si el mercado es eficiente, es decir, en el caso de que el precio de las acciones refleje toda la información públicamente disponible.

Esto implica que en estudios como los de eficiencia del mercado se estructuren preguntas como: ¿el pago de una prima implica una sobrevaloración o una ineficiencia del mercado? Una respuesta aproximada es que el precio de mercado de una acción refleja su valor cuando es negociado en pequeñas cantidades. Pero cuando la negociación se extiende a grandes paquetes de acciones, el precio ascenderá, puesto que el control tiene un precio. Efectivamente, el comprador de un paquete que alcance el control de la empresa podrá dictarla futura política de dividendos que afectará al resto de los accionistas minoritarios, así que si quiere hacerse con el mando de la empresa deberá pagar por ello (de ahí la prima). Además, el precio pagado por el adquirente se basa en la sinergia que puede lograr en el futuro y los verdaderos dueños querrán parte de la misma, lo que hace que éste sea otro motivo de la existencia de la prima. Esto implica una ineficiencia del mercado.

Una de las principales limitaciones de este criterio se encuentra en que en los países en vía de desarrollo el precio de mercado no mide el “verdadero” valor, debido a circunstancias como la manipulación de los precios para fines fiscales o de poder, el alto índice de concentración accionaria, las pocas empresas inscritas en bolsa, el bajo índice bursátil de las acciones, un mercado de capitales incipiente, entre otras.

Luego, poder predecir un posible comportamiento del precio de las acciones a veces se vuelve muy complejo.

En conclusión, cuando hablamos de una sociedad anónima, un sistema aproximado de valoración sería el precio en bolsa de la acción multiplicado por el número de acciones en circulación.

Lo anterior no es más que un supuesto teórico pero no constituye una base para estimar el valor de una empresa. Sin embargo, la Bolsa de Valores de Colombia (BVC) es muy poco representativa en las condiciones actuales, hace que el precio en la mayoría de los casos no sea el resultado objetivo de la puja entre compradores y vendedores sino que puede estar

influenciado. Además, en el evento de que algunos intenten comprar una empresa por este procedimiento, la demanda sostenida incrementa el precio de las acciones hasta niveles que la sobrevaloran, fenómeno que se presenta cuando hay un deseo por una posición en la Junta Directiva.

Como muestra de esto, en el primer trimestre del año 2005 se presentó en Colombia el caso Bavaria y hoy es una realidad la venta a una de las grandes multinacionales del mundo, SABMiller. El precio a finales de 2004 era de aproximadamente de \$21.000 y a mayo de 2005 de \$47.000.

No obstante, son presentados los modelos que tradicionalmente han sido más utilizados.

En principio, como está manifiesto, el valor de mercado de una empresa vendría dado por la capitalización bursátil, esto es, por el producto de multiplicar su precio de mercado con el número de acciones en circulación. Ahora bien, cuando nos enfrentamos con la decisión de adquirir una empresa, debemos averiguar si dicho precio de mercado está subvaluado o sobrevalorado, para lo cual debemos compararlo con su valor intrínseco o teórico (que es resultado del modelo).

#### **4.5.2 MÉTODO DEL ESTADO DE RESULTADOS**

Tal como lo hemos indicado, el hilo conductor que se pretende trazar es que se permita avanzar desde métodos imperfectos –por sus características– de valoración de empresas hacia las prácticas más aconsejables, tanto desde de la perspectiva académica como profesional.

En este sentido los indicadores relativos, también llamados bursátiles, se sitúan a medio camino puesto que por un lado proporcionan el fundamento con el que se construyen los métodos más elaborados de valoración de empresas y por otro constituyen aproximaciones imperfectas al valor de una empresa, tal como se expone a continuación. Esta paradoja obliga a una utilización cautelosa de estos indicadores en su aplicación práctica<sup>4</sup>. Los principales métodos basados en el estado de resultados son: PER, dividendos, ventas,



Utilidad Antes De Intereses e Impuestos (EBITDA) y otros múltiplos. Procedamos a explicar las características de cada uno de ellos.

#### **4.5.2.1 RELACIÓN PRECIO UTILIDAD (PER)**

Es una de las magnitudes más utilizadas en bolsa. Consiste en dividir el precio de cada acción con la utilidad por acción de la empresa.

$PER = \text{Precio de mercado de la acción} / \text{Utilidad por acción de la empresa}$

El PER indica el múltiplo sobre la utilidad al que el mercado valora las acciones de una empresa. El PER, por lo tanto, puede interpretarse como una medida de la calidad y el interés que los inversores tienen por la utilidad de la empresa. Este aprecio depende fundamentalmente de las expectativas que el mercado tiene de la empresa: crecimiento, rentabilidad y riesgo. Pero no basta con crecer para tener un PER elevado, es preciso que la empresa invierta en proyectos con rentabilidad superior al costo de los recursos. Para poder estudiar con una mayor profundidad los factores que afectan al PER, realizaremos el siguiente análisis.

#### **4.5.2.2 MÚLTIPLOS DE VENTAS**

Este método es empleado en algunos sectores donde se considera al factor ventas como una variable fundamental en el crecimiento del negocio. Consiste en calcular el valor de una empresa multiplicando sus ventas por un número (indicador). La subjetividad se encuentra en definir dicho multiplicador. Por ejemplo en un banco que se quiere valorar, se toman sus ingresos y se multiplican por 5. Una fábrica de gaseosas multiplica sus ingresos por 30, y así sucesivamente. Un índice muy utilizado es el correspondiente a la relación entre el precio y las ventas (precio/ventas) que se puede descomponer en otros:

$\text{Precio/Ventas} = (\text{Precio/Utilidad}) \times (\text{Utilidad/Ventas})$

El primer indicador (Precio/Utilidad) es el PER y el segundo (Utilidad/Ventas) se conoce normalmente como margen de ventas.

#### **4.5.2.3 UTILIDAD ANTES DE INTERESES E IMPUESTOS (EBIDTA)**

Es un método alternativo para proceder a valorar. Consiste en determinar la utilidad operacional antes o después de impuestos y ajustarla con los costos y gastos que no implican salida de efectivo. Es decir, es un equivalente aproximado a efectivo que produce la compañía a través de su estado de resultados desde el punto de vista sólo operacional.

#### **4.6 MÉTODOS BASADOS EN FLUJOS**

Los métodos basados en los flujos están constituidos por criterios que tienen menos debilidades que los presentados en los métodos tradicionales.

La pregunta inmediata por formular es, ¿qué considerar como flujos? Éstos son todo movimiento de partidas del balance general y/o combinados con partidas del estado de resultados, expresado en pesos, que pueda ser pronosticado hacia el futuro por efecto de un comportamiento dado de la empresa en su entorno. Por ello, los criterios que vamos a considerar son: flujos de utilidades, flujos de dividendos, flujos de fondos, flujos de efectivo, flujos de caja libre y flujos de utilidad económica. El último caso, o sea, utilidad económica, se tratará con mayor profundidad en los criterios para crear valor.

Para utilizar cada uno de ellos, debe definirse un período de pronóstico, una tasa de costo de capital y, por ende, el valor continuo. Estos tres aspectos merecen un tratamiento especial, hasta el punto en que se les debería dedicar un capítulo para analizar con detalle la incidencia que tienen sobre el proceso de valoración. Sin embargo, por efectos del tema, se han solucionado algunas inquietudes en el capítulo y en el mismo tratamiento del próximo capítulo.

#### 4.6.1 FLUJO DE UTILIDADES DESCONTADAS (FUD)

Este método consiste en proyectar la situación financiera por medio de las utilidades netas a un número de períodos previamente determinado. Se toma la proyección de utilidades de la firma en esos períodos y se traen a un valor presente con una tasa previamente definida, tal como aparece expresado en la ecuación:

$$V_0 = \sum_{j=1}^N \frac{FUD_j}{(1+k)^j}$$

Donde:

Vo: Valor a calcular

FUD<sub>j</sub>: Utilidades proyectadas, para j = 1, n

K: Tasa de descuento o tasa de costo promedio ponderado de capital.

J: Período de tiempo, para j = 1, n

El criterio tiene la particularidad de ser de fácil aplicación. Pero, a su vez, presenta las limitaciones propias de la determinación de la utilidad en un período de pronóstico puesto que no son estrictamente flujos de caja, lo que haría que fuera aplicable para empresas con operaciones de estricto contado y con alto grado de certidumbre en la forma de calcular las utilidades. Este método puede utilizarse como base para aplicar otros, tal es el caso de los modelos de dividendos. Las alternativas que se pueden aplicar en la valoración recurriendo a las utilidades son: proyección de utilidades y precio, proyección de utilidades y consideración de la perpetuidad, y perpetuidad desde el año 1.

#### **4.6.2 FLUJO DE FONDOS DESCONTADOS (FFD)**

Para trabajar con este criterio necesitamos interpretar el concepto de flujos de fondos.

Flujos en las finanzas, tal como se señaló en páginas anteriores, se entienden como movimientos, es decir, cambios que se presentan de los recursos entre períodos.

Los fondos se interpretan como recursos, que pueden significar movimientos de dinero o No. En conclusión, flujos de fondos es un indicativo de cambios a todos los niveles, como es el caso de los activos, pasivos y el patrimonio. Esto es comprensible con base en un ejemplo.

#### **4.6.3 FLUJO DE EFECTIVO DESCONTADOS (FED)**

El modelo tiene algunas diferenciaciones con los flujos de fondos, tal como es mostrado más adelante, puesto que en este estado es en el que se reflejan, precisamente, las variaciones de efectivo como resultado de cambios producidos en distintas partidas del estado de resultados y el balance general. En él son visualizados los movimientos de efectivo a través de tres actividades: el efectivo de las actividades de operación, el efectivo de las actividades de inversión y el efectivo de las actividades de financiación.

Con la presentación del estado de flujos de efectivo, se intenta mostrar los “verdaderos flujos; se coloca entre comillas puesto que no es el flujo de efectivo exacto debido a una serie de imperfecciones que contiene. La sección más importante de dicho estado es el flujo de efectivo de las actividades de operación debido a que en esta parte se muestra el flujo de efectivo que está en capacidad de producir el negocio con sus propias actividades. De ahí que sea importante conocer con profundidad la manera como se genera este efectivo.

El efectivo de las actividades de operación es producto de dos campos bien interesantes en las organizaciones. El primero surge de los diseños estratégicos de la empresa para agilizar u optimizar los movimientos de efectivo y de esa manera poder crear valor, constituyéndose

en un elemento básico de las finanzas modernas y en sus aplicaciones, como es el caso de incrementar las ventas, implementar nuevas políticas de precios, penetrar en negocios atractivos, entre otros. En segundo lugar se encuentran las políticas establecidas por la compañía y las implementadas por los terceros.

Ambos tendrán una marcada influencia sobre el flujo de efectivo, de ahí la importancia por conocer estos aspectos para lograr mejoramientos en su generación.

Dicha sección tiene ciertas semejanzas con el flujo de caja libre, basta con hacer algunos ajustes sobre el flujo de efectivo. Entre ellos se encuentran: la necesidad de incluir a los denominados activos no corrientes de tipo operacional debido a que tienen efectos directos sobre las utilidades del negocio, además, ajustar la utilidad neta para que quede expresada exclusivamente en términos operacionales. Entonces, con ajustes al efectivo de las actividades de operación podemos obtener los flujos de caja libre.

Para el caso que compete, en el proceso de valoración de una empresa recurrimos a los flujos de efectivo de las actividades de operación, aplicando dicho efectivo al período de pronóstico, y así se obtiene el dato referente, aunque para que tenga mayor sentido podríamos ajustarlo con la parte de la inversión o desinversión de los activos no corrientes de tipo operacional. Tal como se hizo con los flujos de fondos es tomada la determinación de incluir el efectivo como un elemento del efectivo de las actividades de operación. El punto importante para explicar esto se encuentra que el efectivo que se incluye es el estrictamente necesario para las operaciones normales del negocio. Ésta es una situación que requiere un análisis más detallado.

Ahora, con base en los flujos de efectivo desarrollamos la nueva situación de la empresa La Atractiva S.A.; por ello entonces se presentan los tres flujos: el flujo de efectivo de las actividades de operación, el flujo de las actividades de inversión y el flujo de efectivo de las actividades de financiación. En el caso particular del efectivo de las actividades de operación existen dos procesos para su determinación: uno corresponde al método directo y el otro al método indirecto. Creemos importante que estos se deban presentar sin los procesos de ajuste que se hicieron en su intermedio para una mejor comprensión del lector. La diferencia entre los procedimientos está en seleccionar el rubro del cual se parte. El

método directo procede a convertir cada partida, si lo amerita, en efectivo aplicando los efectos de la causación. El segundo criterio parte de la utilidad neta y es ajustada hasta encontrar el efectivo de las actividades de operación.

Quiere decir, entonces, que estos dos criterios se aplican para determinar el efectivo de las actividades de operación. Como conclusión, en las ilustraciones siguientes aplicamos ambos métodos.

#### **4.6.4 FLUJO DE CAJA LIBRE (FCL)**

El proceso de su determinación es semejante al anterior pero, calculando los flujos de caja, tanto bajo el punto de vista operacional como financiero. Es decir, se insisten el flujo de caja y no en el flujo de efectivo. El flujo de caja es resultado de todas las actividades, especialmente operacionales, mientras que el flujo de efectivo mezcla aspectos operacionales como no operacionales. Este flujo neto se trae a valor presente igual a los casos anteriores. Tienen la inmensa ventaja de calcular directamente el flujo de caja disponible para los dueños y terceros, las desventajas que hemos mencionado anteriormente para los métodos de actualización; de ahí su gran acogida en el campo práctico, puesto que es el que se aproxima a una situación más clara de una empresa en cuanto a lo que es capaz de producir por sí sola.

En el cálculo de los flujos de caja libre se pueden aplicar varios modelos, unos basados en la información financiera, otros basados en la construcción de un modelo matemático.

Flujos de caja libre con base en la información financiera. El flujo de caja libre, tal como lo mencionamos en uno de los apartes anteriores, se determina con base en el balance general y el estado de resultados. Para ello se requiere especificar el criterio que se utiliza: el método directo o el método indirecto. El directo consiste en convertir, tal como en los flujos de efectivo, cada una de las partidas del estado de resultados, que se encuentran expresadas por causación, a términos de efectivo.

Luego de ello, separamos los flujos de caja libre y los flujos del valor continuo.

De esta manera procedemos a la actualización. El indirecto parte desde la utilidad operacional. En este acápite vamos a trabajar con ambos métodos y sus respectivas aplicaciones. El método indirecto, dijimos anteriormente, parte de la utilidad y se hacen las conversiones a efectivo de los componentes del estado de resultados en su parte operacional. Esta utilidad la calculamos después de impuestos para conocerlo que produce el negocio por sí solo. Entonces el modelo es así:

UTILIDAD OPERACIONAL (UAI)

Menos: IMPUESTOS SOBRE LA UTILIDAD OPERACIONAL

=UTILIDAD OPERACIONAL DESPUÉS DE IMPUESTOS (UAID)

Mas: COSTOS Y GASTOS QUE NO IMPLIQUEN SALIDA DE EFECTIVO

=FLUJO DE CAJA BRUTO (FCB)

Más/Menos: VARIACIONES EN LA INVERSIÓN DE CAPITAL

=FLUJO DE CAJA LIBRE (FCL)

#### **4.6.5 VALOR PRESENTE AJUSTADO (APV)**

Es el método expresado en inglés Adjusted Present Value. Es un modelo de valoración introducido por S.C. Myers en 1974 por el que el valor de la empresa apalancada es igual al valor de la empresa sin deuda más el valor actual del ahorro de impuestos debido al pago de intereses menos el valor presente de los costos de apalancamiento.

En otros términos, el valor patrimonial representa el valor de la empresa sin deuda, agregándole el valor presente del ahorro de impuestos por utilización de deuda:

$VP + D = VU + VPN$  (Ahorro de impuestos) =

$FCL/KU + VPN$  (Ahorro de impuestos) (No. 21)

Donde:

VP: es el valor presente del patrimonio (recursos propios)

D: es el valor presente de la deuda

VU: es el valor de los recursos propios de la empresa sin apalancar y VPN (Ahorro de impuestos), es el valor presente neto del ahorro de impuestos debido al pago de intereses.

En el caso de perpetuidades, resulta: Valor presente del ahorro de impuestos debido a la deuda (VPAD) = VPN (Ahorro de impuestos) =  $D \times T$

#### **4.7 MODELO MATEMÁTICO**

Un mecanismo interesante en el proceso de valoración consiste en la estructuración de un modelo que permita aplicar un proceso matemático. Esto posiblemente signifique simplificar algunas variables, o en otras situaciones incluir complejidades.

El modelo parte de la estructuración de las variables básicas para proceder a la valoración: flujos de caja, tasa de impuestos, tasa de costo de capital, período de pronóstico, período continuo y, de la misma forma en que se hizo bajo el punto de vista práctico, se integra, en la medida de las posibilidades, al modelo matemático.

La estructuración de las ecuaciones que sustentan el modelo matemático parte en primera instancia de variables restringidas para posteriormente ampliarlo a las condiciones del entorno y permitir tener un concepto claro sobre la valoración con este modelo.

##### **4.7.1 MODELO MATEMÁTICO APLICADO**

De acuerdo con lo que se ha expresado, tanto de manera teórica como práctica, es posible deducir un modelo de tipo matemático. Este modelo no tiene en cuenta, en primer lugar, la vinculación de deudas y los impuestos, pero hace inversiones comparte de los flujos de caja



disponibles. Posteriormente, en una segunda parte, es ampliado el modelo para incluir a los impuestos y las distintas fuentes de financiamiento.

## **4.8 MÉTODOS BASADOS EN LOS BENEFICIOS**

### **4.8.1 BASADO EN LOS DIVIDENDOS**

Este enfoque se apoya y fundamenta en el análisis de valor de la acción, la expectativa de dividendos futuros y un precio de venta futuro. En ese sentido, los dividendos en efectivo son todo lo que los accionistas reciben de la empresa emisora, en consecuencia el fundamento para la valuación de las acciones comunes son los dividendos.

El modelo que considera estos aspectos, fue desarrollado por Gordon, y se plantea de la siguiente manera:

$$P_o = \frac{Div_i}{r - g}$$

Donde:

g: tasa de crecimiento constante.

### **4.8.2 VALORACIÓN EN TÉRMINOS DE P.E.R. (PRICE EARNINGS RATIO)**

Este enfoque se basa, considerando múltiplos sobre el beneficio neto, asimismo este método es frecuentemente empleado para valorar acciones que no pagan dividendos, su estimación es más sencilla que el método de dividendos, el mercado ajusta el PER según el movimiento de las utilidades por acción (UPA).

$$PER = \frac{\text{Valordemercado (Precio)}}{\text{BeneficioNeto}}$$

Donde:

Valor de acciones, se obtiene multiplicando el beneficio neto anual por el PER.

#### 4.8.3 MÉTODOS BASADOS EN EL GOODWILL

Este método se basa en los beneficios generados por la empresa, asimismo este método también se conoce como fondo de comercio, definido como aquel valor por encima de su valor contable (ajustado), dando valor a elementos inmateriales que generalmente no aparece en un balance general, pero que aporta ventaja respecto a otras empresas del rubro, en nuestra coyuntura podemos llamar a los mismos derechos de llave, que resultan inmateriales pero su valor en el mercado existe.

El “Good – Will” se traduce como “clientela o buen nombre”, los clientes se dirigen voluntariamente a este establecimiento debido a la calidad del servicio prestado y a su reputación. Es el factor específico de un negocio que se ha sabido labrarse un nombre, un puesto, una clientela y una red de relaciones corresponsales de toda clase, sin que tales elementos puedan materializarse. Al Good.Will de los clientes se agrega el favor o confianza de los proveedores, empleados y el conjunto de quienes mantienen relaciones con el establecimiento.

Este método calcula el valor de la empresa, sumando al valor sustancial que corresponde al activo neto corregido y revalorizado, el fondo de comercio que se obtiene descontando a una tasa adecuada los flujos de caja futuros, es decir se calcula el valor presente de los flujos.

Su relación es la siguiente:

$$V_E = V_S + G$$

Donde:

Ve: valor de la empresa

Vs: Valor sustancial

G: Good Will

## **4.9 MÉTODO BASADO EN CASH FLOW**

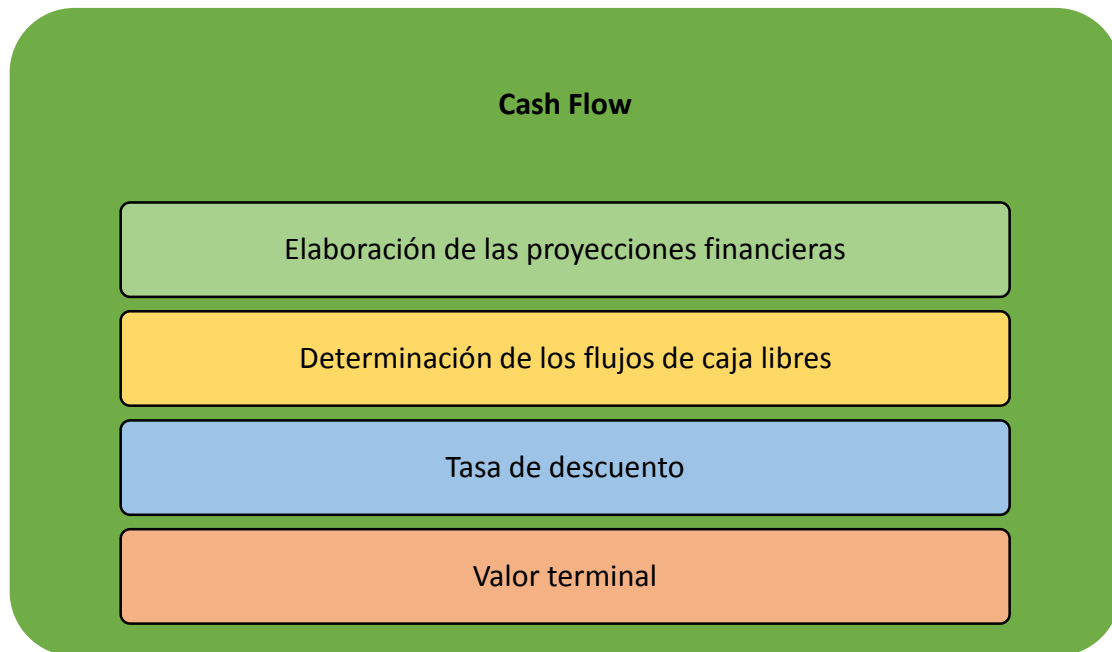
### **4.9.1 CASH FLOW COMO FLUJO DE TESORERÍA**

Este método es considerado como el mejor para obtener una buena aproximación del valor de una empresa. El valor de un activo financiero es igual a la suma de los valores actuales de los flujos de caja descontados de la empresa, más el valor residual del negocio al final del periodo proyectado. Estos flujos deben ser descontados a una tasa que refleje los riesgos inherentes a los flujos proyectados.

El flujo de caja libre, es la utilidad más los costos y gastos que no generan salida de efectivo menos los recursos necesarios para capital de operación y menos las nuevas inversiones. Este flujo que está disponible para los proveedores de capital de la empresa, accionistas y acreedores.

El proceso para su determinación es el siguiente:

**Figura No.2: Proceso Cash Flow**



➤ **Elaboración de las proyecciones financieras:**

En este punto, se debe estimar del estado de resultados proyectando por un periodo recomendado entre 5 a 10 años, así como la proyección de las distintas partidas del balance general para el mismo periodo de tiempo elegido.

Estas proyecciones financieras deben estar fundamentadas por supuestos realistas, coherentes y realistas, respecto a la evolución futura del negocio, el mercado, el comportamiento histórico y la capacidad directiva.

Posteriormente a la definición de las proyecciones financieras, que generalmente son comportamientos esperados, se deben identificar las variables críticas que sustentan la evaluación para efectuar análisis de sensibilidad para generar escenarios y contrastar los riesgos posibles del mismo, bajo un enfoque riesgo rentabilidad.

➤ **Determinación de los flujos de caja libres:**

En base a las proyecciones realizadas del balance general y estados de resultados, se debe determinar el flujo de caja libre proyectado.

En líneas adelante del trabajo de investigación, expondremos con la aplicación práctica de la teoría a la determinación del valor de una empresa.

Sin embargo, es bueno puntualizar que si el flujo de caja libre es positivo debe remunerar a los distintos proveedores del capital, tanto propio como ajeno, ya sea mediante el pago de interés o dividendos, caso contrario si se da un flujo de caja negativo, se recomienda obtener un capital adicional, ya sea por préstamos o aportaciones de los accionistas para financiar el déficit.

➤ **Tasa de descuento:**

Este punto hace referencia, a la tasa de actualización que se aplica al descontar los Flujos de Caja Libres, que generalmente se trabaja con el Costo Promedio Ponderado de Capital (WACC), es decir la media ponderada del costo de capital propio y el costo de capital ajeno.

Para este punto, es recomendable trabajar la remuneración a los accionistas mediante el modelo de valoración de activos de capital (CAPM), que toma en cuenta la prima por encima de la tasa libre de riesgo que compense el riesgo recibido para la inversión considerada.

➤ **Valor terminal:**

Considerando la duración del plazo de proyección de los estados financieros para el presente método, es necesario definir el valor al finalizar la etapa de valuación, que como es de esperar la empresa continuara en funcionamiento no obstante se debe estimar este valor para el análisis respectivo en la valoración de la empresa.

Existen diferentes métodos de cálculo del valor terminal, entre ellas está la capitalización perpetua de los flujos de caja futuros, entre las técnicas tenemos los modelos de Gordon.

## CAPITULO V

### MARCO CONCEPTUAL REFERENCIAL

En este acápite de la investigación, se efectúa una revisión de todo el marco conceptual, como objeto de estudio.

#### 5.1 CONCEPTOS

Los conceptos utilizados en el presente trabajo de investigación son:

**Valor:** Cualidad de los bienes (cosas), en virtud de la cual se da por poseerlas por cierta suma de dinero o equivalente.<sup>10</sup>

**Cualidad:** Acción y efecto de valorar. Reconocer, estimar o apreciar el valor o mérito de una persona o bien (cosa).

**Precio:** Valor pecuniario en que estima un bien y/o servicio (cosa)

**Valor presente:** Valor que está referido al momento actual. Este valor puede ser observable en el mismo momento en que se realiza la valoración y debe ser actualizado desde el pasado o desde el futuro.

**Valor de mercado:** Viene a constituirse al valor bursátil.

---

<sup>10</sup> Fernando Jaramillo B. Valoración de Empresas. ECOE Ediciones 2010. 1ra Edición.

**Valor Bursátil:** Es el valor de cotización que se determina en el mercado de valores o, en forma más específica, en la Bolsa de Valores, a través de la actuación de los oferentes y demandantes.

**Beta:** Medida relativa del riesgo no diversificable. Un índice del grado de movimiento del rendimiento de un activo en respuesta a un cambio en el rendimiento de un activo en el rendimiento de mercado.<sup>11</sup>

**Valor en Libros:** Valor contable exacto de un activo, que se calcula al restar su depreciación acumulada de su costo instalado.

**Valor Futuro:** Valor en una fecha futura específica de un monto actual, colocado en depósito el día de hoy y que gana un interés a una tasa específica. Se calcula aplicando un interés compuesto durante un periodo específico.

**Tasa de interés:** Compensación que paga el prestatario de fondos al prestamista; desde el punto de vista del prestatario, el costo por tomar fondos en préstamo.

**Tasa libre de riesgo:** Retorno requerido sobre un activo libre de riesgo, por lo general una letra del tesoro de Estados Unidos a tres meses.

## 5.2 VALORACIÓN

La valoración básicamente se interesa en la acción y efecto de valorar, de ahí básicamente se interesa en la acción y efecto de valorar, de ahí que el tema del valor ha sido

---

<sup>11</sup>Valoración de empresa Pablo Fernández. 3 Edición

fundamental en la Ciencia Económica y su distinción entre (valor de uso y valor de cambio), lo cual otorgaba a los bienes económicos una cualidad intrínseca.

La palabra valoración posee diversos significados, dentro del contexto de instituciones financieras se entiende como el proceso de estimar el valor financiero, basado en ciertas consideraciones y circunstancias del mercado.

Sin embargo, una valoración sirve para muy distintos propósitos: operaciones de compra y venta, valoración de empresas cotizadas en bolsa, salidas a bolsa, herencias y testamentos, sistemas de sueldo establecidos en creación de valor, identificación de los impulsores de valor, decisiones estratégicas sobre la continuidad de la empresa, planificación estratégica, procesos de arbitraje. Existen cuatro principios específicos que afectan de manera significativa la valoración:

a) **Principios de alternativas:** El cual sugiere que, en cualquier traspaso de propiedad, tanto el comprador como el vendedor tienen alternativas de realizar la transacción. Esta primicia asegura que ninguna de las partes esté obligada a realizar la transacción debido a que, el mecanismo de mercado por el cual se fijaría el precio estaría distorsionado y no se podría determinar el valor justo de mercado.

b) **Principio de Reemplazo:** establece que todo inversionista prudente no pagará más por un activo de lo que costaría reproducir otro activo con el mismo fin y con las mismas capacidades. Es lógico pensar que cualquier ente no pagaría más por un activo usado, que por uno nuevo que realizara las mismas funciones. Este principio es difícil de aplicar en los negocios debido a que resulta improbable pensar, o por lo menos muy complejo calcular, los costos de reemplazo de un negocio completo.

c) **Principio de sustitución:** El valor de una propiedad o de un activo puede, se determinado por el costo en que pudo ser incurrido para adquirir un activo igualmente deseable. Dicho de otras palabras todo inversionista prudente con deseos de adquirir un



banco.

d) **Principio de los beneficios futuros:** el valor de una propiedad representa beneficios económicos futuros anticipados, bajo esta perspectiva el valor de un banco, es el valor presente neto de los futuros beneficios económicos por la propiedad y control del negocio, que es exactamente lo que establece como principio fundamental, que un banco ha sido capaz de lograr en el pasado.

Por lo tanto, la valoración puede ser afectada por muchos otros elementos básicos económicos como el de la oferta y la demanda, un factor fundamental que afecta la estimación de valor de un negocio, es la intención por la cual dicha estimación es realizada, son reconocidos dos tipos de punto de vista por los cuales son valorados los activos o cualquier negocio en general: la valoración desde el punto de vista del inversionista que está dispuesto a participar en una adquisición, y la valoración para efectos de reportes que ayuden a los fines contables y fiscales.

La valoración en general es una ciencia inexacta, a la hora de realizar una valoración es necesario utilizar el sentido común, y opiniones que en muchos casos pueden ser contrarios entre diferentes analistas, es muy común encontrar dos valoraciones realizadas por dos analistas igualmente calificados y aun así ambas podrían arrojar resultados diferentes.

### **5.3 VALORACIÓN FINANCIERA**

Una valoración financiera es un servicio o proceso destinado a proporcionar un valor cuantitativo de una empresa.

Puede solicitarlo la misma empresa, un socio o propietario. Básicamente se toman en cuenta una serie de indicadores cuantitativos y cualitativos con trascendencia financiera, los accionistas de instituciones financieras, se ha hecho cada vez más importante en diversos países, valor en el contexto de la industria bancaria, significa valor económico agregado.

El valor económico agregado (EVA) es una medida de desempeño basada en valor y surge al comparar la rentabilidad obtenida por una compañía con el costo de los recursos gestionados, es necesario diferenciar el enfoque del valor en el contexto de las instituciones financieras con el resto de las instituciones. Una institución financiera está en capacidad de crear valor a través del uso eficiente de sus pasivos y captaciones del público.

#### 5.4 TASA DE DESCUENTO

Existe mucha controversia sobre cómo se debe imputar de manera correcta la tasa de descuento. Mientras algunas tesis soportan la incorporación a la tasa de descuento del riesgo país y la inflación, los cuales incorporan la inflación directamente en la tasa de descuento denominador, otras teorías apoyan la idea que dichas variables deben ser incorporadas directamente en los flujos de caja a través de modelos de simulaciones y lo hacen a través de los flujos de caja mediante proyecciones de tipo de cambio y de tasa de inflación.

Los Modelos Prácticos sugieren que los mercados emergentes son más riesgosos, y por lo tanto los inversionistas requieren un mayor retorno por su inversión.

Esta es la tesis que soporta la incorporación del riesgo país a la tasa de descuento, el diferencial de las tasas entre los bonos del Tesoro y un bono global emitido en dólares, es considerado el *Proxymás* popular para el cálculo del riesgo país, es considerada la inflación para la estimación de la tasa de descuento sustrayendo.

El modelo más popular para materializar esto es una modificación del CAPM: introducido por Treynor (1961), Shape (1964) y Litner (1965) se muestra como sigue:

$$E(R_{i,x}) = R_f + \beta_i (R_M - R_f) - \beta_{iy} + \beta_{ix} + CR_x$$

En donde  $E(R_{i,x})$  es el rendimiento esperado del proyecto  $i$  en el país  $x$

$R_f$  es el rendimiento libre de riesgo, normalmente calculado como el rendimiento de un bono del Tesoro americano

$\rho_i$  es el Beta de  $i$ , tomado como referencia proyectos similares a  $i$

$R_M$  es el rendimiento de mercado tomando como Proxy el rendimiento actual.

$n_y$  es la inflación del país  $y$ , usualmente económicamente más fuerte, con una moneda dura, y mercados de capitales altamente desarrollados.

$n_x$  es la inflación del país  $x$ , en donde se realiza el proyecto

$CR_x$  es el riesgo del país  $x$  tomando como *Proxy* el diferencial entre los bonos del Tesoro americano y un bono emitido en dólares por el país  $x$

El Beta ( $\beta$ ) es una medida de volatilidad o riesgo sistemático de un activo o portafolio, en comparación con el mercado y es imputado mediante el análisis de regresión.

Es ampliamente utilizado entre los bancos de inversión y asesores financieros, y es reconocido entre muchos como el más apropiado a aplicar en países emergentes. Esto debido a que los inversionistas requieren mayores rendimientos al invertir, por posibles riesgos asociados a instituciones débiles, que se traducen en obstáculos para repatriar ganancias e inversiones de capital y cambios inesperados en leyes y regulaciones existentes en país contradicen los supuestos primordiales que soportan las grandes teorías financieras.

Sin embargo otros tesisistas que se postulan a favor de los Modelos Académicos sugieren que a pesar de su popularidad, los modelos prácticos son errados debidos principalmente a que:

- El riesgo país no es el mismo para todos los proyectos, por lo tanto es errado agregarlo por igual a todos los proyecto en un país.
  - El riesgo país no es completamente sistemático, y los inversionistas bien diversificados solo requerirán mayores rendimientos por aquel riesgo que no pueden diversificar.
  - El riesgo país no representa una medida apropiada del riesgo al que está sometido un activo en particular. En cambio, representa una medida de las expectativas de cumplimiento de pago probable de los gobiernos, considerando el método que es utilizado para su cálculo.

Los **Modelos Académicos** vienen de dos fuentes diferentes: Conceptuales y empíricas, a los cuales nos referimos a continuación, están basados en razonamiento lógico acerca de las interpretaciones de las grandes teorías financieras dado una serie de supuestos que se ajustan a la realidad económica de los países emergentes.

Los **Modelos Empíricos**, sobre los cuales no haremos mayor énfasis, tratan de identificar cuáles han sido los factores que han tenido históricamente mayor impacto sobre los rendimientos en mercados emergentes, sin atender a los fundamentos teóricos que los soportan.

Entre los modelos conceptuales que resaltan tenemos los siguientes:

**CAPM *International* (ICAPM)**: Fue desarrollado por Serco (1980) y Stulz (1981) el cual

aparte de los supuestos generales de CAPM, supone que los inversionistas realizan sus consumos en moneda fuerte y por tal motivo debe ser aditamento un riesgo cambiario entre la moneda local y la moneda funcional por medio de la cual los inversionistas realizan sus consumos.

Luego de varias suposiciones, el modelo queda simplificado como sigue:

$$E(R_{i, x}) = R_f + \beta_i \cdot (R_M - R_f)$$

Este **CAPM Internacional** simplificado es relativamente sencillo de calcular. El rendimiento libre de riesgo y el de mercado pueden ser fácilmente calculados con la información disponible en Estados Unidos (si la moneda funcional es el dólar) y el beta ( $\beta$ ) puede ser estimado haciendo una regresión entre los rendimientos de la industria local.

Sin embargo, para que estos datos sean correctos, debe existir un mercado financiero local bien desarrollado, lo cual puede ser difícil de encontrar en países emergentes. En este sentido a continuación se exponen las tres principales razones por lo cual esto representa un problema, para el cálculo de la tasa de descuento:

- En los mercados procedente es sumamente difícil estimar retornos con exactitud, debido a la volatilidad evidenciada en algunas de sus variables macroeconómicas al igual que en los mercados de capitales.
- Es frecuente que existan períodos de tiempo entre una transacción y otra en la mayoría de los valores negociados en el mercado de capitales. Esta liquidez hace que las cotizaciones sean muy irregulares, por lo que tratar de formalizar cálculos de retornos.

- Hay un número restringido de compañías cotizando en la bolsa, lo cual hace complejo encontrar instituciones en líneas de negocio muy particulares, los índices son altamente influenciados por pocas compañías, haciendo una medida del riesgo en referencia a un conjunto limitado de acciones.

De esta manera, existen herramientas para solventar esta problemática tales como, realizar estimaciones de **CAPM** indirectos, tomando instituciones o proyectos comparables a los que se intenta analizar, en mercados de capitales altamente desarrollados, para luego ejecutar los cálculos de, rendimiento de mercado y rendimiento libre de riesgo necesario para determinar la tasa de descuento apropiada.

Por otro lado, considerando los riesgos asociados a la industria bancaria (riesgo de mercado, crediticio, operativo, liquidez y solvencia), altos niveles de apalancamiento y efectos necesario agregar a la tasa de descuento una medición del riesgo sectorial bancario. Fue calculado como Proxy de dicho riesgo las desviaciones estándar de los retornos esperados de capital (ROE).

Este *CAPM Internacional* Modificado (IMCAPM): es idéntico al CAPM Internacional, solo que utiliza para el cálculo de beta ahora  $\beta_P$  información de países con mercados financieros altamente desarrollados. El beta ponderado es calculado como sigue  $\beta_P = \beta_{i, M} \cdot P_{em, M}$ , en donde  $\beta_P$  es el beta ponderado de la inversión.

$\beta_{i, M}$  es el beta calculado como una regresión entre la industria actual anualizada en nuestro caso las instituciones financieras y el portafolio de mercado.

$P_{em, M}$  es el beta calculado como una regresión entre el índice de la bolsa local.

En todo caso, se debe analizar cuidadosamente el activo a valorar y elegir el método más correcto a aplicar para estimar la tasa de descuento.

## 5.5 MÉTODOS DE VALORACIÓN DE EMPRESAS

En el proceso de valoración de empresas se pueden utilizar muchos métodos, dependiendo del sujeto que valora y la finalidad con que lo hace. Con independencia de ello, en todo proceso de valoración, se han de buscar las fuentes de información más objetivas posibles acerca del negocio, a fin de comparar el valor que la empresa pueda tener para cada sujeto decisor con un eventual precio de mercado, ya sea organizado o negociado entre las partes, en la posterior formulación de métodos valorativos es donde se utilizará de un modo u otro las cantidades objetivamente obtenidas.

Para todos y cada uno de los modelos formulados por distintos autores han existido detractores que han objetado como principal inconveniente la dificultad de concretar las estimaciones o las mediciones de hechos cualitativos para la valoración. Esas dificultades se traducen en un coste.

Éste es un elemento disuasorio en el momento de la decisión tanto para la compra como para la venta del bien, dado que al comprador le supone un menor valor y al vendedor una mayor inversión reduciéndose de este modo el excedente de ambas partes.

Por otra parte, la comprensión de los mecanismos de valoración es un requisito indispensable para toda persona involucrada en el campo de las finanzas de la empresa y de la comunidad inversora en general. Esto se debe no sólo a la importancia de la valoración en la negociación de adquisiciones y fusiones, sino también a que el proceso de valoración de la empresa y de sus unidades de negocios ayuda a identificar las fuentes de creación y de destrucción de valor económico en la empresa.

El método a utilizar es realizar estimaciones de valor, los cuales se indican a continuación:

1. Definir que será valorado, la fecha para la cual será realizada la valoración, con qué

propósitos se realizará y a través de qué medios serán comunicados los resultados.

2. Analizar cuidadosamente la propiedad que está siendo evaluada.
3. Recopilar la información necesaria, para luego aplicar la técnica más apropiada de valoración, determinando un rango de valor para el activo que está siendo evaluado.
4. Por último, elaborar un reporte de valoración.

## **5.6 VALORACIÓN DE INSTITUCIONES FINANCIERAS A TRAVÉS DEL MÉTODO DE FLUJO DE CAJA LIBRE.**

A lo largo de las últimas décadas se han desarrollado diversas técnicas que han permitido estimar el valor de una empresa, institución financiera o algún proyecto en particular. El método más aceptado y reconocido para valorar una institución financiera es descontar los flujos netos de utilidades esperados en el futuro. Es un método dinámico que toma en consideración el valor del dinero a través del tiempo. En una valoración basada en el descuento de flujos de fondos se pueden considerar tres tipos de flujos básicos: el flujo de fondos libres, el flujo de fondos para los accionistas y el flujo de fondos para los proveedores de deuda.

De esta manera, en la valoración basada en el descuento de flujos se determina una tasa de descuento adecuada para cada tipo de flujo de fondos, teniendo en cuenta el riesgo, las volatilidades históricas. Muchas veces el tipo de descuento mínimo lo marcan los interesados compradores o vendedores no dispuestos a invertir o a vender por menos de una determinada rentabilidad.

Este método se basa en los conceptos simples y fundamentales de la teoría financiera. La



dificultad en la aplicación del Income Approach radica principalmente en la determinación de los beneficios futuros y en el cálculo de una apropiada tasa de interés que descuenta los flujos hasta un momento determinado.

Al valorar una compañía no financiera, son descontados los flujos de caja libre de las operaciones luego de impuestos, al costo promedio ponderado de capital para obtener el valor de la firma y luego el valor patrimonial al extraer el valor de mercado de las deudas.

Sin embargo, este método se hace difícil de aplicar para instituciones financieras debido a que la principal fuente de financiamiento de los bancos son las captaciones del público, y adicionalmente su costo, necesario para calcular el WACC, el cual es complicado de estimar.

Asimismo, los bancos tienen la habilidad de crear valor a través de sus pasivos al levantar fondos a través de captaciones para luego invertirlos en activos principalmente productivos que otorguen rendimientos mayores. El manejo de los pasivos forma parte de las operaciones del negocio y no responden puramente a necesidades de financiamiento.

Para el flujo de caja libre Free Cash Flow, FCF la tasa de descuento apropiada es el Costo Promedio Ponderado del Capital WACC.

El free cash flow FCF, también llamado flujo de caja libre, es el flujo de fondos operativo, esto es el flujo de fondos generado por las operaciones, sin tener en cuenta el endeudamiento deuda financiera, después de impuestos. Es el dinero que quedaría disponible en la institución después de haber cubierto las necesidades de reinversión.

## 5.7 VALOR PRESENTE Y TASA DE DESCUENTO

El criterio del valor actual neto se remonta al trabajo del economista norteamericano Irvin Fisher en 1930 y se relaciona con el hecho de que un boliviano o dólar hoy vale más que un boliviano o dólar mañana, debido a que un dólar hoy puede invertirse para comenzar a obtener intereses inmediatamente.

De este modo, el valor actual de un cobro o flujo aplazado puede hallarse multiplicando el cobro por un factor de descuento, el cual es menor que la unidad. El valor presente de un cobro aplazado **C1** es igual a la siguiente expresión: **Valor (VA) = factor de descuento x C1**

Siendo el factor de descuento igual a: **Factor de descuento =  $1 / (1+r)$** , donde **r** es la recompensa que recibe el inversor por un pago aplazado. Cabe destacar que para el cálculo del valor actual, se deben descontar los cobros futuros esperados utilizando la tasa de rentabilidad ofrecida por alternativas distintas de inversión comparables. Esta tasa de rentabilidad suele ser conocida como la tasa de descuento, tasa mínima o costo de oportunidad del capital. El término de costo de oportunidad proviene del hecho de que se está haciendo referencia a la rentabilidad que se renuncia al invertir en el proyecto en lugar de invertir en otra cosa, como por ejemplo títulos valores.

## 5.8 RIESGO PAÍS

En términos generales, la adición del riesgo país a la tasa de descuento, es el enfoque popular que ha prevalecido entre los analistas, asesores financieros y bancas de inversión. Esto debido en gran parte, a que los supuestos bajo los cuales se basan los grandes modelos y teorías financieras no son necesariamente válidos en los países emergentes y por tal motivo dan poca importancia a los fundamentos teóricos que rechazan esos argumentos, realizando el ajuste por riesgo país en la tasa de descuento.

Sin embargo, esto se debe hacer reconociendo las fallas del modelo y tomándolas en consideraciones al hacer los ajustes apropiados tanto en los flujos de caja, como en las premisas macroeconómicas, teniendo siempre cuidado de no estar añadiendo la volatilidad económica característica de los mercados emergentes, tanto a la tasa de descuento como a los flujos de caja.

Más adelante expondremos las características propias del sector financiero Boliviano, para así poder entender y aplicar los modelos antes mencionados, con la finalidad de calcular un valor para el Banco Nacional de Bolivia S.A. y considerando todos los aspectos que de alguna manera pudiesen afectar su estimación.

## **5.9 TASA DE DESCUENTO COSTO PROMEDIO PONDERADO DE CAPITAL (WACC)**

La tasa utilizada para actualizar los flujos de caja futuros al valor actual consiste en el coste de financiamiento (las exigencias de los proveedores de capital) vía acciones y deudas. Si la tasa de descuento no se ha determinado con precisión, el valor actual de los flujos de caja futuros resultará demasiado alto o demasiado bajo. El Coste de Capital Medio Ponderado (WACC) es la media de las diversas fuentes de financiación de la compañía, ponderada según el valor de mercado de cada una de las fuentes de financiación (recursos propios y ajenos).

Para determinar el WACC se deben respetar cinco principios básicos:

- a) El WACC debe ser un promedio de todas las fuentes de fondos (deuda y capital), ya que el flujo de efectivo libre representa el efectivo que está destinado a cada una de dichas fuentes.
- b) Debe ser calculado tomando en cuenta los impuestos que debe pagar la entidad sujeta a

la valoración.

c) debe ser hallado tomando en cuenta tasas de interés nominales siempre y cuando los flujos de fondos o de efectivo estén expresados en términos nominales.

d) El WACC debe ser ajustado por el riesgo sistemático inherente a todas las fuentes de capital, ya que cada inversor desea obtener un retorno que compense el riesgo asumido por realizar dicha inversión.

e) Construir las ponderaciones tomando en consideración el valor de mercado de cada elemento de financiamiento.

El punto más difícil dentro del cálculo del WACC es hallar un estimado de  $K_s$ , es decir, el costo de capital determinado por el mercado. Copeland recomienda que se empleen una de las dos metodologías para calcular  $K_s$ :

1). El modelo **CAPM** (Capital Asset Pricing Model).

2). Del **APM** (Arbitrage Pricing Model).

## **CAPITULO VI**

### **PROPUETA**

#### **6.1 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA**

La metodología a emplearse, consiste inicialmente en la revisión teórica de las metodologías de valoración de empresas, para luego pasar a la propuesta puesta en práctica para el Banco Nacional de Bolivia S.A.

La metodología recomendada para valorar empresas financieras, considerando que no existe una valoración de mercado en la Bolsa Boliviana de Valores para empresas nacionales, se empleara el método basado en el cash flow tomando en cuenta los impuestos y la tasa impositiva, para luego ver los efectos en la valoración del Banco Nacional de Bolivia S.A..

Como vimos esta metodología asume que el valor de la empresa es igual a la suma de valores actuales de los flujos de caja que promete generar la empresa, mas su valor residual del negocio.

Para este propósito recabamos toda la información disponible de la empresa, ingresando en la Bolsa Boliviana de Valores (BBV) y también de los boletines de la autoridad de supervisión y fiscalización del sistema financiero ASFI y también de página oficial del Banco Nacional de Bolivia S.A.

## Cuadro No.1: Registro de Emisor BBV Banco Nacional de Bolivia S.A.

Serie de las acciones: Serie Única 57.050.815 Bs 570.508.150

Accionistas Principales:

Nombre	Nº Acciones	Participacion
BEDOYA BALLIVIAN RENE FERNANDO	21,902,859	38.39%
BEDOYA ROSA EUGENIA SAENZ DE	4,510,860	7.91%
SOC.ANONIMA COMERCIAL IND. S.A. "SACI"	3,657,668	6.41%
COMPAÑIA INDUSTRIAL Y COMERCIAL DE ORURO C.I.C.O. S.A.	3,409,132	5.98%
BEDOYA SAENZ PABLO MARCELO	3,047,686	5.25%
OTROS ACCIONISTAS	20,522,610	36.06%
<b>TOTAL PAQUETE ACCIONARIO</b>	<b>57,050,815</b>	<b>100.00%</b>

Precio de Suscripción: Bs 10 por acción (valor nominal)

Tipo de Acciones: Escriturales ordinarias de VN Bs 570.508.150 y con derecho a 1 (un) voto por acción.

Composición del capital:

Acciones Ordinarias 1 voto	57.050.815
Total en circulación:	57.050.815

Fuente: Bolsa Boliviana de Valores (BBV)

## Cuadro No.2: Registro de Emisor BBV Banco Nacional de Bolivia S.A.

### INFORME DE CALIFICACIÓN

### Banco Nacional de Bolivia S.A.

Bolivia

#### Tabla de Contenidos:

CALIFICACIONES	1
FORTALEZAS CREDITICIAS	2
DESAFIOS CREDITICIOS	2
FUNDAMENTO DE LA CALIFICACIÓN	2
PERSPECTIVA DE LA CALIFICACIÓN	3
CALIFICACIÓN FINAL	3
ANEXO I	6

#### Contactos:

BUENOS AIRES	+54.11.5129.2600
Marcelo De Gruttola	+54.11.5129.2624
AVP-Analyst	
Marcelo.degruttola@moodys.com	
Farooq Khan	+55.113.043.60871
Analyst	
Farooq.khan@moodys.com	

#### Calificaciones

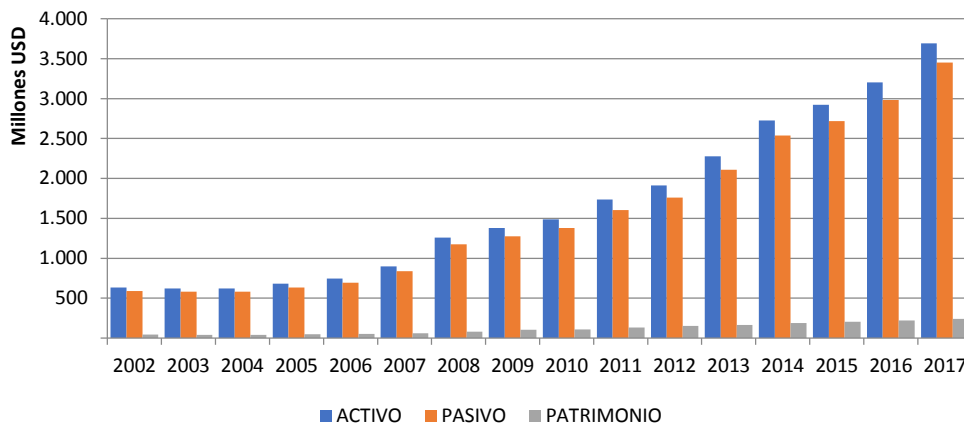
	Calificación Actual y Perspectiva		Calificación Anterior y Perspectiva	
	Escala Nacional	Escala Global	Escala Nacional	Escala Global
<b>Emisor</b>	<b>Aaa.bo</b>	<b>Ba3</b>	<b>Aaa.bo</b>	<b>Ba3</b>
	<b>Estable</b>	<b>Estable</b>	<b>Estable</b>	<b>Estable</b>
Deuda de Largo Plazo Moneda Local	Aaa.boLp	Ba3	Aaa.boLp	Ba3
	<b>Estable</b>	<b>Estable</b>	<b>Estable</b>	<b>Estable</b>
Deuda de Corto Plazo Moneda Local	BO-1	Not Prime	BO-1	Not Prime
Deuda de Largo Plazo Moneda Extranjera	Aa3.boLp	B1	Aa3.boLp	B1
	<b>Estable</b>	<b>Estable</b>	<b>Estable</b>	<b>Estable</b>
Deuda de Corto Plazo Moneda Extranjera	BO-1	Not Prime	BO-1	Not Prime
Acciones	2.bo		2.bo	

Fuente: Bolsa Boliviana de Valores (BBV)

## 6.2 ESTADOS FINANCIEROS

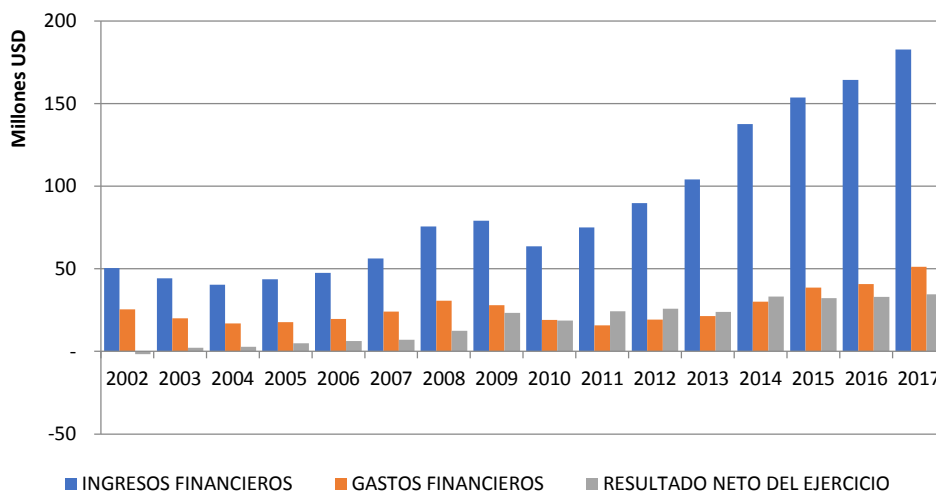
De acuerdo a la información presentada en los Boletines Estadísticos de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, al 31 de diciembre, para las gestiones 2002 al 2017 son las siguientes.

**Cuadro No.3: Balance General Banco Nacional de Bolivia S.A.**



Fuente: Boletines Estadísticos - ASFI

**Cuadro No.4: Estado de Resultados Banco Nacional de Bolivia S.A.**



Fuente: Boletines Estadísticos - ASFI

### 6.3 CALCULO DEL COSTO DE CAPITAL AJENO

Los recursos ajenos o deuda general, comprende a las fuentes financieras en los que el Banco se compromete a devolver los montos recibidos en depósitos, bonos, préstamos; más un monto adicional en concepto de intereses. El coste de la deuda será entonces el coste de los préstamos, intereses, y el coste de mercado de los bonos emitidos ponderados en la cantidad que se estime de cada uno (representado mediante  $K_d$ ).

El método a seguir para el cálculo del Costo de Recursos Ajenos es el siguiente:

$$\text{Costo Recursos Ajenos} = (1-t)K_d$$

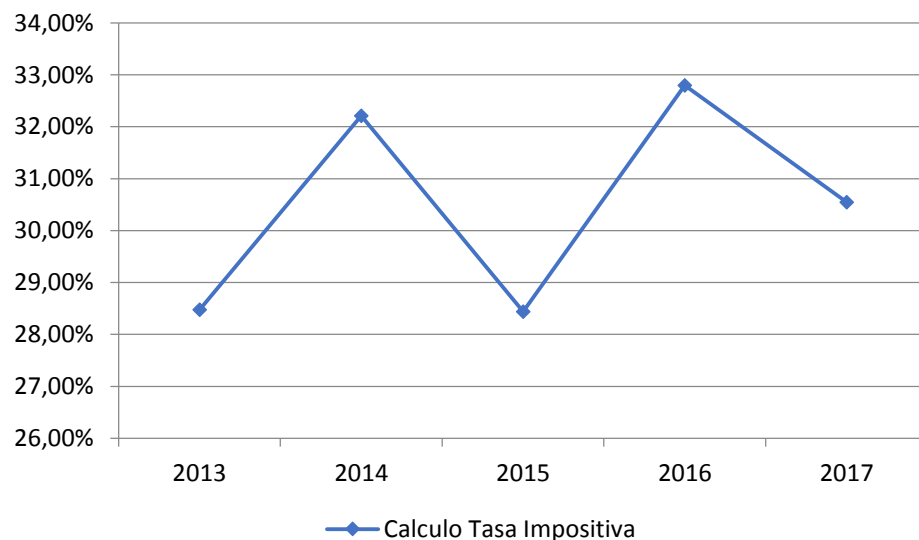
Donde:

$K_d$ : Coste de recursos ajenos

t: tasa de retención – impuestos

En el presente trabajo de innovación efectuamos los siguientes cálculos aplicados al Banco Nacional de Bolivia S.A.

#### Cuadro No.6: Tasa impositiva



Fuente: Elaboración propia a partir de información ASFI



## Cuadro No.7: Flujo de Caja Libre

	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
BAIT	(1,733,420)	2,126,354	2,706,186	4,997,602	6,307,379	7,023,831	12,405,061	23,303,923
BAIT (1-T)	(1,733,420)	2,126,354	2,706,186	4,997,602	6,307,379	7,023,831	12,405,061	23,303,923
+ AMORTIZACION	1,612,240	1,798,483	1,644,036	1,838,405	1,855,934	1,780,521	2,274,726	2,408,005
+ DEPRECIACION	67,996	48,514	53,700	54,734	136,078	158,114	208,568	275,819
FLUJO DE CAJA LIBRE	(53,185)	3,973,351	4,403,921	6,890,742	8,299,391	8,962,466	14,888,356	25,987,747

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
BAIT	18,727,748	27,183,651	34,270,774	33,308,364	49,103,562	45,033,589	49,139,997	49,823,106
BAIT (1-T)	18,727,748	24,333,917	25,781,889	23,823,424	33,286,875	32,227,689	33,023,679	34,604,303
+ AMORTIZACION	1,612,240	2,535,268	2,729,034	3,008,097	3,639,054	4,246,528	4,589,607	4,451,984
+ DEPRECIACION	67,996	811,789	1,148,630	1,098,970	1,183,438	1,593,816	1,610,865	1,378,963
FLUJO DE CAJA LIBRE	21,652,998	27,680,974	29,659,553	27,930,491	38,109,367	38,068,034	39,224,151	40,435,250

Fuente: Elaboración propia a partir de información ASFI

## 6.4 CALCULO DEL COSTO DE CAPITAL PROPIO

Los recursos propios constituyen los aportes de capital, a los que la empresa no tiene que hacer frente en forma de devolución inmediata. Por esta razón no tiene un coste explícito, pero sí tiene un coste implícito o de oportunidad. Para su cálculo, el método más utilizado habitualmente es el CAPM (Capital Asset Pricing Model).

El modelo CAPM es el más empleado y conocido de los modelos rentabilidad-riesgo. Para su uso, partimos de dos concepciones básicas sobre los inversores:

- 1) Los inversores exigen rentabilidades esperadas “adicionales” por aceptar riesgos.
- 2) Se preocupan por el riesgo que no se puede eliminar por medio de la diversificación, el riesgo no diversificable.

En términos técnicos, este modelo calcula el coste de los recursos propios sumando la rentabilidad que se exige a los bonos libres de riesgo, más una prima de rentabilidad que se exige al mercado (prima de mercado) multiplicado por un factor Beta.

El beta mide el riesgo no diversificable del mercado, estadísticamente es la correlación entre la rentabilidad de una cartera de mercado y el Banco, es decir.

Su fórmula se expresa de la siguiente manera:

$$\text{Costo Recursos Propios} = Ke = Rf + \beta (Rm - Rf)$$

Dónde:

Rf: Rentabilidad exigida a los bonos sin riesgo.

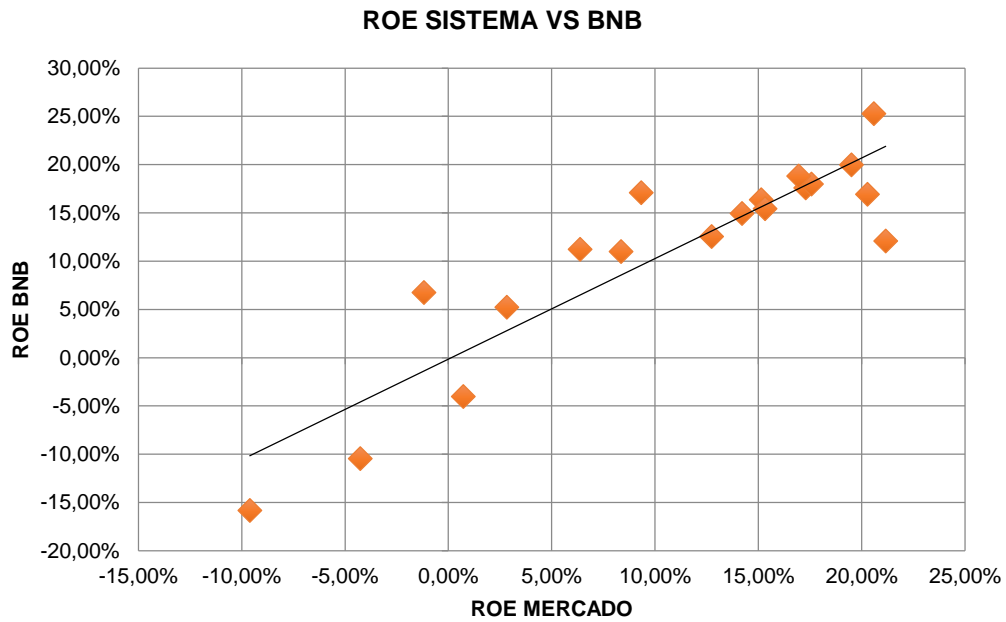
Rm: Rentabilidad exigida a una cartera de mercado.

Beta: Volatilidad de los títulos del Banco comparado con el mercado.

La aplicación práctica para el Banco Nacional de Bolivia S.A., luego de un análisis exhaustivo se planteo la propuesta de la siguiente manera:

En el análisis de mercado debemos encontrar el beta del mercado de nuestra empresa de estudio.

**Grafica No.1: Relación Riesgo – Rentabilidad Mercado**



Del mismo modo la determinación de CAPM para el Banco Nacional de Bolivia S.A., es el siguiente:

**Cuadro No.8: Determinación CAPM**

	<b>BNB</b>
Covarianza	0.0080
Varianza	0.0080
Beta	0.9903
Rm	10.72%
Ri	11.19%
Rf	4.23%
CAPM	10.66%

Fuente: Elaboración propia a partir de información ASFI

## 6.5 CALCULO DE TASA DE DESCUENTO COSTO PROMEDIO PONDERADO DEL CAPITAL (WACC)

Para el coste de capital, debemos tener en cuenta la estructura financiera de la entidad para poder determinar la cantidad de recursos ajenos y propios utilizados (RRAA y RRPP respectivamente) para financiar su actividad, esto es, obtener el coste medio ponderado de capital (o WACC según sus siglas en inglés)

$$WACC = Kd(1 - t) * \frac{RRAA}{RRPP + RRAA} + Ke * \frac{RRPP}{RRPP + RRAA}$$

Donde:

RRAA: Recursos Ajenos

RRPP: Recursos Propios

Kd: Coste Recursos Ajenos

Ke: Coste Recursos Propios

Para ello el cálculo en base a la información del Banco Nacional de Bolivia S.A. es la siguiente:

**Cuadro No.9: Determinación de Estructura de Financiamiento**

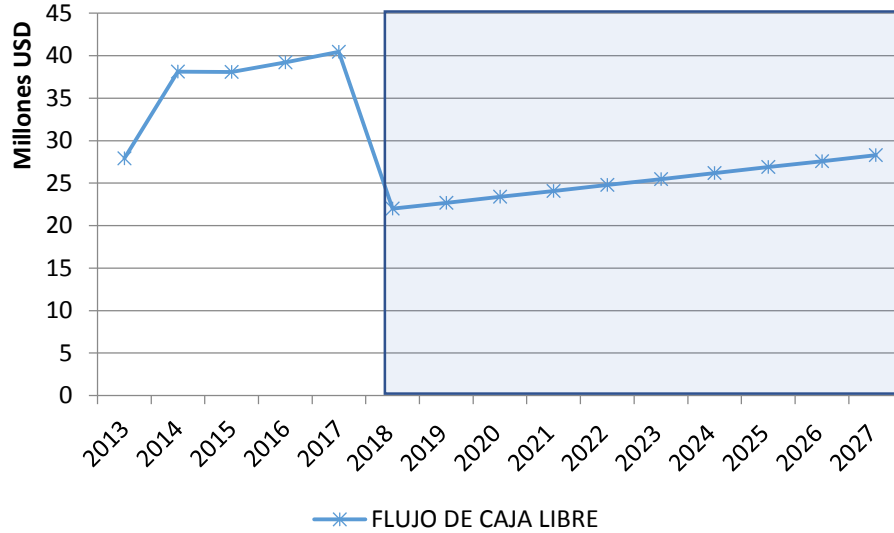
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
RECURSOS PROPIOS	8.02%	7.28%	6.90%	7.03%	6.94%	6.52%
RECURSOS AJENOS	91.98%	92.72%	93.10%	92.97%	93.06%	93.48%
COSTE RRPP						10.66%
COSTE RRAA	0.80%	0.73%	0.81%	0.00%	0.89%	1.03%
<b>WACC</b>						<b>1.66%</b>

Para el Banco Nacional de Bolivia S.A., el WACC es de 1.66%

## Proyección de Flujos

Del mismo modo, se efectuó un análisis de proyección del flujo de caja libre, para un periodo de diez años, tiempo generalmente recomendado en este tipo de análisis.

**Grafica No.2: Proyección Flujo de Caja Libre BNB**



Fuente: Elaboración propia a partir de información ASFI

## 6.6 VALORACIÓN ECONÓMICA DEL PATRIMONIO

De acuerdo al análisis planteado, la metodología de flujos nos muestra el valor del Banco Nacional de Bolivia S.A., en el cual comparando con el valor patrimonial al 31 de diciembre de 2017, es relativamente próximo.

**Cuadro No.10: Valoración Económica Banco Nacional de Bolivia S.A.**

<b>VALOR DEL BNB</b>	<b>EXPRESADO EN USD</b>
VALOR RESIDUAL	282,049,717
VALOR DE LA EMPRESA EN USD	228,934,054
PATRIMONIO BNB AL 31-12-2017	240,522,267

Fuente: Elaboración propia

Por tanto el valor residual de Banco Nacional de Bolivia S.A., es de USD 282.50 MM superior al valor patrimonial al 31 de diciembre de 2017 de USD 240.52 MM y superior al valor de la empresa que es de USD 228.93 MM.

## CAPITULO VII

### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### 7.1 CONCLUSIONES

Del análisis planteado, el método recomendado para efectuar la valoración a entidades bancarias, como es el caso del Banco Nacional de Bolivia S.A., es mediante el método de flujos, debido a que esta se ajusta al comportamiento de dicho sector.

Asimismo, en la investigación se pudo advertir el alto nivel de apalancamiento que las instituciones bancarias mantienen como se puede apreciar en el Cuadro No.9, es decir en promedio el 93.0% está conformado por recursos ajenos. Del mismo modo, el nivel de rentabilidad-riesgo medido por el modelo CAPM es de 10.66%.

Otro aspecto relevante, en el análisis planteado es que el valor económico del Banco Nacional de Bolivia S.A., asciende a USD. 228.93 MM, relativamente inferior al del valor patrimonial según el método contable USD. 240.52 MM, lo cual nos da una señal positiva en cuanto a la elección del método de valoración de empresas.

Asimismo, en el análisis precedente se observa la incidencia de los impuestos en el valor de la empresa, el cual en promedio los últimos cinco años entre las gestiones 2013 y 2017 fue de 30.49%.

También , es importante resaltar que el efecto de los impuestos en la valoración de empresas no tiene tanto impacto por que uno de los aspectos importantes para la valoración de las empresas son los ingresos que genera la entidad que a pasar de la carga tributaria que esta en permanente crecimiento.

Por otro lado se pudo evidenciar los recursos ajenos de la entidad dado que incide de manera directa a los costos de financiamiento provenientes de recursos ajenos.

Es decir, que los costos de financiamiento ajenos se reducen de 1.49% a 1.03%, produciendo una reducción del 30.55% dado que este costo representa un escudo fiscal para Banco Nacional de Bolivia S.A.

El efecto de los impuestos en la valoración es positivo, debido al efecto positivo que ejerce en el costo de financiamiento de recursos ajenos, por todo lo expuesto concluimos que el efecto de los impuestos en la valoración de impuestos del Banco Nacional de Bolivia S.A es positiva.

## **7.2 RECOMENDACIONES**

Dentro las recomendaciones, para el presente trabajo de investigación, están las de considerar el tipo de sector y negocio en cada empresa antes de su aplicación, es decir en el análisis para empresas financieras se distinguen de empresas comerciales o industriales, por la actividad y modelo de negocio que tiene cada empresa y el tipo de impuestos según cada sector en especial el sector financiero ya que los impuestos son más elevados en este sector, para lo cual es recomendable tomar estos aspectos en el análisis del efecto de los impuestos en la valoración de empresas.

Un aspecto a considerar en futuras evaluaciones, es la de representar y apoyar estos estudios haciendo uso de análisis complementarios de la afectación de los impuestos no solo al valor de las empresas si no también como incide en la organización ya sean en sus productos las tasas de interés, disminución de empleados y otros aspectos muy importantes del cual dependen el futuro de cada empresa. Y también el uso de otras herramientas en este caso, el Banco Nacional de Bolivia S.A., pertenece a la industria de intermediación financiera, para ello existen herramientas de análisis como análisis FODA, PEST y las cinco (5) Fuerzas de Porter.

Del mismo modo, es importante resaltar que la aplicación de metodologías de valoración, que contribuyan al desarrollo de nuestro sistema de mercado de valores, dado que permite valorar y establecer un precio justo de mercado en base a información contable , financiera e impositiva para la empresa, la misma que podría ser cotizada a partir de este método de valoración.



Finalmente, se recomienda considerar toda la información disponible para efectuar este análisis del efecto de los impuestos en la valoración de empresas, de manera que podamos establecer los criterios y supuestos respaldados técnicamente mediante el uso de las herramientas financieras y contables.

## **BIBLIOGRAFÍA**

- Anuario Estadístico del año 2016 – ASFI
- Constitución Política del Estado
- Hernán Sampieri, Fernández Collado, Baptista Lucios “Metodología de la Investigación”.
- Informe del Sistema Financiero Nacional, año 2000 – ASFI
- Memoria de la Economía Boliviana 2011 “Ministerio de Economía y Finanzas” 2016
- Memoria Estadística del año 2016 - ASFI
- Nueva Ley de Servicios Financieros N° 393
- Portal oficial web de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero –ASFI. [www.asfi.gob.bo](http://www.asfi.gob.bo)
- Portal oficial web del Banco Nacional de Bolivia S.A. –[www.bnb.com.bo](http://www.bnb.com.bo)
- La Razón –[m.la-razon.com](http://m.la-razon.com)
- Sistema Financiero Nacional “Informe General 2016 – ASFI”.
- Valoración de empresa Pablo Fernández 3 Edición
- Lawrence J. GITMAN. Principios de Administración Financiera. Edición 11, 2007. Editorial Pearson.
- Gonzalo GARAY, Henry RIVERA. Finanzas de Empresas. Edición 4, 2009. Editorial Kipus.
- Richard A. BREALEY, Stewart C. MYERS. Principios de Finanzas Corporativas. Edición 5, 2001. Editorial McGRAW-HILL.
- Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, Boletines Estadísticos.
- Banco Central de Bolivia, Boletines Estadísticos.
- Bolsa Boliviana de Valores, Boletines Estadísticos.

- Norma de Contabilidad No.1. Principios y Normas Técnico – Contables Generalmente Aceptados Para la Preparación de los Estados Financieros.
- Norma de Contabilidad No. 7. Valuación de Inversiones Permanentes.
- Norma Internacional de Contabilidad No.39. instrumentos Financieros: Reconocimiento y Valoración.

## ANEXOS

### ANEXO N°1

#### Balance General BNB S.A. (Expresado en millones de USD)

CUENTA	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
DISPONIBILIDADES	45	38	26	32	60	70	109	225	258	332	335	423	539	537	479	582
INVERSIONES TEMPORARIAS	103	116	141	191	219	284	492	457	358	366	385	442	610	550	667	804
CARTERA	407	396	395	406	424	496	568	614	771	931	1,077	1,243	1,418	1,678	1,902	2,134
OTRAS CUENTAS POR COBRAR	4	8	5	8	4	4	4	4	4	7	7	12	11	14	14	16
BIENES REALIZABLES	35	27	20	13	10	11	6	2	0	0	0	0	0	0	2	1
INVERSIONES PERMANENTES	18	11	12	10	9	8	50	48	66	69	68	110	97	90	86	100
BIENES DE USO	17	18	19	20	20	23	27	27	27	29	36	40	48	50	49	51
OTROS ACTIVOS	5	4	4	0	1	1	1	2	2	3	4	4	4	4	5	5
FIDEICOMISOS CONSTITUIDOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>ACTIVO</b>	<b>632</b>	<b>620</b>	<b>623</b>	<b>680</b>	<b>747</b>	<b>897</b>	<b>1,257</b>	<b>1,379</b>	<b>1,487</b>	<b>1,737</b>	<b>1,913</b>	<b>2,275</b>	<b>2,727</b>	<b>2,924</b>	<b>3,204</b>	<b>3,692</b>
OBLIGACIONES CON EL PUBLICO	488	505	479	541	609	770	1,079	1,187	1,249	1,442	1,654	1,948	2,353	2,528	2,737	3,071
OBLIGACIONES CON INSTITUCIONES FISCALES	2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1
OBLIGACIONES CON BANCOS Y ENTIDADES DE FINANCIAMIENTO	65	46	71	63	61	43	59	38	72	102	42	26	22	34	39	140
OTRAS CUENTAS POR PAGAR	8	6	9	9	9	12	12	19	27	29	33	35	47	53	54	57
PREVISIONES	1	1	2	2	1	1	5	10	13	18	19	21	22	25	28	32
VALORES EN CIRCULACIÓN	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50	50	40	65	75
OBLIGACIONES SUBORDINADAS	24	23	19	16	13	9	21	18	14	11	8	24	40	37	57	74
OBLIGACIONES CON EMPRESAS	-	-	-	-	-	-	-	4	0	1	1	4	4	1	1	1
<b>PASIVO</b>	<b>588</b>	<b>581</b>	<b>581</b>	<b>633</b>	<b>694</b>	<b>837</b>	<b>1,176</b>	<b>1,276</b>	<b>1,377</b>	<b>1,604</b>	<b>1,759</b>	<b>2,110</b>	<b>2,539</b>	<b>2,718</b>	<b>2,982</b>	<b>3,451</b>
CAPITAL SOCIAL	35	33	32	33	33	34	37	37	79	90	90	96	96	154	154	154
APORTES NO CAPITALIZADOS	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	11	10	14	3	6	14
AJUSTES AL PATRIMONIO	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RESERVAS	11	12	11	9	14	19	31	39	8	16	26	36	45	16	29	38
RESULTADOS ACUMULADOS	(2)	(7)	(1)	5	6	7	12	23	22	24	26	24	33	32	33	35
<b>PATRIMONIO</b>	<b>44</b>	<b>39</b>	<b>42</b>	<b>47</b>	<b>53</b>	<b>60</b>	<b>81</b>	<b>103</b>	<b>109</b>	<b>133</b>	<b>153</b>	<b>166</b>	<b>188</b>	<b>206</b>	<b>222</b>	<b>241</b>

Fuente: Autoridad del Sistema Financiero ASFI

## ANEXO N°2

### Estado de resultados BNB S.A. (Expresado en millones de USD)

CUENTA	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
INGRESOS FINANCIEROS	51	44	40	44	47	56	76	79	64	75	90	104	138	154	164	183
GASTOS FINANCIEROS	25	20	17	18	20	24	31	28	19	16	19	21	30	39	41	51
RESULTADO FINANCIERO BRUTO	26	24	23	26	28	32	45	51	44	59	70	83	107	115	124	131
OTROS INGRESOS OPERATIVOS	17	18	18	21	17	20	33	27	31	35	39	45	49	54	72	73
OTROS GASTOS OPERATIVOS	9	13	14	15	12	13	15	10	7	7	13	12	15	22	39	44
RESULTADO OPERATIVO BRUTO	33	29	28	32	33	39	62	69	68	87	96	115	141	147	157	160
RECUPERACIONES DE ACTIVOS FINANCIEROS		1	2			1	42	36	28	18	18	19	19	22	22	45
CARGOS POR INCB. Y DESVALORIZACIÓN DE ACTIVOS	13	7	6	6	5	9	51	39	32	30	20	27	27	31	38	64
RESULTADO DE OPERACIONES DESPUÉS DE INCOBRABLES	20	23	24	26	28	30	53	66	64	76	94	107	133	139	141	141
DEPRECIACIÓN Y DESVALORIZACIÓN DE BIENES DE USO	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	4	5	4
AMORTIZACIÓN DE CARGOS DIFERIDOS Y ACTIVOS										1	1	1	1	2	2	1
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	20	21	21	22	23	27	38	43	46	50	60	73	84	94	93	91
RESULTADO DE OPERACIÓN NETO		3	3	4	5	3	15	23	19	26	34	35	49	45	48	49
ABONOS POR DIFERENCIA DE CAMBIO Y MANTENIMIENTO	86	42	28	-6	-12	-34	-16	10	-1	4	3		-1	-1		1
CARGOS POR DIFERENCIA DE CAMBIO Y MANTENIMIENTO	88	43	28	-7	-13	-38	-17	9	-1	2	2	1	-1	-1		1
RESULTADO DESPUÉS DE AJUSTES POR DIFERENCIAS DE CAMBIO Y MANTENIMIENTO	-2	2	3	5	6	7	16	23	19	27	34	34	49	45	49	49
INGRESOS EXTRAORDINARIOS															1	1
GASTOS EXTRAORDINARIOS																
INGRESOS DE GESTIONES ANTERIORES																
GASTOS DE GESTIONES ANTERIORES												1				
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS Y AJUSTES	-2	2	3	5	6	7	16	23	19	27	34	33	49	45	49	50
ABONOS POR AJUSTE POR INFLACIÓN																
CARGOS POR AJUSTE POR INFLACIÓN							3									
RESULTADO ANTES DE IMPUESTOS	-2	2	3	5	6	7	12	23	19	27	34	33	49	45	49	50
IMPUESTO SOBRE LAS UTILIDADES DE LA EMPRESAS										3	8	9	16	13	16	15
RESULTADO NETO DEL EJERCICIO	-2	2	3	5	6	7	12	23	19	24	26	24	33	32	33	36

Fuente: Autoridad del Sistema Financiero ASFI

### ANEXO N°3

#### ROA, ROE y Costo Promedio del Banco Nacional de Bolivia S.A.

GESTION	ROA		ROE		Costo Promedio	
	BNB	SB	BNB	SB	BNB	SB
1998	1.04%	0.63%	17.08%	9.32%	-5.62%	-6.37%
1999	0.79%	0.64%	10.98%	8.35%	-6.51%	-6.27%
2000	-1.17%	-0.80%	-15.84%	-9.60%	-6.89%	-6.46%
2001	-0.72%	-0.39%	-10.44%	-4.26%	-5.60%	-4.95%
2002	-0.26%	0.07%	-4.02%	0.72%	-4.20%	-3.29%
2003	0.31%	0.30%	5.21%	2.83%	-3.26%	-2.74%
2004	0.39%	-0.12%	6.76%	-1.18%	-2.75%	-2.16%
2005	0.68%	0.56%	11.22%	7.18%	-2.72%	-3.18%
2006	0.79%	1.04%	12.54%	11.07%	-2.74%	-3.43%
2007	0.75%	1.82%	12.10%	17.65%	-2.88%	-3.36%
2008	1.01%	0.54%	16.92%	10.84%	-2.74%	-3.37%
2009	1.61%	1.04%	25.27%	13.68%	-2.12%	-3.64%
2010	1.18%	1.82%	17.59%	16.67%	-1.33%	-1.90%
2011	1.34%	1.89%	19.96%	19.48%	-0.97%	-1.51%
2012	1.24%	1.47%	17.98%	15.97%	-1.06%	-1.61%
2013	0.98%	1.26%	14.93%	14.04%	-1.02%	-1.65%
2014	1.15%	1.35%	18.81%	15.12%	-1.20%	-1.83%
2015	0.98%	0.94%	16.37%	12.09%	0.00%	-2.99%
2016	0.90%	0.96%	15.43%	12.48%	-1.33%	-1.81%
2017	0.84%	0.78%	14.95%	10.85%	-1.49%	-1.90%

Fuente: ASFI

#### ANEXO N°4

##### Cálculo de la tasa impositiva aplicable a BNB

PERIODO	2013	2014	2015	2016	2017
CALCULO TAZA IMPOSITIVA	28.48%	32.21%	28.44%	32.80%	30.55%

Fuente: Autoridad del Sistema Financiero ASFI

#### ANEXO N°5

##### Cálculo de Flujo de Caja Libre

	2013	2014	2015	2016	2017
BAIT	33,308,364	49,103,562	45,033,589	49,139,997	49,823,106
BAIT (1-T)	23,823,424	33,286,875	32,227,689	33,023,679	34,604,303
+ AMORTIZACION	3,008,097	3,639,054	4,246,528	4,589,607	4,451,984
+ DEPRECIACION	1,098,970	1,183,438	1,593,816	1,610,865	1,378,963
FLUJO DE CAJA LIBRE	27,930,491	38,109,367	38,068,034	39,224,151	40,435,250

Fuente: Autoridad del Sistema Financiero ASFI

#### ANEXO N°6

##### Cálculo Costo Promedio Ponderado (WACC)

	2013	2014	2015	2016	2017
RECURSOS PROPIOS	7.28%	6.90%	7.03%	6.94%	6.52%
RECURSOS AJENOS	92.72%	93.10%	92.97%	93.06%	93.48%
COSTE RRPP					10.66%
COSTE RRAA	0.73%	0.81%	0.00%	0.89%	1.03%
WACC					1.66%

Fuente: Autoridad del Sistema Financiero ASFI

## ANEXO N°7

### Datos del mercado de rendimientos del Banco Nacional de Bolivia S.A. y del Sistema Financiero

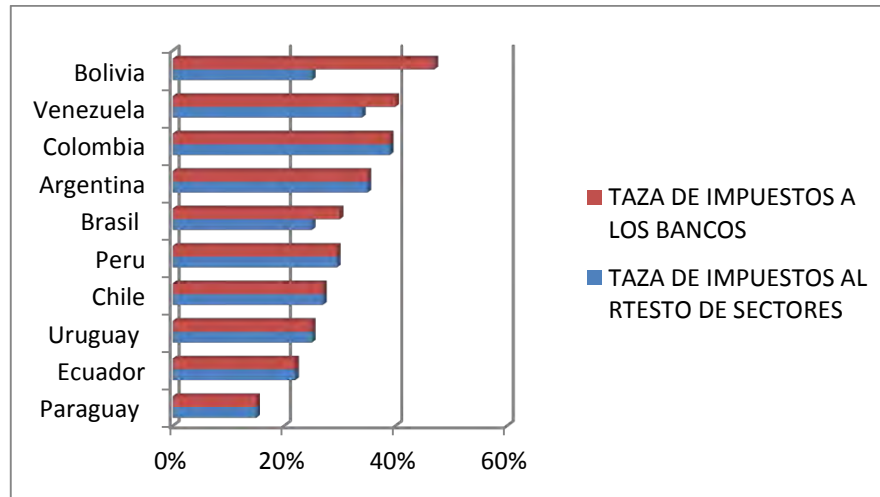
GESTION	ROA BNB	ROA SIST	ROE BNB	ROE SIST	TAZA LIBRE DE RIESGO
1998	1.04%	0.63%	17.08%	9.32%	
1999	0.79%	0.64%	10.98%	8.35%	
2000	-1.17%	-0.80%	-15.84%	-9.60%	
2001	-0.72%	-0.39%	-10.44%	-4.26%	
2002	-0.26%	0.07%	-4.02%	0.72%	
2003	0.31%	0.30%	5.21%	2.83%	
2004	0.39%	-0.12%	6.76%	-1.18%	
2005	0.68%	0.65%	11.22%	6.37%	
2006	0.79%	1.21%	12.54%	12.73%	
2007	0.75%	1.86%	12.10%	21.16%	
2008	1.01%	1.73%	16.92%	20.28%	13.00%
2009	1.61%	1.69%	25.27%	20.59%	3.00%
2010	1.18%	1.35%	17.59%	17.28%	3.00%
2011	1.34%	1.50%	19.96%	19.50%	4.00%
2012	1.24%	1.36%	17.98%	17.57%	4.00%
2013	0.98%	1.07%	14.93%	14.21%	4.50%
2014	1.15%	1.23%	18.81%	16.94%	3.30%
2015	0.98%	1.04%	16.37%	15.14%	2.50%
2016	0.90%	1.04%	15.43%	15.32%	2.50%
2017	0.84%	0.79%	14.95%	11.11%	2.50%

Fuente: Autoridad del Sistema Financiero ASFI



## ANEXO N°8

### Taza de impuestos en la banca de Sud América



Fuente: La Razón / La Paz

## ANEXO N°9

### Imagen del Banco Nacional de Bolivia S.A.



Fuente: Imagen tomada con cámara de celular