



# Modelo de deterioro de valor de las cuentas por cobrar, en industria del retail nacional en la contingencia del Caso *La Polar*

*Decay Model of Accounts Receivable, in the National Retail  
Industry in the Contingency of 'La Polar' Case)*

**Jorge Jean Pierre Riveros Parada  
Nelson Díaz Letelier<sup>1</sup>**

## Resumen

En mayo de 2011 explotó públicamente el caso La Polar, que ha minado la confianza pública en la Industria del Retail en particular, pero en general ha afectado a todo el sistema financiero chileno. Las repactaciones inconsultas y la abultada deuda consiguiente para los clientes han provocado indignación y preocupación general en la población. De ahí la importancia de contar con información adecuada, veraz y oportuna en aspectos tales como el modelamiento del deterioro de valor de las cuentas por cobrar de la industria del Retail nacional. Esta cuenta de Activo es de vital importancia para esa industria.

En este artículo se propone un modelo para administrar en forma correcta la gestión de riesgos de la cartera de clientes, su medición, cuantificación y determinación del deterioro de valor.

**Palabras claves:** Contabilización en el Retail/ Deterioro del valor cuentas por cobrar/ Activos del Retail/ IFRS 9/ Ética contable

## Abstract

In May 2011, the "La Polar" case burst in the public eye, which has weakened reliability in the "Retail" industry, in particular, but has affected the whole Chilean financial system, in general. The unattended renegotiations and the huge acquired debts by costumers have sparked off people's concern. Consequently, it is important to manage suitable and accurate information relating to the decay model of accounts receivable of the national Retail industry. This Activo's account is very important to this industry.

In this article, an accurate model of management of customers' portfolio is proposed, its' measurement, quantifying and decay of accounts receivable.

**Keywords:** Retail accounting/ Decay model of account receivables/ Retail's actives/ IFRS 9/ Accounting ethics

<sup>1</sup>Este artículo está basado en la tesis de Magister en Contabilidad y Auditoría de Gestión defendida por los autores en la Facultad de Administración y Economía de la Universidad de Santiago de Chile, a comienzos del año 2011.

## I. Introducción

Los últimos acontecimientos conocidos por la opinión pública, en lo referente al caso La Polar, han puesto en el tapete la importancia de contar con Información adecuada, veraz y oportuna en aspectos tales como el modelamiento del deterioro de valor de las cuentas por cobrar. Esta cuenta de *Activo* es de vital importancia para la industria del Retail

Aspectos referentes a la correcta gestión de riesgos de la cartera de clientes, su medición, cuantificación y determinación del *deterioro* de valor, son en sí, materias que debieran ser conocidas por los distintos stakeholders, a fin de evitar los conflictos de *agencia* que se pudiesen ocasionar.

En este contexto -pareciera- se enmarca el caso La Polar, que estalló por las presentaciones de reclamaciones legales ante el SERNAC de clientes que se sintieron atropellados en sus derechos de consumidor, por las repactaciones inconsultas y arbitrarias de las deudas contraídas con el operador de las tarjetas de créditos de la Polar S.A, por compras de bienes o servicios, en la mencionada entidad.

Tomando todo esto en consideración, es necesario preguntarse entonces, cómo calza la profesión de Contadores Públicos y/o Auditores y cuál es su responsabilidad.

La entrada en vigencia de las Normas Internacionales de Información Financiera (International Financial Reporting Standards, o IFRS en su versión en inglés) ha obligado a los profesionales de esta área a acometer el estudio e internalización de dichas normas, para renovar, potenciar y profundizar sus conocimientos técnicos.

Subyace, por tanto, la necesidad para los Contadores Públicos Auditores la especialización en diferentes normas de gran complejidad y, por ende, el conocimiento de tópicos que no solo abarcan materias contables, sino que expande el campo a materias variadas, entre otras, del estudio de instrumentos financieros abordados por la NIC39, actualmente en revisión y cambio por la IFRS 9.

Hecho el link entre los acontecimientos últimos y nuestra profesión, en el desarrollo de este artículo se explicarán las etapas de mayor relevancia a la hora de la determinación del deterioro de valor de las cuentas por cobrar de la industria del retail nacional. En adición a lo anterior, se explicará la normativa legal y contable asociada.

Como Magstrandos de Contabilidad y Auditoría de la Universidad de Santiago, los autores de este artículo han desarrollado la tesis *Un Modelo de Deterioro de Cuentas por Cobrar en la Industria del Retail Nacional*, la que a continuación se expondrá, en forma resumida, para lograr el objetivo anteriormente descrito.

## II. Deterioro de Valor de las Cuentas por Cobrar, Marco Regulatorios y Aspectos Relevantes para su Desarrollo.

### 1. Marcos Regulatorios

#### a) Marco regulatorio de las empresas emisoras de tarjetas de crédito

Hasta el año 2006, las empresas dedicadas al negocio financiero, pertenecientes a la Industria del Retail, no contaban con regulaciones legales específicas respecto de sus actividades y negocios asociados al otorgamiento de créditos.

#### b) Normas del Banco Central de Chile (BCCH)

De acuerdo con el inciso primero del artículo 3° de la Ley Orgánica Constitucional del Banco Central de Chile, la razón de ser de dicha institución es velar por la estabilidad de la moneda y el normal funcionamiento de los pagos internos y externos. Los artículos 34 y 35, del señalado cuerpo legal, se refieren concretamente a las facultades y atribuciones conferidas al Banco Central de Chile a objeto de regular, tanto la cantidad de dinero y de crédito en circulación, como el sistema financiero y el mercado de capitales en general.

Es en este contexto que el Consejo de dicha entidad adoptó el *Acuerdo 1250E-01-060227<sup>2</sup>*, mediante el cual reemplazó el Capítulo III.J.1 del Compendio de Normas Financieras, referido a sistemas de pago a través de tarjetas y otros medios de pago.

Entre las principales indicaciones de la nueva normativa, se mencionan los siguientes aspectos:

- Se establece un marco regulatorio para las actividades de emisión u operación de tarjetas de crédito.
- Respecto de los emisores de tarjetas de crédito distintos de las empresas bancarias, sociedades financieras y cooperativas de ahorro y crédito, se establecen dos grupos. A saber los clasificados en B.I y B.II del numeral tercero de dicha norma.
- Los emisores *clasificados como B.I* son aquéllos que presenten un monto total de pagos a entidades afiliadas no relacionadas igual o superior a 1.000.000 Unidades de Fomento, y que hayan convenido con estas entidades que el pago de las prestaciones que les adeuden, con motivo de la adquisición de bienes o el pago de servicios por parte del Titular o Usuario de la Tarjeta, se efectúe al contado o dentro del plazo máximo de tres días hábiles bancarios, desde la fecha de la operación respectiva. Este grupo deberá cumplir, entre otros, con los siguientes aspectos:
  - Encontrarse inscritos en el Registro de Emisores y Operadores de Tarjetas de Crédito a cargo de la SBIF; contemplar en su objeto social la emisión de Tarjetas; mantener un capital pagado y reservas no inferior a 100.000 Unidades de Fomento y presentar ante la Superintendencia un informe anual de evaluación de gestión y control de riesgos emanado de auditores.
  - Los emisores *clasificados como B.II* son aquéllos que presenten un monto total de pagos a entidades afiliadas no relacionadas igual o superior a 1.000.000 Unidades de Fomento, y que hayan convenido con estas entidades una modalidad de pago que exceda el plazo definido para los emisores clasificados como B.I (tres días hábiles bancarios). Este grupo deberá dar cumplimiento principalmente a lo siguiente:
  - Encontrarse inscritos en el Registro de Emisores y Operadores de Tarjetas de Crédito a cargo de la Superintendencia; contemplar en sus estatutos, como objeto social exclusivo la emisión de Tarjetas y las demás operaciones complementarias a dicho giro que autorice la Superintendencia; mantener un capital pagado y reservas no inferiores a 200.000 Unidades de Fomento; mantener en todo momento activos líquidos equivalentes a sus obligaciones con vencimiento dentro de los treinta días siguientes; cumplir con las normas que en materia de gestión y control de riesgos de crédito, de liquidez, operacionales y tecnológicos establezca la Superintendencia, proporcionar información de carácter esencial en forma permanente a la Superintendencia.

Es claro que con esta clasificación, el Instituto Emisor ha querido establecer una regulación más exhaustiva sobre aquellos emisores de gran volumen de operaciones de crédito y con plazo de pago mayor a 3 días, a fin de resguardar la integridad y certeza de los pagos.

Es importante destacar que a la luz de los antecedentes disponibles se puede concluir que el 100% de las empresas emisoras se inscribieron en plazo y forma y que dadas sus características, corresponden a las sociedades clasificadas en el B.I de la norma (2).

A marzo de 2010 las empresas inscritas en el Registro de Emisores y Operadores de Tarjetas de Crédito eran las siguientes:

Emisor u operador	Tarjeta Asociada
Consorcio Tarjetas de crédito S.A.	Visa (Consorcio)
Servicios y Administración de créditos comerciales Presto S.A.	PRESTO
Cencosud Administradora de Tarjetas S.A.	Paris, Más Easy, Más Paris, Más Jumbo, Tur Bus Card
Créditos, Organización y Finanzas S.A (Cofisa S.A)	Tarjeta DIN
ABC Inversiones Ltda.	Tarjeta ABC
Car S.A.	RIPLEY
Comercializadora y Administradora de Tarjetas Extra S.A.	Xtra
Promotora CMR Falabella S.A.	CMR Falabella, Visa
Efectivo S.A.	Johnson´s Multiopción
Inversiones SCG S.A.	Tarjeta La Polar

<sup>2</sup>Acuerdo adoptado en su sesión N° 1250E, celebrada el 27 de febrero de 2006.

### c) Normas de la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF)

Atendiendo las disposiciones establecidas en el nuevo Capítulo III.J.1 del Compendio de Normas Financieras del Banco Central de Chile, la SBIF es la encargada de la fiscalización y regulación de las empresas dedicadas a la emisión de tarjetas de crédito que cumplen los requisitos mencionados anteriormente y, por ello, es que con fecha 28 de abril de 2006 emitió la *Circular* N° 172, donde establece diversas instrucciones relacionadas con el giro de las empresas emisoras de tarjeta de crédito, operadores de tarjeta, etc.

Las regulaciones establecidas en dicha norma se refieren a los siguientes aspectos:

- Evaluación de la calidad de la gestión, control de riesgos de crédito, de liquidez, operacional y tecnológica.
- Información a esa Superintendencia sobre el monto total de pagos efectuados a las entidades afiliadas no relacionadas.
- Normas relativas a la contabilidad y Estados financieros anuales.

En materia contable, la SBIF ha establecido que los estados financieros de las sociedades emisoras u operadoras de tarjetas de crédito, deberán reflejar fielmente el patrimonio, la situación financiera, los riesgos y los resultados de la entidad, ajustándose a los criterios contables generalmente aceptados y, cuando proceda, a las instrucciones específicas que imparta esta Superintendencia respecto de los emisores contemplados en el N° 2 de la letra B), del Título III y de los Operadores de tarjetas de crédito de que trata el Título IV, del Capítulo III.J.1 mencionado.

Las sociedades deberán seguir, en forma estricta, criterios prudenciales de valorización, debiendo mantener permanentemente evaluados sus riesgos y constituir oportunamente las provisiones necesarias para cubrir las pérdidas estimadas.

Se podrá apreciar nuevamente que, respecto de instrucciones contables, se hace una especial diferenciación entre los emisores de la categoría B.I y B.II, donde estos últimos podrán estar sujetos a requerimientos específicos y especiales, a diferencia de los primeros, que deben aplicar criterios generales de contabilidad.

Dicha diferenciación es aún más evidente cuando el ente fiscalizador se refiere a instrucciones sobre las provisiones por riesgo de créditos y castigo de colocaciones, donde instruye normas específicas solo para el caso de los emisores contemplados en el N° 2 de la letra B, las que son principalmente las siguientes:

- Deberán mantener evaluada en forma permanente su cartera de créditos, además, deberán establecer metodologías prudenciales destinadas a ese fin.
- En caso de que se efectúen renegociaciones o repactaciones de créditos, éstas se deben identificar separadamente de los créditos normales, debiendo establecerse una provisión adicional.
- Los criterios de provisiones deben ser aprobados por el Directorio e informados a la Superintendencia cada vez que se produzcan cambios.
- Los evaluadores externos encargados de emitir el informe de gestión anual de riesgos, en caso que la Superintendencia lo solicite, deberán pronunciarse sobre la razonabilidad de los criterios y, junto con ello, revisar los algoritmos de cálculos que permiten determinar el monto de las provisiones.
- Los criterios antes señalados deberán ser informados en las notas a los estados financieros anuales auditados.
- Deberá castigarse la totalidad de un crédito al momento en que una cuota cumpla 6 meses, a contar de su vencimiento sin que haya sido pagada.

Se han determinado variados requerimientos de información relativas principalmente a las operaciones efectuadas por los emisores de tarjeta, los que también son diferenciados para ambos grupos de empresas. El lector que requiera profundizar sobre estos antecedentes podrá revisarlos en el anexo N° 2 de la referida circular.

Por lo tanto, considerando las instrucciones vigentes contables enunciadas y considerando que la totalidad de las empresas inscritas en el registro de emisores se encuentran acogidas a las normas aplicables para las empresas del grupo B.I,

se puede concluir que no hay normas particulares para las empresas emisoras de tarjetas de crédito del área del Retail relativas a la valorización de sus cuentas por cobrar o colocaciones, instruyéndose que deben aplicar normas de carácter general.

#### d) Marco contable de la valorización de las cuentas por cobrar.

Se revisará a continuación las normas contables particulares respecto de la valorización de las cuentas por cobrar que afecten a la industria del retail y, en especial, respecto de la determinación y reconocimiento de incobrabilidad o deterioro de dichas cuentas. Para lo anterior se revisarán las normas contables chilenas, las normas contables internacionales y, de paso, las normas aplicables a la materia establecidas por Basilea II.

#### e) Normas Contables Locales

Efectuada la revisión del conjunto de boletines técnicos vigentes a la fecha, emitidos por el colegio de Contadores de Chile A.G, se puede constatar que no existe un pronunciamiento técnico específico que diga relación con la valorización del deterioro de las cuentas por cobrar. Solo existe en el *Boletín Técnico* N° 1 una referencia a un criterio general, mencionado dentro de las normas contables generales relativas a los activos lo siguiente *"De las cuentas por cobrar deben deducirse las provisiones destinadas a cubrir las pérdidas que se estiman"*.

Atendido lo anterior y considerando que el mismo organismo gremial, mediante la dictación del *Boletín* N°. 56 estableció que *"En ausencia de un Boletín Técnico que dicte un principio o norma de contabilidad generalmente aceptado en Chile, se debe recurrir, preferentemente, a la norma internacional de contabilidad ("NIC") correspondiente..."* es que, en la búsqueda de una norma específica respecto de la materia de este trabajo, se recurrirá a las NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera).

#### f) Normas contables Internacionales

Las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), también conocidas por sus siglas en inglés como (IFRS), International Financial Reporting Standards, son normas contables adoptadas por el International Accounting Standards Board, IASB, institución privada con sede en Londres.

Dichas normas constituyen los estándares internacionales o normas internacionales en el desarrollo de la actividad contable, y se las conoce con las siglas NIC y NIIF, dependiendo de cuándo fueron aprobadas y se complementan a través de las "interpretaciones", las que se conocen con sus siglas SIC y CINIIF.

Estas normas descansan en principios básicos relativos a la preparación de estados financieros, los cuales están definidos en un documento denominado Marco Conceptual. En lo concerniente a las cuentas por cobrar que presentan en los estados financieros las empresas de Retail, originadas por el financiamiento otorgado a sus clientes en la realización de compras o avances en efectivo a través del uso de la tarjeta de crédito emitida por el mismo Retail, les son aplicables los conceptos definidos en el marco conceptual asociado a los activos.

Asimismo, se establece en dicho marco conceptual que para que un elemento (en este caso el activo denominado cuentas por cobrar) pueda ser reconocido en el balance, debe cumplir con dos requisitos fundamentales:

- (a) sea probable que cualquier beneficio económico asociado con la partida llegue a la entidad; y
- (b) la partida tenga un costo o valor que pueda ser medido con fiabilidad.

El concepto de probabilidad se utiliza, en las condiciones para su reconocimiento, con referencia al grado de incertidumbre con que los beneficios económicos futuros asociados al mismo llegarán a la entidad. El concepto tiene en cuenta la incertidumbre -riesgo- que caracteriza el entorno en que opera la entidad. La medición del grado de incertidumbre, correspondiente al flujo de los beneficios futuros, se hace a partir de la evidencia disponible en el momento en que se preparan los estados financieros.

### g) Norma Internacional de Contabilidad N°.39 (NIC 39)

La NIC N°. 39 establece los criterios de reconocimiento y medición de los instrumentos financieros, entendiéndose por tal, según lo define NIC 32, cualquier contrato que dé lugar, simultáneamente, a un activo financiero en una entidad y a un pasivo financiero o a un instrumento de patrimonio en otra entidad.

Por lo anterior, le es aplicable a las cuentas por cobrar del retail, según definición de activo financiero anterior. Al respecto, la norma establece cuatro categorías para clasificar los instrumentos financieros, definiendo especialmente una asociada a las cuentas por cobrar, denominada “Préstamos y partidas a cobrar”

Se establece que los activos agrupados en dicha categoría, se reconocerán al momento inicial según su valor razonable ajustado por los costes de transacción que sean directamente atribuibles a la compra o emisión del mismo. Posteriormente, al reconocimiento inicial, los préstamos y cuentas por cobrar deberán ser reconocidos al coste amortizado, utilizando el método del tipo de interés efectivo.

Cabe destacar que los cambios introducidos por la NIIF9 no alteran en el fondo los conceptos mencionados anteriormente, ni la clasificación de los instrumentos financieros requeridos para el desarrollo del presente trabajo, ya que contiene en su clasificación el grupo de Préstamos y Cuentas por Cobrar.

Por lo anterior, es que, para efectos del análisis del deterioro, se continuará usando como marco normativo lo dictaminado en la norma actual, la cual establece que es necesario definir un modelo para determinar la provisión de incobrabilidad, basado en el descuento de los flujos futuros de recupero efectivo esperados y comparando éste con el valor libros de la cartera. Esta política debe ser definida y aplicada a la totalidad de sus deudores.

### h) Normas Basilea II<sup>4</sup>

Basilea II es el segundo de los Acuerdos de Basilea. Dichos acuerdos consisten en recomendaciones sobre la legislación y regulación bancaria y son emitidos por el Comité de supervisión bancaria de Basilea. El propósito de Basilea II, publicado inicialmente en junio de 2004, es la creación de un estándar internacional que sirva de referencia a los reguladores bancarios, con objeto de establecer los requerimientos de capital necesarios, para asegurar la protección de las entidades frente a los riesgos financieros y operativos

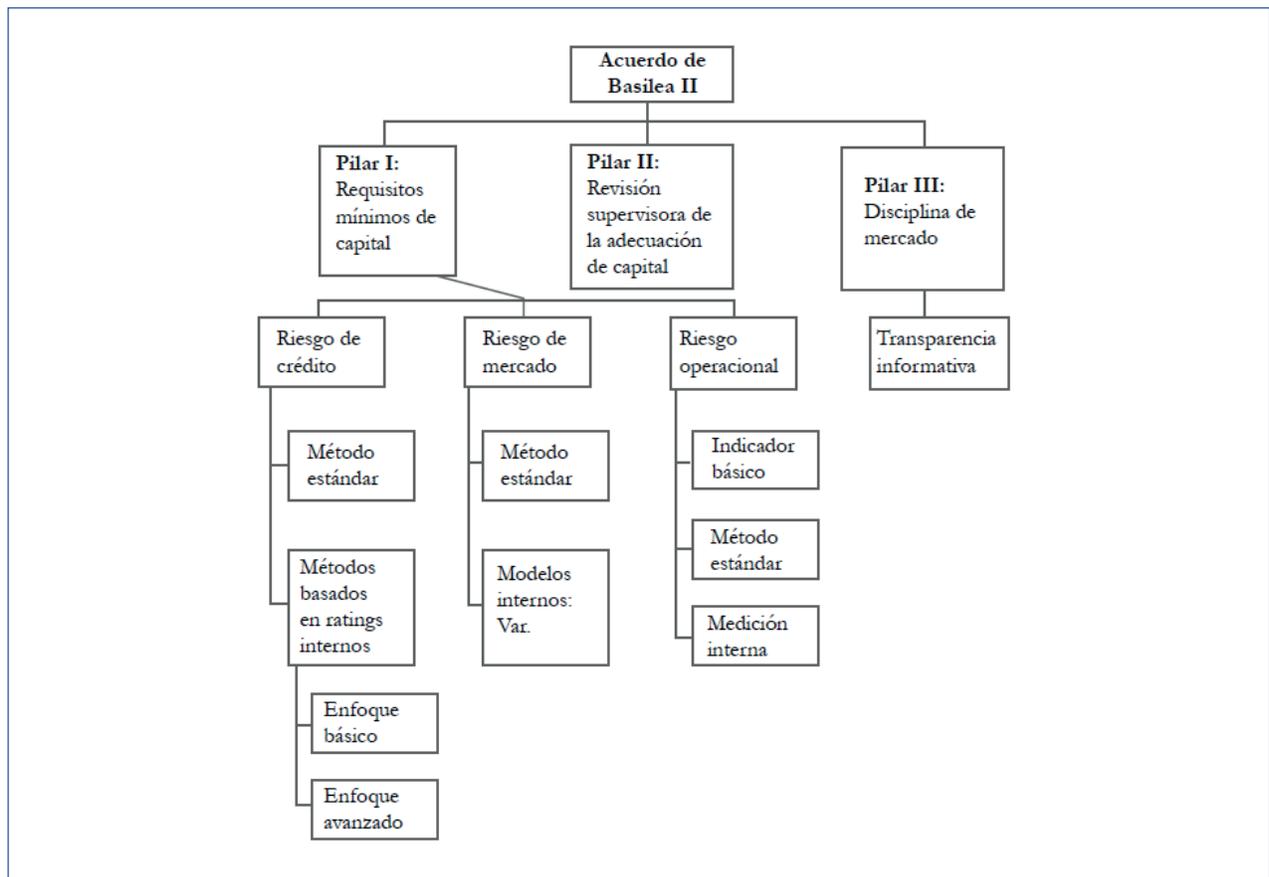
La estructura del acuerdo se establece sobre la base a tres pilares fundamentales, como pueden verse representados en el cuadro siguiente, donde, a su vez, se ha incluido los diferentes métodos de medición de riesgos:

Para estos efectos, se focalizará la descripción de esta norma en lo relativo al riesgo de crédito, que es precisamente lo que afecta directamente la determinación del deterioro de préstamos y cuentas por cobrar y, en particular, a los métodos basados en rating interno.

Cabe recordar que el riesgo de crédito corresponde a la pérdida asociada al evento de que la contraparte no cumpla con un pago prometido. Por ejemplo, si un banco otorga un crédito de consumo, existe la posibilidad de que el cliente en cuestión entre en morosidad.

---

<sup>4</sup> Antecedentes extraídos de documento Acuerdo de Basilea II: Un Desafío para la Banca Chilena, de los autores Julián González Pascal (Universidad de Zaragoza-España) y Benito Umaña Hermosilla (Universidad del Bío-Bío-Chile), [www.ubiobio.cl/miweb/webfile/media/42/version%206/acuerdo.pdf](http://www.ubiobio.cl/miweb/webfile/media/42/version%206/acuerdo.pdf)



El método basado en rating interno (conocido como IRB por Internal Rating Based Approach) se basa en la aplicación de estimaciones internas, con el objeto de determinar los requerimientos de capital.

Los componentes del riesgo, en este método incluyen cálculos de:

- Probabilidad de incumplimiento (PD)
- Pérdida en caso de incumplimiento (LGD)
- Exposición al riesgo de crédito por caso de impagos (EAD)
- Vencimiento efectivo o plazo de operaciones (M)

En caso de estimar pérdidas, éstas deben ser cubiertas contablemente con provisiones que afectarán al resultado del ejercicio.

## 2. Aspectos relevantes para el Desarrollo del Modelo de Deterioro

Para proponer un modelo que permita cuantificar el deterioro de las cuentas por cobrar en las empresas del Retail, es necesario revisar algunos aspectos previos que inciden en su desarrollo.

### a) Gestión de Riesgos

Cada vez se vuelve más relevante al interior de las empresas -en función de lograr sus objetivos y metas estratégicas y, en definitiva, agregar valor a la misma- la adecuada gestión de los riesgos a los que se ve enfrentada, en función de las actividades que desarrolla y el entorno en que se desenvuelve.

Es por ello que, tanto la adecuada identificación de dichos riesgos, como las acciones y medidas adoptadas para lograr su mitigación y el nivel de eficacia y eficiencia de dichas medidas, son parte de su gestión y preocupación permanente.

Tanto es así que, con la implementación de las normas IFRS, se exige revelar explícitamente estos aspectos relacionados a los riesgos presentes en las empresas, a objeto de mantener informados a los lectores de los estados financieros asociados a la gestión de los mismos.

A este respecto, en general, las agrupaciones más habituales que se pueden observar de dichos riesgos en la Industria del Retail son:

- Riesgos Financieros, comprendiendo los de mercado, crédito y liquidez.
- Riesgos Operacionales, comprendiendo, entre otros, los de personal, procesos y sistemas.
- Riesgos Estratégicos, considerando los tecnológicos, regulatorios y de mercado.

## b) Riesgo de crédito

Es importante entender qué es el riesgo de crédito, dada su directa relación con el deterioro de las cuentas por cobrar. Al respecto, según lo definido en wikipedia,

“el riesgo de crédito es la posible pérdida que asume un agente económico como consecuencia del incumplimiento de las obligaciones contractuales que incumben a las contrapartes con las que se relaciona. El concepto se relaciona habitualmente con las instituciones financieras y los bancos, pero afecta también a empresas y organismos de otros sectores”.

Por lo anterior, es que la adecuada determinación del deterioro de las cuentas por cobrar de una institución no es más que la cuantificación del riesgo de crédito a que se ve enfrentada dicha entidad por la posible pérdida que debe asumir hoy ante el impago de sus clientes o deudores.

Lo anterior, desde un punto de vista contable, se traduce en la determinación y registro del deterioro a través de un ajuste (disminución) que se efectúa a la cuenta por cobrar (directa o indirectamente) a objeto de dejar reflejada dicha cuenta según su flujo de caja real esperado. Con ello, respecto de esta partida, se logra que sus estados financieros reflejen fielmente su situación financiera.

## c) Principales requisitos para la determinación del deterioro establecidas por NIC 39

Los aspectos más relevantes que establece NIC 39, respecto de la materia de esta tesis, son las siguientes:

- Las entidades deben evaluar a cada fecha de balance si existe evidencia objetiva de que sus cuentas por cobrar están deterioradas. Si hay evidencia deben determinar el importe de cualquier pérdida por deterioro del valor.
- Es un hecho que las cuentas por cobrar del retail tienen implícito un riesgo de crédito, el cual debe ser determinado y registrado.
- El valor de la pérdida por deterioro es la diferencia entre el valor libros de la cuenta por cobrar y el valor actual de los flujos de efectivo futuros estimados.
- Deben excluirse las pérdidas crediticias futuras en las que no se haya incurrido y no se deben reconocer las pérdidas esperadas como resultado de eventos futuros, con independencia de su probabilidad.
- La entidad debe determinar evidencia de deterioro a las cuentas por cobrar que individualmente sean significativas o en forma colectiva para grupos de activos, los cuales individualmente no son significativos.

#### d) Concepto básico de Modelo.

Modelo de deterioro, para estos efectos, se define como un esquema teórico de elementos y relaciones necesarias para definir, determinar y cuantificar la pérdida de valor que presentan las cuentas por cobrar, pudiendo ser imitado o reproducido por entidades de características similares al sujeto de esta investigación.

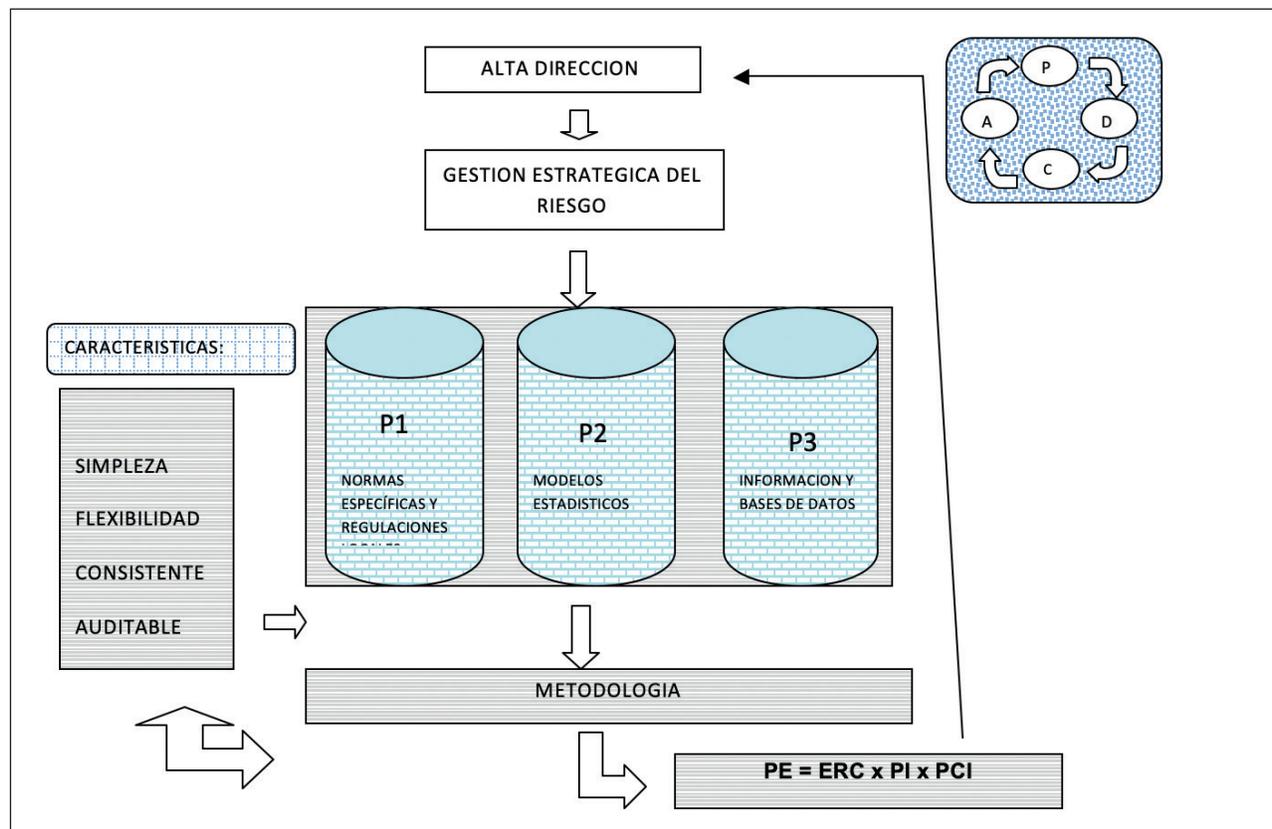
### III. Modelo Propuesto

#### 1. Introducción a la definición del modelo propuesto

La complejidad o simpleza del modelo a desarrollar puede variar, desde usar un amplio o reducido espectro de variables discriminantes, así como las herramientas o técnicas aplicadas para ello, las que pueden ir desde la simple intuición, experiencia, opiniones de expertos, métodos estadísticos, métodos de inteligencia artificial, métodos de redes neuronales, etc.

#### 2. Bases del Modelo de Deterioro propuesto:

El modelo propuesto, dadas las consideraciones mencionadas anteriormente debe descansar sobre bases sólidas para su implementación y aplicación consistente en el tiempo. Las bases son las siguientes:



**ALTA DIRECCIÓN:** La alta Dirección de la sociedad o entidad debe velar por la adecuada gestión del riesgo de crédito, a través de la definición de una adecuada planificación estratégica del negocio de Retail Financiero.

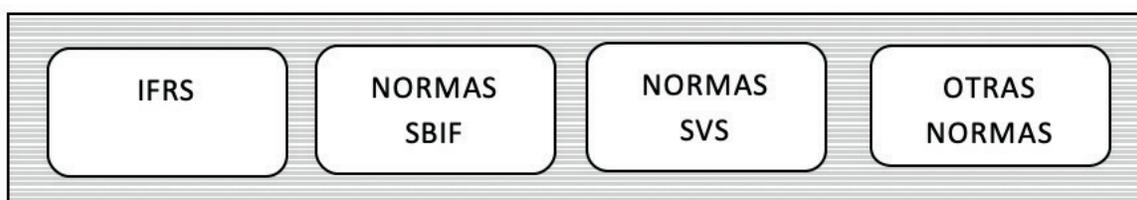
**GESTIÓN ESTRATÉGICA DEL RIESGO:** La importancia de gestionar el riesgo de crédito asociado a las cuentas por cobrar, reviste relevancia que como parte de la gestión estratégica del riesgo se consideren los siguientes aspectos: definir el apetito de riesgo de crédito, definir el mapa de riesgos respectivo, evaluar la criticidad del riesgo a través de la probabilidad de ocurrencia y el impacto potencial, generar estrategias para mitigar los riesgos identificados.

CARACTERÍSTICAS DEL MODELO: La definición de un modelo podría ser tan simple o compleja como se quisiera, no obstante, el modelo debiera descansar sobre las siguientes características básicas:

- Simpleza, debe proporcionar seguridad y exactitud a partir de variables mínimas, pero relevantes y su proceso debe ser de fácil construcción y seguimiento.
- Flexibilidad, debe recoger los ciclos estacionales del negocio crediticio y las nuevas condiciones que se determinen respecto de la gestión de dicho negocio.
- Consistente, debe permitir la comparabilidad a lo largo del tiempo.
- Auditable, debe descansar sobre datos y procesos verificables, considerando las fuentes de información, procesos de cálculo y sus resultados.

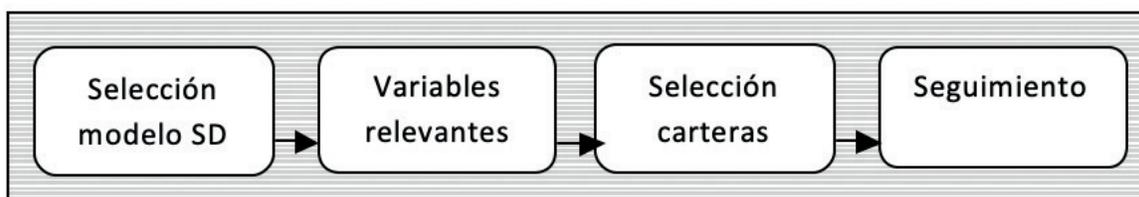
#### P1: NORMAS ESPECÍFICAS Y REGULACIONES LOCALES:

Alcance: Dar cumplimiento a las normas contables internacionales sobre deterioro de valor de las cuentas por cobrar y las normas de reguladores locales, que les sean aplicables.



#### P2: MODELOS ESTADÍSTICOS:

Alcance: Los modelos estadísticos a usar deben considerar las características mencionadas anteriormente en lo que respecta a las variables relevantes y las carteras desde el análisis del deterioro.



#### P3: INFORMACIÓN Y BASES DE DATOS:

Alcance: La información y bases de datos de los clientes sujetos a la determinación del deterioro, deben ser las necesarias y suficientes para poder aplicar los modelos estadísticos. Dicha información deben cumplir con las siguientes características: Efectiva, Eficiente, Confiable, Confidencial, Íntegra y Disponible.

### 3. Metodología del Modelo de Deterioro propuesto:

Considerando la existencia y seguridad de tener cubierto los pilares N°. 1 a 3, es decir, contar con los análisis de las normas contables y legales aplicables; la disposición de las carteras históricas segregadas de acuerdo a los traspasos de tramo de mora y que dicha información obedece a bases de datos confiables y únicas, se está en condiciones de elaborar una metodología de cálculo que permita determinar y valorizar el deterioro.

La lógica del cálculo del deterioro debe considerar tres variables que conjugadas entre sí nos proporciona una medición de la pérdida esperada de la cartera.

Las tres variables necesarias para el cálculo de la pérdida esperada son:

- La Exposición al riesgo de crédito por impago, denominada *ERC*, que corresponde al valor de las cuentas por cobrar al momento de la evaluación, en función de su valor actual, según la tasa efectiva del crédito.
- La Probabilidad de impago, denominada *PI*, es la probabilidad de pasar mora mayor a 180 días o la probabilidad de Castigo en una ventana de tiempo determinada.
- La Pérdida en caso de impago: denominada *PCI*, es la pérdida, dado que ya ocurrió el castigo, es decir, la tasa de lo que realmente se perdió después del castigo, en una ventana de tiempo determinada, considerando los recuperos de ese período dado.

Por lo tanto, la pérdida esperada se expresa a través de la siguiente ecuación:

$$PE = ERC \times PI \times PCI$$

#### 4.- Cálculo del Deterioro:

El cálculo del deterioro de valor, será abordado en función de la determinación y cuantificación de cada una de las variables que componen la fórmula antes mencionada. Es por ello que se revisará, en primer lugar, la variable que, a juicio de los autores, es la más compleja de determinar, que es la variable *PI*, luego, se continuará con la variable *PCI* para concluir con la variable *ERC*.

##### Probabilidad de Impago (PI):

Para efectos de aplicar el cálculo en función del modelo y de las bases mencionadas, se considerará una adecuación al cuadro de la cartera agrupado por tramos de mora.

Dicho cuadro es el siguiente:

EJEMPLO DE CARTERA EN MM\$								
Mes/Tramo Mora	Por vencer	01 - 30	31 - 60	61 - 90	91 - 120	121 - 150	151 - 180	+180
ene/10	14.868	3.624	1.225	807	519	446	392	350
feb/10	13.748	3.956	1.435	777	622	461	360	342
mar/10	14.135	3.222	1.313	839	501	478	353	325
abr/10	13.672	3.273	1.233	790	629	432	420	340
may/10	13.302	3.143	1.236	715	593	570	378	384
jun/10	12.871	3.197	1.141	744	534	513	515	357
jul/10	12.928	2.906	1.078	679	570	452	427	406
ago/10	12.880	2.525	902	602	502	463	372	365
sep/10	12.820	2.551	877	610	499	482	338	346
oct/10	12.650	2.480	889	589	482	457	395	312
nov/10	13.059	2.569	889	620	508	472	440	365

(Creación propia, año 2011)

Cabe destacar que la información adjunta corresponde a un ejemplo del análisis de una cartera en particular (que en este caso podría corresponder a una cartera normal de créditos en tienda, de compras en comercios asociados o de avances en efectivo) y no necesariamente a una cartera global, ya que como se ha mencionado anteriormente, la entidad pudiese estimar y determinar necesario para efectos de depurar con mayor detalle los deterioros de valor, gestiones internas, etc., varios tipos de cartera homogénea, en función, por ejemplo, del tipo de producto, tipo de cliente, ubicación geográfica, u otros. Este cuadro es producto de la conjunción de los pilares P2 y P3 necesarios para este cálculo.

A partir de este cuadro y efectuando un cambio en las variables de entrada, se usará de base, para determinar una de las variables de la fórmula de la pérdida esperada, que es la probabilidad de impago (PI). Para ello dejaremos en la filas los tramos de mora y en las columnas el detalle de cartera por meses.

Realizado dicho cambio, el cuadro queda de la siguiente forma:

	ene/10	feb/10	mar/10	abr/10	may/10	jun/10	jul/10	ago/10	sep/10	oct/10	nov/10
<b>Por vencer</b>	14.868	13.748	14.135	13.672	13.302	12.871	12.928	12.880	12.820	12.650	13.059
<b>01 - 30</b>	3.624	3.956	3.222	3.273	3.143	3.197	2.906	2.525	2.551	2.480	2.569
<b>31 - 60</b>	1.225	1.435	1.313	1.233	1.236	1.141	1.078	902	877	889	889
<b>61 - 90</b>	807	777	839	790	715	744	679	602	610	589	620
<b>91 - 120</b>	519	622	501	629	593	534	570	502	499	482	508
<b>121 - 150</b>	446	461	478	432	570	513	452	463	482	457	472
<b>151 - 180</b>	392	360	353	420	378	515	427	372	338	395	440
<b>+180</b>	350	342	325	340	384	357	406	365	346	312	365
<b>Total cartera</b>	<b>22.231</b>	<b>21.700</b>	<b>21.165</b>	<b>20.788</b>	<b>20.322</b>	<b>19.872</b>	<b>19.448</b>	<b>18.611</b>	<b>18.523</b>	<b>18.254</b>	<b>18.922</b>

(Creación propia, año 2011)

Con esta información se calculará para cada tramo de mora vigente a una fecha de cierre contable cualquiera, cual fue el valor de dichos créditos que alcanzaron la mora de 180 días (definido como período del default).

De lo anterior, resulta el siguiente cuadro:

	ene/10	feb/10	mar/10	abr/10
<b>Por vencer</b>	2,5%	2,5%	2,2%	2,7%
<b>01 - 30</b>	11,2%	9,2%	10,7%	9,5%
<b>31 - 60</b>	29,1%	28,3%	27,8%	28,1%
<b>61 - 90</b>	47,6%	46,0%	48,4%	46,2%
<b>91 - 120</b>	65,5%	61,8%	71,3%	64,6%
<b>121 - 150</b>	72,8%	73,8%	80,4%	82,7%
<b>151 - 180</b>	87,2%	90,2%	96,2%	91,4%

(Creación propia, año 2011)

Es decir, considerando que el análisis de la información se efectúa, habiendo cerrado los datos de la cartera al mes de noviembre de 2010, es posible determinar, para los meses anteriores a noviembre, menos 6 meses (n -6) cuánto era el valor de la cartera, por tramos de mora, llegando a los 180 días.

Por consiguiente, si se considera el mes de enero como referencia (destacado en azul en cuadro anterior), se puede decir que de la cartera al día de ese mes un 2,5% (MM\$365/MM\$14.868) alcanzó el castigo a los 180 días, del tramo de mora 1 a 30 días, el 11,2% (MM\$406/MM\$3.624) alcanzó el castigo a los 6 meses, y así sucesivamente, hasta completar los meses que se dispone de la información, que, en este caso, corresponde a los meses de enero a abril de 2010.

Con lo anterior, se ha determinado para cada mes, en particular, la variable de la fórmula correspondiente a la probabilidad de impago (PI).

Por lo tanto, para aplicar la probabilidad de impago a una cartera cualquiera futura, como podría ser la que se reciba del mes de diciembre, se aplicará el promedio de dichas probabilidad de impago de los últimos n meses disponibles, donde el n dependerá de la estacionalidad de los negocios, a modo de ejemplo en el Retail, el mes de diciembre es el mes más relevante, por lo que su horizonte de análisis debiera ser definido a 12 meses, a objeto que siempre se encuentre un diciembre en el cuadro de PI. En este caso, dicho promedio queda reflejado de la siguiente forma:

	ene/10	feb/10	mar/10	abr/10	Promedio
<b>Por vencer</b>	2,5%	2,5%	2,2%	2,7%	<b>2,5%</b>
<b>01 - 30</b>	11,2%	9,2%	10,7%	9,5%	<b>10,2%</b>
<b>31 - 60</b>	29,1%	28,3%	27,8%	28,1%	<b>28,3%</b>
<b>61 - 90</b>	47,6%	46,0%	48,4%	46,2%	<b>47,0%</b>
<b>91 - 120</b>	65,5%	61,8%	71,3%	64,6%	<b>65,8%</b>
<b>121 - 150</b>	72,8%	73,8%	80,4%	82,7%	<b>77,4%</b>
<b>151 - 180</b>	87,2%	90,2%	96,2%	91,4%	<b>91,2%</b>

(Creación propia, año 2011)

Es decir, si la cartera del mes de diciembre de 2010 es recibida en función de la agrupación por tramos de mora, para calcular la pérdida esperada bruta (bruta porque aun no se ha considerado la variable PCI) bastará con multiplicar cada valor de cartera por tramo por su probabilidad de impago respectiva, resultando en este supuesto, un deterioro de valor de MM\$3.120 como stock de provisión a diciembre de 2010.

	dic/10	Promedio	DETERIORO BRUTO
<b>Por vencer</b>	16.977	<b>2,5%</b>	418
<b>01 - 30</b>	3.339	<b>10,2%</b>	340
<b>31 - 60</b>	1.156	<b>31,3%</b>	362
<b>61 - 90</b>	806	<b>51,0%</b>	411
<b>91 - 120</b>	660	<b>75,7%</b>	500
<b>121 - 150</b>	614	<b>88,7%</b>	545
<b>151 - 180</b>	572	<b>95,2%</b>	545
	<b>24.124</b>		<b>3.120</b>

(Creación propia, año 2011)

## 5. Pérdida en Caso de Impago (PCI):

Esta variable, definida anteriormente, deberá corresponder a una salida de los procesos estadísticos, por cuanto es necesario determinar cuánto de un crédito castigado es no recuperado posteriormente, en un horizonte de tiempo a definir.

El valor resultante será expresado en términos porcentuales y corresponderá al total del castigo, menos el recupero en el período post castigo, dividido por el castigo.

A modo de ejemplo, si se castigó en un período determinado un total de MM\$100 y se recuperó, en el año siguiente de ese castigo un total de MM\$10, entonces la tasa *PCI* es de 90%.

La definición del horizonte de tiempo a revisar para ver los recuperos de castigo debe considerar variables como: gestión de riesgo de la compañía, políticas de cobranza, ejecución de garantías eventuales, costos de cobranzas prejudiciales y judiciales, etc. Lo que en función de lo observado en las entrevistas efectuadas, en general, se establece un horizonte de un año.

Continuando con el ejemplo de la cartera del mes de diciembre e incluyendo esta variable, el valor resultante de la provisión sería de MM\$2.808, según el siguiente cuadro:

	dic/10	Promedio	DETERIORO BRUTO	PCI	DETERIORO NETO
Por vencer	16.977	2,5%	418		0
01 - 30	3.339	10,2%	340		0
31 - 60	1.156	31,3%	362		0
61 - 90	806	51,0%	411		0
91 - 120	660	75,7%	500		0
121 - 150	614	88,7%	545		0
151 - 180	572	95,2%	545		0
	<b>24.124</b>		<b>3.120</b>	<b>90%</b>	<b>2.808</b>

(Creación propia, año 2011)

Con una tasa promedio de provisión por deterioro ascendente final del 11,6% (MM\$2.808/MM\$24.124) de la cartera al cierre de diciembre de 2010.

#### 6. Exposición al Riesgo de Crédito (ERC):

Esta variable corresponde lisa y llanamente al valor libros de las cuentas por cobrar, las que de acuerdo a NIC 39, deben ser valorizadas a costo amortizado, en función de la tasa efectiva de cada crédito, que en el cuadro anterior corresponde a los valores de la columna de diciembre 2010.

En consecuencia, el valor libro de la cartera valorizada, según lo anterior, deberá ser proporcionado por el pilar nro. 3 del modelo, relacionado con información y bases de datos.

## IV. Conclusiones

El negocio financiero dentro del Retail es de suma relevancia para su modelo de negocios, generando, por un lado, importantes ingresos financieros y significativos costos asociados al riesgo de crédito presente en las carteras de cuentas por cobrar, producto de dichos financiamientos.

En este contexto, el riesgo de crédito debe ser permanentemente evaluado, cuantificado y contabilizado a través de la determinación del deterioro de valor de dichas carteras.

Dada la importancia del negocio financiero en que incursionó el retail en el funcionamiento de los pagos internos, es que el BCCH y la SBIF normaron dicha actividad financiera, emitiendo para ello normas específicas, como es la Circular N° 17 de la SBIF del año 2006. Esta norma, como se mencionó en el cuerpo del estudio no estableció un método específico para el cálculo del deterioro de valor, sino que impartió directrices generales para el negocio y las empresas involucradas.

Considerando que actualmente el país se encuentra en un proyecto de convergencia a las normas contables de información financieras, es necesario buscar, en dicho cuerpo normativo, los criterios para la cuantificación del deterioro de valor de las cuentas por cobrar presentes en los activos de las Empresas del Retail.

Dichos criterios se encuentran normados en la NIC 39, donde se establece que la determinación del deterioro es en función de las pérdidas incurridas o contraídas (y no pérdidas previstas o esperadas) y que los deudores que componen las carteras pueden ser tratados en forma grupal, según características homogéneas.

No obstante ello, dicha norma no establece un método de cálculo específico para valorar el deterioro de valor, por lo que se observan en la industria financiera diversos modelos, en su mayoría desarrollados internamente, que dan respuesta a esta problemática particular de cada actor, con los consecuentes efectos por la utilización de criterios no uniformes y las distintas variables utilizadas. Prueba de ello, es que importantes actores locales efectuaron ajustes patrimoniales de magnitud, por diferencias de criterios, en el cálculo del deterioro.

Se expuso que existen variables y conceptos que, independiente del modelo estadístico que se utilice, deben ser parte de

las definiciones de la arquitectura obligatoria de un modelo de deterioro de valor, cuya base debe estar sustentada en los lineamientos definidos por la norma contable internacional.

También se indicó que el desarrollo del método de cálculo propuesto debe considerar tres variables que, en su conjunto, nos proporcionarán una medición de la pérdida esperada de la cartera de cuentas por cobrar. Estas tres variables se definieron como la exposición del riesgo de crédito por impago *ERC*; la probabilidad de impago *PI* y la pérdida, en caso de impago *PCI*. De lo anterior se concluye que la pérdida esperada es la combinación de  $ERC \times PI \times PCI$ .

Para concluir, se considera que el modelo y método elaborados para cuantificar el deterioro de valor de las cuentas por cobrar, cumple satisfactoriamente con los criterios establecidos en la norma contable y, dadas sus características de simpleza, flexibilidad, consistencia y auditabilidad permitirían al sujeto de estudio y, a otras empresas del sector Retail de similares características, contar con un modelo estándar de aplicación general y homogéneo, lo cual, además, permitiría mejorar la comparabilidad de las provisiones de incobrabilidad de sus cuentas por cobrar y los riesgo de default incubados en ellas.

Por último y en vista de los acontecimientos más recientes acaecidos en Chile y que tienen como principal actor a La Polar S.A., empresa perteneciente al sector del Retail y cuya cartera de clientes se encuentra a la luz de los antecedentes descubiertos, con un riesgo de cartera aparentemente mal cuantificado y mal gestionado, resulta necesario que los distintos usuarios del área contable, aborden estos temas con mayor profundidad y puedan así entender el contexto en que un modelo de deterioro de valor de las cuentas por cobrar debe funcionar.

Santiago de Chile, Julio de 2011.

## V. Fuentes de Consulta

### 1. Textos

BOSCH, J.; Vargas, L (1999). *Contabilidad Superior* (Tercera Edición). Santiago de Chile: Editorial Sociedad Editora de Literatura Contable S.A. (SOELCO).

I.A.S.C.F. (2007). *Normas Internacionales de Información Financiera* London: Publications Department, de la Fundación del Comité de Normas Internacionales de Contabilidad.

PUNTOLEX. (2009). *IFRS-NIFF Casos de aplicación práctica* (Primera Edición). Santiago de Chile: Editorial PuntoLex S.A.

RUZ, Verónica (2008). *Una Doctrina sobre las IFRS* (Primera Edición). Santiago de Chile: Impreso por RR Donelley.

VALENZUELA, M. (2007). *NIIF vs. PCGA en Chile* Convergencia desde Principios Contables Generalmente Aceptados a Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS) (Primera Edición). Santiago: RIL editores.

### 2. Documentos y otras fuentes

BANCO CENTRAL DE CHILE. *Introducción Capítulo I del compendio de Normas Financieras del Banco central de Chile* (en línea). Disponible en: <http://www.bcentral.cl/normativa/normas-financieras/index.htm>

COLEGIO DE CONTADORES DE CHILE. *Anexo B-21-NICCH32 Instrumentos Financieros Presentación* (en línea). Disponible en: [http://chilecont.cl/datos\\_niif.php?sig=6&act=18&fx=2008](http://chilecont.cl/datos_niif.php?sig=6&act=18&fx=2008)

CONSEJO DE NORMAS INTERNACIONALES DE CONTABILIDAD (IASB). *NIC39 Instrumentos Financieros, Reconocimiento y medición* (en línea). Disponible en: <http://www.ifrs.org/NR/rdonlyres/43AD1938-C6E7-461A-8352-38E8F2250C1F/0/IAS39.pdf>.

DEVOTO, Renzo; NUÑEZ, Mauro (2001). *Matemáticas Financieras: Un enfoque para la toma de decisiones*. Tesis de grado. Universidad Católica de Valparaíso.

ESTADÍSTICAS online. *Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra*. Disponible en: <http://members.fortunecity.com/bucker4/estadistica/pruebaks1m.htm>

GONZALEZ PASCAL, Julián; UMAÑA HERMOSILLA, Benito. *Acuerdo de Basilea II, un desafío para la Banca Chilena* (en línea).  
Disponible en: <http://www.ubiobio.cl/miweb/webfile/media/42/version%206/acuerdo.pdf>

SBIF. *Informe Tarjetas Vigentes a Marzo de 2010* (en línea). Disponible en: <http://sbif.cl>