



**UNIVERSIDAD DE CHILE  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**

**DISEÑO CONCEPTUAL DE UN SISTEMA DE GESTIÓN DE RIESGO  
OPERACIONAL PARA LOS HÉROES CAJA DE COMPENSACIÓN**

**TESIS PARA OPTAR AL GRADO DE MAGISTER EN GESTIÓN Y DIRECCIÓN DE  
EMPRESAS**

**KARINA SOLEDAD CUBILLOS CAMPOS**

**PROFESOR GUIA:  
LUIS ZAVIEZO SCHWARTZMAN**

**MIEMBROS DE LA COMISION:  
DANIEL ESPARZA CARRASCO  
GUSTAVO FAVRE DOMINGUEZ**

**SANTIAGO DE CHILE  
Agosto, 2012**

El objetivo principal de este estudio es diseñar un sistema de gestión de riesgo operacional para CCAF Los Héroes que permita minimizar pérdidas debido a fallos de los procesos, el personal y los sistemas internos cumpliendo los lineamientos de Basilea. Específicamente se pretende entregar un marco metodológico que le permita gestionar de la mejor forma posible sus riesgos operativos inherentes.

El análisis de la industria y la organización es relevante para un adecuado diagnóstico del estado actual de la Gestión de Riesgo Operacional en Los Héroes y centrar el estudio en las áreas donde existan mayores oportunidades de mejora. En comparación con los bancos, las cajas registran una brecha importante. El gasto de apoyo sobre el resultado operacional bruto<sup>1</sup> en bancos es un 44%, en las cajas un 59% y en Los Héroes un 64%.

Las buenas prácticas de gestión de riesgo operacional definidas en Basilea destacan que para una adecuada administración se debe revisar cuatro<sup>2</sup> aspectos de los cuales se aborda en profundidad las Actividades de Gestión de Riesgo.

Se propone una metodología de trabajo que considera cinco pasos:

1. Identificación de eventos de riesgo a través de la autoevaluación, mapeo de procesos y definición de indicadores de gestión
2. Medición de eventos de riesgo: almacenamiento de eventos de pérdidas, cuantificación de impactos por área de negocio a través de la estandarización de los eventos de pérdida. Este último además permite el almacenamiento de información y futuro desarrollo de modelos de pérdida esperada que permitan una adecuada constitución de provisiones.
3. Monitoreo: relevante en esta etapa es el diseño de informes estandarizados de gestión, la revisión del cumplimiento regulatorio y la comunicación a la alta administración.
4. Controlar y mitigar eventos de riesgo a través de del desarrollo y políticas, procesos y procedimientos además del control de límites de riesgo
5. Desarrollo de planes de contingencia y continuidad para los eventos que generen mayores exposiciones de riesgo

Una forma de controlar y dar visibilidad a los riesgos operacionales es a través de la constitución de provisiones, esto permite a las diferentes áreas de negocio establecer los impactos reales producidos por fallos en los procesos, los sistemas o las personas de cada unidad de negocio.

El costo de la implementación de metodologías básicas (MMM\$ 17,5) y estándar (MMM\$ 14,5) definidas por Basilea son similares al resultado antes de impuesto promedio de los últimos 4 años (MMM\$ 15,5) y por lo mismo la recomendación es trabajar en el almacenamiento de información que permita el desarrollo de modelos avanzados, cuyos resultados deberían ser más ajustados a la realidad y por lo mismo aplicables en el negocio.

---

<sup>1</sup> Este indicador tiene directa relación con la eficiencia operativa de una empresa.

<sup>2</sup> (1) Ambiente de gestión de riesgo, (2) Actividades de gestión de riesgo, (3) Rol de los supervisores, (4) Divulgación de la información.

## INDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	5
<b>2. ALCANCE</b>	7
<b>3. OBJETIVOS</b>	8
3.1. Objetivo Principal	8
3.2. Objetivos Específicos	8
<b>4. MARCO CONCEPTUAL</b>	9
4.1. Lineamientos de Basilea	9
4.1.1. Pilar I: Requerimiento Mínimo de Capital por Riesgo Operativo	12
4.1.2. Pilar II: Proceso de examen del supervisor	14
4.1.3. Pilar III: Disciplina del Mercado	15
4.2. Gestión de Riesgo Operacional en Basilea	15
4.3. Revisión de normativa vigente	16
4.3.1. Regulación Cajas de Compensación	17
4.3.2. Regulación Bancaria	17
<b>5. ANALISIS DE LA INDUSTRIA Y LA ORGANIZACIÓN</b>	19
5.1. Descripción del Mercado	19
5.1.1. Orígenes y Marco Regulatorio	19
5.1.2. Entorno de la industria	21
5.2. Descripción de la Organización	28
5.2.1. Modelo de Negocio	28
5.2.2. Modelo de Gobierno Corporativo	29
5.2.3. Gestión de Riesgos	31
5.2.4. Gestión de Riesgo Operacional	34
<b>6. ANALISIS DE EVENTOS DE RIESGO</b>	36
<b>7. DISEÑO DE PLAN DE IMPLEMENTACIÓN</b>	38
7.1. Actividades de Gestión de Riesgos	39
7.1.1. Identificación, medición y gestión de eventos de riesgo	39
7.1.2. Monitoreo del Riesgo Operacional	40
7.1.3. Control y mitigación de Riesgo Operacional	40
7.1.4. Planes de Contingencia y Continuidad	41
7.3. Gantt con principales actividades a implementar	44
<b>8. CONCLUSIONES</b>	46
<b>9. BIBLIOGRAFÍA</b>	47

<b>10. ANEXOS</b> .....	50
ANEXO I: Revisión Riesgo Operacional Bancos .....	50
ANEXO II: Funciones Gerencia de Riesgo de acuerdo a Circular 2588 SUSESO .....	53
ANEXO III: Requisito de información para desarrollo de modelos avanzados .....	55
ANEXO IV: Proceso Administración Cobro Seguro de Desgravamen .....	58

## 1. INTRODUCCIÓN

El negocio financiero en los últimos años se desarrolla y evoluciona principalmente impulsado por la globalización de los mercados, las nuevas tecnologías y la amplia variedad de productos disponibles.

En este entorno competitivo y considerando la presencia de diversos actores<sup>3</sup>, el éxito en la gestión está dada por una adecuada administración de la relación riesgo/retorno.

La administración, control y medición de riesgo es fundamental especialmente porque es el soporte de un crecimiento sustentable y la generación de utilidades.

La administración del riesgo operacional se torna cada vez más importante y aun cuando no existe un marco regulatorio sólido, como es posible encontrar para riesgo de crédito y riesgo financiero, se considera que *“la falta de gestión, medición y control de riesgo operacional puede resultar en la quiebra de una institución, independiente de su tamaño o reputación<sup>4</sup>”*.

Los reguladores internacionales ya desde el 2001 comienzan a visualizar la necesidad de controlar y monitorear los riesgos, es así como en el 2001 el Comité de Basilea publicó su primer documento de consulta el que por primera vez hace referencia al concepto de Riesgo Operacional.

En Chile, los mayores avances en regulación relacionada a Riesgo Operacional se registran en la Superintendencia de Bancos e Instituciones Financieras (SBIF). Existe sin embargo, sectores en los que no se registra regulación como es el caso de las Cajas de Compensación de Asignación Familiar (CCAF) reguladas por la Superintendencia de Seguridad Social (SUSESO).

---

<sup>3</sup>Bancos, Emisores de tarjetas de crédito, Cooperativas, Compañías de seguros, Cajas de compensación de asignación familiar.

<sup>4</sup> Aplicación de la metodología para la gerencia del riesgo operacional en BANDEC, Consolación del Sur. Comentario surge luego de desastres financieros como el caso Barings 1995 y Sumitomo 1996.

Este trabajo tiene por objetivo definir los lineamientos y análisis que son necesarios para diseñar un sistema de gestión de riesgo operacional para la Caja de Compensación de Asignación Familiar Los Héroes (Los Héroes CCAF), que le permita minimizar pérdidas debido a fallos de los procesos, el personal y los sistemas internos, todo fundamentado en los lineamientos de Basilea y las buenas prácticas del mercado chileno.

## **2. ALCANCE**

El análisis a realizar se basará en los lineamientos definidos por Basilea II, entregando a CCAF Los Héroes un marco metodológico que le permita gestionar de la mejor forma posible sus riesgos operativos, centrando el análisis sólo en los ámbitos que se detecte mayores impactos en resultados y/o mayores brechas entre las buenas prácticas definidas y la realidad de la empresa.

No se abordará el tema de la implementación, los costos asociados y el análisis de los plazos para implementar el Sistema de Gestión diseñado.

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Objetivo Principal**

Diseñar un Sistema de Gestión de Riesgo Operacional para Los Héroes CCAF que permita disminuir pérdidas debido a fallos de los procesos, el personal y los sistemas internos cumpliendo los lineamientos de Basilea.

#### **3.2. Objetivos Específicos**

Entregar a Los Héroes CCAF un marco metodológico que le permita gestionar de la mejor forma posible sus riesgos operativos inherentes y admitidos.

- Definición de cómo se identificará, medirá y gestionará los eventos de riesgo
- Definición del método a ser utilizado para calcular las exigencias de capital por riesgo operativo
- Gantt con las principales actividades a ser implementadas para mitigar riesgos operacionales en compliance con Basilea

## 4. MARCO CONCEPTUAL

### 4.1. Lineamientos de Basilea

En administración de riesgo, el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea reúne en sus documentos las buenas prácticas observadas en el mercado y recoge las lecciones aprendidas. Por lo mismo se ha transformado en una guía fundamental para los países y sus reguladores, tomando estos las recomendaciones a la hora de establecer las normas que regirán en ellos.

Lo primero que realiza el Comité de Basilea es definir Riesgo como *“todo evento que pueda representar pérdida de valor de los activos, aumento de los pasivos, reducción de ingresos o costos adicionales, afectando negativamente sus resultados o patrimonio”*.

Adicionalmente establece cuatro tipos de riesgo y los aborda de esta manera en cada uno de sus documentos. Es así como define<sup>5</sup>:

*Riesgo de Crédito:* Es el riesgo relacionado a la incapacidad de un cliente o contraparte de cumplir con el pago de sus obligaciones bajo condiciones y plazos previamente establecidos.

*Riesgo de Mercado y Liquidez:* El riesgo de mercado se define como la posibilidad de sufrir pérdidas en posiciones dentro y fuera de balance a raíz de oscilaciones en los precios de mercado.

El Riesgo de Liquidez, es decir, de cumplir con las obligaciones contraídas, también debe ser materia de administración.

*Riesgo Operacional:* se define como el riesgo de sufrir pérdidas debido a la inadecuación o a fallos de los procesos, el personal y los sistemas internos o bien a

---

<sup>5</sup> “Convergencia internacional de medidas y normas de capital”, Junio 2006, Comité de Supervisión Bancaria de Basilea

causa de acontecimientos externos. Esta definición incluye el riesgo legal, pero excluye el riesgo estratégico y el de reputación.

*Riesgo Estratégico:* es el riesgo de que decisiones de negocio erradas, planes de negocio inapropiados o inefectivos o falta de adecuada capacidad de respuesta a cambios en el ambiente competitivo, ciclos de negocio, preferencias de los clientes, obsolescencia de productos y otros riesgos intrínsecos impacten la capacidad del negocio de cumplir sus objetivos.

El Comité de Basilea introdujo en 1988 el sistema de medición de capital que definía un mínimo de 8% para cubrir el riesgo crediticio a través de los activos ponderados por riesgo estableciéndose así el primer pilar. En el 2003 publica las Buenas prácticas para la gestión y supervisión de riesgo operacional, generando de esta manera los primeros lineamientos en esta materia<sup>6</sup>. En el 2005 publica un nuevo acuerdo de capital conocido como Basilea II que tiene por objetivo construir una base sólida para la regulación prudente del capital (Pilar I), la supervisión de los reguladores incluyendo el segundo pilar y la disciplina de mercado a través de la definición de un tercer pilar, así como perfeccionar la gestión del riesgo y la estabilidad financiera. Incorpora en esta oportunidad además del detalle metodológico para el cálculo de pérdidas esperadas de riesgo de crédito los primeros lineamientos para el cargo por riesgo operacional. En la Figura N°1 se resume los tópicos incluidos en Basilea 2, donde se destaca en rojo los que dicen relación con Riesgo Operacional.

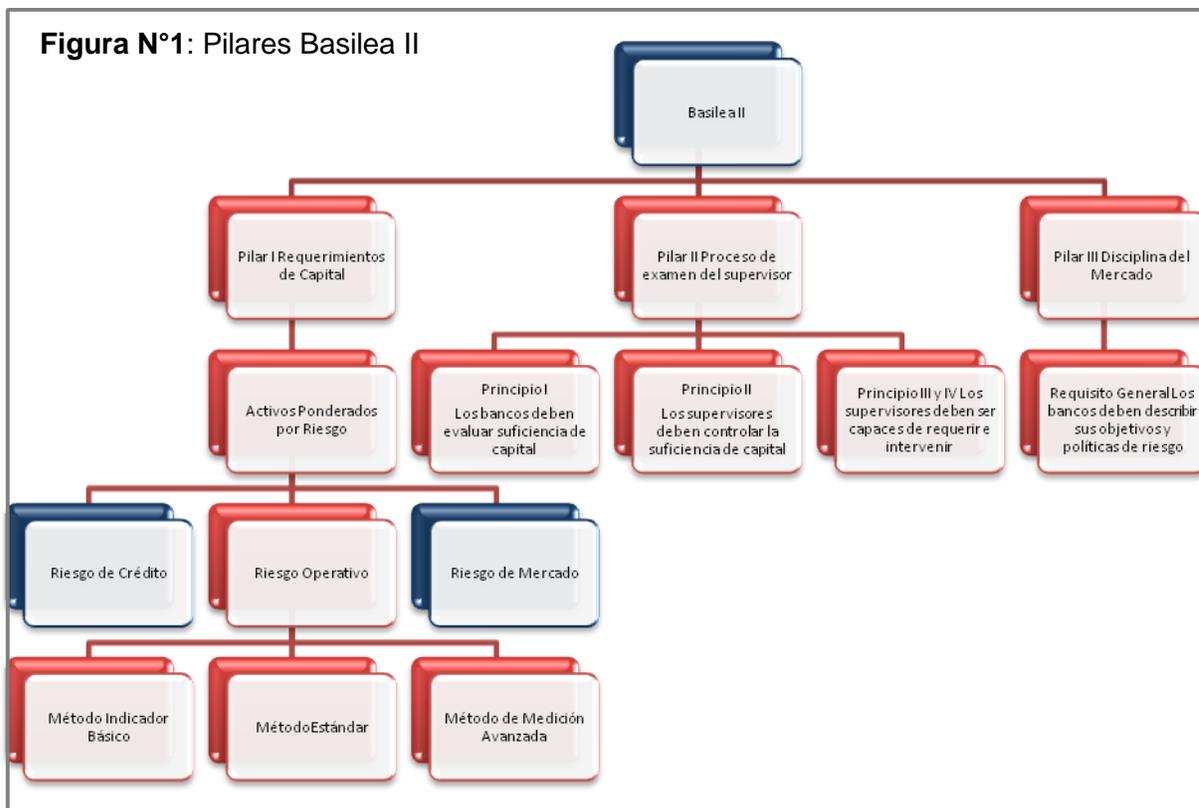
Basilea II además de definir claramente el riesgo operacional detalla su incorporación en los tres pilares, incluyendo además la forma de cuantificarlo definiendo siete eventos que pueden resultar en pérdidas:

1. Fraude interno
2. Fraude externo
3. Prácticas de empleo y seguridad en el trabajo
4. Daño a activos físicos

---

<sup>6</sup> Para mayor detalle de este documento consultar: PLAZA ECHEVERRÍA, David. "Definición de un sistema de gestión de riesgo operacional para una institución financiera". Santiago: Universidad de Chile, Departamento Ingeniería Industrial, 2010. Tesis (magister en gestión y dirección de empresas) Universidad de Chile.

5. Clientes, productos y prácticas de negocio
6. Interrupción del negocio o fallas en los sistemas
7. Ejecución, entrega y manejo de procesos



Además establece que las instituciones deben tener una clara comprensión de sus eventos, las causas más significativas de pérdidas y definición de la gestión que se ejerce sobre ellos.

A continuación se resume lo que Basilea II describe para riesgo operacional en cada uno de sus pilares:

#### 4.1.1 Pilar I: Requerimiento Mínimo de Capital por Riesgo Operativo

Se define tres enfoques para el cálculo de capital mínimo requerido:

##### 4.1.1.1. Enfoque del Indicador Básico

Es el punto de partida y corresponde al promedio de los últimos 3 años de un porcentaje fijo de los ingresos anuales positivos. El factor es definido por Basilea y corresponde a 15%.

La siguiente es la fórmula utilizada para el cálculo:

$$\text{Capital Requerido Método Indicador Básico} = \frac{\alpha \cdot \sum_{t=1}^3 IBA_t}{n}$$

Dónde:

$\alpha$  : 15%

$n$  : Número de años previos

IBA : Ingreso Bruto Anual

##### 4.1.1.2. Enfoque Estándar

Se genera un factor por cada una de las 8 líneas de negocio que define Basilea. El requerimiento de cada línea de negocio se genera multiplicando el ingreso por un factor  $\beta$ . La exigencia total de capital es la media de tres años de la suma simple de las exigencias por línea de negocio. La siguiente fórmula resume el cálculo:

$$\text{Capital Requerido Método Estándar} = \frac{\sum_{n=1}^3 (\max[\sum_{i=1}^8 \beta_i \cdot IBA_n^i, 0])}{3}$$

Dónde:

$\beta$  : 12%, 15%, 18%

$n$  : Número de años previos

IBA : Ingreso Bruto Anual

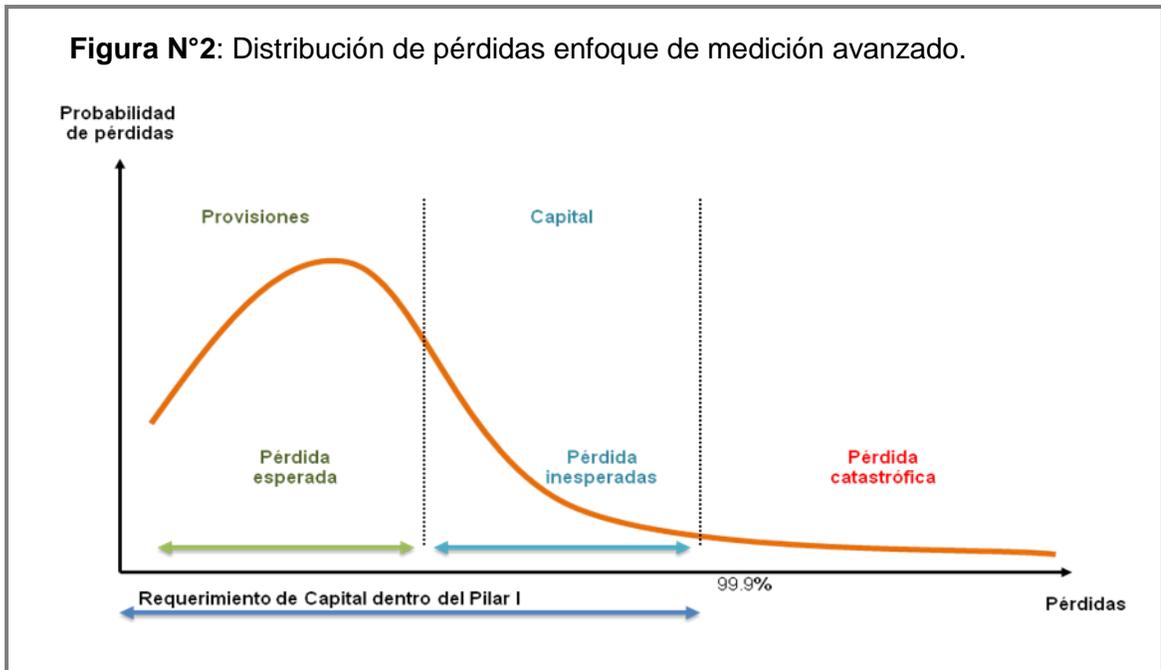
#### 4.1.1.3. *Enfoque Avanzado*

Se basa en la medición de la exposición al riesgo operacional generada por un sistema de medición interna. Existen varios enfoques que la industria está desarrollando y la adecuación a cada institución es fundamental.

La Figura N°2 muestra la distribución de pérdidas del enfoque avanzado. Se observa la distribución de potenciales pérdidas en una empresa. Los modelos de medición avanzada permiten el cálculo de la pérdida esperada que debería ser cubierta por provisiones. La medición de pérdidas inesperadas se realiza normalmente con modelos estadísticos donde los más habituales son los modelos VaR (Value at Risk), estas pérdidas son las que deberían ser cubiertas por capital. Con probabilidad menor a 0,1% se encuentran las pérdidas catastróficas que dado los montos y la probabilidad no hacen económicamente viable la asignación de capital.

Si bien podría considerarse compleja la implementación de este tipo de modelos dado que Basilea impone requisitos de información histórica para desarrollo, adecuada documentación, controles internos y revisión del regulador, entre otros. Su conveniencia viene dada por la posibilidad de mejorar los resultados de la empresa, ya sea porque los modelos indiquen montos menores de requerimientos de capital en relación a los dos modelos anteriores o porque se podría hacer más eficiente el uso del capital en los proyectos que sean realmente rentables considerando las estimaciones de capital para cada una de las iniciativas.

Para la implementación del enfoque básico no se requiere cumplir ningún requisito. Para optar a los enfoques estándar y avanzado se debe cumplir con algunos requisitos, como por ejemplo contar con un sistema sólido de gestión de riesgo que además esté implementado y funcionando, que existan recursos en las áreas de control y auditoría para un adecuado monitoreo del uso del método elegido, la alta administración debe estar involucrada en la vigilancia del marco del manejo del riesgo operacional. Adicionalmente para el método avanzado se debe probar al regulador su uso en el día a día.



#### 4.1.2. Pilar II: Proceso de examen del supervisor

Una de las responsabilidades del supervisor es considerar si el cálculo de los requerimientos de capital detallados en el Pilar I realizados por una institución reflejan correctamente la exposición al riesgo operativo considerando como punto de comparación lo realizado por los competidores. También debe tener la capacidad de requerir capital adicional si considera que los cálculos registren escasa credibilidad.

También deben asegurarse que las instituciones tengan un marco efectivo para identificar, evaluar, monitorear, controlar y mitigar el riesgo operativo.

De manera directa o indirecta deben conducir evaluaciones independientes de las políticas, los procedimientos y las prácticas de las instituciones asegurando que existan mecanismos que les permitan estar informados de los desarrollos de las empresas.

### **4.1.3. Pilar III: Disciplina del Mercado**

A nivel general las empresas deben divulgar suficiente información a los participantes del mercado que les permita evaluar la forma en que administran el riesgo.

Específicamente para riesgo operativo las empresas deberán divulgar el método de evaluación del capital por riesgo operativo que utiliza. Adicionalmente para aquellas instituciones que utilicen el método avanzado exige requisitos adicionales.<sup>7</sup>

### **4.2. Gestión de Riesgo Operacional en Basilea**

Para una adecuada gestión de los riesgos operacionales Basilea define buenas prácticas que se resumen en la Figura N°3.

Debe existir un *Ambiente que permita gestionar los Riesgos* con una estructura organizacional formal, que cuente con instancias de auditoría y que sea responsable por la adecuada implementación de las estructuras.

Dentro de las *Actividades de Gestión de Riesgos* está la identificación y evaluación periódica del riesgo operacional para todos los productos, procesos, actividades y sistemas. Se debe además chequear de manera periódica las exposiciones más significativas. Para controlar y mitigar los riesgos operacionales se debe contar con políticas y procedimientos examinando estrategias de control, generando las modificaciones que sean necesarias. Finalmente contar con planes de contingencia y continuidad operativa.

El *rol de los supervisores* es fundamental ya que estos deben contar con una estructura de gestión y control que realice revisiones periódicas a modo de contar con auditorías independientes.

---

<sup>7</sup> Las empresas deben informar los análisis de los factores internos y externos relevantes considerados cuando utilicen el método avanzado. Si la utilización es parcial se debe establecer claramente el alcance y la cobertura de los distintos métodos utilizados.

Se debe proporcionar *información pública suficiente* para que los participantes del mercado puedan evaluar la gestión de riesgo operacional de la compañía.

**Figura N°3:** Resumen de Buenas Prácticas Gestión de Riesgo Operacional



**Fuente:** "Definición de un sistema de gestión de riesgo operacional para una institución financiera".

PLAZA ECHEVERRÍA, David. Tesis magister en gestión y dirección de empresas. Universidad de Chile

### 4.3. Revisión de normativa vigente

La Superintendencia de Seguridad Social no ha emitido normativa relacionada a riesgo operacional, por lo que el control a través del gobierno corporativo y la independencia de las áreas de contraloría se torna fundamental.

El regulador bancario por su parte considera como base para emitir su regulación los lineamientos de Basilea, lo que sin duda refuerza los objetivos planteados para este estudio.

En los siguientes puntos se detalla el análisis realizado en términos de regulación.

### **4.3.1. Regulación Cajas de Compensación**

A la fecha no existe normativa en temas de riesgo operacional para las Cajas de Compensación por lo que la auto regulación se torna fundamental para una adecuada administración de este riesgo. Es así como analizar lo que se norma en términos de riesgo operacional para industrias con mayor regulación es importante para establecer estas como buenas prácticas si son aplicables a la industria de las Cajas de Compensación.

*“Durante el año 2011, la SUSESO se autoimpuso la exigencia de generar la normativa de riesgo operacional para consulta previa con las Cajas de Compensación la cual abordará una serie de líneas de negocio distintas al régimen de crédito social como lo son la administración de los Fondos Nacionales, el pago de subsidios y de beneficios a los afiliados, procesos no exentos de riesgos. Por su parte, la construcción de una base de datos de pérdidas por concepto de riesgo operacional y el seguimiento y las nuevas fiscalizaciones in – situ a las Cajas de Compensación por este concepto, permitirán avanzar en mejoras importantes en la calidad de gestión en las Cajas de Compensación.”*<sup>8</sup> Por lo tanto, todo esfuerzo que se realice en línea con los lineamientos del regulador antes de que emita la normativa podría ser considerado en esta y por lo mismo sentar precedente para el resto de las cajas de compensación.

### **4.3.2. Regulación Bancaria**

Los bancos son las instituciones en Chile más avanzados en administración de riesgo alineados con Basilea. En el año 1997 se modifica la ley general de bancos, incluyéndose los principios de Basilea I en relación de Riesgo de Crédito y Riesgo Financiero. Desde el año 2008 comienza a incorporar los principios de Basilea II en temas de Riesgo Operacional.

En la Recopilación Actualizada de Normas de la Superintendencia de Bancos e instituciones financieras (SBIF) en su Capítulo 1-13 se establece los criterios utilizados

---

<sup>8</sup> Modelo de Supervisión Basado en Riesgos y Situación Comercial Financiera Cajas de Compensación de Asignación Familiar. Ministerio del Trabajo y Previsión Social. Superintendencia de Seguridad Social

por el regulador para la clasificación de Solvencia de los bancos que es finalmente la categoría de riesgo que se asigna a una institución.

Esta norma establece criterios de evaluación para todos los riesgos, incluido el riesgo operacional que se detalla en el punto 3.3 donde se destaca que: *“Esta Superintendencia considera como marco referencial, la definición de riesgo operacional propuesta por el Comité de Basilea. Por lo tanto, se entenderá como tal el riesgo de pérdidas resultantes de una falta de adecuación o de una falla de los procesos, del personal y de los sistemas internos o bien por causa de acontecimientos externos.”*

También establece que dependiendo de la importancia relativa de este riesgo en las instituciones éstas deberán contar con principios para identificación, evaluación, control y mitigación de los riesgos operacionales. El detalle de los controles que la SBIF realizará en cada institución para la evaluación de riesgos operacionales se detalla en el Anexo I.

## 5. ANALISIS DE LA INDUSTRIA Y LA ORGANIZACIÓN

### 5.1. Descripción del Mercado

#### 5.1.1. Orígenes y Marco Regulatorio

El mercado de las Cajas de Compensación de Asignación Familiar (CCAF) nace en 1953 por iniciativa de asociaciones gremiales de empleadores. Sus actividades se rigen por la Ley N° 18.833 que las define en su primer artículo como *“corporaciones de derecho privado, sin fines de lucro, cuyo objeto es la administración de prestaciones de seguridad social”*. Están fiscalizadas por la Superintendencia de Seguridad Social, (SUSESO) dependiente del Ministerio del Trabajo y Previsión Social. Las corporaciones inscritas en los registros de la Superintendencia de Valores y Seguros (SVS)<sup>9</sup> son también fiscalizadas por esta institución.

Las CCAF's administran las prestaciones del sistema de seguridad social, tales como: prestaciones familiares, subsidios de cesantía, subsidios por incapacidad laboral; el régimen de prestaciones complementarias, principalmente crédito social y el régimen de prestaciones adicionales como por ejemplo, bonos de natalidad, nupcialidad, becas, entre otras.

La afiliación a una CCAF para pensionados por vejez o invalidez se realiza de manera individual aportando estos hasta el 2% de su pensión mensual. La afiliación de trabajadores dependientes se realiza de manera indirecta a través de la afiliación de las empresas ya sea del sector público o privado. Actualmente los trabajadores independientes no pueden estar afiliados a una CCAF.

En relación al gobierno corporativo la conformación y responsabilidades del directorio están fijadas por ley, dentro de las que se cuentan, elegir al Gerente General y al Fiscal, pronunciarse sobre las solicitudes de afiliación, establecer la planta y remuneraciones

---

<sup>9</sup> Actualmente Los Andes, La Araucana y Los Héroes se encuentran inscritas en la SVS

del personal, fijar los programas de prestaciones de crédito social y prestaciones adicionales, aprobar las políticas de bienestar social, los convenios de régimen de prestaciones complementarias y las condiciones de los servicios que preste.

Los principales hitos del Sistema de Cajas de Compensación se resumen en el Cuadro N°1, los que dicen relación directa a cambios en la legislación, los que normalmente han estado orientados a ampliar el ámbito de acción de las cajas ya sea a través del negocio financiero o la actividad de compensación.

**Cuadro N°1** Principales Hitos del Sistema de Cajas de Compensación

1953	Autorización y reconocimiento de las CCAF, con el DFL <sup>10</sup> N°245, instituidas por asociaciones patronales con personalidad jurídica.
1955	Reconocimiento jurídico de las CCAF's.
1959	Ley N° 13.305 permite ampliar beneficios a trabajadores más allá de la asignación familiar.
1973	DL <sup>11</sup> N° 307 unifica el valor de las asignaciones familiares y elimina cotizaciones empresariales para asignaciones familiares.
1974	DS <sup>12</sup> N° 99 se autoriza el otorgamiento de créditos sociales para afiliados con cargo a sus fondos de beneficios sociales.
1976	DL N° 1.596 permite la incorporación de los empleados de la empresa adherida, no sólo obreros.
1977	DL N° 2.062 permite administrar otros regímenes previsionales, como subsidios por incapacidad laboral y subsidio de cesantía.
1989	Ley N° 18.883, nuevo estatuto general de CCAF que amplió sus funciones permitiéndoles mejorar la calidad y cobertura de los beneficios que entregaban y obtener fuentes adicionales de ingresos
1991	Nace la asociación gremial de CCAF
1995	Ley N° 19.281 faculta a las CCAF's a administrar cuentas de ahorro para la vivienda y para constituir sociedades administradoras del sistema de leasing habitacional
1997	Ley N° 19.539 autoriza la posibilidad de afiliación para pensionados desde 1998
2002	Ley N° 19.728 faculta a las CCAF's para constituir una Sociedad Administradora de Fondos de Cesantía y participar en el proceso de licitación del seguro de desempleo
2005	Ley N° 19.882 faculta a las CCAF's a participar en el proceso de licitación para la administración del fondo de bonificación por retiro de trabajadores del sector público y constituir una sociedad administradora para tal efecto
2007	Ley N° 20.233 autoriza la afiliación de empleados públicos
2008	DS N° 54 que modifica el DS N°91 permitiendo otorgar créditos sociales con hasta 7 años plazo y con garantías hipotecarias hasta 30 años plazo Se permite además otorgar créditos universitarios con garantía CORFO
2009	La Superintendencia de Seguridad Social emite circulares de Riesgos (liquidez, mercado y crédito)
2010	Se autoriza el otorgamiento de créditos para educación superior

<sup>10</sup> DFL: Decreto con Fuerza de Ley

<sup>11</sup> DL: Decreto Ley

<sup>12</sup> DS: Decreto Supremo

La principal fuente de ingresos de las cajas de compensación está dada por el otorgamiento de crédito social. Más del 80% de los ingresos de los tres principales competidores provienen de este ítem en el 2010<sup>13</sup>, en esta línea y como una forma de resguardar el patrimonio social, la Superintendencia de Seguridad Social ha emitido recién en el 2009 una serie de normas que buscan regular la administración del riesgo de las Cajas de Compensación, tanto en riesgo de crédito como en riesgo financiero<sup>14</sup>, sin embargo, no se registra normativa asociada al riesgo operacional.

### 5.1.2. Entorno de la industria

Cinco entidades forman parte del sistema de Cajas de Compensación de Asignación Familiar en Chile. El Cuadro N°2 detalla las participaciones de mercado en términos del número de afiliados. Los Andes CCAF lidera el mercado con un 48% de participación en empresas afiliadas y el 56% de los trabajadores. Para el segmento Pensionados lidera el mercado Los Héroes CCAF con el 42% de participación.

**Cuadro N°2 Afiliados a las Cajas de Compensación – Octubre 2011**

	Empresas	%	Trabajador	%	Pensionado	%	Total Afiliados	%
Los Andes	39.442	48%	2.280.936	56%	360.765	26%	2.641.701	48%
Los Héroes	7.770	10%	444.700	11%	582.267	42%	1.026.967	19%
La Araucana	10.861	13%	822.469	20%	248.777	18%	1.071.246	20%
18 Septiembre	13.686	17%	398.094	10%	139.711	10%	537.805	10%
Gabriela Mistral	9.580	12%	153.831	4%	54.422	4%	208.253	4%
Total	81.339	100%	4.100.030	100%	1.385.942	100%	5.485.972	100%

Fuente: Superintendencia de Seguridad Social

<sup>13</sup> Informes de clasificadoras de riesgo para las tres principales Cajas de Compensación de Asignación Familiar

<sup>14</sup> Normas de Riesgo de Crédito: Circular 2588 que norma provisiones por riesgo de crédito y Ley 2052 que regula el otorgamiento de créditos. Normas de Riesgo Financiero: Circular 2530 Solvencia y liquidez, Circular 2590 de Solvencia

Todas estas corporaciones registran características similares: poseen una alta concentración de ingresos provenientes de créditos sociales, limitada variedad de fuentes de financiamiento, una cartera de créditos atomizada.

A continuación se resume el origen y características de las tres principales cajas de compensación:

#### *5.1.2.1. Los Andes CCAF*

Nace en 1953, corporación vinculada a la Cámara Chilena de la Construcción. Posee más de 60 sucursales en las principales ciudades del país.

Líder en el mercado de las CCAF's con un 48% de participación en el número de afiliados. Dentro de las fortalezas de esta caja se destaca su bajo endeudamiento en relación al stock de colocaciones y patrimonio. Dentro de sus activos destaca su cartera crediticia muy atomizada y con un alto retorno en relación al riesgo asumido.

El 87% de sus ingresos provienen de los intereses de créditos sociales otorgados a sus afiliados.

El Cuadro N°3 resume los principales indicadores financieros de Los Andes, se observa como característica de esta industria, una alta participación de las colocaciones de crédito social en relación al total de los activos (sobre el 68% para todos los períodos analizados). Los gastos de apoyo como porcentaje del crédito social aumentan consistentemente durante todo el período analizado.

En relación a la administración de riesgo operacional la corporación en el 2009 crea la unidad de contraloría interna la que dentro de sus funciones ha realizado el levantamiento de los principales riesgos y utiliza una matriz de riesgo que es alimentada con constantes auditorías.

**Cuadro N°3** Principales indicadores financieros Los Andes CCAF (en MMM\$)

Indicadores	2007	2008	2009	2010
Activos Totales	757	867	1.014	1.028
Colocaciones Crédito Social	607	647	694	753
Pasivos exigibles	406	484	593	546
Fondo Social	298	332	387	422
Resultado Operacional Bruto	107	118	141	160
Gastos de Apoyo	47	55	64	77
Provisiones y Castigos	7	9	43	23
Resultado antes de impuestos	52	52	34	60
Coloc. Crédito Social / Act. Tot	80%	75%	68%	73%
Result. Op. Bruto / Act.Tot.	15,4%	14,9%	14,9%	15,6%
Gastos Apoyo / Act.Tot.	6,8%	7,0%	6,8%	7,4%
Prov. y castigos / Act. Tot.	1,0%	1,2%	4,6%	2,3%
Result. antes impto. / Act.Tot.	7,5%	6,6%	3,6%	5,8%
Pasivo exigible / Fondo Social	1,4	1,5	1,5	1,3
G° Apoyo/ Resultado Op. Bruto	44%	47%	46%	48%
G° Apoyo/Coloc. Crédito Social	7,7%	8,6%	9,3%	10,2%

Fuente: Informe de Clasificación Los Andes. Feller-Rate. 2010 y 2011

### 5.1.2.2. La Araucana CCAF

Se crea en 1968 por iniciativa de la Cámara de Comercio de Santiago.

El objetivo de La Araucana es ser el mejor sistema integrado de bienestar, para lo cual se presenta como una corporación innovadora en comparación con sus competidores directos.

A julio 2010 posee más de 100 puntos de contacto entre sucursales, oficinas, centros de servicios, oficinas de La Araucana Express y cuenta con 1.050 empleados.

El 93% de sus ingresos provienen de los intereses de créditos sociales otorgados a sus afiliados. En el Cuadro N°4 es posible observar además de los principales indicadores de gestión que los gastos de apoyo en relación al resultado operacional son superiores a los que registra Los Andes CCAF. También presenta una alta concentración de sus activos en colocaciones de crédito social.

**Cuadro N°4** Principales indicadores financieros La Araucana CCAF (en MMM\$)

Indicadores	2007	2008	2009	2010
Activos Totales	305	335	386	465
Colocaciones Crédito Social	239	259	288	318
Pasivos exigibles	215	242	267	334
Fondo Social	79	85	92	119
Resultado Operacional Bruto	39	43	63	86
Gastos de Apoyo	22	27	32	56
Provisiones y Castigos	6	8	16	16
Resultado antes de impuestos	11	8	14	14
Coloc. Crédito Social / Act. Tot	78%	77%	75%	68%
Result. Op. Bruto / Act.Tot.	14,0%	13,7%	17,3%	18,4%
Gastos Apoyo / Act.Tot.	7,9%	8,7%	8,8%	12,0%
Prov. y castigos / Act. Tot.	2,1%	2,5%	4,5%	3,4%
Result. antes impto. / Act.Tot.	4,0%	2,6%	4,0%	2,9%
Pasivo exigible / Fondo Social	2,7	2,9	3,0	2,8
G° Apoyo/ Resultado Op. Bruto	56%	63%	51%	65%
G° Apoyo/Coloc. Crédito Social	9,1%	10,4%	11,1%	17,6%

Fuente: Informe de Clasificación La Araucana. Feller-Rate. 2010 y 2011

En términos de administración de riesgo existe un departamento que depende de la subgerencia de contraloría que al depender directamente de control interno pierde de cierta manera la independencia en las auditorías.

### 5.1.2.3. Los Héroes CCAF

Creada en 1955 con el objeto de administrar por cuenta del Estado prestaciones de seguridad social. La entidad fue constituida por iniciativa de la Asociación de Industrias

## Metalúrgicas y Metalmecánicas

Durante 2010 la entidad se adjudicó por 5 años los servicios de atención y pago de beneficios de seguridad social del IPS, aumentando las transacciones en 2,2 millones mensuales en la red fija (extendida desde 62 sucursales en el 2010 a 243 en el 2011) y en la red móvil con 1.500 puntos de pago. Este proyecto, en opinión de la Clasificadora de Riesgo Fitch Ratings *“posiciona a la entidad como un proveedor relevante de servicios del Estado, mejora significativamente la capacidad de entrega de productos y servicios, en especial al segmento de pensionados, y convierte la red de la entidad en una de las 5 mayores del mercado.”*

En términos de ingresos, el 90% proviene de los intereses de créditos sociales que otorga a sus afiliados.

Dentro de los principales indicadores financieros, resumidos en el Cuadro N°5 se destaca positivamente en comparación a sus competidores el ratio resultado antes de impuesto sobre activos totales, sin embargo, muestra deficiencias en los gastos de apoyo tanto al comparar contra resultado operacional como en relación a los Activos Totales.

**Cuadro N°5** Principales indicadores financieros Los Héroes CCAF (en MMM\$)

Indicadores	2007	2008	2009	2010
Activos Totales	269	322	415	416
Colocaciones Crédito Social	221	265	317	341
Pasivos exigibles	201	244	319	298
Fondo Social	59	66	79	93
Resultado Operacional Bruto	49	60	75	84
Gastos de Apoyo	37	43	49	54
Provisiones y Castigos	3	4	8	6
Resultado antes de impuestos	9	12	17	24
Coloc. Crédito Social / Act. Tot	82%	82%	77%	82%
Result. Op. Bruto / Act.Tot.	19,3%	20,8%	20,3%	20,2%
Gastos Apoyo / Act.Tot.	14,7%	15,1%	13,2%	13,0%
Prov. y castigos / Act. Tot.	1,2%	1,3%	2,2%	1,4%

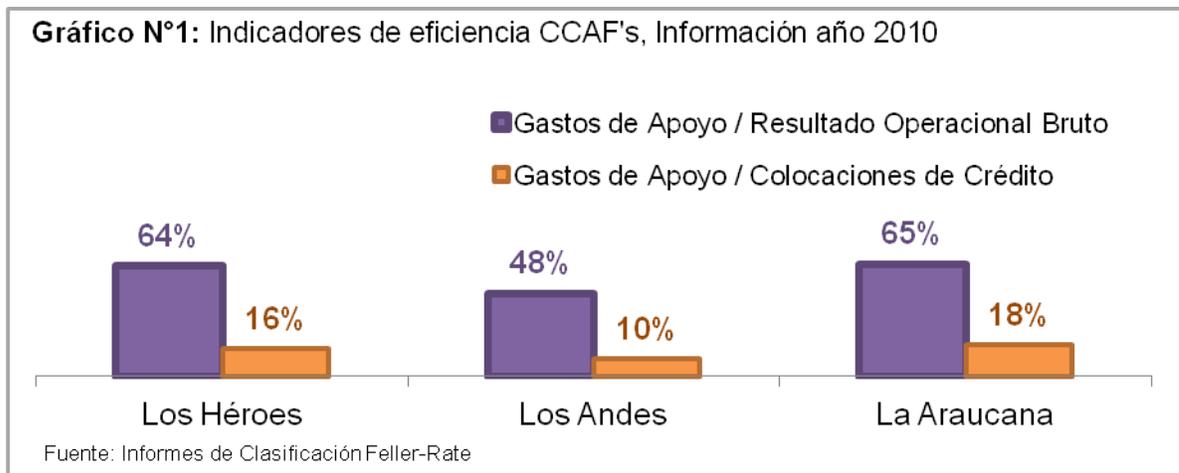
Result. antes impto. / Act.Tot.	3,6%	4,3%	4,5%	5,9%
Pasivo exigible / Fondo Social	3,4	3,7	4,1	3,2%
G° Apoyo/ Resultado Op. Bruto	76%	73%	65%	64%
G° Apoyo/Coloc. Crédito Social	16,8%	16,3%	15,4%	15,9%

Fuente: Informe de Clasificación Los Héroes. Feller-Rate. 2010 y 2011

En la administración de riesgo operacional la corporación inició en el 2008 la implementación de un nuevo sistema de administración de cartera que permite gestionar los riesgos operacionales.

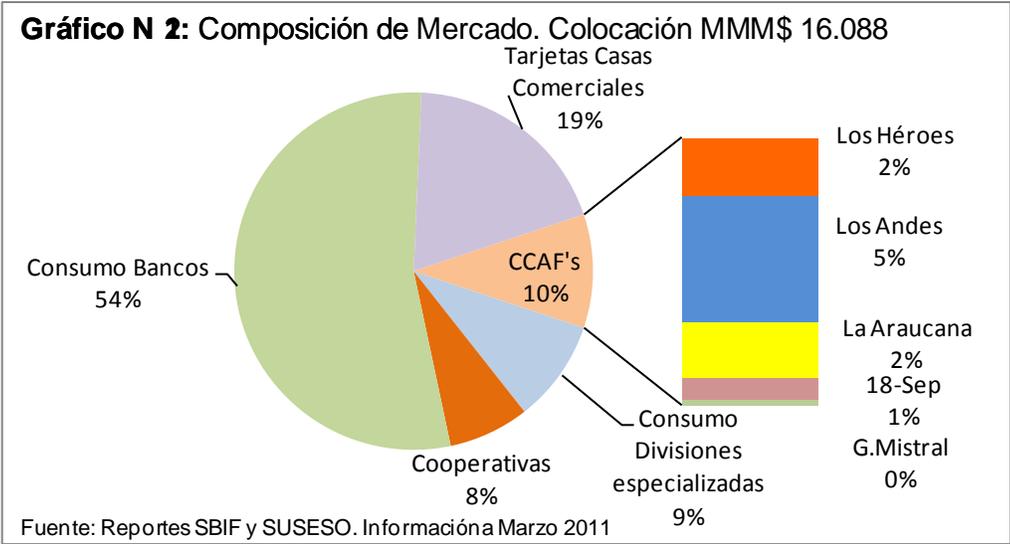
En opinión de la Clasificadora de Riesgo Feller-Rate al cierre del 2010 *“la institución ha comenzado a dar sus primeros pasos. Fundamentalmente, los avances han estado por el lado del establecimiento de un marco regulatorio interno y de la difusión de la importancia de este tema en la organización con el fin ir forjando una cultura de riesgo operacional. A juicio de Feller Rate, avances en esta materia se tornan aún más importantes en consideración al número actual de sucursales y al volumen de transacciones que se están empezando a realizar”.*

El Gráfico N°1 resume los principales indicadores asociados a eficiencias operacionales para las tres cajas de compensación analizadas. Se observa que Los Héroes y La Araucana presentan indicadores similares, por sobre Los Andes que lidera el mercado.



El foco del negocio y la principal fuente de ingresos de estas compañías provienen del otorgamiento de créditos a sus afiliados. En este ámbito las CCAF's compiten con otras

instituciones financieras: cooperativas de ahorro y crédito, divisiones de consumo de instituciones financieras, casas comerciales y bancos de retail, entidades que compiten en el otorgamiento de créditos.



El Gráfico N°2 revela que en términos de participación de mercado, los bancos son los que lideran con el 63% del mercado (entre colocaciones de consumo de los bancos y divisiones especializadas de consumo). Las CCAF's concentran el 10% de las colocaciones.

El marco legal de las CCAF's fortalece la posición en comparación a sus sustitutos en términos de riesgo de crédito (en su carácter de acreedor), lo que además les permite la existencia de un sistema de recaudación de bajo costo.

Dentro de las debilidades que se encuentran en las CCAF's al comparar con sus competidores sustitutos están las limitadas fuentes de financiamiento en relación con bancos que operan en el negocio de créditos de consumo y que el crecimiento patrimonial se encuentra restringido a la generación de utilidades.

Actualmente las CCAF's se encuentran en una posición poco competitiva en relación a sus competidores por enfocarse en un mercado que tiene bajas alternativas de financiamiento. Ahora, el mayor crecimiento del país podría incrementar las posibilidades de préstamos para este tipo de clientes. Esta situación, sumado al

aumento en la oferta y cobertura de los créditos del resto de las instituciones financieras, debiera a futuro repercutir en los niveles de competencia.

## **5.2. Descripción de la Organización**

Al cierre de octubre 2011, Los Héroes CCAF cuenta con 243 sucursales a lo largo del país y se ha convertido en los últimos 6 meses en una de las 5 empresas con la más amplia cobertura de nivel nacional, luego de la adjudicación en octubre 2010 del pago de las pensiones y beneficios otorgados por el IPS, licitación que se adjudicó por 5 años. Lo anterior inserto dentro del modelo de negocios que Los Héroes CCAF ha definido para de esta manera atender a su Misión en que declara: *“somos una organización de seguridad social de excelencia, moderna y cercana, orgullosos de ser un referente nacional e internacional en la generación de beneficios para nuestros afiliados, aportando a la Comunidad y al Estado”* y su Visión que es *“Desarrollar una organización con grandes capacidades para que nuestros afiliados puedan vivir mejor y más felices”*.

### **5.2.1. Modelo de Negocio**

El modelo de negocios que administra Los Héroes CCAF tiene tres rubros:

*Transacciones y redes:* entrega de servicios transaccionales a través de redes. Dentro de este rubro destaca el servicio de recaudación de cotizaciones previsionales y el pago de pensiones de IPS.

*Productos Financieros:* resuelve las necesidades de acceso al crédito de sus afiliados a través de alternativas de financiamiento como créditos sociales, hipotecarios, crédito de educación superior.

*Compensación Social:* entrega de beneficios tales como bonos, actividades de carácter cultural, recreativo, deportivo o artístico, prestaciones de educación, salud, entre otras.

### **5.2.2. Modelo de Gobierno Corporativo**

El modelo de Gobierno Corporativo de Los Héroes CCAF está conformado por cinco pilares, que se resume en la Figura N°4.

El directorio es el primer pilar y posee las facultades otorgadas por ley de administración superior. Está conformado por seis miembros quienes permanecen en sus funciones por tres años

El segundo pilar son los Comités de Directores que permiten profundizar y supervisar materias especializadas. La organización cuenta con 6 comités: auditoría, riesgo, tecnología, capital humano, infraestructura e IPS.

Los asesores de Directorio son el tercer pilar y su fortaleza está dada por su especialización, su independencia, y su reconocido prestigio en el medio nacional. Al cierre del 2010, la compañía cuenta con 7 asesores en diferentes ámbitos.

El cuarto pilar es la Administración Ejecutiva que es la encargada de dar cumplimiento a los objetivos y metas establecidas por el directorio, debe velar por la consistencia entre la visión, la misión y los valores.

Los comités ejecutivos son el quinto pilar y su objetivo es revisar en profundidad las áreas de negocios y apoyan a la Administración Ejecutiva. Durante el 2010 funcionaron 4 comités ejecutivos.

**Figura N°4:** Esquema Gobierno Corporativo

Directorio	Comités de Directores	Asesores de Directores	Administración Ejecutiva	Comités Ejecutivos
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facultades otorgadas por Ley</li> <li>• 6 integrantes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Profundizan y Supervisan materias especializadas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Especialización, independencia, y reconocido prestigio en el medio nacional</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cumplir objetivos y metas establecidas por Directorio</li> <li>• Velar por consistencia entre visión, misión y valores</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Revisar en profundidad las áreas de negocios</li> <li>• Apoyan la Administración Ejecutiva</li> </ul>

Fuente

e: Memoria Anual y Estados Financieros 2010 Los Héroes CCAF

En forma adicional el modelo contempla elementos para orientar y dar soporte al Gobierno Corporativo.

#### Componentes internos

- Reglamento interno
- Código de ética
- Modelo de Control Interno
- Proceso y Procedimientos

#### Transparencia en la información que se entrega al mercado

- Estados financieros y memoria anual
- Informe de clasificadoras de riesgo
- Presentaciones mensuales a inversionistas
- Comunicación de hechos relevantes al mercado

#### Agentes externos

- Estados y reguladores
- Auditores externos y Clasificadoras de riesgo
- Inversionistas institucionales
- Afiliados y comunidad en general

### **5.2.3. Gestión de Riesgos**

La estructura de gestión de Riesgo se enmarca dentro del modelo de gobierno corporativo de Los Héroes CCAF, el cual involucra desde el Directorio hasta las unidades especializadas encargadas de controlar y monitorear los riesgos, de manera de asegurar que éstos se mantengan dentro de los límites que el Directorio ha definido como tolerables.

Las instancias de revisión de los temas relacionados con Riesgo son:

- Comité de Riesgo
- Comités Ejecutivos de Riesgo
- Gerencia de Riesgo
- Subgerencia de Riesgo Operacional

#### *5.2.3.1. Comité de Riesgo*

El Comité de Riesgo es el organismo que tiene como función principal asegurar que se realice una adecuada gestión de administración de riesgo en la organización. Además el Directorio delega en el Comité de Riesgo la responsabilidad de definir el ámbito de los riesgos que va a cubrir esta instancia y sus implicancias en base a la estrategia del negocio, con el fin de establecer los niveles de aceptación de riesgo a través de políticas, recursos, límites y monitorear el desempeño e implementar mecanismos de mitigación. Las principales responsabilidades del Comité de Riesgo están contenidas en estatutos aprobados por el Directorio.

Este comité sesiona cada dos meses y sus integrantes son 3 Directores, Gerente General, Gerente de Riesgo y tres asesores de directorio.

### 5.2.3.2. *Comités Ejecutivos de Riesgo*

Los Comités Ejecutivos de Riesgo son instancias de revisión de los riesgos por materia. A octubre de 2011 los comités que sesionan mensualmente son:

- Comité Ejecutivo Riesgo de Crédito
- Comité Ejecutivo Crédito Empresas y Personas
- Comité Ejecutivo de Cobranza
- Comité Ejecutivo de Riesgo Operacional
- Comité Ejecutivo de Riesgo Financiero

A todos estos Comités asiste el Gerente General, Gerente de Riesgo, Asesores del Directorio en materias de Riesgo y el subgerente a cargo de cada una de las materias analizadas.

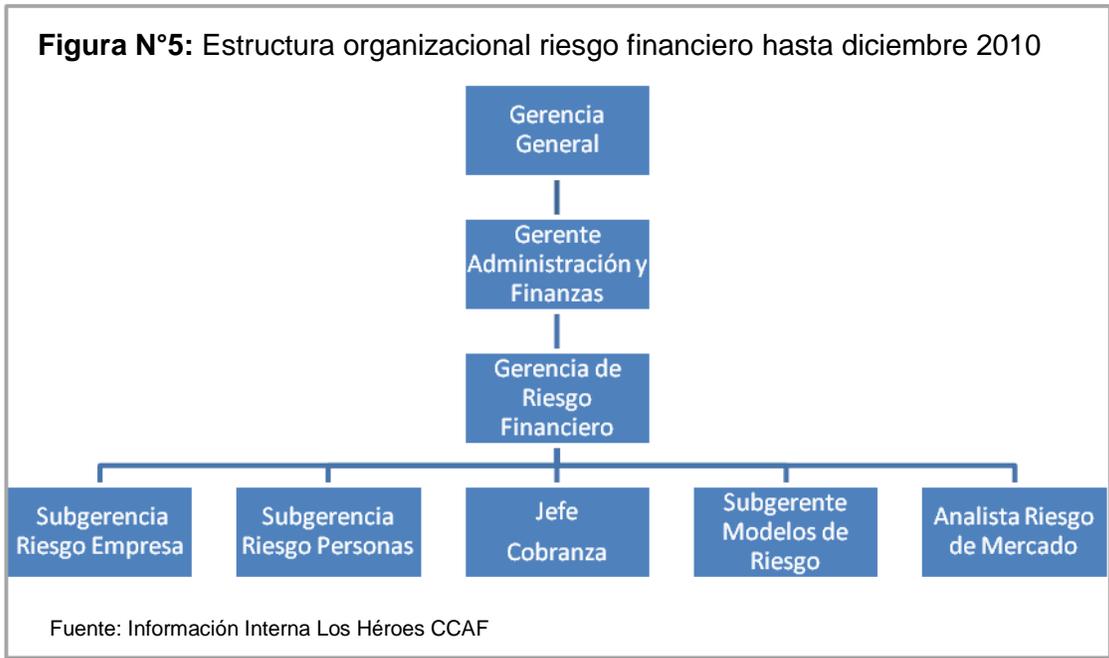
### 5.2.3.3. *Gerencia de Riesgo*

La Gerencia de Riesgo depende directamente de la Gerencia General. Es responsable de que los riesgos asumidos por Los Héroes CCAF, se encuentren en los niveles deseados y definidos por el Comité de Riesgo, en términos de la determinación de provisiones adecuadas y el manejo integral del riesgo de crédito, por lo cual debe mantener permanente conocimiento de los niveles, evolución de provisiones y la existencia de potenciales riesgos que puedan afectar al balance de Los Héroes CCAF.

La Gerencia de Riesgo para desempeñar su labor, debe realizar al menos las funciones establecidas en la Circular 2588 de diciembre 2009 de SUSESO que se detallan en el Anexo II.

Hasta diciembre de 2010 Los Héroes CCAF cuenta con las áreas de Riesgo Financiero y Riesgo Operacional. La gerencia de riesgo financiero le reporta al gerente de administración y finanzas y la subgerencia de riesgo operacional le reporta a la gerencia

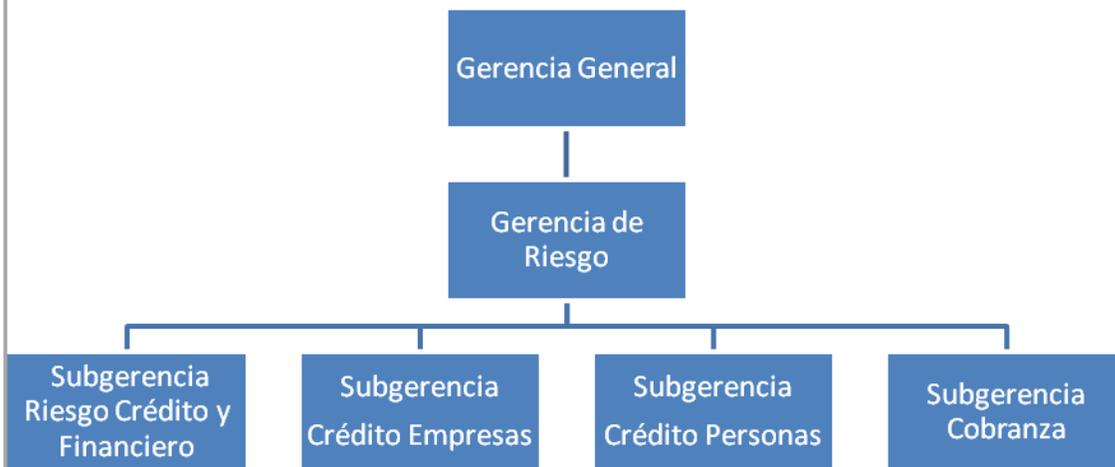
de operaciones y tecnología. La Figura N°5 detalla las áreas existentes en la Gerencia de Riesgo Financiero a esa fecha.



Desde enero 2011 se ha modificado la estructura entregando a la Gerencia de Riesgo las atribuciones de una gerencia de división, reportando directamente al gerente general. Aun cuando este cambio genera independencia en el área de riesgo que le permite gestionar los riesgos de manera más adecuada, tal y como se observa en la figura N°6, la subgerencia de riesgo operacional no está inserta en esta estructura manteniendo su dependencia de la gerencia de operaciones y tecnología.

El reporte de la Subgerencia de Riesgo Operacional a Operaciones y Tecnología es transitorio en tanto no se termine de implementar el modelo de gestión de Riesgo Operacional que se ha definido.

**Figura N°6:** Estructura organizacional Gerencia de Riesgo desde enero 2011



Fuente: Información Interna Los Héroes CCAF

#### **5.2.4. Gestión de Riesgo Operacional**

La responsabilidad de gestionar el riesgo operacional, fue asignada por el Directorio a la alta administración, quien ha movilizó a las gerencias y a la organización para la aplicación de las normas generales de administración de riesgos operacionales que se implanta de acuerdo a los siguientes pilares de trabajo:

- Calidad de Procesos: considera el levantamiento y documentación de los procesos del negocio y de apoyo, para que aseguren el logro de los objetivos de calidad, eficiencia y control.
- Continuidad del negocio
- Seguridad de la información
- Control de Servicios Externalizados
- Prevención de Delitos de Personas Jurídicas
- Prevención de Fraudes
- Gestión de riesgo operacional: Indicadores, base de eventos de pérdidas, mapas de riesgos, revisiones de riesgo operacional a sucursales, entre otros.
- Cumplimiento legal y de normativas internas

- Gestión del conocimiento
- Apoyo a la gestión del cambio cultural en la organización (orientado a cultura de control), realizando difusión, publicación, charlas, capacitaciones, visitas, entre otros, con foco en riesgo operacional.

Adicionalmente y tal como se menciona en el punto anterior existe el Comité Ejecutivo de Riesgo Operacional. Con el objetivo de adherirse a normas, principios y buenas prácticas internacionales en materia de riesgo operacional, Los Héroes CCAF constituyó en Marzo 2009 este Comité, el cual sesiona a lo menos dos veces al mes.

Dentro de las funciones del Comité Ejecutivo de Riesgo Operacional se destaca velar y promover por un ambiente apropiado para la gestión del riesgo operacional, entregando las directrices para la formulación de las estrategias, estructuras y modelos para su adecuada implantación y gestión, incentivar la aplicación de las políticas aprobadas por el Directorio, procedimientos y normas, para así resguardar la entrega de los productos y servicios, los activos y pasivos, como así también el patrimonio y los resultados financiero de la Institución.

## 6. ANALISIS DE EVENTOS DE RIESGO

Basilea define 7 tipos de eventos de riesgo operacional. Estas clasificaciones han sido establecidas en base a las buenas prácticas observadas en el mercado y permiten abordar de manera más adecuada cada una de ellas, es así como se define:

1. *Fraude Interno*: actividades no autorizadas, apropiación indebida, hurto, fraude y otras actividades ilícitas que involucran al menos a un empleado de la empresa. Violación del sistema de seguridad interno que conlleve pérdidas financieras. Los Héroes CCAF se ve expuesta a este tipo de eventos de manera constante. Se cuenta actualmente con más de 2.000 empleados por lo que prevenir este tipo de eventos requiere de herramientas de control eficientes.
2. *Fraude Externo*: “Se define como cualquier tipo de actuación encaminada a defraudar, apropiarse de bienes indebidamente o soslayar la legislación, por parte de un tercero ajeno a la institución”<sup>15</sup>. Ejemplos de estas actividades se destacan: Malversación de fondos, robo, hurto, fraude y otras actividades ilícitas con participación de externos. Violación del sistema de seguridad externo con pérdidas financieras. Los Héroes CCAF se encuentra expuesta a este tipo de riesgos de manera constante, con una cobertura a nivel nacional y 243 sucursales.
3. *Relaciones laborales y seguridad en el trabajo*: “Incluye actuaciones incompatibles con la legislación o acuerdos laborales, sobre higiene o seguridad en el trabajo, sobre el pago de reclamaciones por daños personales, o sobre casos relacionados con la diversidad / discriminación”<sup>16</sup> En Los Héroes durante el 2011 no se registran pérdidas asociadas a este concepto.

---

<sup>15</sup> Definición de un sistema de gestión de riesgo operacional para una institución financiera”. PLAZA ECHEVERRÍA, David. Tesis magister en gestión y dirección de empresas. Universidad de Chile

<sup>16</sup> Definición de un sistema de gestión de riesgo operacional para una institución financiera”. PLAZA ECHEVERRÍA, David. Tesis magister en gestión y dirección de empresas. Universidad de Chile

4. *Prácticas con clientes, productos y negocios:* pérdidas por incumplimientos frente a clientes provocados por falta de idoneidad, incorrecta divulgación de información, prácticas de negocio o comerciales impropias, fallas en productos o servicios, problemas con relacionamiento con clientes, prácticas inadecuadas en actividades de consultoría, discriminación o diferencia en tratamiento de personas que no pertenecen a la empresa.
5. *Daños a activos físicos:* pérdidas generadas en activos producidas por desastres naturales y otros eventos, daño intencional a activos físicos y producto de accidentes y seguridad pública.
6. *Incidencias en el negocio y fallas de sistemas:* esto genera pérdidas por interrupción de las actividades, fallas de sistemas, fallas de infraestructura, seguridad de sistemas.
7. *Ejecución, entrega y gestión de los procesos:* “Pérdidas derivadas de errores en el procesamiento de operaciones o en la gestión de procesos, así como de relaciones con contrapartes comerciales y proveedores”<sup>17</sup> acá es posible asignar las pérdidas por problemas en el procesamiento de información, por fallas en la formalización y entrega de productos o servicios, fallas en el monitoreo y reportes, por problemas con contrapartes comerciales o fallas en proveedores de servicios que afecten a los clientes de Los Héroes CCAF.

---

<sup>17</sup> Definición de un sistema de gestión de riesgo operacional para una institución financiera”. PLAZA ECHEVERRÍA, David. Tesis magister en gestión y dirección de empresas. Universidad de Chile.

## 7. DISEÑO DE PLAN DE IMPLEMENTACIÓN

Las buenas prácticas de gestión de Riesgo Operacional destacan que para una adecuada administración de riesgo se debe revisar el cumplimiento de la existencia de:

- *Ambiente de Gestión de Riesgos* cuyos principios dicen relación con una estructura de Riesgo Operacional, revisión de auditoría interna y responsabilidad de implementación. En este ámbito Los Héroes destaca respecto de sus competidores por tener un gobierno corporativo sólido, basado en pilares claros y transparentes. En términos de estructura organizacional y como oportunidades de mejora el área de riesgo operacional debe reportar a la Gerencia de Riesgo y contar con personal suficiente para cumplir con todas las labores requeridas<sup>18</sup>.
- *Actividades de Gestión de Riesgos*, en este punto se focalizará el análisis, por lo que se detalla en el siguiente punto.
- *Rol de Supervisores*, se cuenta con un regulador que se apronta a generar las primeras normas en riesgo operacional<sup>19</sup>, los bancos que presentan mayores avances se alinean con prácticas de Basilea por lo que este trabajo será una forma de anticipar futuras regulaciones. En este ámbito y dada la regulación vigente, lo relevante es la auto regulación.
- *Divulgación de Información*, la información pública disponible de Los Héroes CCAF es similar a la que presentan otras cajas y está supeditada a las exigencias de la SUSESO, SVS y Clasificadoras de Riesgo.

---

<sup>18</sup> A octubre 2011 el área de riesgo operacional cuenta con sólo tres profesionales para una red de 243 sucursales y más de 2.000 empleados.

<sup>19</sup> Al 15 de diciembre la SUSESO envía para observaciones a las Cajas de Compensación primera norma de riesgo operacional que entraría en vigencia el segundo semestre del 2012.

## **7.1. Actividades de Gestión de Riesgos**

### **7.1.1. Identificación, medición y gestión de eventos de riesgo**

La identificación de riesgos es fundamental para desarrollar un sistema de monitoreo y control de riesgo operativo. Para identificar y evaluar el riesgo operativo inherente en los productos, actividades procesos y sistemas importantes es importante considerar tanto factores internos como factores externos que puedan afectar de manera negativa en los objetivos de la empresa.

Las herramientas que pueden ser utilizadas para identificar y evaluar los riesgos operativos son:

1. Realizar una autoevaluación o evaluación de los riesgos<sup>20</sup>.
2. Mapeo de Riesgo: el diseño de mapas de proceso es útil, ya que permite identificar debilidades y además permite priorizar las actividades a realizar. Este proceso se debe realizar ex ante para todos los productos, actividades, procesos o sistemas nuevos.
3. Indicadores de Riesgo: son estadísticas o parámetros normalmente financieros que ayudan a comprender la posición de la empresa. Se deben revisar periódicamente, ya que alertan de cambios en el comportamiento de la gestión.
4. Medición: una manera de cuantificar la exposición al riesgo operativo es almacenar datos de pérdidas históricas. Esta información permite posteriormente el desarrollo de políticas para mitigar y controlar el riesgo. En el Anexo III se establece formato tipo para el almacenamiento de información histórica, que además permite el desarrollo de modelos de provisiones para riesgo operacional.

---

<sup>20</sup> La Superintendencia de Bancos establece en la Recopilación actualizada de normas Capítulo 1-13 la metodología que se puede utilizar para realizar una autoevaluación de riesgo.

### **7.1.2. Monitoreo del Riesgo Operacional**

El monitoreo regular del riesgo operativo, las exposiciones importantes y el cumplimiento regulatorio, así como su presentación a la alta administración permiten apoyar la administración proactiva del riesgo operativo.

La detección a tiempo de una deficiencia puede reducir la frecuencia o severidad de un evento de pérdida, la definición de indicadores de alerta temprana<sup>21</sup> o indicadores clave puede permitir responder de manera apropiada al riesgo operativo, los que se deben generar de manera periódica. La frecuencia del monitoreo se debe determinar en función de los riesgos involucrados y el entorno operativo.

Los informes de monitoreo deben ser distribuidos a la alta administración, debe ser posible su auditoría y la administración debe constantemente verificar la oportunidad, exactitud y relevancia de estos. El objetivo de estos informes es que permitan mejorar el desempeño en la administración de riesgo y ser la base para el desarrollo de políticas, procedimientos y prácticas en administración de riesgos.

### **7.1.3. Control y mitigación de Riesgo Operacional**

Para controlar y mitigar el riesgo operacional, la empresa debe tener políticas, procesos y procedimientos.

Una vez que se ha identificado los riesgos, la empresa debe decidir si asume los riesgos o utilizará procedimientos para controlar y/o mitigar. Cuando un riesgo no se pueda controlar se debe decidir si se acepta el riesgo o se reduce la actividad que lo genera.

---

<sup>21</sup> El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea en su documento de buenas prácticas de riesgo operacional establece que los indicadores que se defina deben mirar hacia adelante y de esta forma podrían reflejar potenciales fuentes de riesgo operativo, como ser el crecimiento rápido, la introducción de productos nuevos, la rotación del personal, transacciones cortadas, tiempo de inactividad del sistema, etc.

Se debe contar con un sistema que asegure el cumplimiento de las políticas y procedimientos. Este sistema debe contener revisiones de alto nivel que evalúen el avance hacia el logro de objetivos, control de cumplimiento, políticas, procesos y procedimientos a utilizar cuando existan problemas de incumplimiento y un sistema de aprobaciones y autorizaciones documentadas. Algunas de las prácticas que recomienda Basilea en esta línea son:

- Segregación de funciones
- Monitoreo de límites de riesgo definidos
- Medidas de protección para el acceso, uso y registros de pasivos
- Asegurar que el personal tenga experiencia y capacitación adecuada
- Identificar líneas o productos en que exista incoherencia entre riesgo y retorno. Si existe bajo riesgo y alto retorno podría existir violación de controles internos, si existe alto riesgo y bajo retorno se podría estar generando pérdidas por fallas en procesos o personas.

Existe herramientas en el mercado que permiten mitigar riesgos, como es el caso de los seguros, sin embargo, estas no pueden ser la solución para realmente controlar los riesgos ya que a veces transfieren el riesgo a otro sector o área o incluso podrían llegar a crear un nuevo riesgo.

Las inversiones en seguridad y tecnología pueden mitigar riesgos, también se debe controlar los riesgos asociados a actividades de subcontratación

#### **7.1.4. Planes de Contingencia y Continuidad**

Los planes de contingencia y continuidad aseguran la capacidad de operar en forma constante y limitar pérdidas en caso de una interrupción de las actividades.

Se debe contar con planes de recuperación en caso de desastres y de continuación que consideren distintos escenarios a los que puede estar expuesta la empresa, se debe identificar mecanismos alternativos para operar.

Los planes de contingencia deben ser revisados de manera periódica para validar su coherencia con las operaciones y estrategias comerciales de la empresa. También deben ser probados para asegurar su funcionamiento en un evento de interrupción de actividades.

## 7.2. Definición de metodología de provisiones por riesgo operativo

Considerando los lineamientos de Basilea en términos de determinación de provisiones para los diferentes métodos de acuerdo a lo detallados en el capítulo IV. Marco Conceptual, punto 4.1.1 Pilar I: Requerimiento Mínimo de Capital por Riesgo Operativo, los resultados muestran lo siguiente:

*Enfoque del Indicador Básico:* corresponde al 15% del promedio de ingresos de los últimos 3 años. Utilizando esta metodología que se detalla en el Cuadro N°6, se debería constituir provisiones por \$17.508 MM, que corresponde al 70% del resultado antes de impuesto registrado en el 2010<sup>22</sup>.

**Cuadro N°6** Cálculo Capital Requerido Enfoque del Indicador Básico

MM\$	2009	2010	2011	Promedio	$\alpha$	Capital Requerido
Ingreso Bruto Anual	103.300	112.885	133.977	116.720	15%	<b>17.508</b>

Fuente: Información interna Los Héroes CCAF. Para el 2011 información real a noviembre anualizado

*Enfoque Estándar:* se aplica factores entre 12% y 18% por línea de negocio lo que se multiplican por el promedio de ingresos brutos de los últimos tres años. En el cuadro N°7 se resume los resultados. Se observa una disminución de \$ 2.962 MM en relación al indicador básico, con una constitución de \$14.546 MM

<sup>22</sup> Información de Ingresos en Cuadro N°5 Principales indicadores financieros Los Héroes CCAF del Capítulo V. Análisis de la Industria y la Organización

**Cuadro N°7** Cálculo Capital Requerido Enfoque Estándar

Línea de Negocio MM\$	2009	2010	2011	Promedio	$\beta$	Capital Requerido
Finanzas Corporativas	1.058	1.206	2.730	1.665	18%	300
Negociación y Ventas	273	250	268	264	18%	47
Pagos y Liquidación	-	-	21.177	7.059	18%	1.271
Banca Comercial	-	-	-	-	15%	-
Servicios de Agencias	-	.	-	-	15%	-
Banca Minorista	86.754	95.274	93.614	91.881	12%	11.026
Administración activos	6.203	7.496	7.778	7.159	12%	859
Intermediación Minorista	9.011	8.659	8.409	8.693	12%	1.043
<b>Enfoque Estándar</b>	<b>103.300</b>	<b>112.885</b>	<b>133.977</b>	<b>116.720</b>	<b>12,4%</b>	<b>14.546</b>

Fuente: Información interna Los Héroes CCAF. Para el 2011 información real a noviembre anualizado

La Superintendencia de Bancos ha establecido un método estándar alternativo a la propuesta de Basilea en donde se reemplaza la ponderación de ingresos de la banca comercial y banca minorista por el tamaño de las colocaciones ponderadas al 3,5%. El Cuadro N°8 resume los cálculos para Los Héroes CCAF. Si se utilizara el método propuesto por la SBIF se debería constituir \$ 6.013 MM

**Cuadro N°8** Cálculo Capital Requerido Enfoque Estándar Alternativo SBIF

Línea de Negocio MM\$	Ingresos Bruto Promedio	Colocación	Factor M	$\beta$	Capital Requerido
Banca Comercial		-	3,5%	15%	-
Banca Minorista	91.881	367.156	3,5%	12%	1.542
Resto Actividades	24.840			18%	4.471
<b>Enfoque Estándar Alternativo</b>	<b>116.720</b>	<b>367.156</b>		<b>5,2%</b>	<b>6.013</b>

Para definir adecuadamente un método de provisiones que permita una correcta estimación de las pérdidas esperadas se requiere contar con al menos 5 años de información, esto para el desarrollo de modelos avanzados.

El primer paso para concretar el desarrollo de modelos avanzados es la estandarización de la información. Los campos mínimos requeridos propuestos se detallan en el Anexo III. Estos dicen relación con todos los eventos detectados por Los Héroes CCAF, la categorización de estos según Basilea y la identificación de los motivos que originan las pérdidas.

Una vez se cuente al menos un año de información es posible estimar pérdidas potenciales e identificar áreas de riesgo que permitan enfocar los esfuerzos en la revisión de esos procesos. Obviamente la identificación y administración de focos de riesgo es una actividad dinámica que se ve afectada por las gestiones que se realicen, por lo que se debe revisar periódicamente.

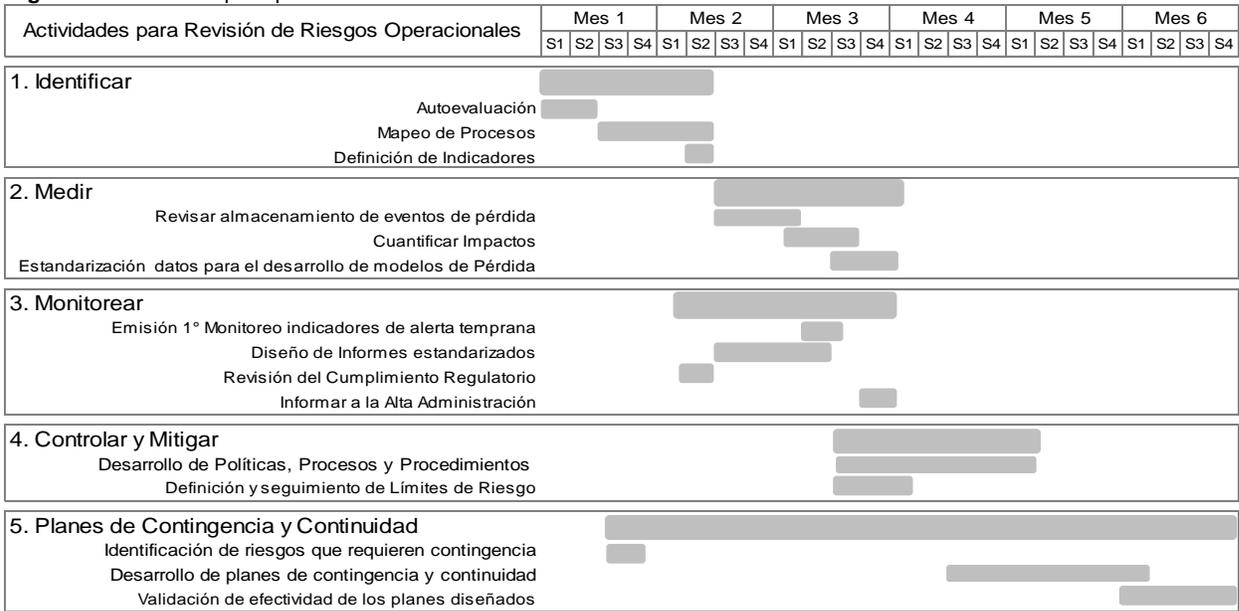
### **7.3. Gantt con principales actividades a implementar**

La realización de las actividades detalladas en los puntos anteriores de este capítulo debe ser un continuo para una adecuada administración del riesgo operacional, estas se encuentran resumidas en la Figura N°7.

En el Anexo IV se detalla el análisis realizado al proceso de cobro de seguro de desgravamen asociado a créditos de afiliados fallecidos siguiendo la metodología propuesta.

Los tiempos asignados en cada una de las actividades es una estimación en función del trabajo realizado con la revisión del proceso de administración de cobro del seguro de desgravamen que se ha utilizado como ejemplo, por lo que los tiempos pueden variar en función de la complejidad del proceso analizado.

**Figura N°7:** Gantt con principales actividades



## **8. CONCLUSIONES**

La administración del riesgo operacional se torna cada vez más importante en la gestión de las empresas, en esa línea seguir los lineamientos de Basilea facilita la tarea ya que esta recoge las buenas prácticas de gestión de economías más avanzadas.

En la industria de las Cajas si bien no se cuenta con regulación específica del tema, es el camino natural que adoptará el regulador y por lo mismo anticiparse a ese proceso puede convertir a la caja que lo haga en un referente de buenas prácticas en la Industria. En esta línea Los Héroes CCAF viene trabajando en el tema ya por cuatro años y por lo mismo le será sencilla cualquier implementación que el regulador exija.

El presente trabajo sin embargo, va más allá que sólo el cumplimiento regulatorio y pretende ser una guía metodológica para la implementación de herramientas de Gestión de Riesgo Operacional, así en cinco puntos se resume las directrices básicas para una adecuada identificación, medición, monitoreo, control y mitigación de riesgos.

Una forma de controlar y dar visibilidad a los riesgos operacionales es a través de la constitución de provisiones, esto permite a las diferentes áreas de negocio establecer los impactos reales producidos por fallos en los procesos, los sistemas o las personas de cada unidad de negocio. El costo de la implementación de metodologías básicas y estándar definidas por Basilea son superiores a las utilidades de un año de Los Héroes y por lo mismo la recomendación es trabajar en el almacenamiento de información que permita el desarrollo de modelos avanzados, cuyos resultados deberían ser más ajustados a la realidad y por lo mismo aplicables en el negocio. Ahora sin embargo es posible implementar provisiones por riesgo operacional en los ámbitos que sea posible su desarrollo como es el caso de la administración del cobro de seguros de desgravamen a las compañías de seguros.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

- 1 BUENO CASTEÑEDA, José Libardo. *Conceptos y experiencias en riesgo operacional*. [en línea]. 29 p [Consulta: 17-07-2011]. Disponible en <http://www.riesgooperacional.com/docs/1%20PresentacinLibardoBueno-ERNSTYOUNG.pdf>
- 2 Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. *Convergencia internacional de medidas y normas de capital*. [en línea]. 2006, p 128-139 [Consulta: 20-09-2011] Disponible en <http://www.bis.org/publ/bcbs107esp.pdf>. ISBN: 92-9197-555-9
- 3 DELFINER, MANGIALAVORI, PAILHE, Buenas prácticas para la administración del riesgo operacional en entidades financieras. [en línea]. 2007.[Consulta: 16-05-2011] Disponible en <http://www.bcra.gov.ar/pdfs/invest/romejoresprac.pdf>
- 4 Estadísticas mensuales SUSESO [en línea] .2011. [Consulta: 10-12-2011] Disponible en [http://www.suseso.cl/OpenDocs/asp/pagDefault.asp?boton=Doc205&argInstanciald=205&argCarpetald=563&argTreeNodosAbiertos=\(563\)\(341\)&argTreeNodoActual=563&argTreeNodoSel=563](http://www.suseso.cl/OpenDocs/asp/pagDefault.asp?boton=Doc205&argInstanciald=205&argCarpetald=563&argTreeNodosAbiertos=(563)(341)&argTreeNodoActual=563&argTreeNodoSel=563)
- 5 Estados Financieros Los Andes CCAF. [en línea]. 2010. [Consulta 13-16-2011] Disponible en [http://www.cajalosandes.cl/Publico/Memorias/estados\\_financieros/index.html](http://www.cajalosandes.cl/Publico/Memorias/estados_financieros/index.html)
- 6 Feller Rate: Informe de Clasificación La Araucana CCAF [en línea] 2011, 9p. [Consulta: 20-08-2011]. Disponible en <http://www.feller-rate.cl/general2/bancos/araucana1107.pdf>
- 7 Feller Rate: Informe de Clasificación Los Andes CCAF [en línea] 2011, 8p. [Consulta: 20-08-2011]. Disponible en <http://www.feller-rate.cl/general2/bancos/losandes1109.pdf>

- 8 Feller Rate: Informe de Clasificación Los Héroes CCAF [en línea] 2011, 11p. [Consulta: 10-12-2011]. Disponible en <http://www.feller-rate.cl/general2/bancos/heroes1105.pdf>
- 9 Memoria Anual La Araucana CCAF [en línea:]. 2010, p 1-20 [Consulta: 13-06-2011] Disponible en [http://portal.laaraucana.cl/wps/wcm/connect/720a0d0046ad19efb973f92b4069d4ee/Memoria\\_Anual\\_2010.pdf?MOD=AJPERES](http://portal.laaraucana.cl/wps/wcm/connect/720a0d0046ad19efb973f92b4069d4ee/Memoria_Anual_2010.pdf?MOD=AJPERES)
- 10 Memoria Anual Los Andes CCAF. [en línea:]. 2010, p 1-12 [Consulta: 13-06-2011] Disponible en <http://www.cajalosandes.cl/Publico/Memorias/memoria2010/index.html>
- 11 Memoria Anual y Estados Financieros 2010 Los Héroes CCAF
- 12 Página web Superintendencia de Bancos e instituciones financieras [en línea] Disponible en <http://www.sbif.cl>
- 13 Página web Superintendencia de Seguridad Social [en línea] Disponible en <http://www.suseso.cl>
- 14 PLAZA ECHEVERRÍA, David. *Definición de un sistema de gestión de riesgo operacional para una institución financiera*. Santiago: Universidad de Chile, Departamento Ingeniería Industrial, 2010. 67p. Tesis (magíster en gestión y dirección de empresas), Universidad de Chile.
- 15 Reporte de Información Financiera Mensual SBIF [en línea]. 2011. [Consulta: 10-12-2011] Disponible en <http://www.sbif.cl/sbifweb/servlet/InfoFinanciera?indice=4.0>
- 16 RODRÍGUEZ DESPAIGNE, CRUZ BRAVO, FIGUEROA SIERRA, GÓMEZ CRUZ y LEZCANO GIL. *Aplicación de la metodología para la gerencia del riesgo operacional en BANDEC, Consolación del Sur en Observatorio de la Economía Latinoamericana*.

[en línea]. 2010, N° 138, 22p. [Consulta: 17-07-2011] Disponible en <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/cu/2010/dbscg.htm>

17 ROMERO, Luis Raúl. Requerimiento de capital por riesgo operacional en Basilea II. Enfoque estándar alternativo. [en línea]. 2007, 7p [Consulta: 13-06-2011] Disponible en [http://www.sbif.cl/sbifweb/internet/archivos/publicacion\\_5666.pdf](http://www.sbif.cl/sbifweb/internet/archivos/publicacion_5666.pdf)

## 10. ANEXOS

### ANEXO I: Revisión Riesgo Operacional Bancos

La Recopilación Actualizada de Normas de la Superintendencia de Bancos e instituciones financieras (SBIF) en su Capítulo 1-13 punto 3.3 establece como criterios de consulta para la asignación de Clasificación de Solvencia de los Bancos el siguiente detalle:

- *El banco tiene una definición de lo que entiende por riesgo operacional y lo ha reconocido como un riesgo gestionable. Especial importancia tendrá la existencia de una función encargada de la administración de este tipo de riesgo.*
- *La entidad mantiene políticas para la administración de los riesgos operacionales aprobadas por el directorio o la administración superior, que atienden la importancia relativa de los riesgos operacionales considerando el volumen y complejidad de las operaciones.*
- *La estrategia de administración del riesgo operacional definida por el banco, es consistente con el volumen y complejidad de sus actividades y considera el nivel de tolerancia al riesgo del banco, incluyendo líneas específicas de responsabilidad. Esta estrategia ha sido implementada a través de toda la organización bancaria, y todos los niveles del personal asumen y comprenden sus responsabilidades respecto a la administración de este riesgo.*
- *La entidad administra los riesgos operacionales considerando los impactos que pudieran provocar en el banco (severidad de la pérdida) y la probabilidad de ocurrencia de los eventos.*
- *La entidad realiza evaluaciones del riesgo operacional inherente a todos los tipos de productos, actividades, procesos y sistemas. Asimismo, se asegura que antes de introducir nuevos productos, emprender nuevas actividades, o establecer*

*nuevos procesos y sistemas, el riesgo operacional inherente a los mismos esté sujeto a procedimientos de evaluación.*

- *El banco ha integrado a sus actividades normales el monitoreo del riesgo operacional y ha identificado indicadores apropiados que entreguen alertas de un aumento del riesgo y de futuras pérdidas.*
- *El banco es capaz de cuantificar los impactos de las pérdidas asociadas al riesgo operacional y constituir prudencialmente los resguardos necesarios.*
- *Los sistemas de información permiten hacer un monitoreo continuo de la exposición a los riesgos operacionales. Poseen la cobertura y profundidad necesarias para servir en forma eficiente al proceso de toma de decisiones de la alta administración y directorio.*
- *El banco cuenta con políticas para administrar los riesgos asociados a las actividades entregadas a terceras partes y lleva a cabo verificaciones y monitoreo a las actividades de dichas partes.*
- *El banco realiza inversiones en tecnología de procesamiento y seguridad de la información, que permiten mitigar los riesgos operacionales y que son concordantes con el volumen y complejidad de las actividades y operaciones que realiza.*
- *El banco cuenta con una adecuada planificación a largo plazo para la infraestructura tecnológica y dispone de los recursos necesarios para el desarrollo normal de sus actividades y para que los nuevos proyectos previstos se concreten oportunamente.*
- *El banco cuenta con una estructura que permite administrar la seguridad de la información en términos de resguardar su confidencialidad, integridad y disponibilidad.*

- *El banco considera en sus planes de continuidad del negocio y contingencia, diversos escenarios y supuestos que pudieran impedir que cumpla toda o parte de sus obligaciones y en ese sentido ha desarrollado una metodología formal que considera en sus etapas, la evaluación de impacto y criticidad de sus servicios y productos, la definición de estrategias de prevención, contención y recuperación, así como pruebas periódicas de tales estrategias.*
  
- *El banco ha implementado un proceso para controlar permanentemente la incorporación de nuevas políticas, procesos y procedimientos, que permiten detectar y corregir sus eventuales deficiencias de manera de reducir la frecuencia y severidad de los eventos de pérdida. Asimismo, la entidad emite reportes con la información pertinente a la alta administración y directores.*
  
- *La entidad bancaria ha adoptado una estrategia y sistema de gestión de calidad respecto de sus productos, servicios, e información que suministra a sus clientes, reguladores y a otros entes.*
  
- *La extensión y profundidad de las auditorías es proporcional al nivel de riesgo y al volumen de actividad. La función de auditoría está en posición de evaluar en forma independiente el cumplimiento de las políticas, la eficacia de los procedimientos y los sistemas de información.*

## **ANEXO II: Funciones Gerencia de Riesgo de acuerdo a Circular 2588 SUSESO**

La Superintendencia de Seguridad Social en la Circular 2588 de diciembre 2009 respecto de la administración DE Riesgo de Crédito y constitución y administración de provisiones establece que las funciones que debe cumplir la Gerencia de Riesgo o Unidad Afín de una Caja de Compensación son:

- *Proponer Políticas y procedimientos al Comité de Riesgo, posteriormente para su aprobación al Directorio para la gestión de riesgo de crédito.*
- *Vigilar que la realización de las operaciones de Los Héroes se ajuste a las políticas y procedimientos para la gestión de riesgos de crédito.*
- *Difundir y dar a conocer las políticas y procedimientos de riesgo de crédito a todo el personal involucrado con el otorgamiento y con la evaluación de la cartera de créditos.*
- *Preocuparse que el nivel de provisiones cumpla los requerimientos mínimos de la normativa y que la pérdida esperada estimada, se encuentre adecuadamente cubierta por las provisiones.*
- *Realizar evaluaciones y seguimiento periódico del nivel de provisiones, debiendo informar al directorio cada vez que estas presenten variaciones importantes.*
- *Cautelar que las recomendaciones de SUSESO y de los auditores internos sean seguidas apropiadamente*
- *Disponer de la capacitación necesaria para los equipos encargados del control y medición de riesgos en los desarrollos metodológicos, regulatorios y tecnológicos relevantes relacionados con la gestión del riesgo de crédito.*

- *Informar al Directorio, al menos trimestralmente sobre el cumplimiento de las políticas y procedimientos y un resumen de las acciones realizadas por la gerencia de riesgos.*
- *Desempeñar otras funciones que el Directorio le asigne relacionadas con la gestión de riesgos.*

### ANEXO III: Requisito de información para desarrollo de modelos avanzados

<b>Cuadro N°9:</b>	
Lista de campos requeridos para el desarrollo de modelos avanzados de Riesgo Operacional	
<b>Nombre Campo</b>	<b>Descripción</b>
Empresa contable	Código asignado a empresa que contabiliza la pérdida <sup>23</sup>
Empresa Responsable	Código asignado a empresa responsable de la pérdida
Fecha de ocurrencia	Fecha en que ocurrió el evento. Para acciones judiciales la fecha de inicio del juicio (dd/mm/aaaa)
Fecha detección del evento:	Fecha en que el problema fue detectado. Para acciones judiciales la fecha de inicio de las gestiones para envío a Juicio (dd/mm/aaaa)
Fecha contabilización del evento	Si es un evento futuro, el mes en que afectó la contabilidad. Para provisiones último día del mes en referencia
Cuenta Contable	Cuenta contable utilizada. Código interno
Centro de Costo	Centro de Costo que asume la pérdida. Código Interno
Sistema de Control	Como fue identificado el evento. Manual o automático y área que identifica el evento. Por ejemplo: Manual- Riesgo Operacional
Valor Pérdida Financiera o Provisión	Informar en pesos. Para pérdida y provisión utilizar signo negativo (-). Para recuperaciones y baja de provisión utilizar signo positivo (+). Para acciones judiciales en proceso sin provisión constituida informar valor =0
Valor de pérdida potencial	Informar en pesos. Valor estimado de pérdida antes de su determinación definitiva. Valor reclamado en acciones judiciales, valor inicialmente determinado en casos de fraude, con signo negativo (-)
Probabilidad	Probabilidad estimada de perder una acción judicial o proceso

<sup>23</sup> Los Héroes existe 6 empresas relacionadas y/o filiales

pérdida	100% Probable, 50% Posible, 25% Remota Si es acción judicial dejar en blanco
Descripción resumida del evento	Breve descripción del evento (250 caracteres)
Estatus	En Proceso, Cancelado, Cerrado. Para acciones judiciales si existe posibilidad de nuevos pagos se debe informar "En Proceso". Cerrado aplica cuando ya no se realizará más gestiones aún cuando no se haya logrado la recuperación de la pérdida. Cancelado cuando se ha recuperado el 100% del evento
Tipo de Evento Basilea (nivel 1)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.Fraude Interno</li> <li>2.Fraude Externo</li> <li>3.Relaciones laborales y seguridad en el trabajo</li> <li>4.Prácticas inadecuadas con clientes, productos y negocios</li> <li>5.Daños a activos físicos</li> <li>6.Incidencias en el negocio y fallas de sistemas</li> <li>7.Fallas en Ejecución, entrega y gestión de los procesos</li> </ol>
Tipo de Evento Basilea (nivel 2)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Actividades no autorizadas</li> <li>1.2 Apropiación indebida, hurto, fraude y otras actividades ilícitas que involucren a trabajadores de la compañía</li> <li>1.3 Violación del sistema de seguridad interno con pérdidas financieras</li> <li>2.1 Malversación de fondos, robo, hurto, fraude y otras actividades ilícitas con participación de externos</li> <li>2.2 Violación del sistema de seguridad externo con pérdidas financieras</li> <li>3.1 Derechos de trabajadores</li> <li>3.2 Ambiente de trabajo</li> <li>3.3 Discriminación o diferencia en tratamiento del personal en la empresa</li> <li>4.1 Falta de idoneidad, incorrecta divulgación de información</li> </ol>

	<p>4.2 Prácticas de negocio o comerciales impropias</p> <p>4.3 Fallas en productos / servicios</p> <p>4.4 Relacionamiento con clientes</p> <p>4.5 Prácticas inadecuadas en actividades de consultoría</p> <p>4.6 Discriminación o diferencia en tratamiento de personas que no pertenecen a la empresa</p> <p>5.1 Desastres y otros eventos</p> <p>5.2 Daño intencional a activos físicos</p> <p>5.3 Accidentes y seguridad pública</p> <p>6.1 Interrupción de las actividades</p> <p>6.2 Fallas de sistemas</p> <p>6.3 Fallas de infraestructura</p> <p>6.4 Seguridad de sistemas - daño intencional</p> <p>7.1 Integridad de la información (registro de transacciones)</p> <p>7.2 Fallas en formalización y entrega de productos / servicios</p> <p>7.3 Fallas en monitoreo y reportes</p> <p>7.4 Problemas con contrapartes comerciales</p> <p>7.5 Fallas en proveedores de servicios</p>
Causa Principal	<p>1. Personas</p> <p>2. Procesos</p> <p>3. Sistemas</p> <p>4. Eventos Externos (considerar para acciones judiciales)</p>
Efecto de la pérdida	<p>Consecuencia o impacto en la empresa resultante del evento de pérdida:</p> <p>Multa, Pérdida Legal, Pérdida de derechos, Pérdida de activos</p>
Producto	Producto asociado al evento
Impacto en Riesgo de Crédito	Se registra impacto además en Riesgo de Crédito. Si o No
Impacto en Riesgo Financiero	Se registra impacto además en Riesgo Financiero. (Liquidez, Mercado, Solvencia). Si o No
Proceso	Código Mapa de Proceso. Si el proceso no se encuentra mapeado completar con "S/I"

## **ANEXO IV: Proceso Administración Cobro Seguro de Desgravamen**

Para determinar la factibilidad de implementación de la metodología propuesta en este análisis se realizará el seguimiento del proceso de Administración de Cobro del Seguro de desgravamen considerando en el análisis los siguientes pasos:

### 1. Identificar eventos de riesgo

- Autoevaluación
- Mapeo de Procesos
- Definición de Indicadores

### 2. Medir

- Revisar almacenamiento de eventos de pérdida
- Cuantificar Impactos
- Estandarización datos para el desarrollo de modelos de Pérdida

### 3. Monitorear

- Emisión 1° Monitoreo indicadores de alerta temprana
- Diseño de Informes estandarizados
- Revisión del Cumplimiento Regulatorio
- Informar a la Alta Administración

### 4. Controlar y Mitigar

- Desarrollo de Políticas, Procesos y Procedimientos
- Definición y seguimiento de Límites de Riesgo

### 5. Planes de Contingencia y Continuidad

- Identificación de riesgos que requieren contingencia
- Desarrollo de planes de contingencia y continuidad
- Validación de efectividad de los planes diseñados

## 1. Identificar eventos de riesgo

- Autoevaluación

Esta se realiza sólo en el ámbito de la administración del cobro del seguro de desgravamen.

La principal fuente de ingresos de Los Héroes proviene del otorgamiento de créditos. Estos tal como la mayoría de los créditos que se otorgan en el sistema financiero se cursan con seguro de desgravamen. Este seguro es de especial relevancia en los Héroes en donde el 70% de las colocaciones vigentes corresponden a créditos otorgados al segmento pensionados<sup>24</sup>.

La Política de Crédito actualmente vigente en la empresa considera el otorgamiento de crédito, siempre y cuando exista cobertura del seguro de desgravamen, por lo tanto, no deberían existir pérdidas asociadas al proceso de cobro de los seguros de desgravamen a menos que exista riesgo operacional producto de fallos en los procesos que no han sido identificados.

Al cierre de junio de 2011, la cuenta por cobrar compañía de seguros registra \$1.606 MM de los cuales se ha identificado como incobrable \$364 MM. El Cuadro N° 10 muestra el detalle de la cuenta deudores varios, la línea seguros de desgravamen por cobrar representa el 21% del total de esta cuenta.

---

<sup>24</sup> En el segmento Pensionado la edad mínima es 60 años en el caso de mujeres y 65 en el caso de los hombres.

**Cuadro N° 10:** Detalle deudores varios Los Héroes. Junio 2011

Concepto	R.U.T.	Concepto	30-06-2011 M\$	31-12-2010 M\$	01-01-2010 M\$
FONASA	61.603.000-0	Déficit Sistema Subsidios por Incapacidad Laboral	3.935.182	3.835.084	3.653.184
SUSESO	61.509.000-K	Sistema Único Prestaciones Familiares	208.955	-	-
Compañías de Seguros		Seguros desgravamen por cobrar	1.606.166	2.359.958	896.149
Varios deudores		Anticipos de SIL	395.419	221.110	89.858
Personal Los Héroes y Recreativa		Anticipos de remuneraciones y otros	299.593	246.022	315.238
Varios deudores		Anticipos a proveedores	325.240	62.484	71.038
SUSESO	61.509.000-K	Cotizaciones por enterar	132.000	132.000	132.000
Varios deudores		Cheques protestados	140.941	144.212	133.839
SUSESO	61.509.000-K	Déficit Sistema Reposo Maternal	2.686	105.684	2.686
Varios deudores		Otros deudores varios	208.718	250.349	64.134
Varios deudores		Fondos por rendir	18.368	22.029	27.202
		Fondos para pagos pensiones IPS	411.283	-	-
<b>Subtotal</b>			<b>7.684.551</b>	<b>7.378.932</b>	<b>5.385.328</b>
<b>Provisión incobrabilidad</b>			<b>(494.867)</b>	<b>(483.593)</b>	<b>(236.680)</b>
<b>TOTAL</b>			<b>7.189.684</b>	<b>6.895.339</b>	<b>5.148.648</b>

**Fuente:** Estados Financiero Los Héroes.

- Mapeo de Procesos

#### *Proceso de cobro de seguro de desgravamen actualmente vigente*

En este proceso participan 6 áreas<sup>25</sup> e intervienen 3 sistemas<sup>26</sup>. El detalle de los flujos y las interrelaciones entre sistemas se detalla en la Figura N°8.

Cuando alguno de los canales de contacto con los afiliados identifica que un cliente ha fallecido<sup>27</sup>, se informa al área de operaciones que da por cancelado el crédito vigente y se traspasa el monto del crédito a la cuenta por cobrar compañía de seguros. Ahí se inicia el proceso de gestión con la compañía de seguros.

Si la compañía de seguros paga un siniestro, el proceso siguiente es la recepción de pagos e imputación en las cuentas correspondientes. Si la Compañía de seguros no completa el total de lo cobrado, se analiza caso a caso y se apela en los casos que corresponda. Finalmente cuando no se obtiene resultado positivo se genera provisión

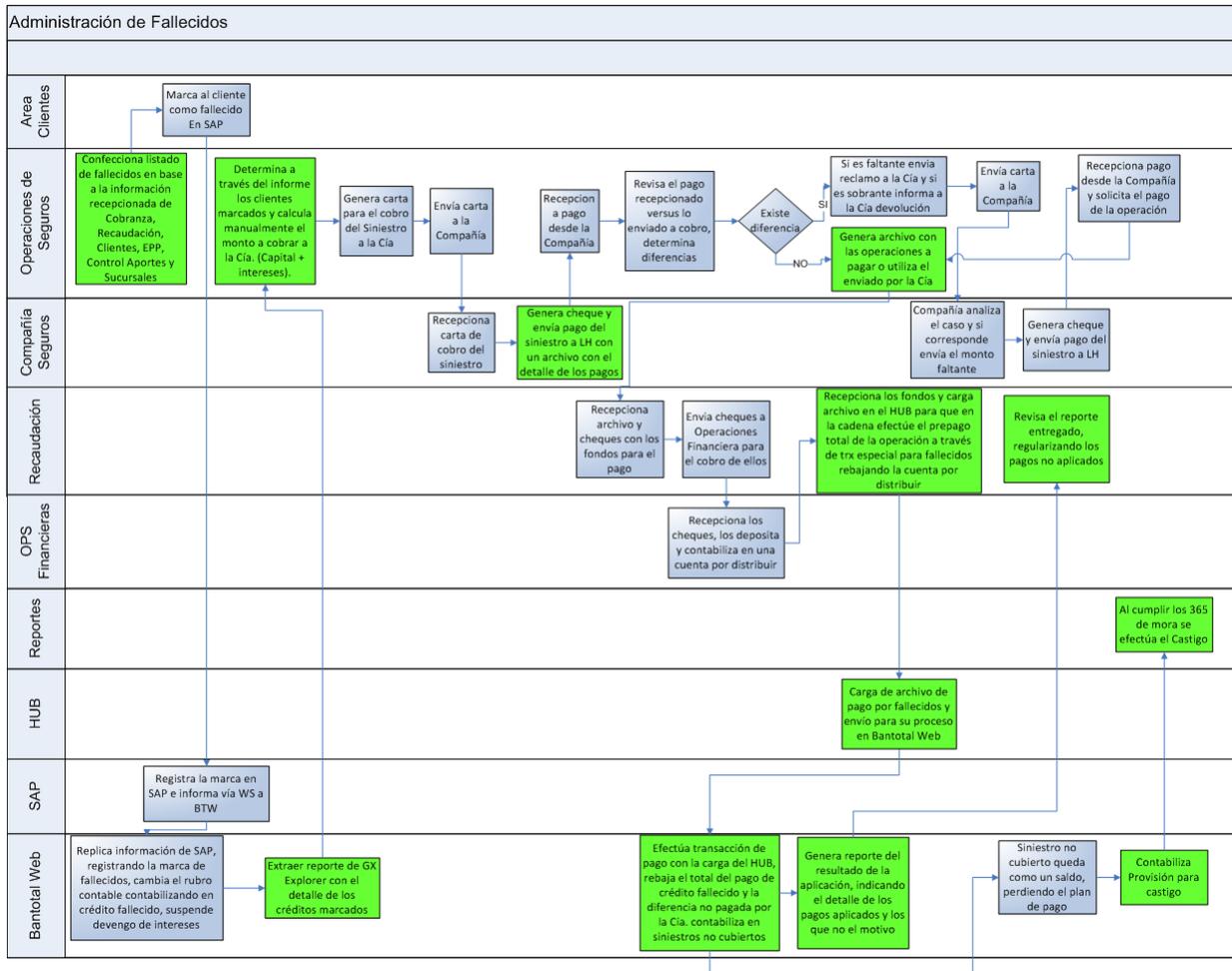
<sup>25</sup> Área Clientes, Área Operaciones de Seguros, Compañía de Seguros, Área Recaudación, Área Operaciones financieras, Área Reportes.

<sup>26</sup> Sistema que administra clientes: SAP. Sistema que administra el proceso de crédito: Bantotal Web. Sistema de recaudación: HUB

<sup>27</sup> La familia informa en sucursales, la entidad pagadora de pensiones informa en el minuto del pago de las pensiones o en los procesos masivos de consulta al registro civil.

de la cuenta por cobrar compañía de seguro y se asume el castigo generando una provisión por el 100% de la operación o saldo pendiente.

**Figura N°8:** Mapa de Proceso: Administración de Fallecidos



El primer problema identificado en el proceso es que el traspaso se realiza independiente del estado del cobro del crédito. Por ejemplo, si un crédito está en mora o incluso castigado se realiza el traspaso a la cuenta por cobrar de la compañía de seguros cuando de acuerdo al contrato vigente con las compañías, las deudas en mora a la fecha de fallecimiento de un deudor no es cubierto. De esta forma las pérdidas por riesgo de crédito (no pago por parte del deudor) se traspasan al proceso de cobro del seguro identificándolas como pérdidas operacionales.

El segundo problema detectado es la manera en que se constituyen las provisiones de esta cuenta. Se realizan sólo cuando se tiene certeza del incobrable y por lo tanto

genera impacto en resultados discrecionalmente, sin cumplir el objetivo final de fondo de reserva en caso de eventuales pérdidas.

Finalmente un tercer problema identificado es que la cuenta se castiga y por lo tanto se deja de cobrar cuando cumple 360 días de impago sin considerar la fecha de fallecimiento que es la relevante para realizar las gestiones con las compañías de seguro.

- Definición de Indicadores

Los indicadores clave para determinar si el proceso de cobro de seguro de desgravamen se realiza de acuerdo a los procedimientos establecidos que se establecen son:

- 1.- Meses desde la fecha de fallecimiento y fecha de envío a cobro a la compañía de seguros.
- 2.- Meses desde la fecha de envío a cobro de la compañía y recepción del pago
- 3.- Apertura de siniestros por antigüedad del cobro considerando los montos cobrados y los montos aún pendientes de cobro.

## 2. Medir

- Revisar almacenamiento de eventos de pérdida

Afortunadamente en este caso se cuenta con información histórica suficiente para el desarrollo de indicadores y estimación de resultados. La información disponible corresponde a operaciones entre enero de 2000 y Julio 2011. Es decir, 139 meses de información, en total 63.733 operaciones de los cuales el 92% ya cuenta con una resolución final, es decir, se encuentra en estado final pagado o rechazado

- Cuantificar Impactos

En el cuadro N°11 se resume por año de envío a cobro a la compañía de seguros el monto enviado a cobro el monto pagado y el monto adeudado, se observa que del total existe un 1,25% de pérdidas lo que se traduce en \$ 363 MM al cierre de julio 2011.

**Cuadro N°11 Total Cobrado a Compañía de Seguros**  
Información al cierre de julio 2011 en MM\$

Año Fallecimiento	Enviado a Cobrado	Pagado Cía. Seg.	Adeudado por Cía.	% Adeudado por Cía	Incobrable	% Incobrable
≤2001	91	89	7	7,40%	5	5,32%
2002	611	610	3	0,15%	2	0,35%
2003	1.211	1.208	13	0,30%	9	0,77%
2004	1.672	1.666	20	0,36%	14	0,85%
2005	2.390	2.357	32	1,35%	16	0,67%
2006	2.743	2.695	48	1,76%	26	0,95%
2007	3.283	3.256	26	0,80%	20	0,61%
2008	4.073	4.028	44	1,09%	4	0,10%
2009	5.709	5.311	398	6,97%	166	2,91%
2010	7.323	7.021	302	4,12%	101	1,37%
2011	3.597	2.855	742	20,62%	-	0,00%
<b>Total</b>	<b>32.702</b>	<b>31.097</b>	<b>1.605</b>	<b>4,91%</b>	<b>363</b>	<b>1,11%</b>
<b>Hasta 2010</b>	<b>29.105</b>	<b>28.242</b>	<b>863</b>	<b>2,97%</b>	<b>363</b>	<b>1,25%</b>

Considerando estos montos se hace relevante el continuar con los siguientes pasos

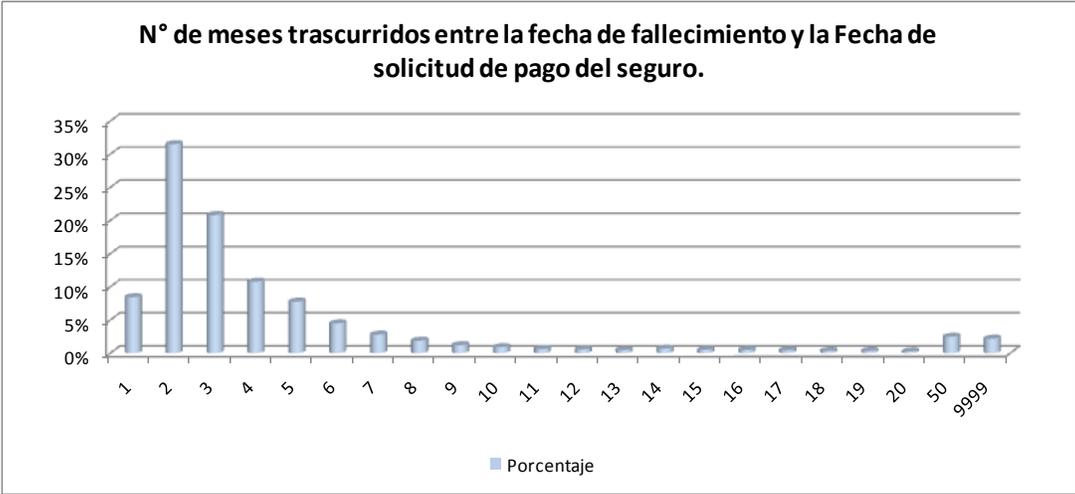
- Estandarización datos para el desarrollo de modelos de Pérdida

Los datos existentes permiten el desarrollo de modelos de estimación de pérdidas, sin embargo, es necesario que la información sea almacenada de ahora en adelante tal y como se propone en el Anexo III

La metodología utilizada en el desarrollo de estos modelos considera el análisis de datos y el desarrollo de modelos de provisiones en base a análisis de camadas.

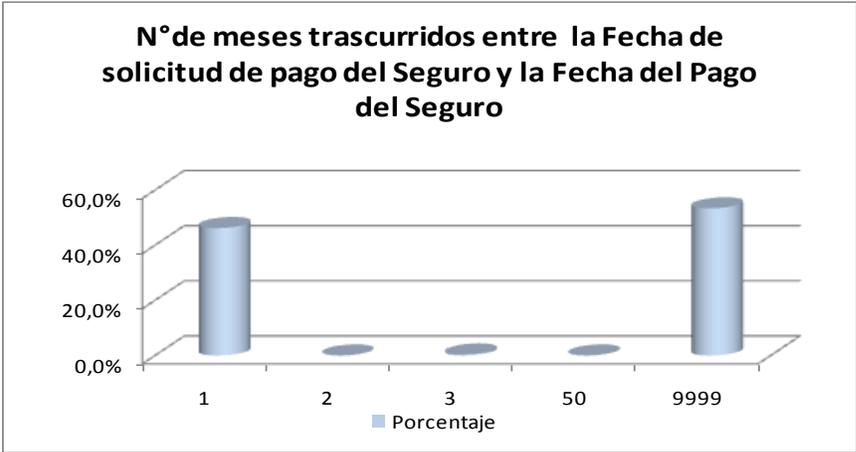
El análisis gráfico de resultados muestra que es posible el desarrollo de modelos de provisiones, el Gráfico N°3: muestra los meses transcurridos entre la fecha de fallecimiento y la fecha de solicitud de cobro del seguro. Se observa que existen operaciones que son identificadas luego de más de 3 meses desde la fecha del fallecimiento. Esto genera pérdidas operacionales ya que el actual contrato con la compañía de seguros establece que las cuotas morosas al momento de la solicitud de cobro no son canceladas.

**Gráfico N°3:** Meses entre la fecha de fallecimiento y fecha de solicitud de pago



En el Gráfico N°4 se muestra el tiempo que tarda la Compañía de seguros ante un cobro de siniestro. Se observa que en la mayoría de los casos son resueltos en un mes.

**Gráfico N°4:** Meses entre fecha solicitud pago y fecha de respuesta de la Compañía de Seguros



El desarrollo de la metodología de provisiones se basa en análisis de camadas o *vintage* cuyo objetivo es el monitoreo de resultados desde el mes en que se origina el producto que se desea monitorear, es este caso desde la fecha de fallecimiento de un afiliado que registra un crédito social. El Cuadro N°12 muestra un resumen del análisis realizado, en las filas está la evolución mensual del saldo por cobrar a la compañía de seguros desde el mes de fallecimiento (M0) y en los meses siguientes (M1, M2, M3, etc.)

Así por ejemplo se observa que el mes 20 existe un total de \$545 MM aún pendientes de pago por parte de la compañía de seguros.

**Cuadro N°12:** Resumen de análisis de camadas

Fecha Fallecimiento AAAA-MM	Monto enviado a cobro (MM\$)	Montos pendiente de pago por Cía (MM\$)						
		M0	M1	M2	M3	.....	M19	M20
2000-01	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	.....	0,2	0,2
2000-03	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	.....	0,3	0,3
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮
2011-06	152,6	152,6	152,6	140,5	-	.....	-	-
2011-07	7,9	7,9	7,9	-	-	.....	-	-
<b>Total</b>	<b>27.829</b>	<b>27.829</b>	<b>23.272</b>	<b>14.625</b>	<b>9.123</b>	<b>.....</b>	<b>596</b>	<b>545</b>

Como se observó en el Gráfico N°3, la estabilidad de las recuperaciones se logra en el mes 8, sin embargo para ser más conservadores se estiman factores de provisión hasta el mes 14, por ende a partir de ese mes se aplicará un “Factor de Provisión” del 100%. Considerando que luego de 14 meses de gestión la recuperación de esos cobros la probabilidad de recuperación es cercana a cero.

En el Cuadro N°13 se observa la estructura de los datos finales, en donde como columnas se obtiene los Montos pendientes de pago por la Cía. de Seguros, desde la fecha de fallecimientos hasta 14 meses posterior a ésta fecha.

**Cuadro N°13: Determinación de factores de provisión**

Fecha Fallecimiento AAAA-MM	Monto enviado a cobro (MM\$)	Montos pendiente de pago por Cía (MM\$)															
		M0	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	
2000-01	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
2000-03	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	
·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	
2010-05	575,8	575,8	571,8	514,8	295,0	207,9	145,2	71,0	42,7	25,4	11,0	1,6	1,6	1,6	1,6	1,0	
2010-06	618,5	618,5	618,0	566,6	325,8	217,9	107,4	58,0	33,5	14,7	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
<b>Total</b>	<b>24.500</b>	<b>24.500</b>	<b>19.948</b>	<b>12.083</b>	<b>7.620</b>	<b>5.250</b>	<b>3.709</b>	<b>2.701</b>	<b>2.064</b>	<b>1.701</b>	<b>1.480</b>	<b>1.328</b>	<b>1.240</b>	<b>1.158</b>	<b>1.086</b>	<b>974</b>	
Factores Provisión		3,98%	4,88%	8,06%	12,78%	18,55%	26,26%	36,06%	47,20%	57,25%	65,82%	73,37%	78,54%	84,08%	89,70%	100,00%	

Se suman todas las columnas de los montos pendientes de pago, desde Enero del 2000 hasta Junio del 2010, para cada uno de los meses (M1, M2, ... , M20), luego el factor de provisión se estima de la siguiente manera:

Si ha transcurrido un mes desde la fecha de fallecimiento el factor de provisión estimado es la división entre el total de monto pendiente de pago por la Cía. observado en el Mes 14 y el total de monto pendiente de pago por la Cía. observado en el Mes 0.

Si han transcurrido dos meses desde la Fecha de Fallecimiento, el factor de provisión estimado es la división entre el total de monto pendiente de pago por la Cía. observado en el Mes 14 y el total de Monto pendiente de pago por la Cía. observado en el Mes 1, como se muestra con más detalle en el Cuadro N°14.

**Cuadro N°14: Ejemplo cálculo factores de provisión**

Fecha Fallecimiento AAAA-MM	Monto enviado a cobro (MM\$)	Montos pendiente de pago por Cía. (MM\$)									
		M0	M1	M2	.....	M11	M12	M13	M14		
2000-01	0,2	0,2	0,2	0,2	.....	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	
2000-03	0,3	0,3	0,3	0,3	.....	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	
·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	
·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	
·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	·	
2010-05	575,8	575,8	571,8	514,8	.....	1,6	1,6	1,6	1,6	1,0	
2010-06	618,5	618,5	618,0	566,6	.....	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2	
<b>Total</b>	<b>24.500</b>	<b>24.500</b>	<b>19.948</b>	<b>12.083</b>	<b>.....</b>	<b>1.240</b>	<b>1.158</b>	<b>1.086</b>	<b>1.086</b>	<b>974</b>	
Factores Provisión		3,98%	4,88%	8,06%	.....	78,54%	84,08%	89,70%	89,70%	100,00%	

$$974/24.500=3,9$$

Finalmente los factores de provisión estimados hasta el Mes 14, están relacionados directamente con el tiempo transcurrido (en meses) entre la Fecha de Fallecimiento y la Fecha de Evaluación de Cierre de Provisión, los factores finales a aplicar se encuentran en la Cuadro N°15. Estos factores se fijan sin decimales para simplificar la implementación operativa y por que el impacto en el resultado es marginal.

**Cuadro N°15: Factores Finales de Provisiones**

Meses	Factores de Provisión
0	4%
1	5%
2	8%
3	13%
4	19%
5	26%
6	36%
7	47%
8	57%
9	66%
10	73%
11	79%
12	84%
13	90%
>14	100%

### 3. Monitorear

- Emisión 1° Monitoreo indicadores de alerta temprana

Este hito se cumple en la presentación que se realiza al Comité Ejecutivo de Riesgo de Crédito en donde se detalla la metodología de provisiones y el reporte de seguimiento mensual a realizar.

- Diseño de Informes estandarizados: se diseña reporte de seguimiento mensual con el detalle de stock de provisiones y por ende de gasto mensual segmentado por meses desde el fallecimiento como se detalla en el Cuadro N°16 y por tipo de provisión del Cuadro N°17

**Cuadro N°16:** Informe Mensual de seguimiento por mes de fallecimiento

Stock Julio 2011			Stock Agosto 2011		Stock Sept. 2011		Stock Octubre 2011	
Meses	Saldos	Provisión	Saldos	Provisión	Saldos	Provisión	Saldos	Provisión
0	0	0	167	7	47	2	146	6
1	319	16	555	27	287	14	562	28
2	220	18	458	37	414	33	560	45
3	248	32	180	23	444	57	601	77
4	99	18	98	18	284	53	491	91
5	82	21	66	17	107	28	304	80
6	53	19	54	20	69	25	111	40
7	30	14	38	18	55	26	71	34
8	9	5	19	11	42	24	56	32
9	8	6	11	8	21	14	45	30
10	18	14	13	9	13	9	28	21
11	16	13	20	16	13	10	18	14
12	5	4	16	13	20	17	16	13
13	6	5	7	6	16	14	22	20
>=14	127	127	133	133	141	141	159	158
Incobrable	363	363	367	367	367	367	371	371
<b>Total</b>	<b>1.605</b>	<b>675</b>	<b>2.201</b>	<b>730</b>	<b>2.340</b>	<b>834</b>	<b>3.561</b>	<b>1.060</b>

**Cuadro N°17:** Informe Mensual de seguimiento por estado

Estado 3	Julio 2011			Agosto 2011			Septiembre 2011			Octubre 2011		
	Saldo capital + Interes	Prov.	% Prov.	Saldo capital + Interes	Prov.	% Prov.	Saldo capital + Interes	Prov.	% Prov.	Saldo capital + Interes	Prov.	% Prov.
Incobrable	363	363	100%	367	367	100%	367	367	100%	371	371	100%
Cobrables	1.241	312	25%	1.835	363	20%	1.973	467	24%	3.190	689	22%
<b>Total</b>	<b>1.605</b>	<b>675</b>	<b>42%</b>	<b>2.201</b>	<b>730</b>	<b>33%</b>	<b>2.340</b>	<b>834</b>	<b>36%</b>	<b>3.561</b>	<b>1.060</b>	<b>30%</b>

- Revisión del Cumplimiento Regulatorio, en este caso no existe norma asociada al proceso de cobro del seguro de desgravamen por lo que el punto no aplica.
- Informar a la Alta Administración: En el mes de octubre se informa en Comité Ejecutivo de Riesgo de Crédito el desarrollo de la metodología de provisiones detallada anteriormente. En el mes de noviembre se revisa metodología en el Comité Ejecutivo de Riesgo Operacional y se decide llevar solicitud de gasto por \$ 600 MM al Comité de Auditoría para su posterior ratificación en el Directorio de diciembre. El Directorio aprobó la implementación de esta metodología de provisiones la que se revisará de manera mensual y se imputarán los cargos que corresponda como provisión por riesgo operacional.

#### 4. Controlar y Mitigar

- Desarrollo de Políticas, Procesos y Procedimientos

A continuación se describe en términos generales la Política de Provisiones.

#### **CÁLCULO PROVISIÓN CUENTA POR COBRAR A COMPAÑÍA DE SEGUROS**

##### **Clasificación de la Cartera de Cuentas por Cobrar**

La cartera de Cuentas por Cobrar (CxC), se clasificará de acuerdo al tiempo transcurrido (en meses) entre Fecha de Fallecimiento y la Fecha de evaluación del Cierre de Provisión, como se muestra en el Cuadro N°18.

**Cuadro N°18:** Categoría de Riesgos

Categoría de Riesgo	Descripción
0	Existe "0" meses entre la Fecha de Fallecimiento y la Fecha de Evaluación de cierre de Provisión.
1	Existe "1" mes entre la Fecha de Fallecimiento y la Fecha de Evaluación de cierre de Provisión.
2	Existe "2" meses entre la Fecha de Fallecimiento y la Fecha de Evaluación de cierre de Provisión.
3	Existe "3" meses entre la Fecha de Fallecimiento y la Fecha de Evaluación de cierre de Provisión.
4	Existe "4" meses entre la Fecha de Fallecimiento y la Fecha de Evaluación de cierre de Provisión.
5	Existe "5" meses entre la Fecha de Fallecimiento y la Fecha de Evaluación de cierre de Provisión.
6	Existe "6" meses entre la Fecha de Fallecimiento y la Fecha de Evaluación de cierre de Provisión.
7	Existe "7" meses entre la Fecha de Fallecimiento y la Fecha de Evaluación de cierre de Provisión.
8	Existe "8" meses entre la Fecha de Fallecimiento y la Fecha de Evaluación de cierre de Provisión.
9	Existe "9" meses entre la Fecha de Fallecimiento y la Fecha de Evaluación de cierre de Provisión.
10	Existe "10" meses entre la Fecha de Fallecimiento y la Fecha de Evaluación de cierre de Provisión.
11	Existe "11" meses entre la Fecha de Fallecimiento y la Fecha de Evaluación de cierre de Provisión.
12	Existe "12" meses entre la Fecha de Fallecimiento y la Fecha de Evaluación de cierre de Provisión.
13	Existe "13" meses entre la Fecha de Fallecimiento y la Fecha de Evaluación de cierre de Provisión.
>=14	Existe 14 o más meses entre la Fecha de Fallecimiento y la Fecha de Evaluación de cierre de Provisión.

Calculo de Provisión para las Cuentas por Cobrar.

La metodología de cálculo de las provisiones para las cuentas por Cobrar de Clientes fallecidos está relacionada directamente con el tiempo transcurrido (en meses) entre la

*fecha de Fallecimiento y la Fecha de evaluación de cierre de Provisión, los factores se detallan en el Cuadro N°19.*

**Cuadro N°19:** Factor de Provisión por Categoría de Riesgo

<i>Categoría de Riesgo</i>	<i>Factores de Provisión</i>
0	4%
1	5%
2	8%
3	13%
4	19%
5	26%
6	36%
7	47%
8	57%
9	66%
10	73%
11	79%
12	84%
13	90%
>14	100%

*El monto estimado de Provisión corresponde a la sumatoria que se obtiene de multiplicar el monto de exposición asociado a cada categoría de riesgo por el respectivo factor de provisión.*

Los procesos y procedimientos son responsabilidad de la subgerencia de operaciones que a la fecha de cierre de este análisis trabaja para cumplir con las directrices emanadas desde el Directorio de implementar estas provisiones.

- Definición y seguimiento de Límites de Riesgo

Para este proceso en particular no aplica el concepto de definición de límites de riesgo

## 5. Planes de Contingencia y Continuidad

- Identificación de riesgos que requieren contingencia
- Desarrollo de planes de contingencia y continuidad
- Validación de efectividad de los planes diseñados

El punto 5 no aplica en el proceso de cobro de seguro de desgravamen, el proceso de cobro se realiza de manera discrecional y no requiere estar operativo constantemente. El proceso de cálculo de provisiones tampoco requiere de planes de contingencia ya que es un proceso mensual, ex post y que puede tardar varios días hasta el cierre contable de las operaciones. En el extremo si no es posible realizar el cálculo se puede establecer en el procedimiento criterios de reemplazo del cálculo como por ejemplo mantener el índice de provisiones (provisiones / cartera en cobro) o definir un monto mínimo mensual de gasto por este concepto.

