



UCB - UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA
PROCAF - PROGRAMA DE CAPACITACIÓN FINANCIERA
ASOBAN - ASOCIACIÓN DE BANCOS PRIVADOS DE BOLIVIA

TESIS PRESENTADA
A LA UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA Y AL PROCAF/ASOBAN
MAESTRÍA EN BANCA Y FINANZAS

POR
JUAN CARLOS FERNANDEZ OSINAGA

OFICIAL DE MARINA MERCANTE DE CUBIERTA
ESCUELA NACIONAL DE MARINA MERCANTE DEL PERÚ
MAGISTER EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS
UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA

ANÁLISIS DEL SISTEMA DE CALIFICACIÓN DE RIESGOS DE BONOS
CASO: DUFF & PHELPS DEL PERÚ (DCR)
ACTUAL
PACIFIC CREDIT RATING S.A.

LA PAZ - BOLIVIA

2001

UCB - UNIVERSIDAD CATÓLICA BOLIVIANA
PROCAF - PROGRAMA DE CAPACITACIÓN FINANCIERA
ASOBAN - ASOCIACIÓN DE BANCOS PRIVADOS DE BOLIVIA

ANÁLISIS DEL SISTEMA DE CALIFICACIÓN DE RIESGOS DE BONOS
CASO: DUFF & PHELPS DEL PERÚ (DCR)
ACTUAL
PACIFIC CREDIT RATING S.A.

MAESTRÍA EN BANCA Y FINANZAS

JUAN CARLOS FERNANDEZ OSINAGA

LA PAZ - BOLIVIA

2001

ÍNDICE GENERAL

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	1
1.1. PROBLEMÁTICA	1
1.1.1. Formulación del Problema	3
1.1.1.1. Problema Objeto de Estudio	7
1.1.2. Justificación de la Investigación	7
1.1.2.1. Conveniencia	7
1.1.2.2. Relevancia Social	8
1.1.2.3. Implicaciones Prácticas	9
1.1.2.4. Valor Teórico	10
1.1.2.5. Utilidad Metodológica	10
1.2. DETERMINACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	10
1.2.1. Objetivo General	10
1.2.1.1. Objetivos Específicos.....	12
1.3. ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
1.3.1. Ámbito Geográfico.....	13
1.3.2. Sector Social y/o Económico	13
1.3.3. Periodo de Análisis	13
1.3.4. Caso de Estudio.....	13
2. MARCO TEÓRICO	14
2.1. EL SISTEMA FINANCIERO	14
2.1.1. Elementos del Sistema Financiero	14
2.1.1.1. Instrumentos o Activos Financieros.....	15
2.1.2. Instituciones o Intermediarios Financieros	15
2.1.3. Mercados Financieros	15
2.2. EL MERCADO DE VALORES.....	17
2.2.1. Concepto de Valor	17
2.2.1.1. Clasificación de los Valores.....	18
2.2.1.1.1. Según su cualidad o naturaleza	18
2.2.1.1.2. Según su garantía	19
2.2.1.1.3. Según si tienen o no consignado a su titular	19
2.2.1.1.4. Según la forma de cálculo del rendimiento.....	20
2.2.2. El Mercado de Valores.....	20
2.2.2.1. La Entidad Reguladora.....	21
2.2.2.2. Los Intermediarios del Mercado de Valores.....	22
2.2.2.2.1. Agencias de Bolsa	22
2.2.2.2.2. Bolsas de Valores.....	23
2.2.2.2.2.1. Ventajas para las Empresas que Ingresan en Bolsa	23
2.2.2.3. Entidades Auxiliares	24
2.2.2.3.1. Entidades de Depósito de Valores	26
2.2.2.3.2. Sociedades de Titularización	26
2.2.2.3.3. Calificadoras de Riesgo	27
2.3. LA CALIFICACIÓN DE RIESGO	28
2.3.1. Inicios de la Calificación de Riesgos	28
2.3.2. La Calificación	28

2.3.3. Entidades Calificadoras de Riesgo.....	31
2.3.4. Metodologías de Calificación	31
2.3.5. Criterios Usados para Calificar Riesgos	32
2.3.6. Ventajas de la Calificación de Riesgo.....	34
2.3.7. Efectos Negativos que Pueden Producir las Calificadoras de Riesgo.....	34
2.4. EL RIESGO	35
2.4.1. Riesgo y Rentabilidad	36
2.4.1.1. Valores sin Riesgo.....	36
2.4.1.2. Valores con Riesgo	37
2.4.2. Estadísticas de riesgo	37
2.4.2.1. Varianza	38
2.4.2.2. El Beta.....	39
2.4.3. Riesgo de Crédito.....	40
2.4.3.1. Riesgo Individual de un Crédito	40
2.4.3.1.1. Riesgo Seriedad o Moralidad.....	41
2.4.3.3.2. Riesgo Primera fuente de Pago	41
2.4.3.3.2.1. Riesgo País	42
2.4.3.3.2.2. Riesgo del Sector	42
2.4.3.3.2.3. Riesgo Financiero.....	42
2.4.3.3.2.4. Riesgo Operacional.....	44
2.4.3.3.2.4.1. Riesgo de Estructura de Costos	44
2.4.3.3.2.4.2. Riesgo de Mercado	44
2.4.3.3.2.4.3. Riesgo Productivo	44
2.4.3.3.2.4.4. Riesgo de Administración.....	45
2.4.3.3.2.4.5. Riesgo de Suministro	45
2.4.3.3.2.5. Riesgo de Cobranza	45
2.4.3.3.3. Riesgo Situación Patrimonial.....	45
2.4.3.3.4. Riesgo Segunda Fuente de Pago.....	46
3. METODOLOGÍA.....	47
3.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	47
3.1.1. Método Elegido.....	47
3.1.2. Tipo de Estudio	48
3.1.3. Diseño de la Investigación	48
3.1.4. Unidad de Análisis	49
3.1.5. Técnicas de Investigación	49
3.1.6. Hipótesis.....	50
3.1.7. Esquema de la Tesis	51
3.1.8. Análisis de Contenido	53
4. MARCO PRACTICO.....	55
4.1. LA EMPRESA CALIFICADORA DE RIESGOS	55
4.1.1. Antecedentes	55
4.1.2. Organización de la Calificadora de Riesgos	58
4.1.2.1. Comité de Calificación.....	58
4.1.2.2. Órganos de Soporte.....	59
4.1.2.3. Alta Dirección	59
4.1.2.3. Áreas Funcionales	60
4.2. PROCEDIMIENTO DE LA CALIFICACIÓN DE RIESGO DE BONOS	60

4.2.1. Procedimiento de Calificación.....	62
4.2.1.1. Etapas de la Calificación.....	62
4.2.1.2. Información Requerida por la Calificadora.....	63
4.2.1.3. Análisis Cuantitativo.....	63
4.2.1.4. Análisis Cualitativo.....	64
4.2.1.5. Visión de la Calificación de Riesgo.....	65
4.2.2. Procedimientos Generales de Calificación de Bonos.....	67
4.2.2.1. Análisis Previo.....	67
4.2.2.2. Procedimientos Normales de Calificación de Bonos.....	68
4.2.2.2.1. Calificación Preliminar de la Capacidad de Pago.....	69
4.2.2.2.1.1. Características de la Industria.....	69
4.2.2.2.1.2. Posición de la Empresa en su Industria.....	70
4.2.2.2.1.3. Indicadores de la Situación Financiera del Emisor.....	71
4.2.2.2.1.4. Características de la Administración y Propiedad.....	73
4.2.2.2.2. Análisis de las Características del Instrumento.....	74
4.2.2.2.2.1. Resguardos del Instrumento.....	74
4.2.2.2.2.2. Garantías del Instrumento.....	76
4.2.2.2.3. Determinación de la Calificación Final.....	77
4.3. ANÁLISIS DE INFORMES DE CALIFICACIÓN DE RIESGO DE BONOS.....	78
4.3.1. Universo.....	78
4.3.2. Unidades de Análisis.....	80
4.3.2.1. Racionalidad de la Calificación.....	80
4.3.2.2. Perspectivas de Corto Plazo.....	81
4.3.2.3. Desarrollos Recientes.....	81
4.3.2.4. Reseña.....	81
4.3.2.5. Estrategia y Operaciones.....	82
4.3.2.6. Comercialización y Mercado.....	82
4.3.2.7. Inversiones.....	82
4.3.2.8. Finanzas.....	82
4.3.2.9. Características de los Instrumentos.....	83
SOBOCE: Sociedad Boliviana de Cemento S.A.; RM: Ready Mix S.A.; TDE: Transportadora de Electricidad S.A.....	83
4.3.3. Categorías.....	84
4.4. VARIABLES CON MAYOR IMPACTO EN LA CALIFICACIÓN DE RIESGO DE BONOS.....	88
5. CONCLUSIONES.....	92
6. RECOMENDACIONES.....	101
7. BIBLIOGRAFÍA.....	103
8. ANEXOS.....	105
A. Información Necesaria Corporaciones.....	105
B. Categorías y Niveles de la Calificación de Riesgo - Valores Representativos de Deuda.....	108
C. Informes de Calificación de Riesgo de Bonos.....	111

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1. PROBLEMÁTICA

La agrupación de las áreas de pensiones, valores, seguros y la creación de un solo ente regulador, para estas tres áreas, han creado una visión de conjunto y efectos sinérgicos, que han convertido a este sector financiero no bancario, en un actor importante de la economía de nuestro país.

La reforma de pensiones, que se implementó a partir de 1997 con la participación de las Administradoras de Fondos de Pensiones (AFP) y los aportes obligatorios de los trabajadores para la jubilación, ha permitido generar un ahorro interno que supera los 840 millones de dólares¹.

De los recursos que administran las AFP, ciento ochenta millones de dólares americanos pertenecientes al Fondo de Capitalización Individual (FCI), deben invertirse anualmente en valores de largo plazo emitidos por el Tesoro General de la Nación, con el fin de financiar el pago de las Rentas en Curso de Pago y la Compensación de Cotizaciones, del anterior sistema de pensiones, por un periodo no mayor a quince años².

Las recaudaciones anuales de las AFP en el FCI han superado los 180 millones de dólares anuales, a partir de la gestión 1999, con recaudaciones que

¹ Fuente: Proyecciones del autor del presente trabajo de investigación, con datos de aportes obligatorios, publicados en www.spvs.gov.bo/PENSIONES/est_c007.html.

alcanzan los 220 millones de dólares anuales. **Las AFP han manifestado su intención de invertir en los sectores productivos del país. Por mandato de la Ley de Pensiones, las AFP solo pueden invertir en valores calificados** (se exceptúa de la calificación a los valores emitidos por el Estado).

Muller (2000) afirmó que existe el marco legal y los recursos para invertirlos en el Mercado de Valores, pero que el sistema no funciona debido a que las empresas bolivianas son sociedades cerradas y no son transparentes³. Lupo (2001) corrobora esta opinión indicando que para desarrollar un mercado de valores se requiere de mucha transparencia en el sector productivo⁴. En 1999 el gobierno anunció que 180 empresas estaban en condiciones de ingresar en el mercado de capitales⁵; sin embargo, se aprecia que ni el cinco por ciento de ellas ha mostrado interés en captar recursos de este mercado.

El sector productivo, en algunos casos, asume costos financieros más altos por no ser transparente. Si las empresas bolivianas no acceden al mercado de valores, parte del ahorro interno generado en nuestro país podría invertirse en valores de mercados extranjeros. Perdiendo el país estos recursos que ayudarían a dinamizar la economía.

² Artículo 305, Reglamento de la Ley de Pensiones.

³ Fuente: Telediario (noticioso canal 13), Edición nocturna, entrevista a Herbert Muller - ex Ministro de Hacienda, día 6 de julio de 2000.

⁴ Fuente: La Razon, Sección C, Página 5c, día 6 de mayo de 2001.

⁵ Fuente: La Razon, Sección C, Página 5c, día 6 de mayo de 2001.

La Ley 1832: “Ley del Mercado de Valores” que contempla el Mercado de Valores bursátil y extrabursátil, norma la oferta pública y la intermediación de Valores, incorpora a las Entidades Calificadoras de Riesgo, con la finalidad de calificar los Valores por el nivel de sus riesgos.

El 4 marzo de 1999, la Superintendencia de Pensiones Valores y Seguros (SPVS), en uso de las facultades y atribuciones conferidas por Ley, emitió el Reglamento de Entidades Calificadoras de Riesgo. Posteriormente este reglamento fué ampliado y se emitió uno nuevo el 27 de junio de 2000. Estas normas permiten que Entidades de Calificación de Riesgos extranjeras y nacionales puedan registrarse y operar en Bolivia. También establece que en los valores representativos de deuda, **la calificación es obligatoria.**

El 2 de agosto de 1999, inició sus actividades en Bolivia la primera Calificadora de Riesgos: Duff & Phelps del Perú (DCR), firma que tenía su casa matriz en Estados Unidos, la cual era la tercera Calificadora de Riesgos del Mundo.

La calificación de riesgos para Valores en Bolivia comenzó aproximadamente ochenta años después, de que se iniciara la época moderna de la calificación de riesgos en el ámbito mundial.

1.1.1. Formulación del Problema

Aproximadamente cincuenta empresas se encuentran registradas en el Registro del Mercado de Valores (RMV). El artículo 10 de la Ley del Mercado de Valores establece que las Sociedades Anónimas con más de veinticinco accionistas están obligadas a inscribirse en el RMV. La transparencia para estas empresas es obligatoria y periódicamente deben proporcionar al RMV información de carácter administrativo, financiero, económico o estadístico.

¿Porqué no participan en el mercado de valores?

El Mercado de Valores ofrece una alternativa de financiamiento para las empresas a un costo inferior al de los mercados tradicionales (sistema bancario). Esto se da a través de la desintermediación financiera. El Mercado de Valores permite que las unidades excedentarias de liquidez o inversionistas y las unidades deficitarias o emisores de valores, se encuentren en una forma más directa, sin la participación de un intermediario que lucra con la intermediación financiera, de esta forma las tasas de interés son más atractivas para los inversionistas y para los emisores de valores.

En Mercados de Valores maduros, existe una correlación entre las tasas de interés que pagan los bonos y la calificación de la emisión. Considerando la regla de oro de las finanzas: "a mayor riesgo, mayor retorno, las calificaciones más altas se otorgarán a las emisiones menos riesgosas que serán, forzosamente, las que ofrezcan el menor retorno al inversionista, comparadas con instrumentos similares⁶".

⁶ BRICEÑO MAGIN, *LA CALIFICACIÓN DE RIESGOS EN VENEZUELA: UN PROCESO EN PLENA MADURACIÓN*, Revista Debates IESA, Vol.2 No.3 Ene-Mar 1997, Pág. 8.

El sistema de calificación de valores que utilizan las Entidades Calificadoras de Riesgo, es un misterio para los empresarios bolivianos. Gottret (1999) indica que los requerimientos de la calificación, “muchas veces asustan a las empresas y piensan que no podrán calificar”⁷. **Los empresarios desconocen qué factores deben mejorar en sus empresas para obtener una buena calificación. Esta deficiencia se constituye en una barrera, que no permite a las empresas bolivianas beneficiarse con los recursos de largo plazo, disponibles en la AFP para el sector productivo y de otros inversionistas.**

La Ley del Mercado de Valores reconoce que cada Calificadora de Riesgo posee sus propias metodologías para evaluar el Riesgo⁸, lo que implica que si una emisión de bonos es calificada por dos Entidades Calificadoras de Riesgos, ambas podrían dar una calificación distinta de la otra.

La Ley del Mercado de Valores establece que las Calificadoras deben presentar un documento explicativo de sus metodologías al Registro del Mercado de Valores. Si bien la norma señala que el documento debe especificar los factores que se toman en consideración para otorgar la calificación, identificando dentro de cada factor las **principales variables** que son objeto de análisis, y las razones que fundamentan su uso, especificando cuando dichas variables son un componente positivo o negativo para la calificación⁹; **en la práctica, el manual de calificación de riesgos no indica, cuáles son las principales variables que son objeto de análisis.**

⁷ “EL MERCADO DE VALORES ESTÁ EN UN PUNTO DE INFLEXIÓN”, Revista Business Bolivia, publicación de la Cámara Americana de Comercio de Bolivia, Año 1, Número 1, Junio-Julio 1999, Pág. 28.

⁸ Ley 1832: LEY DEL MERCADO DE VALORES, Título VI, artículo 27.

⁹ Ley 1832: *LEY DEL MERCADO DE VALORES*, Título VI, artículo 28 y *REGLAMENTO DE ENTIDADES CALIFICADORAS DE RIESGO*, Título VI, artículo 28.

1.1.1.1. Problema Objeto de Estudio

La calificación de valores en Bolivia está en sus inicios y **existe un vacío de conocimientos, sobre los procesos, metodologías y criterios de calificación que utilizan las calificadoras de riesgos de valores**. Esta situación no es deseable, porque no permite a las empresas acceder a los recursos que administran las AFP, limita el desarrollo del Mercado de Valores y restringe el crecimiento de la economía.

El problema que se planteó en esta investigación fué: **¿Cuáles son las principales variables, del proceso de calificación de riesgo de bonos?**

Es difícil que las empresas puedan controlar todas las variables utilizadas en el proceso de calificación (326 en el caso estudiado). Si esto fuera posible, sería antieconómico o muy costoso. Por esta razón es importante que las empresas conozcan **las variables que tienen un mayor impacto en la calificación de riesgo de bonos y traten de controlarlas, con la finalidad de obtener el grado de inversión**.

1.1.2 Justificación de la Investigación

1.1.2.1. Conveniencia

La investigación ha sido conveniente, porque describió la calificación de riesgos de valores en su etapa de introducción en Bolivia. Esta actividad tiene

una presencia de muchas décadas en el entorno global. No todas las investigaciones académicas pueden documentar los inicios de una nueva actividad en un país.

Los servicios de calificación de riesgos de valores están globalizados. Aproximadamente cincuenta calificadoras de riesgos dominan el mercado global. El estudio aportará con conocimientos sobre este servicio financiero, que ha dinamizado los mercados de valores por más de ochenta años.

A las calificadoras de riesgos se les atribuyen algunos éxitos económicos y también algunas crisis. La CEPAL considera que las Calificadoras de Riesgo han tenido una enorme influencia en la crisis asiática, al promover inversiones excesivas en estos mercados y luego una salida masiva de capitales, produciendo un efecto de salida en forma de manada, que agudizó la crisis¹⁰. Su influencia en el mundo bursátil amerita su estudio.

1.1.2.2. Relevancia Social

Es importante que los inversionistas y las AFP inviertan en los sectores productivos del país, para alcanzar niveles de crecimiento económico más altos.

¹⁰ "LA CRISIS FINANCIERA INTERNACIONAL UNA VISIÓN DESDE LA CEPAL", Declaración de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) sobre la crisis financiera internacional, 15 de septiembre de 1998, www.cepal.org/espanol/portada/crisisfinanciera.htm, Pág 2.

También es importante para todos los trabajadores aportantes al Fondo de Capitalización Individual, que sus aportes se inviertan en valores emitidos por el sector productivo, porque estos valores al poseer riesgos, deben remunerar mejor al inversionista, para incentivarlo a que asuma los riesgos, permitiendo a los trabajadores obtener una mayor rentabilidad de sus aportes para la jubilación.

Las inversiones que realizan las AFP en valores de deuda del sector público son consideradas valores sin riesgo (no existe obligación de que sean calificados), por lo tanto los retornos sobre estas inversiones son menores.

1.1.2.3. Implicaciones Prácticas

Se benefician de este estudio las empresas al contar con un documento de consulta, que les permite conocer el proceso de calificación de valores de deuda, los criterios y las variables de mayor importancia que se utilizan en este proceso.

Al poseer el conocimiento de qué variables tienen un mayor peso en la calificación, los empresarios podrán mejorar en sus organizaciones estos aspectos, que les permitirá disminuir sus riesgos, lo que se traducirá en menores tasas de interés que las empresas deberán pagar por los bonos emitidos y menores costos financieros para la empresa.

1.1.2.4. Valor Teórico

Como estudio exploratorio-descriptivo, la investigación sugiere ideas, recomendaciones e hipótesis para futuros estudios relacionados con el tema de calificación de riesgos de valores.

1.1.2.5. Utilidad Metodológica

El conocimiento sobre las metodología de calificación (conjunto de principios y criterios cualitativos y cuantitativos)¹¹ que utilizan las Calificadoras de Riesgo de Valores, permitirá a las empresas privadas de Bolivia conocer a priori a que se enfrentarán cuando intenten realizar emisiones de bonos.

1.2. DETERMINACIÓN DE LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**1.2.1. Objetivo General**

Analizar el sistema de calificación de riesgo de bonos.

Las normas legales establecen, que la calificación de riesgo de valores representativos de deuda es obligatoria. Las empresas que deseen obtener financiamiento a través del mercado de valores, deberán contratar los servicios de una Entidad Calificadora de Riesgos para calificar el riesgo de la emisión.

Los intereses que el emisor pagará a los inversionistas dependerán de la calificación que obtenga la emisión.

¹¹ *REGLAMENTO DE ENTIDADES CALIFICADORAS DE RIESGO*, Título I Art. 2 Inc. g.

1.2.1.1. Objetivos Específicos

Marco Teórico:

- Definir conceptos fundamentales de Sistema Financiero.
- Definir conceptos de Mercado de Valores.
- Definir conceptos de riesgo.
- Identificar los criterios que utilizan las Entidades Calificadoras de Riesgo, para calificar el riesgo

El marco teórico busca describir el ambiente financiero no bancario y los conceptos relacionados a esté.

Marco Práctico:

- Describir la organización de la Entidad Calificadora de Riesgo de Valores.
- Describir el procedimiento de la calificación de riesgo de bonos.
- Analizar los informes de calificación de riesgo de valores de deuda (bonos).
- Determinar las variables que tienen un mayor impacto en la calificación de riesgo de bonos.

El marco práctico busca describir el sistema de calificación de riesgo de bonos.

1.3. ALCANCES DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1. Ámbito Geográfico

El estudio se circunscribe a la República de Bolivia.

1.3.2. Sector Social y/o Económico

La investigación se concentrará en el sector de servicios auxiliares que colaboran a las actividades del mercado de valores: Entidades Calificadoras de Valores.

1.3.3. Periodo de Análisis

Los periodos estudiados en la presente investigación abarcan las gestiones 1999 y 2000.

1.3.4. Caso de Estudio

Duff & Phelps del Perú (DCR), actual sociedad boliviana Pacific Credit Rating.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. EL SISTEMA FINANCIERO

Un sistema financiero parte, de la existencia de unas unidades excedentarias de liquidez y de unas unidades deficitarias en la economía.

“Podemos definir el sistema financiero como un conjunto de instituciones, instrumentos y mercados donde se va a canalizar el ahorro hacia la inversión.”¹²

El ahorro es generado por las unidades excedentarias (prestamistas) y es canalizado hacia las unidades deficitarias (prestatarios), mediante la intervención de los intermediarios financieros.

2.1.1. Elementos del Sistema Financiero

Los elementos fundamentales de un sistema financiero son siempre tres¹³:

- Instrumentos o activos financieros.

¹² LÓPEZ PASCUAL JOAQUÍN, SEBASTIÁN GONZÁLES ALTINA, “GESTIÓN BANCARIA”; Editorial McGraw-Hill, España; Edición Primera 1998: Pág. 4.

¹³ Ibidem

- Instituciones o intermediarios financieros.
- Mercados financieros.

2.1.1. Instrumentos o Activos Financieros

Los activos financieros son títulos emitidos por las unidades económicas de gasto deficitarias, pudiendo ser de dos clases:

- Reales (bienes físicos Ej. Commodities).
- Financieros (pasivos de otras unidades).

2.1.2. Instituciones o Intermediarios Financieros

Los intermediarios financieros pueden ser de dos tipos:

- Entidades de crédito (bancos, fondos financieros privados, cooperativas de crédito y otros).
- No entidades de crédito (Fondos de Inversión, Fondos de Pensiones y otros)

2.1.3. Mercados Financieros

Los mercados financieros son los mecanismos o lugares a través del cual se produce el intercambio de activos financieros y se determinan sus precios.

Las funciones de los mercados financieros son:

- Poner en contacto a los agentes en él intervinientes.
- Fijar de modo adecuado los precios de los instrumentos financieros.
- Proporcionar liquidez a los activos.
- Reducir los plazos y los costes de intermediación.

En líneas generales los mercados financieros se pueden clasificar en:

- a) **Según la fase de negociación del activo.**- la negociación atraviesa dos fases: la primera cuando el activo se negocia recién emitido (**Mercado Primario**), y, una segunda fase en la que el activo ya emitido se negocia sucesivamente (**Mercado Secundario**). También existe el **Mercado Gris**, en el cual la emisión del activo se compra y se vende (se cotiza) antes de iniciarse el período de oferta pública.
- b) **Según su estructura o grado de formalización.**- Un activo financiero puede negociarse en unas condiciones u otras y bajo un conjunto de normas y supervisión de organismos. Existen **mercados organizados** y **mercados no organizados**. Por ejemplo, en Bolivia se entiende por **Mercado Bursátil**, el encuentro de la oferta y demanda de valores inscritos en el Registro del Mercado de Valores y en las bolsas de valores. Las transacciones realizadas en éste mercado, son efectuadas a través de intermediarios autorizados. El Mercado Bursátil tiene un mayor grado de formalización que el **Mercado Extrabursátil**, que contempla las transacciones que se realizan fuera de las bolsas, con participación de intermediarios autorizados, con valores inscritos en el Registro de Mercado de Valores.

c) **Según la característica de sus activos.**- El activo tiene peculiaridades y estructura propias que lo configuran y lo diferencian de otros. Existen activos **más líquidos y menos líquidos**, con vencimientos **más largos o más cortos**. “Los Mercados Financieros consisten **en Mercados de Dinero y Mercados de Capital**. En los mercados de dinero se negocian los títulos de deuda de corto plazo (usualmente de un año). En los mercados de capital se negocian la deuda a largo plazo y las acciones”¹⁴. El mercado de capitales tiene como objetivo la financiación en el largo plazo. “Generalmente, se suele dividir en dos mercados: **mercados de valores** (dividido a su vez, en **mercado de renta fija y mercado de renta variable**) y el **mercado de crédito a largo plazo**¹⁵”.

2.2. EL MERCADO DE VALORES

2.2.1. Concepto de Valor

“Los títulos-valores, que son los que más se conocen en nuestro Mercado, son de acuerdo al Código de Comercio un documento susceptible de ser transado en el Mercado de Valores. Un título-valor debe darle al tenedor del mismo la legitimidad que requiere el ejercicio de éste, según el derecho implícito (autónomo) y explícito (literal) que el mismo conlleva. Es “necesario” porque el tenedor del título-valor debe exhibirlo para ejercitar su derecho; es

¹⁴ STEPHEN A. ROSS, RANDOLPH W. WESTERFIEL, JEFFREY F. JAFFE, “FINANZAS CORPORATIVAS”, Edit. McGraw-Hill, Madrid, Edición Tercera, Pág. 22.

¹⁵ LÓPEZ PASCUAL JOAQUÍN, SEBASTIÁN GONZÁLES ALTINA, Ob. Cit., Pág. 20.

“literal porque en el título-valor se explican tales derechos; es “autónomo” porque el derecho consignado en el mismo puede ser ejercitado por el tenedor independiente (autónomamente) de las relaciones mercantiles que determinaron su creación”¹⁶.

Los valores son instrumentos de contenido económico. De acuerdo a Ley del Mercado de Valores, el término “valor” es bastante amplio y engloba a los títulos-valores documentarios, como aquellos que son representados mediante anotaciones en cuenta: es decir, valores “desmaterializados” que son representados informáticamente y que para su circulación o transmisión ya no requieren de su entrega material o su manipulación física.

2.2.1.1. Clasificación de los Valores

2.2.1.1.1. Según su cualidad o naturaleza

- a) **Valores de participación:** otorgan a su tenedor participación en un patrimonio específico. Es el caso de las acciones que representan una alícuota parte del capital social de una Sociedad Anónima.
- b) **Valores de contenido crediticio:** Son valores que representan una obligación para el emisor. Es el caso de los bonos emitidos por las empresas, en los que el tenedor es acreedor del emisor.

¹⁶ SUPERINTENDENCIA DE PENSIONES, VALORES Y SEGUROS, “*TODO LO QUE USTED DEBE SABER ACERCA DEL MERCADO DE VALORES*”, Pág. 17.

c) **Valores representativos de mercaderías:** Son valores que le otorgan al tenedor el derecho de propiedad de determinados bienes o mercaderías que se encuentran en depósito. Es el caso de los Certificados de Depósito emitidos por los Almacenes Generales y los Bonos de Prenda o Warrants.

2.2.1.1.2. Según su garantía

a) **Valores con garantía quirografaria:** Son los que están garantizados por todos los bienes existentes y futuros del emisor. Es decir el patrimonio de la sociedad emisora garantiza la emisión.

b) **Valores con garantía hipotecaria:** Son los garantizados por la hipoteca constituida sobre un determinado bien inmueble.

c) **Valores con garantía prendaria:** Son los garantizados por la prenda constituida sobre un determinado bien.

d) **Valores con garantía colateral:** Son los que otorgan al tenedor una garantía adicional o colateral a la principal; pueden ser todas o algunas de la garantías mencionadas anteriormente.

2.2.1.1.3. Según si tienen o no consignado a su titular

a) **Valores al portador:** No están expedidos en favor de una persona determinada, sino de su tenedor, cualquiera que éste sea. Los derechos son ejercitados por el tenedor del mismo.

- b) **Valores a la orden:** Son expedidos en favor de una determinada persona, en los cuales se expresa “a la orden”, y se transfieren por endoso y entrega del valor, sin necesidad de registro por parte del emisor.
- c) **Valores nominativos:** Son aquellos en los cuales se consigna el nombre de su titular, es decir se individualiza a su propietario y además se exige la inscripción del tenedor en el registro que lleva la sociedad emisora. Son valores transferibles por endoso, debiendo inscribirse al nuevo propietario en el registro de la sociedad emisora.

2.2.1.1.4. Según la forma de cálculo del rendimiento

- a) **Valores a rendimiento:** Son valores de renta fija que devengan un interés en favor del tenedor, calculado sobre el valor nominal inicial. En este caso se utiliza una determinada tasa de rendimiento prefijada.
- b) **Valores a descuento:** Son valores de renta fija que se colocan o adquieren con descuento sobre su valor nominal final. En este caso se utiliza una tasa de descuento y sobre la base de la misma también se puede calcular su tasa de rendimiento.

2.2.2. El Mercado de Valores

El mercado de valores es un espacio económico que reúne a oferentes y demandantes de valores.

El mercado de valores está conformado por: la entidad reguladora, los intermediarios y entidades auxiliares del mismo.

2.2.2.1. La Entidad Reguladora

La entidad reguladora del mercado de valores en Bolivia es la Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros, cuyas funciones principales son¹⁷:

- Regular, controlar, supervisar y fiscalizar el Mercado de Valores y las personas, entidades y actividades relacionadas a dicho mercado.
- Velar por el desarrollo de un Mercado de Valores sano, seguro, transparente y competitivo.
- Otorgar, modificar y renovar las autorizaciones, registros y licencias de funcionamiento de las personas naturales y jurídicas o entidades bajo su jurisdicción, así como disponer la cancelación de las mismas.
- Autorizar, suspender y cancelar la oferta pública de Valores.
- Autorizar la emisión de nuevos valores.
- Autorizar en el Registro del Mercado de Valores, los Valores de oferta pública, intermediarios y demás participantes del Mercado de Valores.
- Aprobar los reglamentos internos de las entidades bajo su jurisdicción.
- Llevar el Registro del Mercado de Valores.

¹⁷ Ley N° 1834: Ley del Mercado de Valores, Título III, Capítulo II Artículo 15.

2.2.2.2. Los Intermediarios del Mercado de Valores

Los intermediarios del Mercado de Valores son¹⁸:

- Agencias de Bolsa.
- Bolsa de Valores.

2.2.2.2.1. Agencias de Bolsa

“Las agencias de bolsa tienen el único y exclusivo objeto social de realizar actividades de intermediación de Valores, cumplir cualquier otro acto relacionado a la transferencia de los mismos.”¹⁹

Las agencias de bolsa deben ser accionistas de una bolsa de valores, y pueden realizar las siguientes actividades:

- Intermediar Valores, por cuenta de terceros.
- Operar por cuenta propia bajo reglamentación especial.
- Proveer servicios de asesoría e información en materia de intermediación de valores.
- Prestar servicios de asesoría financiera.
- Administrar inversiones en portafolio de valores.
- Representar a agencias de bolsa extranjeras y personas constituidas en el extranjero que tengan actividades relacionadas con el mercado de valores.

¹⁸ Ley N° 1834: Ley del Mercado de Valores, Título IV.

¹⁹ Ley N° 1834: Ley del Mercado de Valores, Título IV, Artículo 17.

- Realizar oferta pública por cuenta de los emisores.

Las agencias de bolsa deben ejercer sus actividades en las bolsas, por medio de operadores especialmente autorizados por la Superintendencia de Valores.

2.2.2.2.2. Bolsas de Valores

Las bolsas de valores tiene por objeto establecer una infraestructura organizada, continua, expedita y pública del Mercado de Valores y proveer los medios necesarios para la realización eficaz de sus operaciones bursátiles.

Facilitan el encuentro entre empresas o instituciones que necesitan recursos financieros y aquellas entidades o personas que tienen excedentes y están dispuestas a invertir.

2.2.2.2.2.1. Ventajas para las Empresas que Ingresan en Bolsa

La emisión de valores por parte de una empresa y su inscripción en la bolsa implica importantes ventajas, entre las cuales se destacan²⁰:

²⁰ www.bolsa-bolivia.com/s_2m.html

- La empresa obtiene financiamiento a menores costos, ya que normalmente, la financiación a través de la bolsa es más barata que la que se consigue a través de fuentes de financiamiento tradicionales.
- Mayor liquidez de los valores, debido a que los inversionistas (ahorristas), los pueden vender en la bolsa cuando ellos lo deseen.
- Mejor programación del financiamiento de acuerdo a los cronogramas de necesidades del proyecto, minimizando de esta manera el costo del endeudamiento.
- Maximizar el rendimiento de las disponibilidades a través de la programación de los cronogramas de pago de intereses y capital con los períodos en que se producen los ingresos.
- La Ley del Mercado de Valores amplía la posibilidad de participación en bolsa, a empresas que no están constituidas como sociedades anónimas (Sociedades de Responsabilidad Limitada, Asociaciones Mutuales de Ahorro y Préstamo y las Cooperativas)²¹ .
- Mejora la imagen pública de la empresa por la continua publicidad gratuita de los medios de comunicación que informan de la marcha de la bolsa.

2.2.2.3. Entidades Auxiliares

Las entidades auxiliares colaboran con las actividades del mercado de valores. Las principales son:

- Entidades de Depósito de Valores
- Sociedades de Titularización
- Calificadoras de Riesgo

²¹ El Decreto Supremo No. 25863 del 27 de julio de 2000 - Gaceta Oficial de Bolivia No. 2235, establece normas para su participación en el mercado de valores mediante la emisión de valores representativos de deuda.

2.2.2.3.1. Entidades de Depósito de Valores

Es una entidad especializada que constituida como Sociedad Anónima, se hace cargo de la custodia de los valores, así como del registro, compensación y liquidación de las operaciones que con ellos se realizan, mediante bóvedas y sistemas computarizados de alta seguridad.

Las Entidades de Depósito de Valores buscan reducir el riesgo que representa el manejo físico de los títulos-valores para sus tenedores, agilizar las transacciones en el Mercado Secundario y facilitar su liquidación.

También se ocupan de la administración de los valores depositados, entendiéndose por ello el ejercicio de los derechos económicos emergentes de los mismos; es decir cobro de dividendos, cupones, amortizaciones e intereses por cuenta de los depositantes.

Las Entidades de Depósito custodian los valores, permitiendo su “desmaterialización” en registros electrónicos, porque desde el momento de su depósito ya no circulan físicamente, sino a través de cambios en los registros informáticos a cargo de la Entidad de Depósito de Valores.

2.2.2.3.2. Sociedades de Titularización

La Titularización consiste en constituir patrimonios autónomos bajo la administración de sociedades de Titularización con activos y bienes, presentes

o futuros, destinados a garantizar y pagar valores emitidos en favor de inversionistas, independientes del patrimonio del cedente, denominado a estos efectos “Empresa Originadora”²².

Las Sociedades de Titularización son Sociedades Anónimas, que se encargan de llevar adelante los procesos de titularización. Son las receptoras de los activos a titularizar, cuya función es la de servir de vehículo para hacer la emisión.

Este proceso permite una novedosa alternativa de financiamiento a través de la constitución de patrimonios autónomos que respaldan los valores emitidos. Son susceptibles a ser titularizados, las carteras y documentos de crédito, flujos de caja, contratos de arrendamiento financiero (leasing), contratos de factoraje (factoring) y otros.

2.2.2.3.3. Calificadoras de Riesgo

Las entidades Calificadoras de Riesgo tienen como finalidad principal la calificación de valores de oferta pública y de personas jurídicas o emisores en el mercado de valores.

²² Ley N° 1834: Ley del Mercado de Valores, Título IV, Artículo 76.

2.3. LA CALIFICACIÓN DE RIESGO

2.3.1. Inicios de la Calificación de Riesgos

Henry V. Poor inició los servicios de calificación de riesgos para los inversionistas en renta fija en 1860, en el mercado estadounidense. Posteriormente, en 1909, John Moody realizó las primeras calificaciones de emisiones y en la década de los veinte el Moody's Investors Service inició la época moderna de las calificadoras²³.

2.3.2. La Calificación

Ciertamente resumir en unas letras un cúmulo de información que difícilmente alguien puede buscar y analizar por su cuenta, ofrece al inversionista una guía inestimable para tomar sus decisiones. La calificación de riesgo permite satisfacer también, las expectativas de inversionistas extranjeros acostumbrados al uso de una herramienta ampliamente conocida y difundida en los mercados internacionales.

La calificación de riesgo es **una opinión** que emite la sociedad calificadora. Se orienta a distinguir entre estos grados:

²³ FRANCISCO J. FARACO F., "CALIFICADORAS DE RIESGO"; www.riesgobancavenezuela.com

De Inversión:

Se considera que las emisiones bajo este grado no representa mayores riesgos de incumplimiento y que se esta efectuando una inversión prudente.

Grado de Inversión - Deuda a Largo Plazo. Títulos de Renta Fija²⁴.

AAA

AA1

AA2

AA3

A1

A2

A3

BBB1

BBB2

BBB3

Grado de Inversión - Deuda Corto plazo. Títulos de Renta Fija.

N-1

N-2

N-3

²⁴ REGLAMENTO DE ENTIDADES CALIFICADORAS DE RIESGO.

Especulativo:

Implica que se presentan factores de riesgo que podrían llevar, en mayor o menor medida, al incumplimiento en el pago de intereses o capital.

Grado Especulativo - Deuda a Largo Plazo. Títulos de Renta Fija.

BB1

BB2

BB3

B1

B2

B3

C

D

E

Grado Especulativo - Deuda a Corto Plazo. Títulos de Renta Fija.

N-4

N-5

“La calificación de riesgo de un valor representativo de deuda es una opinión fundamentada, expresada en categorías, respecto a la posibilidad y

riesgo relativo de la capacidad e intención de un emisor de cumplir con las obligaciones asumidas en las condiciones y plazos convenidos”²⁵.

2.3.3. Entidades Calificadoras de Riesgo

“Son entidades especializadas en el estudio del riesgo que emiten una opinión sobre la calidad crediticia de una emisión de título valores”²⁶

“Las Entidades Calificadoras de riesgo son sociedades anónimas de objeto exclusivo que se encargan de calificar los valores por el nivel de sus riesgos en el Mercado de Valores de oferta pública, emitiendo una opinión sobre la calidad de una emisión de valores. Sobre la base de la calificación realizada por estas entidades, los inversionistas pueden conocer y comparar el riesgo de las diferentes opciones de inversión que se les presentan”.²⁷

2.3.4. Metodologías de Calificación

Son el conjunto de principios y criterios cualitativos y cuantitativos que una Entidad Calificadora utiliza en sus procesos de calificación de riesgo, de acuerdo al tipo de calificación que realice²⁸.

²⁵ *REGLAMENTO DE ENTIDADES CALIFICADORAS DE RIESGO*, Título I, artículo 5.

²⁶ Sociedad Calificadora de Valores, Evaluación correcta del riesgo. www.supervalores.gov.co/soc_cal.htm.

²⁷ Intendencia de Valores de Bolivia, “Todo lo que usted debe saber acerca del mercado de valores” Pág. 48.

²⁸ *REGLAMENTO DE ENTIDADES CALIFICADORAS DE RIESGO*, Título I, artículo 2, Inc. g.

2.3.5. Criterios Usados para Calificar Riesgos

“Para calificar a una empresa se estudia principalmente:

1. El equipo directivo: Historial de la empresa, situación actual y perspectivas futuras, así como el estudio de la trayectoria personal de cada componente del mismo.
2. Posición en el mercado: Dimensión de la empresa, antigüedad, cuota de mercado, líneas de productos y el sector en el que opera.
3. Posición financiera: Liquidez actual, acceso a la financiación, volumen de endeudamiento, comparación entre los vencimientos de sus inversiones y de sus deudas, acuerdos restrictivos (covenants) de su capacidad de endeudamiento o de venta de activos.
4. Plan de actividades: Comprobación de la adecuación de las políticas del grupo de gestión y juzgar su consistencia con respecto al tipo de mercado en el que opera y a su posición financiera.”²⁹

Según la Superintendencia de Valores de Colombia los factores que se tienen en cuenta para otorgar una calificación son:³⁰

²⁹ DÍEZ DE CASTRO LUIS - MASCAREÑAS JUAN, “INGENIERÍA FINANCIERA”, Edit. McGraw-Hill de Management, Edición segunda, 1994, Pagina 86.

³⁰ Sociedad Calificadora de Valores, Evaluación correcta del riesgo. www.supervalores.gov.co/soc_cal.htm.

Cualitativos:

Son los que pueden llegar a influir en la capacidad de pago oportuno, tales como:

- Planes y estrategias
- Calidad de la Administración
- Oportunidades del mercado
- Políticas de control y auditoría

Cuantitativos:

Implica el análisis de estados financieros sobre bases históricas y proyecciones del emisor.

La Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros de Bolivia, posee similares criterios que la Superintendencia de Valores de Colombia, con las siguientes modificaciones:

- En vez de calidad de la administración utiliza claridad de la administración
- Incluye en los factores cuantitativos, las variables macroeconómicas relevantes.

2.3.6. Ventajas de la Calificación de Riesgo

Para el Inversionista

Dispone de una opinión imparcial, para tomar su decisión, que le permite involucrar el factor riesgo y compararlo fácilmente con el de otras alternativas de inversión.

Para el emisor de Valores

Obtener mejores condiciones financieras para la colocación de sus títulos.

Proyectar la imagen de la empresa, lo cual puede favorecer sus condiciones crediticias y de mercado.

2.3.7. Efectos Negativos que Pueden Producir las Calificadoras de Riesgo

“En el caso de los mercados emergentes, las agencias calificadoras de riesgo, las principales instituciones encargadas de proveer información a los inversionistas, han demostrado ser un instrumento insatisfactorio en los últimos años. En efecto, han actuado en forma enteramente procíclica, por promover primero inversiones excesivas en dichos mercados y luego una salida masiva de capitales. De esta manera, en vez de atenuar los ciclos financieros, papel que debería desempeñar en los mercados un buen sistema de

información, han tendido a agudizarlos. Este hecho, que se hizo evidente con la crisis de varias naciones asiáticas en 1997, ha sido ratificado recientemente con sus decisiones relativas a algunos países latinoamericanos.”³¹

2.4. EL RIESGO

Se aclara que no existe una definición de riesgo aceptada universalmente.

“Existen muchas y muy variadas definiciones de riesgo. En términos muy simples existe riesgo en cualquier situación en que no se sabe con exactitud lo que ocurrirá a futuro. En otras palabras riesgo es incertidumbre, es la dificultad de predecir lo que ocurrirá”³².

Para los fines de la presente investigación, riesgo en su concepción general, implicará dificultad de predecir lo que ocurrirá en el futuro.

La mayoría de las decisiones financieras, implican la predicción del futuro. Si este no se da tal cual se ha previsto, se habrá tomado una mala decisión. Por esto es importante en cualquier decisión financiera conocer el riesgo asociado a ello.

³¹ CEPAL, “La crisis financiera internacional una visión desde la CEPAL” Paginas 2-3. LC/G.2040 Octubre 1998.

Los riesgos que se tomarán en cuenta en este capítulo son aquellos relacionados con los bonos, que son instrumentos de deuda que emiten las empresas.

“Los bonos son valores emitidos a rendimiento e incorporan una parte alícuota de un crédito colectivo constituido a cargo de la sociedad emisora. Son valores obligacionales representativos de deuda, por parte del emisor en favor del tenedor”³³.

2.4.1. Riesgo y Rentabilidad

Existen inversionistas que se rehusan a aceptar riesgos y otros que no son tan reacios. Se puede convivir con el riesgo a través de un incentivo. Es decir que se aceptara más riesgo en la medida que haya una recompensa. Es por esta razón que existe una gran relación entre riesgo y rentabilidad. La regla de oro de las finanzas expresa: a mayor riesgo, mayor retorno.

2.4.1.1 Valores sin Riesgo

Son los valores, sobre los cuales existe certeza de que cumplirán la obligación establecida en el mismo.

³² BULNES ZEGERS JOSÉ MIGUEL, *ANÁLISIS DE RIESGO DE CRÉDITO*, Edit. Jurídica Cono Sur Ltda., Edición segunda, Pagina 19.

Los valores considerados generalmente sin riesgo, son aquellos emitidos por el gobierno. Este recibe dinero en préstamo emitiendo obligaciones que adquieren los inversionistas. Debido a que el gobierno puede incrementar los impuestos para pagar la deuda que contrae, los valores emitidos por el mismo no presentan riesgo de incumplimiento.

La rentabilidad que ofrece este tipo de valores se denomina **rentabilidad sin riesgo**.

2.4.1.2. Valores con Riesgo

Son los valores que pagan una **prima de riesgo**, que es la diferencia entre la rentabilidad con riesgo menos la rentabilidad sin riesgo, también suele denominarse **rentabilidad excedente del activo riesgoso** o excedente.

2.4.2. Estadísticas de riesgo

Una manera de considerar el riesgo de la rentabilidad, es en términos de la dispersión de la distribución de frecuencias.

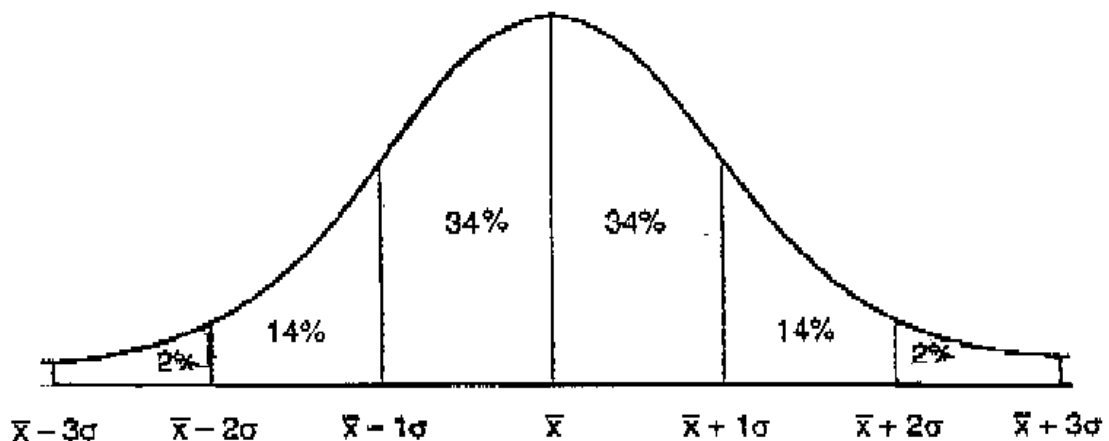
“La dispersión de la distribución es una medida de cuánto se puede desviar una rentabilidad determinada de la rentabilidad media. Si la

³³ SUPERINTENDECIA DE PENSIONES, VALORES Y SEGUROS, “*TODO LO QUE USTED DEBE SABER ACERCA DEL MERCADO DE VALORES*”, Pág.31 .

distribución está muy dispersa, las rentabilidades que ocurrirán serán muy inciertas. Por el contrario, una distribución cuyas rentabilidades varían por algunos puntos porcentuales entre sí es más ajustada y las rentabilidades son menos inciertas”³⁴.

2.4.2.1. Varianza

La varianza y su raíz cuadrada, la **desviación estándar**, son las medidas de variabilidad o dispersión de una muestra más comunes.



“La distribución normal desempeña una función central en las estadísticas clásicas tradicionales y la desviación estándar es la manera usual de representar la dispersión de una distribución normal. Para la distribución normal, la probabilidad de tener una rentabilidad mayor o menor que al

³⁴ STEPHEN A. ROSS, RANDOLPH W. WSTERFIEL, JEFFREY F. JAFFE, Ob. Cit. Pág. 268.

promedio para una determinada cantidad depende sólo de la desviación estándar”³⁵.

Si un inversionista sólo tiene un valor, la varianza o la desviación estándar de la rentabilidad del valor sería la medida de riesgo apropiada.

2.4.2.2. El Beta

Con la diversificación se pueden combinar los valores individuales riesgosos, de modo tal que la cartera (combinación de valores individuales) casi siempre sea menos riesgosa que cualquier valor individual. Es posible eliminar el riesgo porque las rentabilidades de los valores individuales por lo general no están perfectamente correlacionados entre sí. Un porcentaje del riesgo se puede eliminar con la diversificación. Este concepto corresponde al popular dicho de “no poner todos los huevos en la misma canasta”.

La mayoría de los inversionistas tienen carteras, y no sólo un valor individual. Se interesan en conocer cómo un valor individual agregado a su cartera afectará el riesgo de la misma. Considerando esta posición, la desviación estándar de un valor individual no es una buena medida de su riesgo. Un valor con una desviación estándar alta no necesita tener un efecto importante sobre la desviación estándar de la cartera. Por el contrario, un valor

³⁵ STEPHEN A. ROSS, RANDOLPH W. WSTERFIEL, JEFFREY F. JAFFE, Ob. Cit. Pág. 269.

con una desviación estándar baja en realidad puede tener un efecto importante sobre la desviación de la cartera.

“La **beta** nos indica en términos estadísticos la tendencia de un valor individual a covariar con el mercado”³⁶.

Un valor con un beta de 1 tiende a subir y bajar en el mismo porcentaje que el mercado. Los valores con un beta menor de 1 tienden a tener un menor movimiento que el mercado en términos porcentuales. Un valor con un beta mayor 1 tiende a fluctuar más que el mercado. La beta es la medida adecuada de riesgo cuando se intenta evaluar el riesgo de un valor que se incorpora a una cartera.

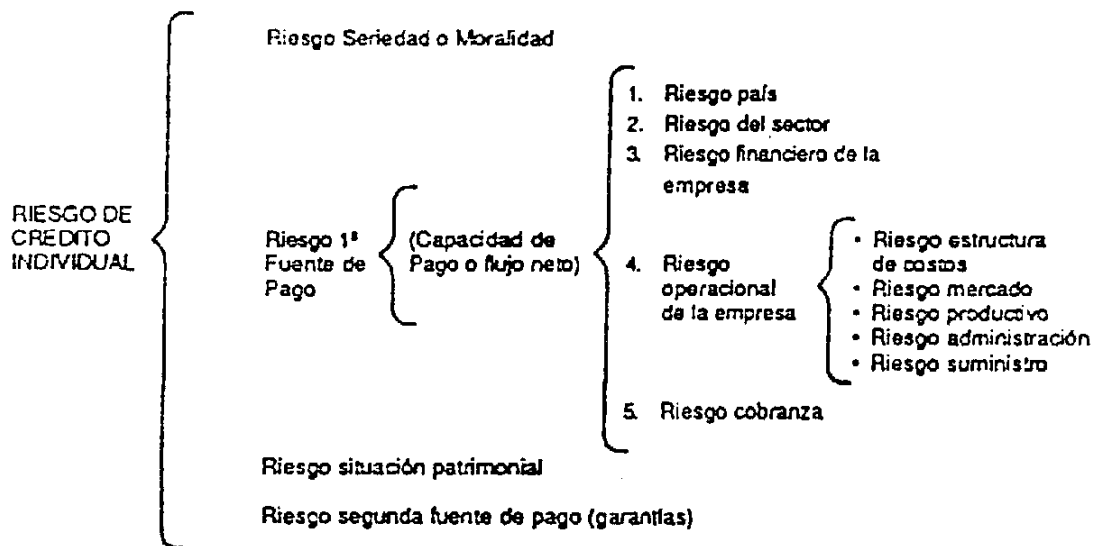
2.4.3. Riesgo de Crédito

Debido a que los bonos incorporan una parte alícuota de un **crédito** colectivo y son valores representativos de deuda, es necesario desarrollar los conceptos de riesgo relacionados con el crédito.

2.4.3.1. Riesgo Individual de un Crédito

Es la probabilidad de que un determinado crédito no se pague total o parcialmente, a través de su flujo o de la liquidación de su garantía, ocasionando una pérdida.

Es difícil clasificar los distintos tipos de riesgos que afectan a un crédito, ya que las fronteras entre los diferentes riesgos no están bien definidas. La siguiente clasificación es una buena aproximación³⁷:



2.4.3.1.1. Riesgo Seriedad o Moralidad

Es la probabilidad de que a pesar de que una empresa genere flujos que puedan pagar parcial o totalmente el vencimiento de sus pasivos, no se tenga la voluntad de cumplir con sus compromisos, destinando la generación de recursos a otros fines.

2.4.3.3.2. Riesgo Primera fuente de Pago

³⁶ STEPHEN A. ROSS, RANDOLPH W. WSTERFIEL, JEFFREY F. JAFFE, Ob. Cit. Pág. 275.

Es la probabilidad de que una empresa no genere los flujos de caja suficientes para pagar el total de sus vencimientos en las fechas pactadas. Puede ser incapaz de cumplir con el total de sus vencimientos.

2.4.3.3.2.1. Riesgo País

Se refiere a probabilidad de ver afectada negativamente la generación de la empresa fundamentalmente debido a situaciones macroeconómicas que afectan de una u otra forma a todos los sectores de la actividad económica.

2.4.3.3.2.2. Riesgo del Sector

Es la probabilidad de afectar negativamente la generación de caja de la empresa por problemas de la industria.

Un determinado sector puede o no tener ventajas comparativas en un país, o bajo un determinado esquema económico, o ser una industria en vías de extinción, o ser una industria muy afectada por productos sustitutos.

2.4.3.3.2.3. Riesgo Financiero

³⁷ BULNES ZEGERS JOSÉ MIGUEL, *ANÁLISIS DE RIESGO DE CREDITO*, Edit. Jurídica Cono Sur Ltda., Edición segunda, Pagina 28.

Se relaciona exclusivamente con el tipo de financiamiento de una empresa, el cual puede afectar el resultado final de ésta. A mayor endeudamiento, la empresa conseguirá fondos más caros y tendrá un menor colchón de seguridad ante eventualidades y por lo tanto será más riesgosa.

2.4.3.3.2.4. Riesgo Operacional

Es el riesgo asociado a las operaciones del día a día de la empresa. Este riesgo proviene de la naturaleza misma de la firma y se expresa normalmente por la variabilidad de su resultado operacional.

2.4.3.3.2.4.1. Riesgo de Estructura de Costos

Es la variabilidad del resultado operacional, producto de una estructura de costos muy cargada hacia los costos fijos, lo cual hace a la empresa vulnerable operacionalmente a una baja en ventas.

2.4.3.3.2.4.2. Riesgo de Mercado

Es la probabilidad de que cualquiera de las variables de mercado (oferta, demanda, competencia, precios, condiciones de venta, etc.) actúe en forma negativa afectando el resultado operacional de la empresa.

2.4.3.3.2.4.3. Riesgo Productivo

Es la probabilidad de afectar negativamente el resultado operacional de la empresa, al tener afectada la capacidad productiva de la empresa, como consecuencia de factores tecnológicos o de ingeniería asociados al producto o la infraestructura de producción.

2.4.3.3.2.4.4. Riesgo de Administración

Es la probabilidad de afectar negativamente el resultado operacional de la empresa, al tener una administración poco profesionalizada o poco flexible ante los cambios rápidos de mercado, o con gente poco apta para sus respectivos cargos o cualquier otro concepto que impida una administración eficiente.

2.4.3.3.2.4.5. Riesgo de Suministro

Es el riesgo asociado a tener un abastecimiento con problemas, ya sea en la calidad, la regularidad u oportunidad, o bien en los precios ocasionado por un incremento importante del valor de las materias primas.

2.4.3.3.2.5. Riesgo de Cobranza

Es el riesgo asociado a la recuperación oportuna de las cuentas por cobrar, y que en definitiva se denomina riesgo de crédito.

2.4.3.3.3. Riesgo Situación Patrimonial

Es el riesgo de que al fallar la primera fuente de pago, el flujo proveniente de la liquidación del total de activos de la empresa sea insuficiente para pagar el total de los pasivos.

2.4.3.3.4. Riesgo Segunda Fuente de Pago

Es el riesgo que al tener que hacer uso de las garantías, producto que ha fallado la primera fuente de repago, éstas sean de valor inferior o incluso que su valor sea nulo.

3. METODOLOGÍA

3.1. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

La palabra método deriva de los vocablos griegos *meta* y *odos* que significan el camino que se sigue para alcanzar un objetivo.³⁸

“Los métodos en el campo de la investigación científica de la realidad factual son los medios o procedimientos generales que se emplean para obtener información empírica o datos.”³⁹

3.1.1. Método Elegido

Según Aco⁴⁰ (1990) los principales métodos generales son la observación, medición y experimentación.

Se utilizó la medición porque es el método que más se adecua al tipo de investigación elegido: descriptivo. “Desde el punto de vista científico describir es medir”⁴¹.

³⁸ SANTIAGO ZORRILLA ARENA, MIGUEL TORRES XAMMAR, “GUÍA PARA ELABORAR LA TESIS”; Editorial McGraw-Hill, México; Edición Primera 1990: Pág. 41.

³⁹ P. RAUL ACO CATALDO, *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA*; Editorial Universo. S.A. Lima Perú; Pág. 53.

⁴⁰ Ibidem.

Para Zorrilla y Torres (1990) los métodos generales son: la deducción, inducción, análisis, síntesis y experimentación⁴². Bajo este enfoque se utilizó el método analítico, para descomponer el fenómeno, enumerar sus partes, ordenar y clasificar. Finalmente se utilizará la síntesis a fin de comprender los conocimientos adquiridos durante la investigación.

3.1.2. Tipo de Estudio

Al ser la calificación de riesgo una nueva actividad en Bolivia, la investigación se inició como un estudio exploratorio, y alcanzó las características de un estudio descriptivo.

“Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades importantes de las personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que sea sometido a análisis (Dankhe, 1987). Miden o evalúan diversos aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno o fenómenos a investigar. Desde el punto de vista científico describir es medir.”⁴³

3.1.3. Diseño de la Investigación

El diseño de la presente investigación es no experimental transeccional.

⁴¹ HERNÁNDEZ SAMPIERI ROBERTO, FERNÁNDEZ COLLADO CARLOS, BAPTISTA LUCIO PILAR, *METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN*, Editorial McGraw-Hill, México, Edición Primera 1991: Pág. 60.

⁴² ZORRILLA ARENA SANTIAGO, TORRES XAMMAR MIGUEL, Ob. Cit., Pág. 45-53.

“La investigación no experimental es aquella que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, es investigación donde no hacemos variar intencionalmente las variables independientes. Lo que hacemos en la investigación no experimental es observar fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos.”⁴⁴

“Los estudios transeccionales descriptivos nos presentan un panorama del estado de una o más variables en uno o más grupos de personas, objetos o indicadores en un determinado momento.”⁴⁵

3.1.4. Unidad de Análisis

La unidad de análisis es el sistema de calificación de riesgo de bonos, utilizado por la única Calificadora de Riesgos de Valores, autorizada por la Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros, durante la gestión 1999.

3.1.5. Técnicas de Investigación

Las técnicas que se emplearon en la presente investigación fueron: la entrevista, la recopilación documental, el análisis de contenido y el enfoque de sistemas.

⁴³ HERNÁNDEZ SAMPIERI ROBERTO, FERNÁNDEZ COLLADO CARLOS, BAPTISTA LUCIO PILAR, Ob. Cit., Pág. 60.

⁴⁴ HERNÁNDEZ SAMPIERI ROBERTO, FERNÁNDEZ COLLADO CARLOS, BAPTISTA LUCIO PILAR, Ob. Cit., Pág. 189.

3.1.6. Hipótesis

*“Los estudios que se inician y concluyen como descriptivos, formularán hipótesis descriptivas, los correlacionales podrán establecer hipótesis descriptivas, correlacionales y de diferencia de grupos (cuando éstas no expliquen la causa que provoca tal diferencia); y los explicativos podrán incluir hipótesis descriptivas, correlacionales, de diferencia de grupos y causales. No debemos olvidar que una investigación puede abordar parte del problema descriptivamente y otra explicativamente. Por ejemplo Dankhe (1986) señala que **los estudios descriptivos no suelen contener hipótesis, y ello se debe a que en ocasiones es difícil precisar el valor que puede manifestar una variable.**”⁴⁶*

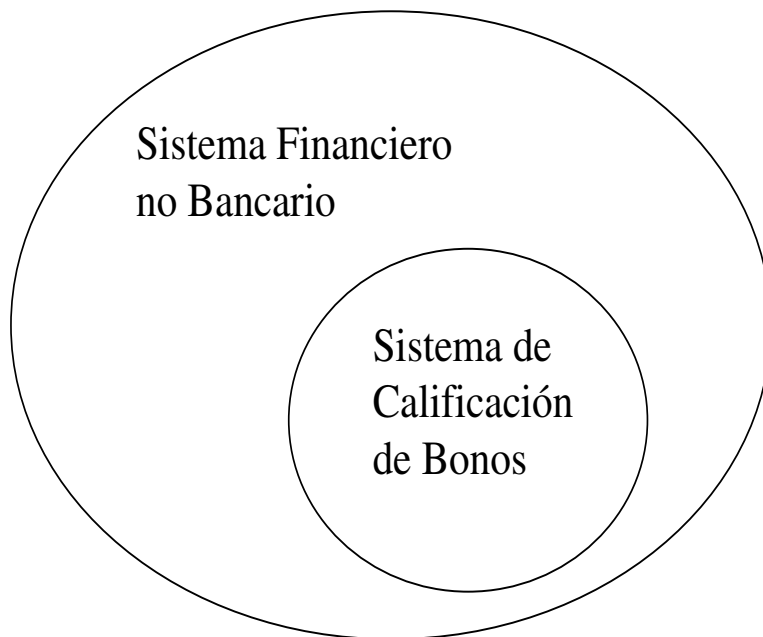
Esta investigación carece de hipótesis, por la misma naturaleza de la investigación, que es descriptiva. El estudio determinó las variables que tienen un mayor impacto en la calificación de riesgo de bonos. El objetivo de la investigación no era determinar los valores de las variables, por esta razón no se pudo formular hipótesis descriptivas del valor de variables, que son las hipótesis que se adecuan a un estudio descriptivo.

⁴⁵ HERNÁNDEZ SAMPIERI ROBERTO, FERNÁNDEZ COLLADO CARLOS, BAPTISTA LUCIO PILAR, Ob. Cit., Pág. 193.

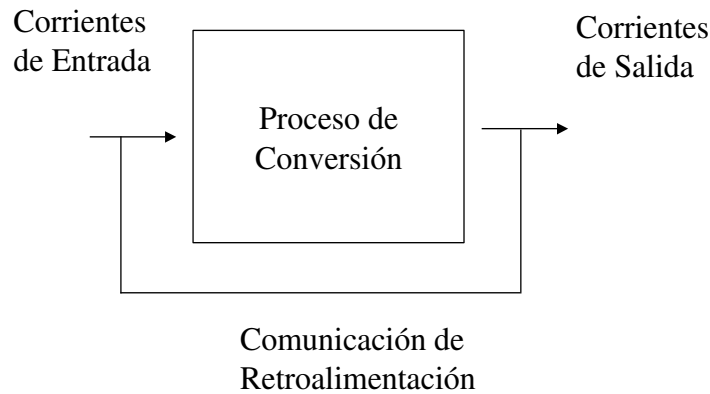
⁴⁶ HERNÁNDEZ SAMPIERI ROBERTO, FERNÁNDEZ COLLADO CARLOS, BAPTISTA LUCIO PILAR, Ob. Cit., Pág. 97.

3.1.7. Esquema de la Tesis

El esquema del presente trabajo de investigación está elaborado desde el punto de vista del enfoque de sistemas.



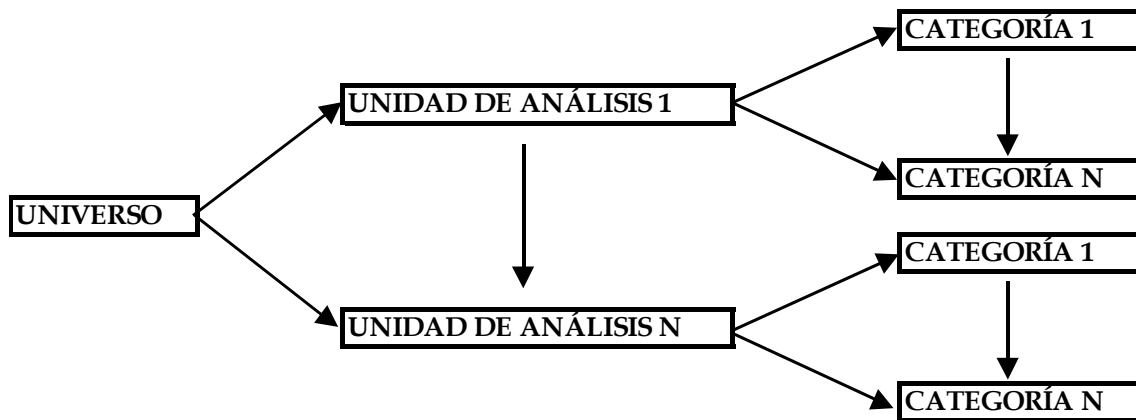
El Marco Teórico describe desde un punto de vista conceptual, principalmente el Sistema Financiero no Bancario, o ambiente, o supersistema, en el cual está inserto el Sistema de Calificación de Bonos. El Marco Práctico describe el Sistema de Calificación de Bonos.



Desde el punto de vista del enfoque de sistemas, la Calificación de Riesgo de Bonos tendría los siguientes elementos: 1) corrientes de entrada, que principalmente sería información, proporcionada por el emisor a la empresa calificadora (anexo A) e información de otras fuentes usada por la calificadora, 2) el proceso de conversión, que consistiría en el análisis, procesamiento, elaboración, de la información recibida (procedimientos de calificación descritos en el marco práctico), 3) corrientes de salida, expresada a través de la calificación otorgada a la emisión de bonos y los informes de calificación que la sustentan (anexo B), 4) la comunicación de retroalimentación, que consistiría en la información trimestral que la calificadora analiza, para determinar si modifica o no la calificación.

3.1.8. Análisis de Contenido

Para el análisis de los informes de calificación se ha utilizado la técnica de análisis de contenido, la cual permite estudiar y analizar los informes de una manera objetiva, sistemática y cuantitativa.



El Universo está conformado por los informes de calificación de riesgo de bonos, correspondientes al período en el que la calificadora se denominaba DCR Perú Duff & Phelps Clasificadora de Riesgo.

De las cinco unidades de análisis que Berelson (1952) considera importantes: 1) la palabra, 2) el tema, 3) el ítem, 4) el personaje, 5) medidas de espacio-tiempo; se ha escogido analizar los distintos temas, que contienen los informes de calificación de riesgos de bonos, debido a que estas unidades de análisis son las más importantes para los objetivos de la investigación.

Las categorías son los niveles donde son caracterizadas las unidades de análisis. Tal como menciona Holsti (1968) indica que son las *“casillas o cajones”* en las cuales son clasificadas las unidades de análisis.

Krippendorff (1982) señala cinco tipos de categorías: 1) de asunto o tópico, 2) de dirección, 3) de valores, 4) de receptores, 5) físicas. Las categorías seleccionadas en esta investigación son de asunto o tópico, se refieren a ¿cuál es el asunto, tópico o tema tratado en el contenido de las unidades de análisis?. El uso de este tipo de categoría ha permitido identificar, las distintas variables que fundamentan la calificación de riesgo de bonos.

4. MARCO PRACTICO

4.1. LA EMPRESA CALIFICADORA DE RIESGOS

4.1.1. Antecedentes

Duff & Phelps del Perú Clasificadora de Riesgos S.A.C. era una empresa orientada a realizar calificaciones de riesgo de títulos representativos de deuda, de acciones, de instituciones financieras y compañías de seguros.

La empresa inició sus operaciones en Perú, como Jasauí & Asociados Clasificadora de Riesgos S.A., y cambió su razón social a Duff & Phelps del Perú una vez que formalizó su asociación con Duff & Phelps Credit Rating Co. de los Estados Unidos de Norteamérica, la que le proporcionó el soporte tecnológico necesario para lograr estándares internacionales de calificación y la mantuvo actualizada sobre los avances que se presentaban en esta materia.

Duff & Phelps Credit Rating Co. proporcionaba análisis sobre inversiones a clientes institucionales desde 1932. La firma comenzó en 1980 a ofertar sus servicios públicos de calificación de crédito y en 1986 inició sus servicios de calificación de la capacidad de pago de las compañías de seguros. En 1991 Duff & Phelps fusionó sus negocios de calificación de riesgo con MacCarthy, Crisanti, Maffei una de las más prestigiosas firmas de análisis financiero de los Estados Unidos.

En junio del 2000, Duff & Phelps Credit Rating Co. fué absorbida por la calificadora Fitch IBCA. Está última también poseía una empresa afiliada en Perú: Apoyo & Asociados Internacionales Clasificadora de Riesgo S.A.C., por lo que la Comisión Nacional Supervisora de Empresas y Valores (CONASEV) del Perú determinó que, la independencia entre Duff & Phelps del Perú Clasificadora de Riesgos S.A.C. y Apoyo & Asociados Internacionales Clasificadora de Riesgo S.A.C. se había afectado al convertirse Fitch en accionaria de ambas empresas. Estó motivo a que Fitch IBCA retirará su participación accionaria de Duff & Phelps del Perú Clasificadora de Riesgos S.A.C. La desaparición de la casa matriz Duff & Phelps, obligó a la calificadora peruana a cambiar su razón social a Pacif Credit Rating.

El artículo 18 del Reglamento de Entidades Calificadoras de Riesgo de Bolivia, establece que las Calificadoras de Riesgo constituidas en el extranjero, para operar en nuestro país, deben contar con el reconocimiento de la Comisión de Valores de los Estados Unidos de Norteamérica (Securities and Exchange Commission - SEC), denominadas Nationally Recognized Statistiscal and Rating Organizations (NRSRO) o contar con una participación accionaria del 25% perteneciente a este tipo de calificadoras.

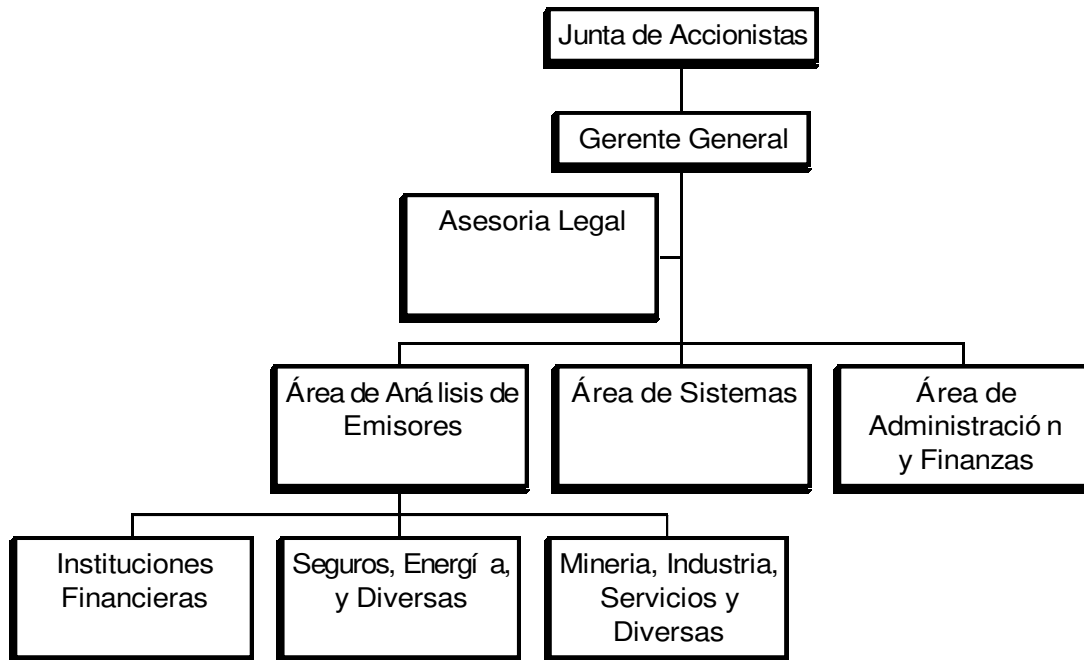
Debido a que la nueva Pacific Credit Rating no cumplía el artículo indicado en el párrafo anterior, se vio obligada a constituir una sociedad boliviana para seguir operando en nuestro país. De esta forma nació la primera calificadora de riesgos boliviana, con la misma denominación que su matriz peruana.

La Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros, con Resolución Administrativa SPVS-IV- No. 128 del 20 de marzo de 2001 autorizo el funcionamiento y la inscripción en el Registro de Mercado de Valores a la Calificadora de Riesgo Pacific Credit Rating S.A. - PCR S.A. como Entidad Calificadora de Riesgo constituida en Bolivia, otorgándole el número de inscripción SPVS-IV-PCR-004/2001.

Pacific Credit Ratings sigue manteniendo los criterios y metodologías de su antecesora Duff & Phelps del Perú Clasificadora de Riesgos S.A.C., por lo que **el presente trabajo de investigación mantiene su validez.**

4.1.2. Organización de la Calificadora de Riesgos⁴⁷

Organigrama de Pacif Credit Rating



4.1.2.1. Comité de Calificación

Es el órgano compuesto por lo menos de tres miembros, que pueden ser titulares, suplentes y participantes. Por lo menos uno de los miembros debe ser titular. El número de miembros en una sesión es ilimitado. La función del comité de calificación es la formulación y emisión de los dictámenes de calificación.

⁴⁷ Elaborado con información del *MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y FUNCIONES*, Calificadora de Riesgo Pacif Credit Rating S.A.C.

Las decisiones del Comité se realizan por simple mayoría, aunque se busca el consenso de sus miembros. Los votos se realizan en voz alta. Los miembros participantes son analistas de la calificadora, tienen voz pero no voto.

Un libro de actas de comité recoge las decisiones del mismo así como los hechos y opiniones que sus miembros soliciten se registre.

4.1.2.2. Órganos de Soporte

Son contratados para labores específicas y de consulta y no están considerados dentro de la estructura básica:

- a) Asesoría Contable: encargada de preparar la contabilidad y absolver consultas sobre aspectos contable y tributarios.
- b) Asesoría Legal: encargada de absolver consultas sobre aspectos legales en materia tributaria, comercial, derecho internacional y otros.
- c) Auditoría Externa: verifica la información financiero-contable y administrativa de la calificadora.

4.1.2.3. Alta Dirección

Desarrolla estratégicamente la gestión empresarial de acuerdo a los lineamientos de política establecidos por la Junta de Accionistas y de los planes

y programas definidos para optimizar los resultados en el cumplimiento de los fines y objetivos de la organización.

4.1.2.3. Áreas Funcionales

Son tres:

- a) Área de Administración y Finanzas: Administra los recursos materiales y servicios generales de apoyo.
- b) Área de Sistemas: Coordina y controla las tareas de desarrollo de sistemas computacionales, elaborando especificaciones de productos nuevos y de modificaciones a los existentes para desarrollarlos.
- c) Área de Análisis de Emisores: Dirige a los analistas para calificar los instrumentos. Esta área posee tres departamentos: 1) Instituciones Financieras, 2) Seguros, Energía y diversos, 3) Minería, Industria, Servicios y diversos.

4.2. PROCEDIMIENTO DE LA CALIFICACIÓN DE RIESGO DE BONOS

En primera instancia se describirán los procedimientos generales utilizados para la calificación de riesgos, posteriormente se describirán los procedimientos generales para calificar bonos. Ambos procedimientos se describen de forma genérica en el manual de calificación de riesgo, de Pacific Credit Rating.

4.2.1. Procedimiento de Calificación⁴⁸

Los procedimientos que se describen a continuación son de carácter general y utilizados en la calificación de distintos instrumentos:

4.2.1.1. Etapas de la Calificación⁴⁹

Las etapas del proceso de calificación son las siguientes:

1. Solicitud de calificación y firma del contrato.
2. Entrega de la información financiera-económica histórica de los últimos 5 años.
3. Análisis de información.
4. Visita a las instalaciones. En los casos que por el giro de actividad del negocio se considera prudente.
5. Validación de proyecciones.
6. Entrevista de funcionarios, con miembros del comité de calificación. Regularmente se pretende que al menos dos miembros del comité participen en las sesiones de trabajo con los emisores.
7. Sesión interna del comité de calificación.
8. Asignación de calificación.
9. Comunicación a la empresa de la calificación asignada.

⁴⁸ *MANUAL DE CALIFICACIÓN DE RIESGO*, Calificadora de Riesgo Pacific Credit Rating SAC, Pag. 5-7.

⁴⁹ www.ratingspcr.com/bolivia/b0505.htm

10. Vigilancia y seguimiento por parte del analista responsable y el comité de calificación.

4.2.1.2. Información Requerida por la Calificadora

La información que analiza la calificadora es proporcionada fundamentalmente por el emisor, también utiliza datos que obtiene de diferentes fuentes, que se consideran fidedignas, con el objeto de cruzar y complementar la información.

Es el emisor quien proporciona la información sobre sus estrategias, políticas, mercados, finanzas, etc. La calificadora solicita al emisor información que debe ser proporcionada cada trimestre (el Anexo A contiene el listado de este tipo información).

El código de ética de la Calificadora indica que la información privada y confidencial que proporciona el emisor no puede ser divulgada, ni ser utilizada en otros fines que no sean la calificación de riesgo.

4.2.1.3. Análisis Cuantitativo

La calificadora da un gran peso a los estados financieros auditados y realiza un exhaustivo análisis de los mismos, también utiliza resultados parciales proporcionados por funcionarios de la emisora.

PCR da gran importancia en sus criterios de calificación a los flujos de efectivo esperados, sobre bases históricas.

También se analizan las tendencias en las razones financieras.

4.2.1.4. Análisis Cualitativo

PCR considera que la calificación de riesgo es de naturaleza cualitativa y que el uso de los análisis cuantitativos permite llegar al mejor juicio cualitativo posible, toda vez que una calificación es una opinión.

Entre los aspectos cualitativos consideran a aquellos que pueden llegar a influir en la capacidad de pago oportuno de una emisión:

- a) La calidad de la administración.
- b) Los planes y estrategias.
- c) Las oportunidades de mercado.
- d) Investigación y desarrollo de nuevos productos.
- e) Los ciclos de vida de productos.
- f) Los recursos humanos.
- g) Las políticas de control.
- h) La auditoría.
- i) Los aspectos fiscales.

Los aspectos a, b, c, g y h, son coincidentes con los criterios que según la Superintendencia de Valores de Colombia se deben tener en cuenta en una calificación, y que son citados en título “Criterios Usados para Calificar Riesgos en el Marco Teórico”.

4.2.1.5. Visión de la Calificación de Riesgo

La calificación de la emisión se revisa formalmente cada trimestre (las normas bolivianas de calificación así lo exigen). La calificadora las usa para detectar desviaciones importantes respecto a las consideraciones iniciales, y de existir, las aclara con el emisor. Si estas son solo de carácter temporal, la calificación no se altera y se la ubica bajo mayor observación.

Las calificaciones otorgadas por Pacific Credit Rating no son otorgadas con una visión de corto plazo (que cambian cada tres meses) sino con una perspectiva integral, por lo que evitan variaciones innecesarias en las calificaciones. Solo cuando la desviación es producto de un cambio fundamental en la posición de la compañía, se realiza en el plazo más breve el cambio de calificación.

Lo anterior nos sugiere, que la calificación de la emisión se define con el primer informe de calificación, la cual sería casi inamovible en el plazo de la emisión. Las posteriores revisiones trimestrales son un seguimiento, para detectar cambios importantes que puedan obligar a modificar la calificación.

4.2.2. Procedimientos Generales de Calificación de Bonos⁵⁰

La calificación de bonos está constituida por dos etapas:

ETAPA I

Análisis Previo

- ◆ Verificación de información representativa y suficiente

ETAPA II

Procedimientos Normales de Calificación de Bonos

- ◆ Calificación Preliminar de la Capacidad de Pago
 - ◆ Características de la Industria
 - ◆ Posición de la Empresa en su Industria
 - ◆ Indicadores de la Situación Financiera del Emisor
 - ◆ Características de la Administración y Propiedad
- ◆ Análisis de las Características del Instrumento
 - ◆ Resguardo del Instrumento
 - ◆ Garantía del Instrumento
- ◆ Determinación de la Calificación Final

4.2.2.1. Análisis Previo

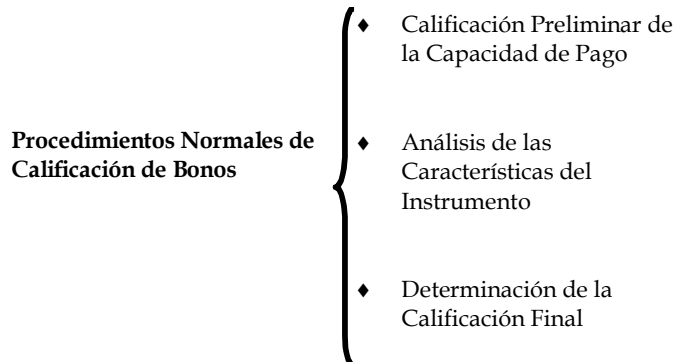
La calificadora verifica en esta etapa, si el emisor presenta información representativa y suficiente, según los patrones de calificación que ellos contemplan. Si ambas condiciones se cumplen, los procedimientos normales

⁵⁰ MANUAL DE CALIFICACIÓN DE RIESGO, Calificadora de Riesgo Pacific Credit Rating SAC, Pag. 28-34.

serán aplicados. Entienden por información representativa aquella que permite inferir razonablemente la situación financiera del emisor.

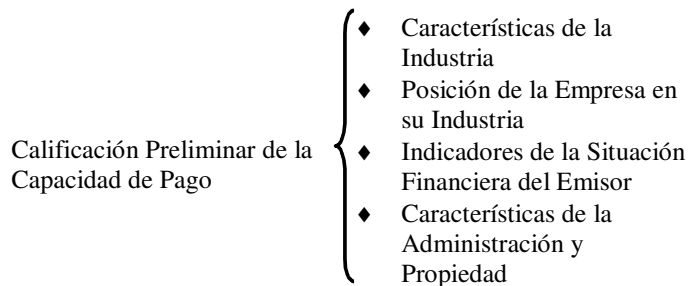
4.2.2.2. Procedimientos Normales de Calificación de Bonos

Los procedimientos normales de calificación de riesgo de bonos comprende tres componentes:



4.2.2.2.1. Calificación Preliminar de la Capacidad de Pago

Sobre el análisis cuantitativo y cualitativo que se detalla, el comité de calificación asigna al valor una categoría de riesgo. La calificación preliminar considera, entre otros, los siguientes aspectos:



4.2.2.2.1.1. Características de la Industria

- a) Fase en que se encuentra la industria: crecimiento, estable o decreciente.
- b) Sensibilidad de la industria ante cambios en los precios relativos, tipo de cambio, tasas de interés, nivel de remuneraciones, crecimiento del Producto Bruto Interno, regímenes tarifarios, y otras que la calificadora estime adecuadas, y rapidez de ajuste de la industria al comportamiento general de la economía.
- c) Análisis de la naturaleza e intensidad de la competencia. Localización de la competencia (regional, nacional o internacional); identificación de los factores determinantes de la competencia (precios, calidad de los productos

o servicios, comercialización, imagen, etc.); existencia de normas que otorguen algún grado de protección.

- d) Existencia de mercados potenciales
- e) Caracterización de los productos como servicios, bienes de capital (pocos contratos grandes), bienes intermedios o bienes de consumo (muchos contratos pequeños).
- f) Existencia de ciclos propios de la industria que sean independientes de los ciclos económicos globales.
- g) Proveedores de la industria: características de la oferta de materias primas e insumos así como su disponibilidad, volatilidad de la oferta, probabilidad de que la industria se vea expuesta a prácticas monopólicas de proveedores, existencia de competencia en la demanda de materias primas, u otros.
- h) Características institucionales de la industria: existencia de barreras de entrada y salida; de regulaciones especiales (tributarias, tarifarias, de propiedad u otras); concentración geográfica en los procesos productivos; análisis de la fortaleza de la organización sindical y de los sistemas de negociación colectiva; etc.

4.2.2.2.1.2. Posición de la Empresa en su Industria

- a) Grado de riesgo de sustitución al que se ven o pueden verse expuestos los productos o servicios actuales o eventuales. Existencia efectiva o potencial de bienes complementarios, nacionales o importados.

- b) Identificación de las principales empresas que conforman la industria, la posición de éstas y la empresa en el mercado. Existencia de competencia internacional.
- c) Proveedores: característica de la oferta de materias primas o insumos, tales como su disponibilidad, volatilidad de la oferta, probabilidad de que el emisor se vea expuesto a prácticas monopólicas de proveedores, existencia de competencia en la demanda de materias primas e insumos y otros.
- d) Eficiencia relativa de compradores y dependencia del emisor respecto de los mismos.
- e) Eficiencia relativa de la empresa en la producción de bienes o prestación de servicios.
- f) Liderazgo y capacidad relativa de la empresa para estar a la vanguardia del desarrollo de nuevos productos o servicios; políticas de inversión en investigación y desarrollo y otros.

4.2.2.1.3. Indicadores de la Situación Financiera del Emisor

- a) Cobertura de gastos financieros: relación entre el flujo proveniente de los activos y los gastos financieros.
- b) Estabilidad de la cobertura de gastos financieros: determinación de la variabilidad esperada del índice de cobertura utilizado.
- c) Rentabilidad: medición de la capacidad de la empresa para generar excedentes en relación al patrimonio, a los activos operacionales, a los activos totales y otros.

- d) Flujos de caja: proyección de los flujos de caja para un período considerado como razonable.
- e) Calces de flujos: análisis de la relación entre ingresos y egresos de caja del emisor para períodos considerados como razonables.
- f) Liquidez: determinación de la convertibilidad en dinero de las distintas partidas del activo, así como la relación entre los distintos rubros del activo circulante y los de pasivo circulante.
- g) Endeudamiento: análisis de la proporción de deuda y patrimonio que se usa para financiar los activos de la empresa, así como la composición de dicha deuda.
- h) Calce de monedas: análisis de la relación que existe entre las monedas en que se producen los ingresos y egresos y las unidades monetarias en que se expresan activos y pasivos.
- i) Contratos a futuro: análisis de los contratos a futuro y de la posición que adopta la empresa para protegerse de los riesgos inherentes a dichos contratos.
- j) Incidencia de los resultados no operacionales e ítems extraordinarios: análisis de la proporción que representan los resultados operacionales y los no operacionales para determinar qué parte de ellos proviene de actividades ajenas al giro normal del negocio, que puedan tener carácter extraordinario.
- k) Contingencia y compromisos: análisis de la naturaleza y cuantía de las garantías otorgadas por el emisor, ya sea por obligaciones propias o de terceros, como también los procesos judiciales o administrativos u otras acciones legales en que se encuentre involucrada la empresa.
- l) Accesos al crédito: análisis de las posibilidades que tiene el emisor para obtener financiamiento en el mercado formal del crédito.

m) Operaciones con personas relacionadas: análisis de las condiciones y montos de los contratos y transacciones realizadas entre la empresa y personas relacionadas, y su importancia en el total de las operaciones.

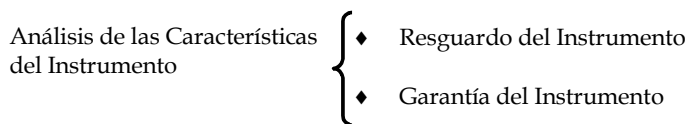
4.2.2.2.1.4. Características de la Administración y Propiedad

Análisis de las características de la administración, tales como la preparación profesional de los administradores para la toma de decisiones y para enfrentar los desafíos propios del negocio; la estructura de la organización; los sistemas de administración y planificación; los centros de poder de decisión dentro de la empresa o del grupo empresarial, los antecedentes de los ejecutivos, tales como su antigüedad y rotación y cualquier otro antecedente que se estime relevante y que pueda influir en la gestión del negocio.

Análisis de la propiedad, tomando en cuenta aspectos tales como su concentración; antecedentes financieros de los propietarios; la forma en que ellos influyen el control sobre la toma de decisiones; los intereses de los principales dueños en relación al comportamiento de la empresa; el grupo empresarial en que eventualmente estuviera inserto el emisor; la importancia estratégica de éste en el grupo; y cualquier antecedente que se estime relevante y que pudiera influir en la gestión del negocio, y que no estuviese incluido en las secciones anteriores.

4.2.2.2. Análisis de las Características del Instrumento

Para evaluar las características del instrumento o valor se consideran:



4.2.2.2.1. Resguardos del Instrumento

Son aquellas cláusulas del contrato de emisión en las que el emisor se compromete a mantener algunos de sus indicadores financieros dentro de ciertos márgenes, o someter sus operaciones a ciertas restricciones, o cumplir determinadas condiciones en sus negocios tendientes a evitar efectos negativos para los tenedores de títulos y cuyo incumplimiento genera, por disposición expresa del contrato de emisión, la exigibilidad inmediata del pago de la deuda.

Los resguardos dependerán de las características de la sociedad, del giro del negocio o de su administración y propiedad. Los resguardos serán suficientes si, a juicio del comité de calificación constituyen una protección efectiva para los tenedores de títulos.

La suficiencia o insuficiencia del conjunto de resguardos, se realiza examinando entre otros, aquellos que:

- a) Obligan al emisor a no superar cierto grado de endeudamiento.
- b) Comprometen al emisor a mantener activos libres de gravámenes por un monto superior o igual a los pasivos exigibles no garantizados o, en su defecto, le prohíben caucionar el pago de deudas propias o de terceros sin que simultáneamente se constituyan garantías reales o personales, al menos proporcionalmente equivalentes en favor de los tenedores de bonos. Este resguardo será exigible en caso que la emisión que se clasifique no dispusiera de garantías suficientes.
- c) Establecen que el pago de capital no amortizado e intereses devengados se podrá exigir anticipadamente si el emisor no paga oportunamente alguna obligación importante o si otros acreedores hacen uso de su facultad para exigir anticipadamente el pago de sus respectivos créditos. Para estos efectos, se considerará que una obligación es importante si representa más de un 3% de los activos totales individuales del emisor.
- d) Aseguren que se podrá exigir anticipadamente el pago del capital no amortizado e intereses devengados si se acordara la reducción del plazo de duración de la sociedad y éste fuere menor que el plazo para el vencimiento de los bonos; o si se produjera la disolución anticipada de la sociedad.
- e) Establecen los procedimientos a seguir en caso de fusión, transformación o división de la sociedad emisora, o cuando la sociedad hiciera aportes a sociedades, que afectaran en forma significativa la estructura de los activos del emisor.
- f) Obligan al emisor a mantener los seguros mínimos necesarios para proteger sus principales activos operacionales. El emisor deberá comprometerse a velar por el cumplimiento de esta condición por parte de sus filiales.

g) Establecen restricciones respecto de inversiones en instrumentos representativos de deuda emitidos por personas relacionadas a la sociedad y sobre el otorgamiento a éstas de préstamos que sean ajenos a la operación comercial normal del emisor. El deudor deberá comprometerse a velar por el cumplimiento de estas restricciones por parte de sus filiales.

4.2.2.2.2. Garantías del Instrumento

Son todas las cauciones, reales o personales, que se estipulan en el contrato de emisión del mismo, tales como la fianza, la prenda, la hipoteca, etc. y que tienen por objeto proteger el pago de las obligaciones del instrumento. Para que las garantías del instrumento sean consideradas suficientes, se analiza, al menos lo siguiente:

- a) Que el monto o valor estimado y plazo de liquidación de los bienes que las constituyen, en el caso de cauciones reales, sean considerados razonables.
- b) Que los bienes entregados en prenda o hipoteca tengan los seguros mínimos necesarios.
- c) Que en caso de corresponder a prenda sobre contratos de leasing, se hubiese constituido dicha prenda sobre los bienes arrendados, a favor de los correspondientes arrendatarios; y si para el pago del arrendamiento estipulado en el contrato de leasing se han aceptado letras de cambio, que éstas se hayan entregado en prenda conjuntamente con el contrato a que corresponden.

En la evaluación de las garantías personales analizan los siguientes aspectos:

- a) Capacidad crediticia y de pago pasada, actual y futura del garante.
- b) Existencia de beneficio de excusión u otras circunstancias que permitan al garante evitar o postergar el ejercicio de la garantía.
- c) Otras garantías reales o personales otorgadas por el garante.
- d) En caso de garantías personales otorgadas por personas jurídicas sujetas a calificación, se considera la calificación que se les haya asignado.
- e) Cumplimiento de las formalidades legales en la constitución de garantías personales.
- f) Expectativas de vida física o institucional del garante.

4.2.2.2.3. Determinación de la Calificación Final

En la calificación final se considera como antecedente básico la categoría asignada en la calificación preliminar, con el objeto de mantenerla o modificarla una vez evaluadas las características del instrumento. Verifican si el instrumento cuenta con garantías suficientes, en este caso la calificación puede subirse. De lo contrario determinan si existen resguardos suficientes, en cuyo caso la calificación final corresponderá a la preliminar. Si no hubiesen resguardos, o estos se consideran insuficientes, la calificación preliminar se baja.

Los criterios de determinación de la calificación final para un determinado instrumento son:

- a) La calificación final podrá bajar de categoría respecto a la calificación preliminar si el instrumento no cuenta con resguardos suficiente, ni garantías suficientes.
- b) La calificación preliminar se mantendrá si el instrumento cuenta con resguardos suficientes y no goza de garantías suficientes.
- c) La calificación final podrá subir de categoría respecto de la calificación preliminar cuando el instrumento contara con garantías suficientes.

4.3. ANÁLISIS DE INFORMES DE CALIFICACIÓN DE RIESGO DE BONOS

El informe final de calificación es un documento elaborado por la Entidad Calificadora de Riesgo que emite una calificación y que tiene por objeto poner en conocimiento del emisor o de quien la solicite, la calificación otorgada y **sus fundamentos**⁵¹.

4.3.1. Universo

El universo de informes de calificación de riesgo está constituido por once informes trimestrales emitidos durante la gestión 1999 y 2000. De estos informes de calificación de bonos: siete corresponden a la Sociedad Boliviana

⁵¹ *REGLAMENTO DE ENTIDADES CALIFICADORAS DE RIESGO*, Título I, artículo 2, inc. i.

de Cemento S.A., dos a Ready Mix S.A. y dos a la Transportadora de Electricidad S.A.

4.3.2. Unidades de Análisis

Las unidades de análisis contempladas en los informes de calificación de riesgo y que coinciden con sus secciones son:

- Racionalidad de la calificación
- Perspectivas de Corto Plazo
- Desarrollos Recientes
- Reseña
- Estrategia y Operaciones
- Comercialización y Mercado
- Inversiones
- Finanzas
- Características de los Instrumentos

4.3.2.1. Racionalidad de la Calificación

En este tema se expresan los sustentos de la calificación como son la solvencia del emisor, la calidad de la gerencia, la capacidad de los patrocinadores y otros. También los apoyos adicionales con que cuenta la emisión y que se toman en consideración para la calificación, como ser garantías y/o resguardos. Aunque la calificadora indica que pretende evaluar el riesgo crediticio en primera instancia, basada en los aspectos fundamentales del negocio y solo como complemento adicional, busca integrar la emisión con alguna garantía y/o resguardo.

4.3.2.2. Perspectivas de Corto Plazo

Describe la capacidad de afrontar las obligaciones de corto plazo, el entorno de la industria: economía de país, situación del sector. También la capacidad de pago, generación de caja, niveles de liquidez y limitaciones al financiamiento y otros.

4.3.2.3. Desarrollos Recientes

Explican las ocurrencias recientes alrededor de la compañía que por su importancia son trascendentes para los inversionistas, como ser: planes de inversión y de financiamiento, cambios en estrategias, ingreso a nuevos mercados o ingreso de nuevos competidores, cambios en la gerencia o en la propiedad, cambios normativos que afecten al sector de la empresa y otros.

4.3.2.4. Reseña

Es una breve referencia de los orígenes del negocio, su objeto social actual y su actividad principal.

4.3.2.5. Estrategia y Operaciones

Proporciona una perspectiva general del emisor describiendo algunos elementos importantes con los que desarrolla sus actividades, como las instalaciones de que dispone, tecnología con que cuenta, capacidad instalada y utilizada, personal ocupado y el tipo de relaciones que posee. En general esquematiza la estructura operativa del emisor y sus estrategias.

4.3.2.6. Comercialización y Mercado

Describe los mercados en los cuales opera la empresa, participación en el mercado, canales de comercialización, competidores, principales clientes y otros.

4.3.2.7. Inversiones

Describe el costo de las inversiones, la aplicación de las mismas y la proyección de las inversiones.

4.3.2.8. Finanzas

Describe la situación financiera de la empresa. Se enfoca en las fortalezas y debilidades del mismo, resaltando los indicadores de la capacidad del emisor

de cumplir adecuada y puntualmente con los compromisos adquiridos con la emisión.

4.3.2.9. Características de los Instrumentos

Describe el monto de la emisión, las series, plazo de las series, interés nominal anual , valor nominal de cada bono, periodicidad del pago de intereses, destino de los fondos de la emisión y garantías.

Del análisis se aprecia que algunas unidades de análisis no son consideradas en los informes de calificación, como ser: inversiones, comercialización y mercado, que tienen bajos porcentajes de inclusión, como se puede observar en el cuadro siguiente:

#	VARIABLES	SOBOCE							RM		TDE		%
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	1	2	
1	Racionalidad	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100%
2	Perspectivas a Corto Plazo	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100%
3	Finanzas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100%
4	Desarrollos Recientes	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	91%
5	Estrategia y Operaciones	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	91%
6	Características de los Instrumentos	x			x	x	x	x	x	x	x	x	82%
7	Reseña	x			x	x			x		x	x	55%
8	Comercialización y Mercado	x			x	x						x	36%
9	Inversiones	x											9%

SOBOCE: Sociedad Boliviana de Cemento S.A.; RM: Ready Mix S.A.; TDE: Transportadora de Electricidad S.A.

4.3.3. Categorías

En el análisis de contenido de esta investigación no se definieron a priori las categorías, sino que con la ayuda del análisis, estas se descubrieron e identificaron.

Las categorías identificadas fueron (112) ciento doce. Las mismas pueden tomar distintos valores, dependiendo a cual empresa pertenezcan. Son las variables que se deseaban identificar y que se detallan junto con su frecuencia y porcentaje de inclusión en los informes.

#	VARIABLES	SOBOCE						RM		TDE		%
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	1	
	RACIONALIDAD											
1	Posición en el mercado	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100%
2	Dependencia de la evolución de las ventas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100%
3	Características del mercado	x	x	x	x	x	x			x	x	82%
4	Asociación estratégica	x	x	x	x	x	x	x	x			82%
5	Estrategia de la empresa	x	x	x	x	x	x					64%
6	Estrategia de crecimiento	x	x	x	x	x	x					64%
7	Búsqueda de desarrollo de la industria	x	x	x	x	x	x					64%
8	Reestructuración de pasivos				x	x	x					36%
9	Incremento de la generación de caja				x	x	x					36%
10	Futura fusión por absorción								x	x		18%
11	Solvencia del emisor									x	x	18%
12	Ampliación de la capacidad productiva							x				9%
13	Administración de una empresa relacionada							x				9%
14	Características de la propiedad									x		9%
15	Características de la administración									x		9%
16	Riesgo del negocio									x		9%
17	Experiencia y conocimiento del negocio										x	9%
18	Pasivos financieros										x	9%

SOBOCE: Sociedad Boliviana de Cemento S.A.; RM: Ready Mix S.A.; TDE: Transportadora de Electricidad S.A.

#	VARIABLES	SOBOCE						RM		TDE		%
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	1	
	PERSPECTIVAS A CORTO PLAZO											
19	Situación del sector	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100%
20	Actividad económica del país	x	x	x	x	x	x	x	x			82%
21	Niveles de liquidez	x	x	x	x	x	x	x	x			82%
22	Capacidad de afrontar obligaciones de corto plazo	x	x	x	x	x	x					64%
23	Capacidad de pago	x	x	x	x	x	x					64%
24	Ampliación de la capacidad productiva	x	x	x	x					x	x	55%
25	Generación de caja	x	x	x	x			x	x			55%
26	Limitaciones al financiamiento				x	x	x	x				36%
	DESARROLLOS RECIENTES											
27	Adquisiciones de participación en otras empresas	x	x	x	x	x	x					55%
28	Nuevas metodologías y herramientas	x	x									18%
29	Decisión de fusión por absorción								x	x		18%
30	Realización de inversiones									x	x	18%
31	Certificaciones internacionales									x	x	18%
32	Medición de resguardos							x				9%
33	Ratio deuda a patrimonio							x				9%
34	Ratio de cobertura de deuda							x				9%
35	Amortización de bonos									x		9%
	RESEÑA											
36	Fundación y inicio de operaciones	x			x	x			x	x	x	55%
37	Accionistas y porcentajes de participación	x			x	x			x	x	x	55%
38	Principales accionistas	x			x	x			x	x	x	55%
39	Fusiones y adquisiciones	x			x	x			x			36%
	ESTRATEGIA Y OPERACIONES											
40	Actividad de la empresa	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100%
41	Centros de producción	x	x	x	x	x			x	x	x	82%
42	Productos y servicios comercializados	x			x	x	x		x	x	x	73%
43	Materias primas	x	x		x	x			x	x		55%
44	Estrategia de diversificación	x	x	x	x	x						45%
45	Capacidad de producción	x	x		x	x						36%
46	Segmentación del mercado	x	x							x	x	36%
47	Estrategia de la empresa								x	x		18%
48	Participación en otras sociedades				x							9%
49	Proceso productivo								x			9%

SOBOCE: Sociedad Boliviana de Cemento S.A.; RM: Ready Mix S.A.; TDE: Transportadora de Electricidad S.A.

#	VARIABLES	SOBOCE							RM		TDE		%
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	1	2	
	COMERCIALIZACIÓN Y MERCADO												
50	Identificación de mercados	x			x	x					x	x	45%
51	Canales de comercialización	x			x	x					x	x	45%
52	Marcas	x				x							18%
53	Participación de mercado	x				x							18%
54	Principales clientes										x	x	18%
55	Competidores	x											9%
	INVERSIONES												
56	Costo de la inversiones	x											9%
57	Aplicación de las inversiones	x											9%
58	Fase o etapa de la inversión	x											9%
59	Proyección de inversiones	x											9%
	FINANZAS												
	Análisis del Balance General												
60	Activos, Pasivos y Patrimonio Totales	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100%
61	tendencia de la liquidez general	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100%
62	tendencia de la liquidez ácida	x	x	x	x	x	x	x	x	x			82%
63	Ratio de endeudamiento patrimonial	x	x	x	x	x	x	x	x	x			82%
64	Ratio de endeudamiento patrimonial largo plazo	x	x	x	x	x	x	x	x				82%
65	Activos no corrientes			x	x	x	x	x	x		x	x	73%
66	Pasivo corto plazo			x	x	x		x	x	x	x	x	73%
67	Pasivo largo plazo			x	x	x	x	x		x	x	x	73%
68	Activo Corriente				x	x	x	x	x	x	x		64%
69	Ratios de solvencia										x	x	18%
70	Apalancamiento financiero										x		9%
	Estados de resultados												
71	Ventas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100%
72	Cambios en las ventas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100%
73	Cambios en el Margen bruto	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100%
74	Cambios en gastos operativos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100%
75	Resultado neto	x	x	x	x	x				x	x	x	82%
76	Resultado operativo	x	x		x	x				x	x	x	73%
77	Costos de fabricación o servicio			x	x	x				x	x	x	64%
78	Gastos financieros			x	x	x	x				x	x	64%
79	Gastos de administración	x	x	x							x		36%
80	Resultado bruto	x		x						x	x		36%
81	Cambios en gastos de comercialización	x	x	x									27%

SOBOCE: Sociedad Boliviana de Cemento S.A.; RM: Ready Mix S.A.; TDE: Transportadora de Electricidad S.A.

#	VARIABLES	SOBOCE							RM		TDE		%
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	1	2	
82	Resultado no operativo							x					9%
83	Indicadores de rentabilidad										x		9%
	Proyecciones												
84	Estados financieros proyectados									x	x		18%
85	Plazo de las proyecciones									x	x		18%
86	Ratios de cobertura									x	x		18%
87	Ratios de endeudamiento									x	x		18%
88	Solvencia del emisor									x	x		18%
89	Calce en las obligaciones financieras e ingresos									x	x		18%
90	Nivel de endeudamiento									x	x		18%
91	utilidades operacionales									x	x		18%
92	Ratio endeudamiento a flujo de caja operativo									x	x		18%
	CARACTERÍSTICAS DE LOS INSTRUMENTOS												
93	Monto de la emisión	x			x	x		x	x	x			55%
94	Series	x			x	x		x	x	x			55%
95	Monto de las series	x			x	x		x	x	x			55%
96	Plazo de las series	x			x	x		x	x	x			55%
97	Interés nominal anual	x			x	x		x	x	x			55%
98	Valor nominal de cada bono	x			x	x		x	x	x			55%
99	Periodicidad el pago de intereses	x			x	x		x	x	x			55%
100	Destino de los fondos de la emisión	x			x	x		x	x	x			55%
101	Redención anticipada	x			x	x		x					36%
	Garantías												
102	Quirografaria	x			x	x	x	x	x	x	x	x	82%
	Convenio y Restricciones												
103	No reducción de capital				x	x		x					27%
104	No cambio de objeto				x	x		x					27%
105	No cambio de domicilio				x	x		x					27%
106	No cambio de denominación				x	x		x					27%
107	no venta, transferencia activo fijo				x	x		x					27%
108	Fusión				x	x		x					27%
109	Futuras emisiones				x	x		x					27%
110	Garantías futuras emisiones				x	x		x					27%
111	Ratio deuda a patrimonio				x	x		x					27%
112	Ratio Cobertura de deuda				x	x		x					27%

SOBOCE: Sociedad Boliviana de Cemento S.A.; RM: Ready Mix S.A.; TDE: Transportadora de Electricidad S.A.

4.4. VARIABLES CON MAYOR IMPACTO EN LA CALIFICACIÓN DE RIESGO DE BONOS

En el análisis de contenido de los informes de calificación se identificaron 112 variables. A continuación se detallan las variables que tienen mayores frecuencias en los informes:

#	VARIABLES	SOBOCE							RM		TDE		%
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	1	2	
1	Posición en el mercado	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100%
2	Dependencia de la evolución de las ventas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100%
3	Situación del sector	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100%
4	Actividad de la empresa	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100%
5	Activos, Pasivos y Patrimonio Totales	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100%
6	Tendencia de la liquidez general	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100%
7	Ventas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100%
8	Cambios en las ventas	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100%
9	Cambios en el Margen bruto	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100%
10	Cambios en gastos operativos	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	100%
11	Características del mercado	x	x	x	x	x	x	x			x	x	82%
12	Asociación estratégica	x	x	x	x	x	x	x	x				82%
13	Actividad económica del país	x	x	x	x	x	x	x	x				82%
14	Niveles de liquidez	x	x	x	x	x	x	x	x				82%
15	Centros de producción	x	x	x	x	x				x	x	x	82%
16	tendencia de la liquidez ácida	x	x	x	x	x	x	x	x				82%
17	Ratio de endeudamiento patrimonial	x	x	x	x	x	x	x	x				82%
18	Ratio de endeudamiento patrimonial largo plazo	x	x	x	x	x	x	x	x				82%
19	Resultado neto	x	x	x	x	x				x	x	x	82%
20	Quirografía	x			x	x	x	x	x	x	x	x	82%
21	Productos y servicios comercializados	x			x	x	x			x	x	x	73%
22	Activos no corrientes			x	x	x	x	x			x	x	73%
23	Pasivo corto plazo			x	x	x		x	x	x	x	x	73%
24	Pasivo largo plazo			x	x	x	x	x			x	x	73%
25	Resultado operativo	x	x		x	x				x	x	x	73%
26	Estrategia de la empresa	x	x	x	x	x	x	x					64%
27	Estrategia de crecimiento	x	x	x	x	x	x	x					64%
28	Búsqueda de desarrollo de la industria	x	x	x	x	x	x	x					64%
29	Capacidad de afrontar obligaciones de corto plazo	x	x	x	x	x	x	x					64%
30	Capacidad de pago	x	x	x	x	x	x	x					64%

SOBOCE: Sociedad Boliviana de Cemento S.A.; RM: Ready Mix S.A.; TDE: Transportadora de Electricidad S.A.

#	VARIABLES	SOBOCE							RM		TDE		%	
		1	2	3	4	5	6	7	1	2	1	2		
31	Activo Corriente			x	x	x	x	x	x	x	x			64%
32	Costos de fabricación o servicio			x	x	x			x	x	x	x		64%
33	Gastos financieros		x	x	x	x		x			x	x		64%
34	Ampliación de la capacidad productiva	x	x	x	x						x	x		55%
35	Generación de caja	x	x	x	x				x	x				55%
36	Adquisiciones de participación en otras empresas	x	x	x	x	x	x							55%
37	Fundación e inicio de operaciones	x			x	x			x		x	x		55%
38	Accionistas y porcentajes de participación	x			x	x			x		x	x		55%
39	Principales accionistas	x			x	x			x		x	x		55%
40	Materias primas	x	x		x	x			x	x				55%
41	Monto de la emisión	x			x	x			x	x	x			55%
42	Series	x			x	x			x	x	x			55%
43	Monto de las series	x			x	x			x	x	x			55%
44	Plazo de las series	x			x	x			x	x	x			55%
45	Interés nominal anual	x			x	x			x	x	x			55%
46	Valor nominal de cada bono	x			x	x			x	x	x			55%
47	Periodicidad el pago de intereses	x			x	x			x	x	x			55%
48	Destino de los fondos de la emisión	x			x	x			x	x	x			55%

SOBOCE: Sociedad Boliviana de Cemento S.A.; RM: Ready Mix S.A.; TDE: Transportadora de Electricidad S.A.

Las variables con mayor frecuencia en los informes de calificación de riesgo de bonos son (48) cuarenta y ocho. Diez de las mismas aparecen en todos los informes de calificación, y se considera que seguramente serán mencionados en futuros informes.

Según la calificador en la unidad de análisis denominada, racionalidad de la calificación, se expresan los sustentos de la calificación otorgada a la emisión. Esta unidad esta presente en todos los informes y su redacción va variando, de informe a informe. Existen variables que se mencionan en todos los informes correspondientes a una empresa y otras que se mencionan solamente en algunos informes.

La calificadora indica en su manual de calificación que: “una evaluación de riesgo es un asunto de juicio basado en análisis cualitativos y cuantitativos que cambian de acuerdo con el ambiente económico de cada industria o sector y, dentro de cada uno de éstos, varía para cada empresa de acuerdo con su desempeño particular y su propia cultura empresarial”⁵². Bajo esta óptica se aprecia que la calificación de las emisiones de SOBOCE se basan en las siguientes variables:

- Posición en el mercado.
- Asociación estratégica.
- Características del mercado.
- Dependencia de la evolución de las ventas.
- Estrategia de la empresa.
- Estrategia de crecimiento.
- Búsqueda de desarrollo de la industria.

En el caso de Ready Mix, la calificación se basaría en las siguientes variables:

- Posición en el mercado.
- Asociación estratégica.
- Dependencia de la evolución de las ventas.
- Futura fusión por absorción.

⁵² *MANUAL DE CALIFICACIÓN DE RIESGO*, Calificadora de Riesgo Pacific Credit Rating SAC,

La emisión de Transportadora de Electricidad estaría sustentada en las siguientes variables:

- Posición en el mercado.
- Características del mercado.
- Dependencia de la evolución de las ventas.
- Solvencia del emisor.

Las variables que son comunes en el sustento de la calificación, para las emisiones de las tres empresas son:

- Posición en el mercado.
- Dependencia de la evolución de las ventas.

5. CONCLUSIONES

La investigación se ha visto limitada por el reducido número de informes de calificación de riesgo de bonos, que han sido generados por la calificadoradora durante las gestiones 1999 y 2000, debido principalmente a:

- Un reducido número de empresas que emitieron o estaban en proceso de emisión de bonos:
 1. Sociedad Boliviana de Cemento S.A.
 2. Ready Mix S.A.
 3. Transportadora de Electricidad S.A.
 4. Bisa Leasing S.A.
 5. Droguería Inti S.A.
 6. Hidroeléctrica Boliviana S.A.

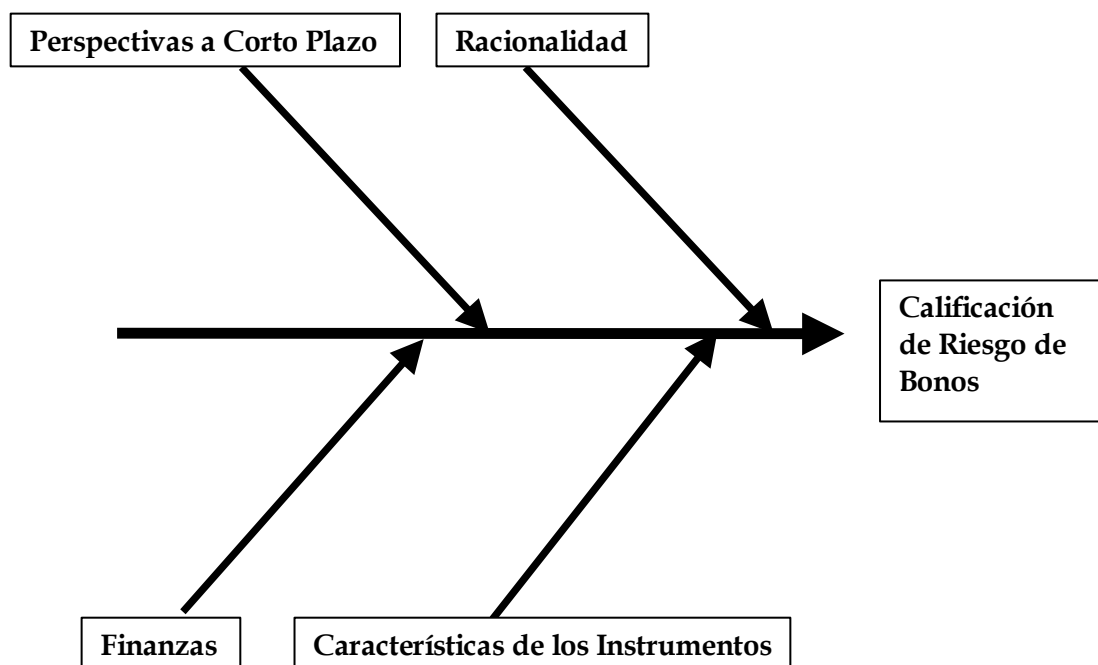
Las emisiones de las tres primeras empresas fueron calificadas por Duff & Phelps del Perú (DCR), actualmente denominada Pacific Credit Rating S.A.

- Otra razón importante que justifica los pocos informes emitidos, es que los mismos se elaboran con una periodicidad trimestral.

Se reconoce que puede existir un sesgo en la identificación de las variables, debido a que los informes de SOBOCE corresponden al 64% de los

informes. Durante el periodo estudiado (1999-2000), la calificadora emitió solo (11) once informes, (7) siete de los cuales pertenecen a SOBOCE.

Durante la investigación se determinó que existe una gran concentración de frecuencias en las siguientes unidades de análisis:



- Racionalidad de la calificación.
- Perspectivas a corto plazo.
- Finanzas (Balance y Estado de Resultados).
- Características de los instrumentos.

Por lo que se considera que estas unidades son las más importantes para la calificación del riesgo de bonos.

En el apartado de procedimientos generales de calificación de bonos, del manual de calificación de Pacific Credit Rating, se han encontrado (326) trescientas veinte seis variables, que la calificadora indica que utiliza en el proceso de calificación. En el análisis de contenido de los informes de calificación de riesgo, se han identificado (112) ciento doce variables usadas por la calificadora en la confección de los informes. Considerando las frecuencias de la variables en los informes se obtienen (48) cuarenta y ocho variables que poseen una frecuencia mayor al 50%, y (10) diez variables poseen una frecuencia del 100%.

Bajo el criterio de Pacific Credit Rating, que la calificación de riesgo depende del entorno específico y desempeño particular de la empresa y su propia cultura empresarial, se han identificado (11) variables que se utilizan para sustentar las calificaciones analizadas.

De los anteriores párrafos se concluye que es posible identificar un número no muy grande de variables, que tienen un gran impacto en la calificación de riesgo de bonos. Las empresas emisoras deben intentar controlar las variables importantes relacionadas con su actividad, si desean obtener una calificación con grado de inversión.

Las variables comunes que sustentan la calificación de las emisiones de las tres empresas, cuyos bonos fueron calificados por Pacific Credit Rating son:

- Posición en el mercado.
- Dependencia de la evolución de las ventas.

Posición en el mercado, es uno de los criterios que aparecen mencionados en el marco teórico, en la sección criterios usados para calificar riesgos y que fué extractado de una cita bibliográfica. Lo que demuestra un punto de coincidencia entre la teoría y la práctica.

Dependencia de la evolución de ventas, es un variable importante, porque a través de ella se puede conocer si los futuros ingresos de la empresa tendrán una variabilidad, se mantendrán estables, o se incrementarán sosteniblemente. Si el comportamiento de los ingresos es predecible en el futuro, la empresa será menos riesgosa, pues riesgo implica dificultad de predecir lo que ocurrirá en el futuro. Las empresas tienen un menor control sobre sus ingresos que sobre sus gastos, debido a que los ingresos están relacionadas con el entorno o ambiente exterior, sobre el cual tienen un limitado control e influencia, en cambio los egresos o gastos pueden ser más fácilmente controlados, porque se encuentran en el ambiente interno de las empresas.

La calificación más alta otorgada a las emisiones de Transportadora de Electricidad S.A. están asociadas a que el negocio es estable, porque opera en un ambiente de monopolio natural y el sector esta regulado. Esto refuerza los conceptos considerados en la sección de estadísticas de riesgo y el concepto de riesgo del marco teórico, que sugiere que los negocios con menores variabilidades, son menos riesgosos y no presentan un comportamiento disperso, sino que su comportamiento puede ser representado por la distribución normal, que los hace predecibles en el futuro. La enseñanza para

nuestros empresarios es que intenten reducir la variabilidad en las actividades empresariales, tomando decisiones menos erráticas y más coherentes.

Empresa	Instrumento	Cal. SPVS	Cal. PCR
Transportadora de Electricidad S.A.	Bonos	AA1	BAA+
Sociedad Boliviana de Cemento S.A.	Bonos	A1	BA+
Ready Mix S.A.	Bonos	A2	BA

Debido al reducido número de informes de calificación de riesgos analizados, se considera que futuros estudios sobre el tema pueden confirmar los resultados o refutarlos. La investigación ha logrado el objetivo de proporcionar ciertas luces sobre un tema nuevo, que ayudará a los empresarios a eliminar sus temores sobre la calificación de sus emisiones.

Los resultados de la investigación son aplicables solamente a Pacific Credit Rating, en razón de que cada calificadora de riesgos posee sus propias metodologías.

Otras Conclusiones Relacionadas con el Tema

En el mercado de valores boliviano, no se cumple la regla de oro de las finanzas: a mayor riesgo, mayor retorno. Las calificaciones de riesgo otorgadas a los bonos bolivianos, no guardan correlación con las tasas de interés que los mismos pagan a los inversores, encontrándose la siguiente situación:

EMISOR	PLAZO	INTERÉS	CAL.RIES.
SOBOCE S.A.	1080	10,00	A1
BISA Leasing S.A.	1080	10,00	AA3
BISA Leasing S.A.	1080	10,00	AA3
Ready Mix S.A.	1080	10,50	A2
BISA Leasing S.A.	1080	11,00	AA3
BISA Leasing S.A.	1080	(*) P+3,5	AA3
SOBOCE S.A.	1440	10,20	A1
SOBOCE S.A.	1440	10,50	A1
Ready Mix S.A.	1440	11,00	A2
SOBOCE S.A.	1440	12,50	A1
Drogeria Inti S.A.	1620	11,00	BBB3
SOBOCE S.A.	1800	10,35	A1
BISA Leasing S.A.	1800	11,00	AA3
Drogeria Inti S.A.	1800	11,15	BBB3
BISA Leasing S.A.	1800	(*) P+3,5	AA3
SOBOCE S.A.	2160	10,50	A1
SOBOCE S.A.	2520	10,65	A1
SOBOCE S.A.	2880	10,80	A1

(*) BISA S.A. Por depósitos a 90 días al cierre del mes anterior.

Con datos publicados en La Razón, bursátil 9B del 29 de noviembre de 2000.

Para un mismo plazo (1080 días) y una misma tasa (10% anual) los bonos SOBOCE y BISA Leasing tienen una calificación distinta, A1 y AA3 respectivamente. No existe correlación entre tasa de interés y calificación de riesgo para un mismo plazo.

EMISOR	PLAZO	INTERÉS	CAL.RIES.
SOBOCE S.A.	1080	10,00	A1
SOBOCE S.A.	1440	10,20	A1
SOBOCE S.A.	1440	10,50	A1
SOBOCE S.A.	1440	12,50	A1
SOBOCE S.A.	1800	10,35	A1
SOBOCE S.A.	2160	10,50	A1
SOBOCE S.A.	2520	10,65	A1
SOBOCE S.A.	2880	10,80	A1
Ready Mix S.A.	1080	10,50	A2
Ready Mix S.A.	1440	11,00	A2
BISA Leasing S.A.	1080	10,00	AA3
BISA Leasing S.A.	1080	10,00	AA3
BISA Leasing S.A.	1080	11,00	AA3
BISA Leasing S.A.	1080	(*) P+3,5	AA3
BISA Leasing S.A.	1800	11,00	AA3
BISA Leasing S.A.	1800	(*) P+3,5	AA3
Drogeria Inti S.A.	1620	11,00	BBB3
Drogeria Inti S.A.	1800	11,15	BBB3
(*) BISA S.A. Por depósitos a 90 días al cierre del mes anterior.			

Con datos publicados en La Razón, bursátil 9B del 29 de noviembre de 2000.

Tampoco se aprecia una correlación entre las tasas de interés y los plazos de los bonos, que deberían cumplir la regla de a mayor plazo mayor retorno. Del cuadro se puede apreciar que para una misma calificación A1 y un mismo plazo (1440 días), los bonos SOBOCE remunerarían distintas tasas de interés: 10.20%, 10.50% y 12.50%. Otro ejemplo son los bonos BISA Leasing que con una calificación de AA3, para un plazo de (1080 días), pagan distintas tasas de interés: 10% y 11% anual.

Estas distorsiones se deben a que el mercado de valores boliviano es un mercado emergente. Similar situación se vivió en Venezuela, en la etapa de

introducción de las calificaciones de riesgo. Sin embargo se considera que a medida que el mercado vaya madurando, se apreciará una correlación entre la calificación y la tasa de interés y entre los plazos e intereses.

El Decreto Supremo No. 25863 del 27 de julio de 2000, establece que las Sociedades de Responsabilidad Limitada, Asociaciones Mutuales de Ahorro y Préstamo y las Cooperativas, pueden emitir valores y obtener financiamiento a través de las bolsas de valores. Sin embargo los honorarios de las calificadoras, del orden de los \$us. 15,000.- anuales, y otros costos relacionados con la emisión de bonos (Ingeniería Financiera, tasas de regulación, comisión de colocación, impresión de los bonos con las medidas de seguridad), restringirán las emisiones de pequeños montos. En el otro extremo, las emisiones con grandes montos, pueden buscar financiamiento en las bolsas internacionales a un costo inferior al que obtendrían en el mercado boliviano. Esto es palpable en el caso argentino donde grandes corporaciones se financian a través de la Bolsa de Nueva York.

En el mercado de valores boliviano, las operaciones bursátiles se realizan, transfiriendo los valores y los pagos en forma física, cuando en otras bolsas las transacciones son electrónicas y no se utilizan los valores físicos, como ocurre en nuestro país. Esta situación limita la participación de inversionistas extranjeros. El mercado boliviano es uno de los más atractivos de la región, después de Chile, ya que todos los impuestos están liberados, a diferencia de otros países. También limita a los inversionistas bolivianos, pues en algunos casos las empresas deben emitir bonos con un valor nominal muy

alto, que sólo permite la participación de inversionistas institucionales, como las AFP, fondos comunes de valores y compañías de seguros.

6. RECOMENDACIONES

El proceso de calificación de riesgo de bonos, puede llevar a una empresa a una mayor transparencia y mejores prácticas corporativas. La calificadora solicitará información confidencial, histórica y proyecciones a futuro. La empresa emisora deberá documentar esta información antes de iniciar el proceso de calificación, por esta razón es importante conocer los requerimientos de información de la calificadora con anticipación. En algunos casos la información será inexistente y se tendrá que elaborar de acuerdo a los lineamientos de la calificadora. Las empresas que se gestionan con presupuestos anuales, se verán obligadas a realizar proyecciones de mediano plazo. Es importante proporcionar información veraz, debido a que la calificadora cruza la información con otras fuentes (proveedores, clientes, y otros).

A los futuros emisores se recomienda, que primero realicen la calificación de riesgo en forma privada, de esta forma, la calificadora no hará pública la calificación, ni el informe de calificación. La empresa tiene la oportunidad de mejorar su calificación (controlando mejor las variables identificadas en la presente investigación y otorgando garantías específicas). Es deseable tener una visión de mediano plazo en este proceso.

Se recomienda realizar los mejores esfuerzos para obtener una buena calificación, en la primera vez, debido a que una alta calificación repercutirá en menores costos financieros que los bonos pagarán. Aunque con distorsiones, ya

existe en el mercado boliviano, una referencia entre calificaciones y tasas de interés.

Es mejor estructurar un programa de emisiones con distintas series, donde los montos, plazos, valor nominal de los bonos, tasas de interés, pueden definirse para cada serie. Algunas series pueden orientarse a inversionistas institucionales y otras a pequeños inversionistas (en el caso de Transredes S.A. la serie A, con un valor nominal de \$us. 1,000.- se orientó a inversionistas que trabajaban en la propia empresa). Algunas series pueden cubrir necesidades de financiamiento a mediano plazo y otras a largo plazo. Los costos anuales de la calificación de riesgo serán los mismos, para un programa de emisiones o para una sola emisión.

Sería deseable que futuras emisiones de bonos, tengan valores nominales más bajos, para que pequeños inversionistas puedan participar del mercado de valores. Al ampliarse el número de inversionistas, un mercado secundario para estos valores, podría crearse, porque algún momento algunos inversionistas venderían sus valores para obtener liquidez.

De acuerdo a las Leyes en vigencia, si se realizan emisiones con un plazo mayor a tres años, no existirán impuestos sobre los intereses que ganan los bonos, los cuales serían más atractivos para los inversionistas.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. Aco Cataldo P. Raúl: "METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA"; Editorial Universo S.A. Lima Perú; Edición Primera 1990.
2. Briceño Magin: "LA CALIFICACIÓN DE RIESGOS EN VENEZUELA: UN PROCESO EN PLENA MADURACIÓN", Revista Debates IESA, Vol. 2 No.3 Ene-Mar 1997.
3. Bulnes Zegers José Miguel, "ANÁLISIS DE RIESGO DE CRÉDITO", Editorial Jurídica Cono Sur Ltda., Edición segunda.
4. CEPAL: "LA CRISIS FINANCIERA INTERNACIONAL UNA VISIÓN DESDE LA CEPAL", Declaración de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe sobre la crisis financiera internacional, 15 de septiembre de 1998.
5. Díez de Castro Luis, Mascareñas Juan: "INGENIERÍA FINANCIERA"; Editorial McGRAW-Hill, España; Edición Segunda 1994.
6. Faraco F. Francisco J.: "CALIFICADORAS DE RIESGO"; www.riesgobancavenezuela.com
7. Hernández Sampieri Roberto, Fernández Collado Carlos, Baptista Lucio Pilar: "METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN"; Editorial McGRAW-Hill, México; Edición Primera 1991.
8. Intendencia de Valores de Bolivia: "TODO LO QUE USTED DEBE SABER ACERCA DEL MERCADO DE VALORES".
9. Johansen Bertoglio Oscar: "INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA GENERAL DE SISTEMAS"; Editorial Limusa, México, Edición Decimosexta 1998.

10. López Pascual Joaquín, Sebastián Gonzáles Altina: "GESTIÓN BANCARIA"
Los nuevos retos en un entorno global; Editorial McGRAW-Hill, España;
Edición Primera 1998.
11. Ley 1832: LEY DEL MERCADO DE VALORES.
12. Nueva Economía: "A DOS AÑOS DE LA REFORMA DE PENSIONES"; 13
de junio de 1999.
13. Pacific Credit Rating S.A.C.: "MANUAL DE CLASIFICACIÓN DE RIESGO"
del 1 de enero de 2001.
14. Pacific Credit Rating S.A.C.: "MANUAL DE ORGANIZACIÓN Y
FUNCIONES" del 1 de enero de 2001.
15. Pacific Credit Rating S.A.C. : "CÓDIGO DE ÉTICA" del 1 de enero de 2001.
16. REGLAMENTO DE ENTIDADES CALIFICADORAS DE RIESGO DE
BOLIVIA.
17. Stephen A Ross, Randolph W. Westerfield, Jeffrey F. Jaffe, "FINANZAS
CORPORATIVAS"; Editorial McGRAW-Hill, España; Edición Primera 1997.
18. Trigoso Venario Pablo: "IMPACTO DEL FUNCIONAMIENTO DE LAS
AFP's EN EL MERCADO DE VALORES", Controversias & Consensos,
Revista de Ciencias Sociales, Año 2, Nro.2 (Cochabamba - Bolivia), Julio de
1998.
19. Zorrilla Arena Santiago, Torres Xammar Miguel: "GUÍA PARA ELABORAR
LA TESIS"; Editorial McGraw-Hill, México; Edición Primera 1990.

8. ANEXOS

A. Información Necesaria Corporaciones

La información listada a continuación es requerida por la calificadora trimestralmente⁵³:

1. Estados Financieros Auditados y Memorias de los últimos 5 años.
2. Estados Financieros trimestrales de los últimos 3 años, con información complementaria detallada.
3. Presupuesto vida útil de emisión. Al menos 12 trimestres.
4. Flujo de caja trimestral, por lo menos 36 meses (12 trimestres).
5. Estructura de financiamiento, detallando las obligaciones corrientes y la deuda a largo plazo. Se deberá señalar la parte corriente y la parte no corriente haciendo mención al tipo de acreedor, moneda, tasas de interés y plazos de vencimiento al último mes disponible.
6. Inversiones en activo fijo: proyectado versus realizado para el ejercicio actual.
7. Estructura de costos y gastos al último mes disponible.
8. Detalle de inversiones financieras permanentes y temporales al último mes disponible.
9. Detalle de gastos en arrendamientos operativos. Historia de los últimos 5 años; por trimestre desde los últimos 3 años.

⁵³ www.ratingspcr.com/bolivia/opcines/b0803.htm

10. Depreciación y Amortización del período. Historia de los últimos 5 años; por trimestres de últimos 3 años.
11. Contingencias al último mes disponible.
12. Total de accionistas y participación al último mes disponible.
13. Nombre de directores al último mes disponible.
14. Detalle de la planta gerencial: nombre, cargo y tiempo de permanencia en el cargo. Breve curriculum vitae.
15. Número total de acciones suscritas y pagadas al último mes disponible. Dividendos. Historia de los últimos 5 años; por trimestres de los últimos 3 años.
16. Capital social suscrito y pagado de los últimos 5 años; por trimestres de los últimos 3 años y al último mes disponible.
17. Número de trabajadores de los últimos 5 años; por trimestres de los últimos 3 años.
18. Nombre de los Auditores Externos.
19. Principales clientes. Volumen de compras del estado y empresas vinculadas.
20. Principales proveedores: detalle por montos.
21. Utilización de la capacidad instalada.
22. Presencia en el mercado.
23. Volumen de ventas y facturación al último mes disponible.
24. Productividad media y otra información que influya en el uso de factores de producción. De acuerdo a los reportes gerencias de uso frecuente.
25. Estadísticas mensuales de producción, costos de producción, ventas y costos de ventas por línea de pedido de los últimos 3 años.
26. Breve descripción del proceso productivo de la empresa. Asimismo, detalle de los productos que elabora y comercializa.

27. Detalle de los programas que lleva a cabo la empresa para el cuidado del medio ambiente. Adjuntar copia PAMA aprobado por el Ministerio de Energía y Minas.

B. Categorías y Niveles de la Calificación de Riesgo - Valores Representativos de Deuda⁵⁴

Valores de Corto Plazo:

Nivel 1 (N-1): Corresponde a aquellos Títulos Valores que cuentan con una alta capacidad de pago de capital e intereses, en los términos y plazos pactados, la cual no se vería afectada en forma significativa, ante posibles cambios en el emisor, en el sector al que pertenece o en la economía.

Nivel 2 (N-2): Corresponde a aquellos Títulos Valores que cuentan con una buena capacidad de pago de capital e intereses, en los términos y plazos pactados, la cual no se vería afectada en forma significativa, ante posibles cambios en el emisor, en el sector al que pertenece o en la economía.

Nivel 3 (N-3): Corresponde a aquellos Títulos Valores que cuentan con una suficiente capacidad de pago de capital e intereses, en los términos y plazos pactados, pero ésta es susceptible a debilitarse ante posibles cambios en el emisor, en el sector al que pertenece o en la economía.

Nivel 4 (N-4): Corresponde a aquellos Títulos Valores cuya capacidad de pago de capital e intereses, en los términos y plazos pactados, no reúne los requisitos para clasificar en los niveles de riesgo N-1, N-2 o N3, pero que posee información representativa para el período mínimo exigido para la clasificación.

⁵⁴ Reglamento de Entidades Calificadoras de Riesgo de Bolivia

Nivel 5 (N-5): Corresponde a aquellos Títulos Valores cuyo emisor no posee información representativa para el periodo exigido para la clasificación y además no existen garantías suficientes para el pago de capital e intereses.

Valores de Largo Plazo:

AAA: Corresponde a aquellos Títulos Valores que cuentan con muy alta capacidad de pago de capital e intereses, en los términos y plazos pactados, la cual no se vería afectada, ante posibles cambios en el emisor, en el sector al que pertenece o en la economía.

AA: Corresponde a aquellos Títulos Valores que cuentan con una alta capacidad de pago de capital e intereses, en los términos y plazos pactados, la cual no se vería afectada, ante posibles cambios en el emisor, en el sector al que pertenece o en la economía.

A: Corresponde a aquellos Títulos Valores que cuentan con una buena capacidad de pago de capital e intereses, en los términos y plazos pactados, la cual es susceptible a deteriorarse levemente ante posibles cambios en el emisor, en el sector al que pertenece o en la economía.

BBB: Corresponde a aquellos Títulos Valores que cuentan con una suficiente capacidad de pago de capital e intereses, en los términos y plazos pactados, la cual es susceptible a debilitarse ante posibles cambios en el emisor, en el sector al que pertenece o en la economía.

BB: Corresponde a aquellos Títulos Valores que cuentan con capacidad de pago de capital e intereses, en los términos y plazos pactados, la que es variable y susceptible a debilitarse ante posibles cambios en el emisor, en el sector al que pertenece o en la economía, pudiendo incurrirse en retraso en el pago de intereses y del capital.

B: Corresponde a aquellos Títulos Valores que cuenten con una mínima capacidad de pago de capital e intereses, en los términos y plazos pactados, pero ésta es muy variable y susceptible de debilitarse ante posibles cambios en el emisor, el sector al que pertenece o en la economía, pudiendo incurrirse en la pérdida del capital e intereses.

C: Corresponde a aquellos Títulos Valores que no cuentan con la capacidad de pago de capital e intereses, en los términos y plazos pactados, existiendo alto riesgo de pérdida del capital e intereses.

D: Corresponde a aquellos Títulos Valores que no cuentan con la capacidad de pago de capital e intereses, en los términos y plazos pactados, y que presentan incumplimiento efectivo de pago de capital e intereses, o requerimiento de quiebra en curso.

E: Corresponde a aquellos Títulos Valores cuyo emisor no posee información suficiente o información no representativa, para el periodo mínimo exigido para la calificación y carecen de garantías suficientes.

C. Informes de Calificación de Riesgo de Bonos

- a) Informes de Calificación Bonos Sociedad Boliviana de Cemento S.A.
- b) Informes de Calificación de Bonos Ready Mix S.A.
- c) Informes de Calificación de Bonos Transportadora de Electricidad S.A.

CURRICULUM VITAE

NOMBRE: JUAN CARLOS FERNANDEZ OSINAGA
EDAD: 39 AÑOS
NACIONALIDAD: BOLIVIANO
ESTADO CIVIL: CASADO
DIRECCIÓN: CASILLA 4915 LA PAZ
TELEFONOS: 70688586 CELULAR
2224974 DOMICILIO
2354355 OFICINA

ESTUDIOS

Secundaria: Bachiller
Colegio San Calixto (1981)

Profesionales: Oficial de Marina Mercante de Cubierta
Escuela Nacional de Marina Mercante del Perú (1988) - Becado por la República del Perú.

Tesis: Prevención y Lucha de Incendios Marinos.

Título Internacional de Tercer Piloto - Ministerio de Marina - Dirección General de Capitanías y Guarda Costas - Perú (1988).

Título Internacional de Segundo Oficial de Cubierta- Subsecretaria de Intereses Marítimos Fluviales y Lacustres - Dirección General de Marina Mercante Nacional - Bolivia (1990).

Postgrado: Maestría en Administración de Empresas
Universidad Católica Boliviana (1992)

Tesis: Implantación de un Sistema Administrativo de Calidad Total

Postgrado: Maestría en Banca y Finanzas

ASOBAN - PROCAF - Universidad Católica Boliviana (2002)

Tesis: Análisis del Sistema de Calificación de Riesgo de Bonos Caso: Duff & Phelps - Pacific Credit Rating.

2do. Año de la Carrera de Derecho

Universidad Mayor de San Andrés (2003).

OTROS ESTUDIOS

Proficiency in the English Language Centro Boliviano Americano (1982)

Curso Básico de Comercio Exterior
Instituto de Desarrollo Empresarial y Administrativo IDEA (1990)

Cursos de Idioma Alemán
Goethe Institut - 7mo. nivel (1996)

Windows, Word, Excel, Power Point, Fox Pro for Windows.
Centro de Estudios en Computación CEC (1996)

Full Internet
Centro de Estudios en Computación CEC (1999)

CURSOS

Técnicas de Supervivencia en la Mar
Escuela Nacional de Marina Mercante del Perú (1986)

Ayudas de Punteo de Radar Automático
Escuela Nacional de Marina Mercante del Perú (1988)

Observador de Radar
Escuela Nacional de Marina Mercante del Perú (1988)

Lucha contra Incendios
Centro de Entrenamiento Naval - Marina de Guerra del Perú (1988)

Círculos de Control de Calidad
Banco Mundial - SAT, septiembre/92

Sistemas de Calidad
Universidad Privada de Santa Cruz, septiembre/92

Promoción y Capacitación en Calidad Total

Inaset-FIS-Konrad-Adenauer-Stiftun, agosto/93

Estrategias de Marketing y Calidad Total
Nueva Acropolis, mayo/94

Actualización Tributaria, Reformas a la Ley 843
Universidad Católica Boliviana, mayo/95

Gerencia de Calidad Total e ISO 9000
Cámara Nacional de Industrias, ASDI/SUECIA, IBNORCA, marzo/96

Nuevas Tendencias de la Contabilidad
Instituto de Auditores Internos, agosto/98

Seguros: Administración de Riesgos
Consultores de Seguros S.A., agosto/98

Modelo de Costeo ABC
Universidad Católica Boliviana - Maestrías para el Desarrollo septiembre/1999

Riesgo de Mercado en Banca
Programa de Capacitación Financiera - Santa Cruz octubre/99.

Actualización y legislación tributaria
Instituto Boliviano de Estudios Empresariales, enero 2000

Administración Salarial
Instituto Boliviano de Estudios Empresariales, junio 2001

Marcos Regulatorios y Liberalización de los Servicios Financieros
CAF- Superintendencias de Recursos Jerárquicos, de Bancos, Pensiones,
Valores y Seguros, diciembre 2001

EXPERIENCIA DE TRABAJO

Asistente de Ingeniero - Línea Sud América - Norte de Europa
Líneas Navieras Bolivianas - LINABOL S.A.M. (1983-1984)

Oficial de Navegación - Línea Sud América - Lejano Oriente
Líneas Navieras Bolivianas - LINABOL S.A.M. (1989-1990)

Contador

Consejo Nacional de Reforma Agraria (1991)

Asistente Administrativo

Proyecto de Titulación (CNRA, MACA, Misión Holandesa (1991-1992)

Oficial de Navegación - Línea Sud América - Norte de Europa

Líneas Navieras Bolivianas - LINABOL S.A.M. (1993)

Jefe de la División de Operaciones

Administración Autónoma de Almacenes Aduaneros - Arica - Chile (1993)

Consultor Gerencial

Instituto Boliviano de Estudios Empresariales IBEE (1994)

Consultor Gerencial

Camara Nacional de Industrias (1994)

Jefe de Compras

Hotelera Nacional S.A., Radisson Hotel, Plaza Hotel, Villas Ecoturísticas San Bartolomé (1994-1995)

Jefe de Administración

Sociedad Agrícola Ganadera e Industrial de Cinti SAGIC S.A. (1996 - 1998)

Administrador

Compañía Administradora de Empresas Bolivia S.A. (Grupo Iberdrola) desde 1998.

EXPERIENCIA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA

Catedrático de Administración

Licenciatura en Ciencias y Artes Navales

Universidad Militar - Escuela Naval Militar (1996)

Catedrático de Administración III - Sistemas Administrativos

Licenciatura en Administración de Empresas e Ingeniería Comercial

Universidad del Valle "UNIVALLE" (2000 -2001)

Jurado en defensa de Tesis

"Análisis de Operaciones en una Organización Asociativa y Propuesta para Incrementar las Exportaciones - Caso: ASARBOLSEM"

Candidato: Alvaro Mauricio Gonzales Garron

Carrera de Ingeniería Comercial

Universidad del Valle "UNIVALLE" (2001)

Tutor de Tesis

"Rediseño de un Programa de Formación de Cajeros utilizando la Perspectiva Pedagógica"

Caso: Banco de Crédito - Regional La Paz

Candidata: Profa. Sandra Duran Sanchez

Licenciatura en Asesoría Pedagógica

Universidad Católica Boliviana (2003)

Tutor de Tesis

"Participación de la Sociedad Civil en Proyectos de Inversión Pública del Sector de Educación Caso: Provincia Iténez - Beni"

Candidata: Lic. Maribel Dorado Martinez

Maestría en Proyectos para el Desarrollo

Universidad Andina Simón Bolívar (2003).