



**Universidad de Chile**

Facultad de Economía y Negocios

Escuela de Sistemas de Información y Auditoría

Seminario para optar al Título de Ingeniería en Información y Control de  
Gestión

**“Métodos de Administración y Evaluación de Riesgos”**

Autores:

Jessica García Hanson

Paola Salazar Escobar

Profesor Guía:

Esteban Olivares A.

Primavera 2005

## **Agradecimientos**

Queremos agradecer a todos aquellos que de una u otra forma hicieron posible la realización de este seminario de título, especialmente a nuestro profesor guía Sr. Esteban Olivares A. por su valiosa cooperación en la realización de este trabajo.

## **Dedicatorias**

Este seminario de título va dedicado a las dos personas más importantes en mi vida, las que amo con todo mi corazón:

- A mi mamá, Alicia Hanson, quien con su esfuerzo y dedicación logró que saliera adelante y que llegara a ser quien soy actualmente, en especial por su apoyo incondicional, ya que siempre está cuando la necesito y me brinda su apoyo ante cualquier eventual desafío que emprenda.
- A mi novio, Carlos Barrera, quien es un pilar fundamental en mi vida, ya que me da la fuerza y el entusiasmo para enfrentar todas las dificultades que la vida me presenta. Le agradezco por estar siempre a mi lado, ayudándome en todo lo que puede, pero principalmente le agradezco toda la ayuda que me presto en la realización del seminario.

Jessica García Hanson

Este seminario de título va dedicado a lo más importante que tengo en mi vida: mi familia y especialmente mis padres, quienes con su esfuerzo, sacrificio y apoyo incondicional han logrado que pueda ir avanzando en la vida, superándome cada día más y llegando a ser lo que tanto anhele, una buena mujer y profesional.

Una frase puede resumir aquello que con tanto ahínco me enseñaron:

“Salta al precipicio. Arriésgalo todo y lánzate. Aunque todo en el exterior parezca indicar que morirás, inténtalo. La mano del Altísimo te recogerá en el último momento. Pasarás hambre y frío. Sentirás el horror apoderarse de tu piel durante la caída. Pero no dudes. Si lo hace, morirás. Confía en que nada te pasará .....y aterrizarás suavemente” ( Oráculo del Guerrero, Lucas Estrella)

Paola Salazar Escobar

# **INDICE**

<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>6</b>
<b>I. MARCO CONCEPTUAL GENERAL</b>	
1.1 Gestión del Riesgo	8
1.2 Riesgo	9
1.3 Pérdida Esperada	10
1.4 Pérdida Inesperada	11
1.5 Riesgo Crediticio	11
1.5.1 Riesgo de Incumplimiento	
1.5.2 Riesgo de Exposición	
1.5.3 Riesgo de Recuperación	
1.5.4 Límites de Crédito	
1.6 Riesgo Financiero	13
1.6.1 Riesgo de Tasa de Interés	
1.6.2 Riesgo Cambiario	
1.6.3 Riesgo de Liquidez	
1.7 Riesgo de Operaciones	15
1.7.1 Riesgo legal	
1.7.2 Riesgo de Reputación	
1.8 Combinación de Riesgos	18
<b>II. SISTEMA DE EVALUACIÓN DE RIESGO SEGÚN COSO II</b>	
2.1 Prefacio	19
2.2 Definiciones Generales	21
2.2.1 Incertidumbre y Valor	
2.2.2 Eventos – Riesgos y oportunidades	
2.2.3 Gestión de Riesgos Corporativos	
2.2.4 Componentes de la Gestión de Riesgos Corporativos	
2.2.5 Eficacia	

2.3 Ambiente Interno	28
2.4 Establecimiento de objetivos	33
2.4.1 Objetivos estratégicos	
2.4.2 Objetivos relacionados	
2.4.3 Consecución de objetivos	
2.4.4 Tolerancias al riesgo	
2.5 Identificación de eventos	37
2.5.1 Eventos	
2.5.2 Factores influyentes	
2.6 Evaluación de riesgos	42
2.6.1 Técnicas de Evaluación	
2.7 Respuesta a los riesgos	44
2.7.1 Perspectiva de cartera de riesgos	
2.8 Actividades de Control	47
2.8.1 Tipos de Actividades de Control	
2.8.2 Controles sobre los Sistemas de Información	
2.9 Información y Comunicación	50
2.9.1 Información	
2.9.2 Comunicación	
2.10 Supervisión	56
2.10.1 Actividades Permanentes	
2.10.2 Evaluaciones Independientes	
2.11 Roles y Responsabilidades	60
2.11.1 Personal de la Entidad	
2.12 Monitoreo	61
2.13 Relación entre Objetivos y Componentes	62
2.14 Eficacia	63
2.15 Limitaciones	63
2.16 Control Interno Abarcado	64
2.17 Papeles y Responsabilidades	64

### **III. ESTÁNDAR AUSTRALIANO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS**

3.1 Alcance y aplicación	65
3.1.1 Alcance	
3.1.2 Aplicación	
3.2 Requerimientos de Administración de Riesgos	66
3.2.1 Propósito	
3.2.2 Políticas de Administración de Riesgos	
3.2.3 Planeamiento y Recursos	
3.2.4 Programa de Implementación	
3.2.5 Revisión Gerencial	
3.3 Vista General de la Administración de Riesgos	68
3.3.1 General	
3.3.2 Elementos Principales	
3.4 Proceso de Administración de Riesgos	71
3.4.1 Establecer el Contexto	
3.4.2 Identificación de Riesgos	
3.4.3 Análisis de Riesgos	
3.4.4 Evaluación de Riesgos	
3.4.5 Tratamiento de Riesgos	
3.4.6 Monitoreo y Revisión	
3.4.7 Comunicación y Consulta	
3.5 Documentación	91
3.5.1 General	
3.5.2 Razones para Documentar	
Anexos	
A Aplicaciones de Administración de Riesgos	92
B Pasos en el Desarrollo e Implementación de un Programa de Administración de Riesgos.	94
C Interesados	97
D Fuentes Genéricas de Riesgos y sus Áreas de Impacto	99
E Ejemplos de Definición y Clasificación de Riesgos	103
F Ejemplos de Expresiones Cuantitativas de Riesgo	105

G Identificar Opciones para el Tratamiento de Riesgos	106
H Administración y Documentación de Riesgos	108

#### **IV. MÉTODO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS PROPUESTO POR BASILEA II**

4.1 Prefacio	113
4.2 Los Tres Pilares de Basilea II	116
4.2.1 A quien se aplica	
4.2.2 Cambio en relación a Basilea	
4.2.3 Importancia del Rol Supervisor y de la Disciplina de Mercado	
4.3 Análisis de los Tres Pilares	122
4.3.1 Pilar I: Requerimientos Mínimos de Capital	
4.3.2 Pilar II: Proceso de Examen Supervisor	
4.3.3 Pilar III: Disciplina de Mercado	
4.4 Ámbito de aplicación del Nuevo Acuerdo	151
Anexos	
A Riesgo de Mercado	153

#### **V. TEMAS FINALES**

5.1 Análisis comparativo de los Métodos de Administración Riesgos y Evaluación de	155
5.2 Conclusiones	166

<b>BIBIOGRAFIA</b>	168
--------------------	-----

## **Introducción**

En los últimos años ha cobrado real importancia fortalecer a la alta dirección en la Gestión de Riesgo. Las organizaciones enfrentan diversos tipos de riesgos, ya sean riesgos propios del negocio en que se desenvuelven, financieros y operacionales, como riesgos ajenos a su operación, sociales, ambientales, y éticos, los cuales son cada día más globales y complejos producto del entorno dinámico en que se encuentran insertas. Por ello las organizaciones han debido ser hábiles en identificar y gestionar estos riesgos para encausarlos a niveles aceptables, con el fin que sean percibidos como oportunidades y no como amenazas.

Se ha intensificado considerablemente la exposición al riesgo de Instituciones Financieras, producto del aumento importante en el volumen de operaciones y la gran variedad de servicios que proporcionan. El riesgo es inherente al negocio financiero, razón por la cual es fundamental que las Instituciones Financieras posean adecuados sistemas de control interno. Se debe establecer un sistema de control interno formal, cuya preocupación principal se encuentre orientada a la administración eficiente de los riesgos asociados a los negocios, en concordancia directa con los objetivos estratégicos empresariales. En caso de prescindir de este tipo de sistema, podría poner en riesgo no sólo la continuidad de la organización, sino además el equilibrio y desarrollo del sector en el que se encuentre inserta.

El concepto de Gestión del Riesgo se compone de un proceso conjunto que es Evaluación del Riesgo y Control del Riesgo.

La evaluación de riesgos es un proceso enfocado a estimar el impacto de aquellos riesgos que puedan afectar el normal ejercicio de una entidad, recopilando la información necesaria para que la organización pueda tomar una decisión adecuada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas.

Al respecto cabe destacar que es necesaria la existencia de una política general de administración de riesgos, la cual debe estar establecida y ser conocida por todos los participantes del proceso, en especial por los niveles gerenciales. La responsabilidad de la gestión de riesgos es exclusivamente de la alta dirección de las Instituciones Bancarias, por lo que es necesario desarrollar sistemas adecuados que identifiquen, midan, controlen y monitoreen los riesgos financieros y no financieros, inherentes a sus actividades, todo en función de su tamaño y complejidad de las actividades que efectúa.

El control aplicado en un esquema de administración de riesgos que se integra activamente a los objetivos estratégicos declarados por la organización y contribuye en forma significativa al desarrollo de nuevos productos.

Las Instituciones Financieras realizan gran cantidad de transacciones con lo cual engloban a una parte importante de la población, por esto, cualquier evento que le ocurra repercutirá inevitablemente a nivel país, por esta razón, es tan relevante que este tipo de instituciones aplique una adecuada administración de riesgo en la cual pueda identificar, evaluar, controlar y monitorear los riesgos, para mantenerlos en un nivel aceptable, que en caso que se llegara a materializar, el riesgo, no sea de gran impacto. Además de aplicar un adecuado Método de Evaluación de Riesgos.

Existen diversos enfoques que se utilizan para la administración y evaluación de riesgos, en particular en nuestra investigación nos referiremos a tres, de los cuales el Enfoque Australiano y Coso II son generales para cualquier tipo de entidad, contrarios al Enfoque de Basilea II que está enfocado especialmente para Instituciones Financieras.

# **I. MARCO CONCEPTUAL GENERAL**

## **1.1 Gestión del Riesgo**

La gestión integral de los riesgos es un proceso estructurado, consistente y continuo implementado a través de toda la organización para identificar, evaluar, medir y reportar amenazas y oportunidades que afectan el poder alcanzar el logro de sus objetivos.

La Gestión de riesgos también puede definirse como la identificación, medición y evaluación colectiva de todos los riesgos que afectan el valor de la entidad financiera, así como la definición e implementación de una estrategia en el negocio y en la operación para gestionar efectivamente esos riesgos.

Para una Gestión de Riesgo Eficaz se debe buscar:

- Definir criterios de aceptación general de riesgos, de acuerdo a la actividad comercial de la entidad bancaria (matriz segmento, mercado, producto, canal).
- Uso de un mapa de riesgo para definir el área aceptable de exposición, el riesgo máximo aceptable (área de peligro) y el área no aceptable de exposición al riesgo.
- Relacionar el área máxima de exposición al riesgo con el capital que se desea arriesgar en forma global y por unidad estratégica de negocio.
- Monitoreo y medición de todas las categorías de riesgo que pueden impactar el valor del banco (en forma global, por unidad de negocio, por productos y procesos).
- Definir el tipo de pérdida que se desea estimar, su horizonte temporal, metodología o modelo.

- Diseñar mecanismos de cobertura de los riesgos, con una visión integral y comprensiva del negocio.
- Definir y estimar medidas de desempeño ajustadas por riesgo.

Los procesos de gestión de riesgos en organizaciones no complejas son distintos a los que se utilizan en las organizaciones de mayor complejidad. Sin embargo, no hay normas estrictas que dicten cómo debe una entidad manejar el proceso. Su grado de rigor debe cumplir con los dictados de la alta dirección, y ser apropiado en función de los riesgos en cuestión.

## **1.2 Riesgo**

El riesgo es la probabilidad que un peligro (causa inminente de pérdida), existente en una actividad determinada durante un período definido, ocasione un incidente de ocurrencia incierta pero con consecuencias factibles de ser estimadas.

También lo podemos entender como, el potencial de pérdidas que existe asociado a una operación productiva, cuando cambian en forma no planeada las condiciones definidas como estándares para garantizar el funcionamiento de un proceso o del sistema productivo en su conjunto.

Por todo lo anterior para las organizaciones es imprescindible identificar aquellos riesgos relevantes a los cuales se pueda ver enfrentado y que conlleven un peligro para la consecución de sus objetivos, más aún cuando la rentabilidad de su negocio está íntimamente ligada a dichos riesgos.

La identificación de estos riesgos es un proceso iterativo y generalmente integrado a la estrategia y planificación y su análisis se relaciona con la criticidad del proceso o actividad y con la importancia del objetivo, más allá que éste sea explícito o implícito.

Una vez que los riesgos han sido identificados a nivel del organismo, deberá practicarse similar proceso a nivel de programa y actividad. Se considerará, en consecuencia, un campo más limitado, enfocado a los componentes de las áreas y objetivos claves identificadas en el análisis global del organismo.

Podemos mencionar, al respecto que en el caso de entidades financieras se requiere identificar, valorar y cuantificar su exposición al riesgo, optimizando al mismo tiempo la rentabilidad, que se traslada directamente al cliente mediante unos precios más competitivos y la generación de mayores beneficios.

### **1.3 Pérdida Esperada**

Es una medida de riesgo entendida como el producto entre la probabilidad e incumplimiento y el porcentaje de pérdida producida por dicho incumplimiento. Es un costo del negocio, que refleja lo que realmente se espera perder en promedio (valor medio de las pérdidas).

Existe una relación inversa entre la probabilidad de incumplimiento de un título calificado y su calificación, es decir que ante una mayor probabilidad de incumplimiento, menor es la calificación del título.

El tiempo es otro factor que entra en la relación entre probabilidades de incumplimiento y calificaciones: ante un mayor tiempo de circulación del título calificado, mayor la probabilidad de incumplimiento, dado un nivel específico de calificación.

## **1.4 Pérdida Inesperada**

Es una medida de riesgo (volatilidad de pérdidas) que surge como consecuencia de que las pérdidas reales que pueda tener una organización sean superiores a las esperadas.

Podemos realizar una distinción entre pérdida inesperada de carácter reversible, donde en un momento determinado el precio de mercado de un título puede caer, pero con el tiempo puede recuperarse, por el contrario tenemos aquellas pérdidas inesperadas e irreversibles, en las cuales no existe posibilidad de recuperación

## **1.5 Riesgo Crediticio**

El riesgo de crédito también llamado riesgo de solvencia o fallo, es usual de las entidades financieras, por estar vinculado a la operativa de estas entidades y presente en todas sus operaciones de activo. Este señala la posibilidad de incurrir en pérdidas como consecuencia del incumplimiento, total o parcial, por parte del acreditado, de los recursos prestados o avalados en una operación financiera al vencimiento de los pagos o retornos pactados, ya sea por incapacidad de éste o por falta de disposición, en tiempo o en forma. O también a los efectos que produciría el deterioro de la calidad de crédito del acreditado.

Depende de la combinación de dos variables significativas: la frecuencia o probabilidad de entrada en mora, y la cuantía de la pérdida, que está en función del importe de la operación y de la tasa de recuperación.

La valoración de ambas magnitudes permite estimar el posible riesgo crediticio que la entidad deberá afrontar. El proceso de gestión comienza, sin embargo, mucho antes: en el momento de la concesión del préstamo. Para tomar esa decisión es preciso contar con el apoyo de técnicas de evaluación de la solvencia del deudor que sustenten la opinión del analista, en las cuales el análisis contable y las técnicas estadísticas desempeñan un papel relevante.

El riesgo de Crédito puede analizarse de tres dimensiones básicas:

1. Riesgo de Incumplimiento
2. Riesgo de Exposición
3. Riesgo de Recuperación

**1.5.1 Riesgo de Incumplimiento:** Se define como la probabilidad de que se presente un incumplimiento en el pago de un crédito, se mide a través del cálculo de la probabilidad de que ocurra el incumplimiento en un periodo dado de tiempo. Este depende de la situación crediticia del acreditado, la cual a su vez depende de muchos factores. Por otra parte también es importante estimar la tasa de deterioro, es decir, cuantos de los acreditados que incumplen una o dos o tres veces llegarán al incumplimiento total.

**1.5.2 Riesgo de Exposición:** Este se genera por la incertidumbre respecto a los montos futuros en riesgo (en caso de créditos otorgados a través de las tarjetas de crédito, líneas de créditos, líneas de sobregiro, la mayoría de los rubros fuera de balance, productos derivados, etc.).

**1.5.3 Riesgo de Recuperación:** En el caso de ocurrir un incumplimiento, la recuperación no se puede predecir, ya que depende del tipo de incumplimiento y de numerosos factores relacionados con las garantías que se hayan recibido, el tipo de garantía de que se trate y su situación al momento del incumplimiento.

#### **1.5.4 Limites de Créditos:**

La función principal de limitar los créditos es restringir las pérdidas en caso de incumplimiento. En cualquier decisión de crédito debe existir un proceso de autorización, en el cual se debe establecer el monto máximo de riesgo que se está dispuesto a asumir tanto con un cliente actual como futuro. Con esto se busca alcanzar los siguientes objetivos:

- Evitar que la pérdida en un sólo crédito ponga en peligro a la institución.
- Diversificar los compromisos de otorgamiento de créditos en varias dimensiones (por cliente, por sector económico, por región o zona geográfica)
- Evitar otorgar crédito a cualquier persona o grupo por un monto tal que exceda su capacidad de endeudamiento.

A través de un adecuado sistema de administración de riesgo cuantitativo, es viable asignar apropiadamente el crédito.

### **1.6 Riesgo Financiero**

El riesgo Financiero es un riesgo inherente a la realización de operaciones financieras debido a la incertidumbre que existe al momento de ser realizadas.

Podemos también decir que es el riesgo de no estar en condiciones de cubrir los costos financieros, por esto su análisis se puede determinar por el grado de apalancamiento financiero que posea la organización en un momento determinado. El cual engloba consecuencias adversas que puedan producirse por una alteración cuantitativa o cualitativa en los ingresos presupuestarios, recogiendo las disminuciones efectivas de recursos financieros mantenidos en ejercicios presupuestarios previos, así como el desaprovechamiento de iniciativas que faciliten el incremento o diversificación de las fuentes de financiación.

Además se puede ver como el riesgo de pérdidas en posiciones dentro y fuera del balance proveniente de movimientos adversos en los precios de mercado.

Por todo lo anterior podemos decir que el riesgo financiero está compuesto por:

1. Riesgo de tasa de interés.
2. Riesgo cambiario.
3. Riesgo de liquidez

**1.6.1 Riesgo de Tasa de Interés:** Es aquel que surge del descalce entre activos y pasivos que se encuentran sujetos a un cambio en la tasa de interés en un período específico y en una moneda específica. Existen mecanismos de cobertura de este riesgo a través de instrumentos financieros derivados.

**1.6.2 Riesgo Cambiario:** Es aquel que surge de la variación en las paridades de mercado de las distintas monedas en que un Banco mantiene posiciones. Estas posiciones pueden ser largas (activos mayores que pasivos) o cortas (pasivos mayores que activos). Existen diferentes instrumentos de cobertura, pero los más significativos desde el punto de vista financiero son los seguros de cambio y los productos derivados.

**1.6.3 Riesgo de Liquidez:** Es aquel que surge de la posibilidad que el Banco sea incapaz de cerrar de forma rápida sus posiciones, en cantidades suficientes y a un precio razonable, incurriendo en efectos financieros adversos. Se puede considerar este riesgo, como el derivado de los desfases entre el grado de exigibilidad de las operaciones pasivas ligadas a la inversión y el grado de realización de los activos. Los problemas de liquidez no coyunturales en la banca son debidos esencialmente a una ineficiente transformación de activos, que es, por otra parte, la función primordial de una industria.

En las entidades bancarias el riesgo de liquidez es capital, debiéndose someter a complejos mecanismos de planificación y control. En el funcionamiento básico del sistema bancario opera la denominada “regla de la compensación”, mediante la cual se supone que la retirada de depósitos por parte de los clientes se compensa con la captación de nuevos depósitos y clientes.

## **1.7 Riesgo de Operaciones**

El riesgo operacional surge de la posibilidad que una organización incurra en pérdidas inesperadas, directas e indirectas, como consecuencia de sistemas de control de gestión inadecuados, problemas operativos, incumplimiento de controles internos, fraudes, problemas imprevistos o bien acontecimientos externos que no permiten asegurar la integridad, efectividad y eficiencia de las operaciones.

Este riesgo comprende: desarrollo y oferta de productos, procesamiento de la operación, desarrollo de sistemas, sistemas computarizados, complejidad de los productos y servicios, y el entorno de control interno.

Entre sus objetivos se encuentran identificar los riesgos, monitorear que los mismos se mitigan a niveles aceptables y cuantificar su consumo de capital. Es así como sus responsabilidades no incluyen la reingeniería de procesos u optimización.

La gestión de éste riesgo es una temática de creciente sensibilidad para las empresas de cualquier sector económico y en particular para la industria bancaria. La necesidad de identificar los peligros y gestionarlos adecuadamente es clave en la realización de dicho negocio.

Para entender los retos que su gestión supone es importante destacar las diferencias que presenta el riesgo operacional con respecto a los riesgos de crédito y mercado:

- Está más vinculado a los procesos que al producto
- No siempre surge a través de las transacciones, en consecuencia no siempre se refleja directamente en la cuenta de resultados
- Es difícil preverlo a partir de datos históricos y en ocasiones no se puede reducir mediante la diversificación.
- No se asigna objetivamente a una determinada línea de negocio y se asume inevitablemente como parte del negocio de la empresa y no por la búsqueda de beneficios y mejora de rentabilidades.

Los esfuerzos de las entidades financieras en este sentido se están centrando en desarrollar herramientas cualitativas y cuantitativas de medición y control del riesgo operacional.

Las técnicas cualitativas pretenden detectar los riesgos, tanto actuales como potenciales para la toma de decisiones de gestión, con el fin de identificar y vigilar para mejorar continuamente los procesos y sistemas de control que minimizan los riesgos con posibilidad de ocurrencia, logrando así desarrollar modelos cada vez más avanzados.

Las técnicas cuantitativas pretenden crear conciencia en la organización sobre el nivel y naturaleza de los eventos de pérdida operacional, reflejando estadísticamente el comportamiento de las pérdidas situando la pérdida esperada e inesperada, para así asignar fondos (pérdida esperada) y capital (pérdida inesperada). Además de medir correctamente la eficiencia de las líneas de negocio.

Podemos referirnos más en detalle al caso de las Instituciones Bancarias, en las cuales el riesgo operacional se puede presentar en actividades de inversión toda vez que exista un mal funcionamiento de los sistemas que soportan los procesos de contratación y procesamiento de las actividades, es decir, la ausencia de controles internos suficientes entre las personas que inician la operación y quienes la contabilizan, unido al carácter más bien cualitativo que dificulta el desarrollo de herramientas de identificación, medición y control que han repercutido en un incremento importante en la preocupación de los reguladores bancarios con respecto al riesgo operacional.

Incluye el riesgo legal y excluye el riesgo estratégico y de reputación.

**1.6.1 Riesgo legal:** Es aquel que se presenta a causa de la posibilidad de que contratos inexigibles, demandas judiciales o sentencias adversas interrumpan o afecten en forma negativa las actividades de un banco. Este riesgo no se puede cuantificar fácilmente y la gerencia suele darse cuenta de su existencia cuando ya es demasiado tarde, es decir, cuando ya se ha manifestado.

**1.6.2 Riesgo de Reputación:** Consiste en la posibilidad de que la publicidad negativa sobre las prácticas comerciales del banco, sea ésta verdadera o no, provoque una fuga de clientes, el aumento de las costas judiciales o la disminución de los ingresos. Si bien el riesgo de reputación puede basarse en datos cuantificables, es, al igual que el riesgo legal, bastante subjetivo. Este riesgo redundará en que se vea afectada la reputación del banco como consecuencia de problemas reales o presuntos derivados de sus actividades comerciales. Es un riesgo problemático, ya que es la percepción del público la que dictamina, en definitiva, si algo puede o no redundar en un riesgo de reputación.

## 1.8 Combinación de Riesgos

Como bien sabemos los riesgos pueden deberse a diversas causas, y no se los debe considerar como compartimentos estancos. Una única actividad puede dar lugar a riesgos múltiples e interrelacionados.

Varios ejemplos ilustran este enunciado. Un banco otorga préstamos utilizando normas de evaluación idénticas. Si estas normas son inadecuadas, existe un riesgo crediticio significativo. Si los préstamos se generan para su reventa, también se puede incurrir en riesgo de mercado, en especial si se trata de préstamos a tasa fija. También puede haber riesgo legal si la documentación de los préstamos es deficiente. A su vez, si el banco cuenta con sistemas informáticos inadecuados para registrar dichos préstamos y sumarlos a otras exposiciones al mismo prestatario, puede producirse un riesgo de operaciones. Si se trata de un préstamo a largo plazo y a tasa fija financiado con pasivos a corto plazo, estaremos en presencia de un riesgo de tasa de interés. En suma, una misma situación puede dar lugar a diversos riesgos.

## **II. Sistema de Evaluación de Riesgo según Coso II**

### **2.1 Prefacio**

Por más de una década, el comité de organizaciones patrocinadoras del Treadway Commission (COSO) publicó el “marco integrado de control interno” para favorecer negocios, para determinar y realzar sus sistemas de control interno. Este marco se está incorporando dentro de las políticas, reglas, y regulaciones de muchas empresas para un mejor control de sus actividades, con el fin de alcanzar los objetivos propuestos.

En los últimos años, las empresas han estado altamente enfocadas al riesgo de gestión, llegando a asegurar que existe la necesidad de un marco más fuerte que identifique, determine y maneje con eficacia los riesgos.

El período de desarrollo de esta estructura, fue marcado por una serie de escándalos y faltas financieras de alto perfil, en donde inversionistas, personal de las organizaciones y otros sostenedores sufrieron gigantescas pérdidas. Tras estas desgracias se convocó a importantes corporaciones de Gobierno en relación a la gestión del riesgo, con nuevas políticas, regulaciones y estándares.

La necesidad de un marco de riesgo operacional en la empresa, que entregara claves y conceptos fundamentales, un lenguaje común, dirección y guía clara, se hizo cada vez más imprescindible.

COSO manifiesta que el “marco integrado de gestión del riesgo empresarial” satisfecerá esta necesidad, y será ampliamente aceptado por las compañías y otras organizaciones, más aún por los sostenedores y otras partes interesadas.

Este marco trajo consigo consecuencias en Estados Unidos con la ley Sarbanes-Oxley en el año 2002, y en otros países se están promulgando o siendo consideradas legislaciones similares. Esta ley extiende la antigua necesidad de compañías públicas, de mantener sistemas de control interno, solicitando a los gerentes certificar y a los auditores independientes atestiguar la efectividad de estos sistemas.

El “marco integrado de control interno”, que continúa a prueba, atiende a un estándar de aceptación general para la satisfacción de esas necesidades divulgadas.

Este “marco integrado de gestión del riesgo empresarial” amplía el control interno, proporcionando un enfoque más concreto y cuantioso de la gestión del riesgo empresarial. Aún cuando no se piensa sustituir el marco de control interno, se pretende incorporar dentro de él un control, las compañías pueden decidir mirar este marco de gestión del riesgo empresarial para satisfacer sus necesidades internas del control y para moverse hacia un proceso más completo de la gestión del riesgo.

Entre los desafíos más críticos para las gerencias está el determinar cuan preparada está la entidad para aceptar los riesgos mientras procura crear valor. Este informe ayudará a enfrentar de mejor forma estos desafíos.

## **2.2 Definiciones Generales**

### **2.2.1 Incertidumbre y Valor**

La premisa subyacente en la gestión de riesgos corporativos es que cada entidad existe con el fin último de generar valor para sus sostenedores. Cada entidad se ve enfrentada a la falta de certeza y el desafío para la gerencia es determinar cuanta incertidumbre es aceptable cuando se realiza el esfuerzo de aumentar el valor para los sostenedores. La gestión de riesgos corporativos permite a la gerencia identificar, evaluar, y manejar riesgos ante la incertidumbre, y es fundamental en la creación y preservación de valor. La incertidumbre implica riesgos y oportunidades, con el potencial de poder desgastar o realzar el valor. La gestión de riesgos corporativos permite a la gerencia encargarse efectivamente de la incertidumbre y sus riesgos y oportunidades asociados, realizando la capacidad de generar valor.

El valor se maximiza cuando la gerencia establece objetivos y estrategias para lograr un óptimo equilibrio entre las metas de crecimiento y rentabilidad y los riesgos asociados relacionados, y desplegar recursos de manera eficaz y eficiente a fin de lograr los objetivos de la entidad.

La gestión de riesgos corporativos incluye las siguientes capacidades:

#### **2.2.1.1 Alinear el riesgo aceptado y la estrategia**

La gerencia considera al riesgo aceptado de la entidad en la evaluación de las alternativas estratégicas, fijando los objetivos señalados y desarrollando mecanismos para gestionar los riesgos asociados. Por ejemplo, una compañía farmacéutica tiene un bajo riesgo aceptado en relación al valor de la marca de la fábrica. Por consiguiente, para proteger su marca, mantiene extensos protocolos para otorgar seguridad al producto y con regularidad invierte recursos significativos en investigación y desarrollo para apoyar la creación de valor de la marca.

### 2.2.1.2 Mejorar las decisiones de respuesta a los riesgos

La gestión de riesgos corporativos proporciona rigor para identificar los riesgos y seleccionar entre las posibles alternativas de respuestas ellos: evitar, reducir, compartir o aceptar.

### 2.2.1.3 Reducir imprevistos y pérdidas operativas

Las entidades mejoran su capacidad de identificar eventos potenciales y de establecer respuestas, reduciendo imprevistos y los costos o pérdidas asociadas.

### 2.2.1.4 Identificar y gestionar la diversidad de riesgos para toda la entidad

Cada entidad se enfrenta a múltiples riesgos que afectan a las distintas partes de la organización y la gestión de riesgos corporativos facilita respuestas eficaces e integradas a los impactos interrelacionados de dichos riesgos.

### 2.2.1.5 Aprovechar las oportunidades

Considerando una amplia gama de potenciales eventos, la gerencia está en posición de identificar y aprovechar proactivamente los eventos que representan oportunidades.

### 2.2.1.6 Mejorar el despliegue de capital

La obtención de información sólida sobre el riesgo permite a la dirección evaluar eficazmente las necesidades globales de capital y mejorar su asignación.

Estas capacidades, inherentes en la gestión de riesgos corporativos, ayudan a la dirección a alcanzar los objetivos de rendimiento y rentabilidad de la entidad y prevenir la pérdida de recursos.

La gestión de riesgos corporativos permite asegurar una información eficaz y el cumplimiento de leyes y normas, además de ayudar a evitar daños a la reputación de la entidad y sus consecuencias derivadas.

En suma, la gestión de riesgos corporativos ayuda a una entidad a llegar al destino deseado, evitando baches y sorpresas por el camino.

### **2.2.2 Eventos - riesgos y oportunidades**

Los eventos pueden tener un impacto negativo, positivo, o de ambos tipos a la vez. Los eventos con impacto negativo representan los riesgos, que pueden impedir la creación de valor o erosionar el existente. Los eventos con impacto positivo pueden compensar impactos negativos o representar oportunidades. Las oportunidades son la posibilidad de que un evento ocurra y afecte positivamente el logro de los objetivos, ayudando a la creación de valor o su conservación. La dirección canaliza las oportunidades que surgen, para que reviertan en la estrategia y el proceso de definición de objetivos, y formula planes que permitan aprovecharlas.

### **2.2.3 Gestión de Riesgos Corporativos**

La gestión de riesgos corporativos se ocupa de los riesgos y oportunidades que afectan a la creación de valor o su preservación. Se define de la siguiente manera:

“La gestión de riesgos corporativos es un proceso efectuado por el consejo de administración de una entidad, su dirección y restante personal, aplicable a la definición de estrategias en toda la empresa y diseñado para identificar eventos potenciales que puedan afectar a la organización, gestionar sus riesgos dentro del riesgo aceptado y proporcionar una seguridad razonable sobre el logro de los objetivos”.

Esta definición recoge los siguientes conceptos básicos de la gestión de riesgos corporativos:

- Es un proceso continuo que fluye por toda la entidad.
- Es realizado por su personal en todos los niveles de la organización.
- Se aplica en el establecimiento de la estrategia.
- Se aplica en toda la entidad, en cada nivel y unidad, e incluye adoptar una perspectiva del riesgo a nivel conjunto de la entidad.
- Está diseñado para identificar acontecimientos potenciales que, de ocurrir, afectarían a la entidad y para gestionar los riesgos dentro del nivel de riesgo aceptado.
- Es capaz de proporcionar una seguridad razonable al consejo de administración y a la dirección de una entidad.
- Está orientada al logro de objetivos dentro de unas categorías diferenciadas, aunque susceptibles de solaparse.

La definición es amplia en sus fines y recoge los conceptos claves de la gestión de riesgos por parte de empresas y otras organizaciones, proporcionando una base para su aplicación en todas las organizaciones, industrias y sectores. Se centra directamente en la consecución de los objetivos establecidos por una entidad determinada y proporciona una base para definir la eficacia de la gestión de riesgos corporativos.

#### 2.2.3.1 Es un proceso

La gestión de riesgos corporativos no es estática, sino más bien un intercambio continuo de acciones que fluyen por toda la entidad, que se difunden y están implícitas en la forma como la dirección lleva el negocio.

La integración de la gestión de riesgos corporativos tiene implicaciones importantes para la contención de costos, especialmente en los mercados altamente competitivos a los que se enfrentan muchas empresas. Al centrarse en las operaciones existentes y su aportación a la gestión de riesgos corporativos e integrar ésta en las actividades operativas básicas, una entidad puede evitar procedimientos y costos innecesarios.

#### 2.2.3.2 Realizado por personas

La gestión de riesgos corporativos se realiza por el consejo de administración, la dirección y demás personal de una entidad. El personal establece la misión, estrategia y objetivos de una entidad. Por lo tanto la gestión de riesgo empresarial afecta a las acciones de las personas, reconociendo que no siempre se entienden, se comunican o actúan de modo consistentes.

Estos hechos afectan a la gestión de riesgos corporativos y son afectados por esta. La gestión de riesgos proporciona los mecanismos necesarios para ayudar a las personas a entender el riesgo en el contexto de los objetivos de la entidad. Las personas deben conocer sus responsabilidades y límites de autoridad.

#### 2.2.3.3 Aplicado al Establecimiento de la Estrategia

La gestión de riesgos corporativos se aplica durante el proceso del establecimiento de las estrategias, en el que la dirección contempla los riesgos relacionados con las opciones alternativas.

Una entidad fija su misión o visión y establece los objetivos estratégicos, que son las metas de alto nivel que están en línea con aquella y la apoyan. Para alcanzar sus objetivos estratégicos la entidad establece una estrategia y también fija los objetivos que desea realizar y se derivan de ella, fluyendo en cascada hacia las unidades de negocio, divisiones y procesos.

#### 2.2.3.4 Aplicado en toda la entidad

La gestión de riesgos corporativos requiere que una entidad adopte una perspectiva de cartera global para los riesgos. Esto implica que cada directivo responsable de una unidad, función, proceso o cualquier actividad tenga que desarrollar una evaluación de sus riesgos, que se puede efectuar de modo cuantitativo o cualitativo. Con una visión compuesta de cada nivel sucesivo de la organización, la alta dirección está en posición de determinar si la cartera de riesgo global de la entidad corresponde a su riesgo aceptado.

#### 2.2.3.5 Riesgo Aceptado

Es el volumen de riesgo, a un nivel amplio, que una entidad está dispuesta a aceptar en su búsqueda de valor. Refleja la filosofía de la gestión de riesgos de la entidad y por consiguiente, influye en su cultura y estilo operativo. El riesgo aceptado se relaciona directamente con la estrategia de una entidad y se tiene en cuenta para establecerla, ya que diferentes estrategias exponen a una entidad a riesgos distintos. La gestión de riesgos corporativos ayuda a la dirección a elegir una estrategia que ponga en línea la creación anticipada de valor con el riesgo aceptado por la entidad.

#### 2.2.3.6 Proporciona una Seguridad Razonable

Una gestión de riesgos corporativos bien diseñada y realizada puede facilitar a la dirección y al consejo de administración una seguridad razonable sobre la consecución de objetivos de la entidad. Este concepto de seguridad razonable refleja la idea de que la incertidumbre y el riesgo están relacionados con el futuro, que nadie puede predecir con precisión, y no implica que la gestión de riesgos corporativos fracase con mucha frecuencia.

### 2.2.3.7 Consecución de objetivos

Dentro del contexto de la misión o visión establecida en una entidad, la gerencia establece objetivos estratégicos, selecciona la estrategia y fija objetivos alineados que fluyen en cascada en toda la entidad. Este Marco de gestión de riesgos corporativos está orientado a alcanzar los objetivos de la entidad, dispuesto en cuatro categorías:

- Estrategia: Objetivos a alto nivel, alineados con la misión de la entidad y dándole apoyo
- Operaciones: Objetivos vinculados al uso eficaz y eficiente de recursos
- Información: Objetivos de fiabilidad de la información suministrada
- Cumplimiento: Objetivos relativos al cumplimiento de leyes y normas aplicables

Esta clasificación de objetivos de la entidad, permite centrarse en aspectos diferenciados de la gestión de riesgos corporativos. Estas categorías distintas, pero coincidentes (un objetivo en particular puede incidir en más de una categoría) indican que la entidad puede tener diferentes necesidades, las cuales pueden ser responsabilidad directa de los distintos ejecutivos. Esta clasificación permite identificar y diferenciar lo esperable de cada una de las categorías. Otra categoría utilizada por algunas entidades es la salvaguarda de activos.

Debido a que los objetivos referentes a la fiabilidad de la información y el cumplimiento de leyes y normas están dentro del control de la entidad, es esperable que la gestión de riesgos corporativos facilite el aseguramiento razonable de alcanzar estos objetivos, sin embargo el logro de objetivos estratégicos y operativos no siempre están dentro de control en la entidad, ya que se pueden ver afectados por eventos externos; por tanto, respecto a ellos, la gestión de riesgos corporativos puede proporcionar un aseguramiento razonable a la gerencia, y el consejo de administración en su papel de supervisión, dar a conocer de manera oportuna, el grado de progreso de la entidad hacia el logro de los objetivos.

#### **2.2.4 Componentes de la Gestión de Riesgos Corporativos**

La gestión de riesgos corporativos consta de ocho componentes relacionados entre sí, los cuales se derivan de la forma en que la gerencia dirige la empresa y se integran al proceso de gestión. A continuación se describen estos componentes:

### **2.3 Ambiente Interno**

Es la base fundamental de todos los demás componentes, dando disciplina y estructura. Este abarca el diseño de la organización, influencia la conciencia de sus empleados con respecto al riesgo y fija la base de cómo es visto el riesgo y tratado por la gente de una entidad, incluyendo riesgos de gestión filosófica, su riesgo aceptado, la supervisión ejercida por el consejo de administración, la integridad, valores éticos y competencia de su personal, la forma en que la gerencia asigna la autoridad, la responsabilidad y como ésta organiza a sus empleados.

Incide en el modo en que la estrategia y objetivos son establecidos, las actividades de negocio son estructuradas y los riesgos son identificados, evaluados y gerenciados.

#### **2.3.1 Filosofía de Gestión de Riesgos**

Representa el conjunto de creencias y actitudes compartidas que caracterizan cómo la entidad considera el riesgo en todas las actividades, desde el desarrollo e implementación de la estrategia hasta sus actividades cotidianas. Refleja los valores de la entidad, influenciando su cultura y estilo de operar, además de afectar cómo se aplican los componentes de dicha gestión, incluyendo como son identificados los eventos, los tipos de riesgos aceptados, y como son gestionados.

Cuando la filosofía de gestión de riesgos está bien desarrollada, entendida y aceptada por el personal, la entidad se encuentra en posición de reconocer y gestionar los riesgos eficazmente. De esta forma cuando la filosofía de la entidad esté muy desarrollada, pueden existir diferencias culturales entre las unidades, lo que provocará una variación en la aplicación de dicha gestión.

Si bien algunos directivos están preparados para asumir un mayor riesgo, existen otros que son más conservadores.

La filosofía se potencia cuando los directores ponen énfasis en las políticas escritas, normas de conducta, indicadores de rendimiento, así como si optan por actuar más informalmente mediante contactos personales con los directivos claves, esto es, no sólo con palabras sino que con el diario actuar.

### **2.3.2 Apetito del Riesgo (Riesgo Aceptado)**

El apetito del riesgo es la cantidad de riesgo, a nivel global, que la administración y el directorio están dispuestos a aceptar en su búsqueda de valor. Refleja la filosofía de la administración de riesgo de la entidad e influencia la cultura y estilo de operación.

El apetito del riesgo debe considerarse al momento de la definición de la estrategia, alineando la estrategia con el apetito al riesgo.

- Permite el alineamiento de la organización, las personas, procesos e infraestructura.
- Puede expresarse como el balance aceptable entre las metas de crecimiento y entorno con los riesgos o como la medida de riesgo ajustado al valor agregado del accionista.
- Puede expresarse en términos cuantitativos o cualitativos.
- Entidades sin fines de lucro, expresan su apetito al riesgo como el nivel de riesgo que pueden aceptar entregando valor a sus “stakeholders”.

Preguntas del Apetito del Riesgo a considerar:

- ¿Qué riesgos son aceptados y cuales no en los negocios de la entidad?
- ¿Está nuestra entidad conforme con la cantidad de riesgo aceptado para cada uno de los negocios?
- ¿Está nuestra entidad preparada para aceptar una mayor cantidad de riesgo y que nivel de retorno requerir?
- ¿Hasta que punto nuestra entidad podría aceptar un mayor riesgo de la disminución de las utilidades marginales brutas para alcanzar una mayor participación de mercado?

### **2.2.3 Integridad y Valores Éticos**

- Influyen en la definición de objetivos, estrategias y como estas se llevan a cabo.
- Están reflejados en los estándares de comportamiento de una entidad.
- La estrategia y los objetivos de una organización y la forma en que se implementan se basan en juicios, preferencias y estilos. La integridad y el compromiso con los valores éticos influyen esas preferencias y los juicios.
- Los valores éticos deben ser comunicados y acompañados de guías explícitas detallando lo que está bien y lo que está mal.
- Deben comunicarse con las acciones y ejemplos de la administración
- Se comunican a través de un Código formal de conducta:
  - a) Carta del Centro de Educación Ocupacional (CEO)
  - b) Objetivos y filosofía
  - c) Conflictos de interés
  - d) Regalos

- e) Transparencia
- f) Recursos corporativos
- g) Responsabilidad social
- h) Otros elementos relacionados.

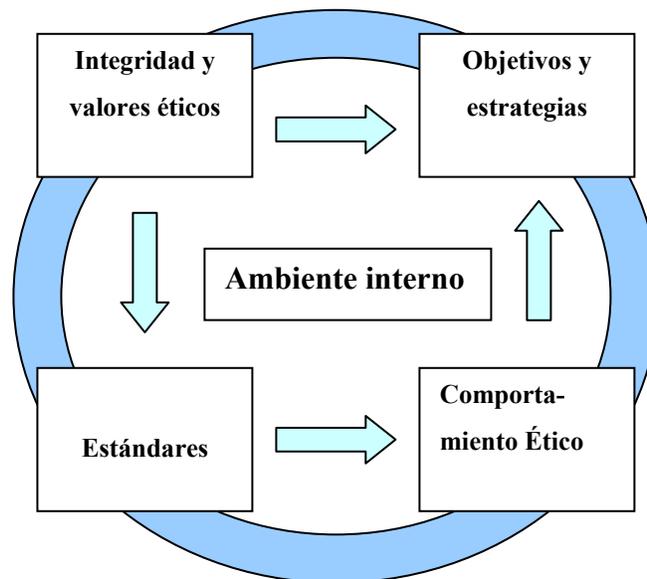


Figura 2.1: Ambiente Interno y su relación con la integridad y los valores éticos.

### **2.3.4 Supervisión de la Alta Dirección**

- Es un elemento crítico del ambiente interno e influye de modo significativo en sus elementos.
- Debe ser activa e implicada en el negocio.
- Debe estar preparada para cuestionar e investigar sobre las actividades de la administración, presentar sus puntos de vista y actuar frente a problemas existentes.

- La mayoría de los integrantes de la junta directiva deben ser directores externos independientes.
- Debe proveer supervisión y facilitar la gestión del riesgo corporativo.

### **2.3.5 Competencias**

Las competencias reflejan el conocimiento, las habilidades y destrezas necesarias para realizar las tareas asignadas.

Existen competencias organizacionales, gerenciales, funcionales y técnicas. Es deber de la administración alinear las competencias con el costo.

### **2.3.6 Estructura Organizacional**

La estructura organizacional define áreas claves de responsabilidad y toma de decisiones. Establece además líneas de comunicación y se desarrolla de acuerdo al tamaño y naturaleza del negocio.

### **2.3.7 Asignación de autoridad y Responsabilidad**

Considera los límites de autoridad de las personas e implica el grado en el cual los individuos y equipos se animan y están autorizados para desarrollar acciones y solucionar problemas.

- Establece relaciones de comunicación y protocolos de autorización.
- Los individuos conocen sus acciones y que su correlación con otras contribuye al logro de objetivos.

### **2.3.8 Políticas de Recursos Humanos**

Incluyen las prácticas utilizadas para contratar, orientar, entrenar, evaluar, asesorar, promover, remunerar y las acciones correctivas para alcanzar los niveles deseados de integridad, comportamiento ético y competencia.

Las acciones disciplinarias indican que las violaciones al comportamiento esperado no serán toleradas.

## **2.4 Establecimiento de Objetivos**

La selección de objetivos es la condición previa para la identificación de eventos, evaluación de riesgos y la respuesta a ellos.

Los objetivos deben existir antes de que la gerencia pueda identificar los eventos potenciales que afectan su logro. La gestión del riesgo de la empresa se asegura de que la gerencia tenga un lugar en el proceso para fijar objetivos y de que estos apoyen y se alineen con la misión de la entidad y sean acordes con su apetito de riesgo.

Cada nivel de objetivos se relaciona con objetivos más específicos bajo un esquema de cascada.

### **2.4.1 Objetivos Estratégicos**

La misión de una entidad establece en amplios términos lo que se aspira a alcanzar. Es importante que la dirección con la ayuda del consejo establezca expresamente la razón de ser de la entidad. A partir de esto, la dirección fija los objetivos estratégicos, formula la estrategia y establece los correspondientes objetivos operativos, de información y de cumplimiento para la organización.

Los objetivos estratégicos son de alto nivel, están alineados con la misión y visión de la entidad y le dan su apoyo. Reflejan la opción que ha elegido la dirección en cuanto a cómo la entidad creará valor para sus grupos de interés.

### **2.4.2 Objetivos Relacionados**

Al enfocar primero los objetivos estratégicos y la estrategia, una entidad está en posición de desarrollar los objetivos estratégicos y la estrategia, una entidad está en posición de desarrollar los objetivos globales, los objetivos al nivel de la empresa que se integran en objetivos específicos y estos a su vez repercuten en subobjetivos.

Al fijar sus objetivos a los niveles de entidad y actividades, la organización puede identificar los factores críticos de éxito, que han de funcionar bien si se quieren alcanzar los objetivos. Cuando los objetivos guardan conformidad con las prácticas y rendimientos, se conoce la conexión entre actividades.

Los objetivos deben ser fácilmente entendibles y mensurables. La gestión de riesgos corporativos exige que el personal a todos los niveles tenga un entendimiento necesario de los objetivos de la entidad, en cuanto se relacionan con el ámbito del individuo. Todos los individuos deben tener una comprensión mutua de lo que se ha de lograr y de los medios para medir lo que se consiga.

### **Categorías de objetivos relacionados**

#### **2.4.2.1 Objetivos operativos**

Se refieren a la eficacia y eficiencia de las operaciones de la entidad e incluyen otros subobjetivos orientados a mejorar ambas características mediante la movilización de la empresa hacia sus metas finales.

Los objetivos operativos deben reflejar los entornos empresarial, sectorial y económico en los que actúa la entidad. Un conjunto claro de objetivos operativos, vinculados a subjetivos, es esencial para el éxito. Los objetivos operativos proporcionan un punto de focalización para orientar la asignación de recursos.

#### 2.4.2.2 Objetivos de información

Se refieren a la fiabilidad de la información. Incluyen la información interna y externa e implican la financiera y no financiera. Una información fiable proporciona a la dirección datos seguros y completos, adecuados para la finalidad pretendida, y le presta apoyo en su toma de decisiones y en el seguimiento de las actividades y rendimiento de la entidad.

La información también está relacionada con los documentos preparados para su difusión externa, como es el caso de los estados financieros y sus notas de detalle, los comentarios y análisis de la dirección y los informes presentados a entidades reguladoras.

#### 2.4.2.3 Objetivos de cumplimiento

Se refieren al cumplimiento de leyes y normas relevantes. Dependen de factores externos y tienden a ser similares entre entidades, en algunos casos, y sectorialmente, entre otros.

Las entidades deben llevar a cabo sus actividades y a menudo acciones concretas de acuerdo con las leyes y normas relevantes. Las leyes y normas aplicables establecen pautas mínimas de conducta, que la entidad integra en sus objetivos de cumplimiento.

El historial de cumplimiento de una entidad puede afectar positiva o negativamente a su reputación en la comunidad y el mercado.

### **2.4.3 Consecución de Objetivos**

Una gestión eficaz de riesgos corporativos proporciona seguridad razonable de que los objetivos de información de una entidad se están cumpliendo. De forma similar también debería existir seguridad razonable de que los objetivos de cumplimiento se están alcanzando. La consecución de ambos objetivos esta ampliamente bajo el control de la entidad. O sea, una vez definidos los objetivos, la entidad tiene el control sobre su capacidad de hacer lo que haga falta para lograrlos.

En cuanto a los objetivos estratégicos y operativos, la gestión de riesgos corporativos puede proporcionar seguridad razonable de que la dirección y el consejo en su papel de supervisión, estén informados oportunamente del progreso de la entidad en su camino hacia el logro de dichos objetivos.

### **2.4.4 Tolerancia al riesgo**

Son los niveles aceptables de desviación relativa a la consecución de objetivos. Pueden medirse y a menudo resulta mejor, con las mismas unidades que los objetivos correspondientes.

Las medidas de rendimiento se usan para ayudar a asegurar que los resultados reales se ciñen a las tolerancias al riesgo establecidas.

Al fijar las tolerancias al riesgo, la dirección tiene en cuenta la importancia relativa de los objetivos correspondientes y alinea aquellas con el riesgo aceptado. Operar dentro de las tolerancias al riesgo proporciona a la dirección una mayor confianza en que la entidad permanece dentro del riesgo aceptado, y a su vez proporciona una seguridad más elevada de que la entidad alcanzará sus objetivos.

## **2.5 Identificación de eventos**

### **2.5.1 Eventos**

- Un evento es un incidente que emana de fuentes internas o externas. Dichos eventos son riesgos u oportunidades.
- Los eventos abarcan desde lo evidente a lo desconocido y sus efectos, desde lo inconsecuente a lo muy significativo.
- La gerencia debe identificar potenciales eventos que afectan la implantación de la estrategia y el logro de sus objetivos, con impacto positivo, negativo o ambos.
- Los eventos con un impacto negativo representan riesgos, los cuales necesitan ser evaluados y administrados.
- Los eventos con un impacto positivo representan oportunidades, las cuales son recanalizadas por la Gerencia al proceso de establecimiento de estrategias y objetivos.
- El ejercicio de identificación de eventos se realiza considerando a toda la organización, su contexto y la tolerancia al riesgo de ésta.
- La gerencia debe reconocer la importancia de comprender dichos factores y el tipo de eventos que pueden estar asociados a los mismos.

### **2.5.2 Factores influyentes**

Los eventos provienen tanto de fuentes internas como externas

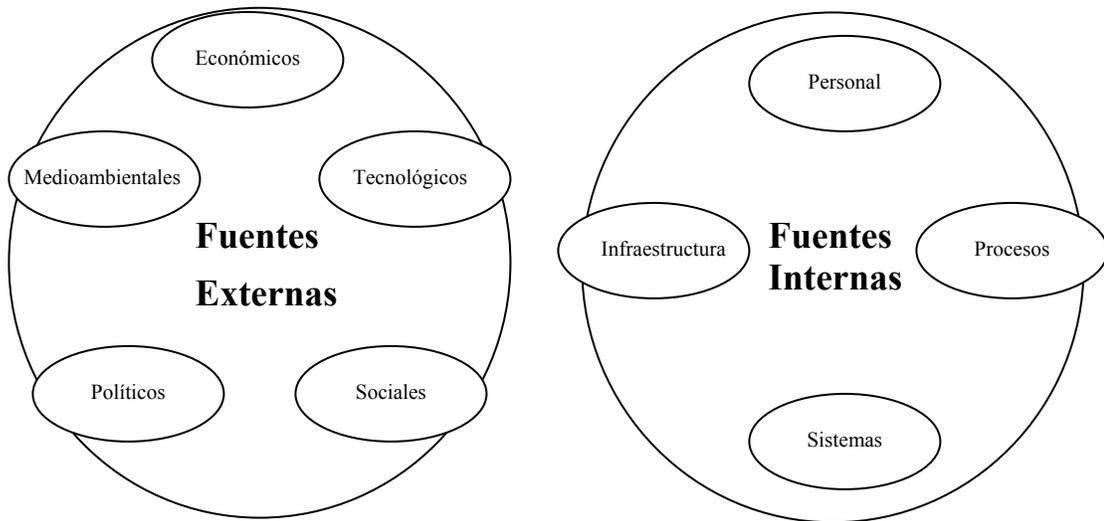


Figura 2.2: Clasificación de Eventos

<b>Fuentes Externas</b>	<b>Fuentes Internas</b>
<p><b>Económicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disponibilidad del capital</li> <li>▪ Emisión de deuda, impago</li> <li>▪ Concentración</li> <li>▪ Liquidez</li> <li>▪ Mercados Financieros</li> <li>▪ Desempleo</li> <li>▪ Competencia</li> <li>▪ Fusiones/Adquisiciones</li> </ul>	<p><b>Infraestructura</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disponibilidad de activos</li> <li>▪ Capacidad de los activos</li> <li>▪ Acceso al capital</li> <li>▪ Complejidad</li> </ul>
<p><b>Medioambientales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Emisiones y residuos</li> <li>▪ Energía</li> <li>▪ Catástrofes naturales</li> <li>▪ Desarrollo sostenible</li> </ul>	<p><b>Personal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacidad del personal</li> <li>▪ Actividad fraudulenta</li> <li>▪ Seguridad e higiene</li> </ul>
<p><b>Políticos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cambios de gobierno</li> <li>▪ Legislación</li> <li>▪ Políticas publicas</li> <li>▪ Regulación</li> </ul>	<p><b>Procesos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacidad</li> <li>▪ Diseño</li> <li>▪ Ejecución</li> <li>▪ Proveedores/Subordinados</li> </ul>

<p><b>Sociales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Demografía</li> <li>▪ Comportamiento del consumidor</li> <li>▪ Responsabilidad social corporativa</li> <li>▪ Privacidad</li> <li>▪ Terrorismo</li> </ul>	<p><b>Sistemas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Integridad de datos</li> </ul>
<p><b>Tecnológicos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Interrupciones</li> <li>▪ Comercio electrónico</li> <li>▪ Datos externos</li> <li>▪ Tecnología emergente</li> </ul>	

### **2.5.3 Técnicas de identificación de eventos**

a) Inventario de eventos:

Es un listado de eventos potenciales comunes para la organización dentro de una industria particular, procesos particulares o actividades comunes.

b) Workshops:

Son talleres facilitados de identificación de eventos en que se reúnen típicamente a individuos cross-funcionales y/o de varios niveles de la organización con el fin de utilizar el conocimiento colectivo del grupo y desarrollar una lista de eventos, relacionándolos con los objetivos.

Los resultados de los talleres dependen generalmente de la cantidad y profundidad de la información que los participantes traen.

c) Análisis de flujo de procesos:

Involucra la representatividad gráfica de un proceso, con el objetivo de tener un mejor entendimiento de la interrelación de las entradas, tareas, resultados y responsabilidades. Una vez mapeado, los eventos pueden ser identificados pensando en los objetivos que deben ser alcanzados con tal proceso.

d) Indicadores de riesgo e indicadores de excepción:

También son conocidos como Key Risk Indicators o Leading Risk Indicators. Son medidas cualitativas o cuantitativas que proveen información sobre eventos potenciales, como precio del petróleo, rotaciones de cuentas por cobrar, tráfico en un sitio de Internet, etc.

Los Indicadores de Excepción arrojan una alerta cuando sobrepasan un umbral preestablecido.

Otras técnicas

- Entrevistas
- Encuestas y cuestionarios

## **2.6 Evaluación de riesgos**

La evaluación de riesgo constituye una continua y repetitiva interacción de acciones que tienen lugar a través de la entidad y permite a la entidad entender el grado en cual pueden afectar los eventos de riesgo a los objetivos.

El impacto y consecuencias de los factores internos y externos que afectan a una empresa son únicos en cada una, ya que, depende de los objetivos y decisiones de esta, es por ello que la gestión de riesgo se mueve dentro del contexto del perfil de riesgo de la entidad, dado por dimensión, complejidad de operaciones, regulación de actividades entre otras.

La empresa evalúa los riesgos esperados e inesperados, estos últimos se refiere a aquellos que no son rutinarios y no recurrentes y por lo tanto se encuentran fuera de programas como gestión y presupuesto.

Los riesgos se evalúan con un doble enfoque, el riesgo inherente, que es aquel al que se enfrenta una entidad cuando no existen acciones por parte de la dirección para determinar su probabilidad e impacto y el riesgo residual que es aquel, que permanece una vez que la dirección desarrolla respuesta a los riesgos.

La incertidumbre de que un evento ocurra se evalúa desde dos perspectivas, probabilidad que representa la posibilidad que el evento ocurra e impacto que refleja su efecto.

Con esta estimación de impacto y probabilidad se determina la importancia y atención que se presta a determinado evento, pero esto requiere de una tarea difícil por lo tanto el análisis debe ser racional y cuidadoso. Para determinar las estimaciones de probabilidad e impacto se usan datos de eventos anteriores, estos datos pueden ser en primer lugar observados en el interior de la entidad, proporcionando así un base menos subjetiva, no obstante los datos externos también resultan útiles como medio de comparación; además estos datos empíricos ayudan a minimizar el riesgo inherente producido por el exceso de confianza mostrado por las personas que toman decisiones de incertidumbre sobre bases subjetivas. La empresa debe utilizar el mismo horizonte temporal y las mismas unidades de medida que usa para establecer la consecución de un objetivo como evaluar los potenciales riesgos que podrían afectar la consecución de estos objetivos.

La teoría de la prospectiva nos dice que las personas no quieren arriesgar lo que ya tienen o creen tener, pero toleran mas el riesgo cuando creen que pueden minimizar los riesgos; de esta manera la dirección puede estructurar la información para reforzar el riesgo aceptado y el comportamiento hacia el riesgo en toda la entidad.

### **2.6.1 Técnicas de evaluación**

Una entidad no necesita usar las mismas técnicas en todas sus unidades de negocio, pero la selección de técnicas debe reflejar la necesidad de precisión y la cultura de cada entidad.

Las técnicas de evaluación son una combinación entre técnicas cualitativas y cuantitativas, las cualitativas se utilizan generalmente cuando los riesgos no se pueden cuantificar ya sea porque los datos son insuficientes o creíbles y su obtención no resulta eficaz por su costo. Las técnicas cuantitativas aportan mas precisión y son utilizadas en actividades mas complejas; estas técnicas requieren mayor esfuerzo y generalmente utilizan modelos matemáticos, y resulta mas relevante para riegos con historial y frecuencia de variabilidad conocidos.

Cuando una entidad tiene eventos potenciales que se relacionan entre si o tienen algún grado de interacción es importante que se evalúen en conjunto, ya que, uno de ellos por si solo puede que no entregue un grado alto de riesgo, pero si lo hará al combinarse con otros eventos con los que interactúe. Es así como la entidad puede agrupar en categorías comunes los eventos que afecten a múltiples unidades del negocio, para así evaluarlos por unidad y luego en toda la entidad. La naturaleza de los eventos y el hecho de que estén relacionados o no pueden afectar las técnicas de evaluación utilizadas.

## 2.7 Respuesta al riesgo

Una vez que han sido evaluados los riesgos la alta dirección debe determinar como responder a ellos, es así como algunas respuestas serán evidentes y otros requerirán de un análisis e investigación. Dicho análisis de respuestas es realizado con el fin de alinear el riesgo residual<sup>1</sup> con la tolerancia de la entidad. Algunas de las categorías donde se pueden incluir las respuestas al riesgo son:

- Evitar: se plantea tomar acciones de modo de discontinuar las actividades que generan riesgo. Cuando esta respuesta es entregada significa que la entidad no encontró ninguna otra opción que redujera el impacto y probabilidad a un nivel aceptable.
- Reducir: plantea tomar acciones de modo de reducir el impacto, la probabilidad de ocurrencia o ambos. Esta respuesta reduce el riesgo residual a un nivel de tolerancia de riesgo deseado.
- Compartir: plantea tomar acciones de modo de reducir el impacto o la probabilidad de ocurrencia al transferir o compartir una porción del riesgo. Esta respuesta también lleva el riesgo residual a un nivel de tolerancia de riesgo deseado.

---

<sup>1</sup> El riesgo residual es reconocido por la empresa ya que dice relación con la incertidumbre del futuro y limitaciones inherentes de toda actividad

- Aceptar: plantea no realizar ninguna gestión para evitar o reducir el riesgo, lo que está dado porque el riesgo se encuentra dentro del nivel de tolerancia deseado.

En resumen, al determinar las respuestas al riesgo la entidad debe considerar factores como los efectos que producen sobre probabilidad e impacto y la forma de alinearse con la tolerancia al riesgo establecido por ella; los costos y beneficios de las respuestas, evaluando los costos directos, indirectos y también los de oportunidad, el beneficio tiene una evaluación más subjetiva y muchas veces se hace en relación a la consecución de objetivos y finalmente dentro de los factores se encuentran las oportunidades de alcanzar los objetivos de la entidad, las cuales surgen al existir opciones de respuestas a los riesgos que están alcanzando los límites de eficacia y cuando ciertas actualizaciones probablemente sólo faciliten cambios marginales en el impacto y probabilidad del riesgo.

Luego de evaluar las posibles respuestas, la entidad puede seleccionar una respuesta o una combinación de ellas, debiendo estar éstas dentro del nivel de tolerancia al riesgo establecido por la entidad. Al respecto cabe mencionar que ocasionalmente sucede que las respuestas sobrepasan los límites, debiendo la entidad, en tales casos evaluar la selección realizada o el nivel tolerancia, lo que se puede traducir en un proceso repetitivo al intentar encontrar el equilibrio entre la tolerancia y la respuesta.

Una vez que la entidad ha seleccionado una respuesta, debe desarrollar un plan para ejecutarla y establecer acciones de control para asegurar que esta se lleva a cabo.

### **2.7.1 Perspectiva de cartera de riesgos**

La gestión de riesgos corporativos propone que el riesgo sea considerado desde la perspectiva de la entidad en su conjunto o desde la perspectiva de la cartera de riesgos. Es Así como las entidades normalmente evalúan sus riesgos residuales y su tolerancia al riesgo en cada unidad de negocio y posteriormente la alta dirección es la encargada de realizar una perspectiva de cartera y determinar si el riesgo residual está alineado con el riesgo global aceptado en función de sus objetivos.

En este análisis la entidad se puede encontrar básicamente con dos situaciones, una en la cual ninguna unidad sobrepasa su propia tolerancia, pero en conjunto superan el riesgo global aceptado por la entidad, en este caso harán falta respuestas adicionales o diferentes para que el riesgo este dentro del nivel aceptado; la segunda situación es que en alguna unidad el riesgo supere la tolerancia de ésta, pero en conjunto con otras unidades adversas a él lleven al riesgo a un nivel aceptado, evitando así una respuesta diferente a los riesgos.

Al respecto cabe destacar que la perspectiva de carteras de riesgo se puede alcanzar centrándose en los principales riesgos o categorías de riesgo de la entidad o de unidades de ella, usando métricas que son útiles para medir el riesgo frente a objetivos establecidos en términos de resultado, crecimiento u otras. Cuando la entidad observa el riesgo desde una perspectiva de cartera puede considerar si permanecerá dentro del riesgo aceptado establecido, además de poder evaluar nuevamente la naturaleza y el tipo de riesgo que desea asumir.

## **2.8 Actividades de control**

Las actividades de control son aquellas políticas y procedimientos que ayudan a asegurar que las respuestas establecidas por la dirección frente a los riesgos se lleven a cabo de manera adecuada y oportuna. Los procedimientos son las acciones de las personas para implantar políticas ya sea directamente o a través de tecnología, es decir, una política establece la forma como se debe realizar y un procedimiento establece la manera de llevarse a cabo. Las políticas pueden ser escritas o no, dependiendo su eficacia de las características de la misma así como de la entidad, ahora bien en cualquier caso la política debe ser meditada, consciente y consecuente.

Los procedimientos deben estar basados en un enfoque claro y continuo, debiendo además investigarse las condiciones identificadas como resultado del mismo y adoptar las acciones correctivas necesarias.

Las actividades de control pueden ser clasificadas según la naturaleza de los objetivos de la entidad con la que están relacionadas, es así como algunas actividades corresponden sólo a una categoría, lo que hace que generalmente se solapen, es decir, una actividad pueda ayudar a cumplir los objetivos de la entidad en más de una categoría.

Luego de seleccionar la respuesta al riesgo la entidad debe realizar la elección de la actividad de control correspondiente, considerando la relación con otras actividades, debido a que muchas veces se hace necesario tener más de una actividad de control para una misma respuesta al riesgo.

En la selección de las actividades de control también se hace necesario considerar su relevancia y adecuación en la respuesta al riesgo y los objetivos relacionados, ya que, una actividad de control no sólo sirve para gestionar la respuesta, sino también por si misma puede ser la respuesta a un riesgo, por tanto las actividades de control también sirven como mecanismo directo para gestionar la consecución de objetivos.

### **2.8.1 Tipos de actividades de control**

Dentro de las actividades de control encontramos controles de prevención, detección, manuales, informáticos y de dirección, además las actividades de control pueden clasificarse según objetivos específicos de control.

Algunas actividades de control normalmente utilizadas son:

- Revisiones a alto nivel: la alta dirección se encarga de revisar los datos reales de funcionamiento en función de los presupuestos, previsiones y datos de periodo previos, además de realizar un seguimiento de las iniciativas importantes.
- Gestión directa de funciones o actividades: los directivos que gestionan las funciones o actividades revisan los informes de rendimiento.
- Procesamiento de la información: se realiza una variedad de controles para verificar la exactitud, integridad y autorización de las transacciones, controlándose también el desarrollo de nuevos sistemas y modificaciones en los existentes.
- Controles físicos: las existencias, equipos y valores se someten a recuentos periódicos y se cotejan con los registros de control.
- Indicadores de rendimiento: el contraste de diferentes conjuntos de datos, operativos o financieros, junto con el análisis de relaciones y las acciones de investigación y corrección.
- Segregación de funciones: las funciones se dividen en diferentes personas para reducir el riesgo de error o fraude.

## **2.8.2 Controles sobre los sistemas de información**

Los controles sobre los sistemas de información ayudan a alcanzar los objetivos de información y cumplimiento. Dentro de las actividades de control encontramos dos tipos de controles sobre los sistemas de información, ambos combinados con los controles manuales en el caso que sea necesario, que aseguran la integridad, exactitud y validez de la información.

Los tipos de controles sobre los sistemas de información son:

### 2.8.2.1 Controles Generales

Se aplica a todos los sistemas ayudando a asegurar que los sistemas funcionan en forma continua y adecuada. Dentro de los controles más comunes se encuentran:

- Gestión de la tecnología de la información: un comité entrega supervisión, seguimiento e información de las actividades de tecnología de información.
- Infraestructura de la tecnología de la información: los controles se aplican a la definición, instalación, configuración, integración y mantenimiento de los sistemas.
- Gestión de seguridad: son controles de acceso lógico a bases de datos, acceso de red, cuentas de usuario, entre otros.
- Adquisición, desarrollo y mantenimiento del Software: los controles sobre la adquisición e implantación del Software se incorporan a un proceso establecido para gestionar el cambio, dichos controles incluyen la autorización de solicitudes de modificación, revisión de cambios, aprobaciones, documentación, implicaciones de los cambios para otros componentes de la tecnología de la información, resultados de las pruebas de carga y protocolos de implantación.

### 2.8.2.2 Controles de Aplicación

Se centran directamente en la integridad, exactitud, autorización y validez de la captación y procesamiento de datos, por esto uno de sus objetivos más relevante es prevenir que los errores se introduzcan en el sistema, además de detectarlos y corregirlos. Algunos de los controles de aplicación son:

- equilibrar las actividades de control: detectar errores en la captación de datos mediante una conciliación entre lo ingresado y un total de control.
- dígitos de control: validar datos mediante cálculo.
- listado predefinido de datos: proporcionan al usuario listas preestablecidas de datos aceptables.
- pruebas de razonabilidad de datos: comparación de captación de datos con una pauta preexistente.
- pruebas lógicas: uso de límite de rango o pruebas de valor.

## 2.9 Información y Comunicación

### 2.9.1 Información

Es una herramienta vital dentro de cualquier organización donde además de ayudar a dirigir la entidad y sus objetivos, es necesaria para identificar, evaluar y responder a los riesgos y permanecer dentro de las tolerancias a él.

Esta puede provenir de fuentes tanto externas como internas, ser presentada de forma cuantitativa o cualitativa.

La dirección debe buscar la manera de, procesar y depurar los grandes volúmenes de datos, para ello utiliza sistemas de información que le ayudan a buscar, captar, procesar, analizar y comunicar la información; si bien en esencia estos sistemas se abordan con datos internos, es importante que también lo hagan de manera externa. Estos sistemas de información pueden ser formales o informales.

La oportunidad del flujo de información debe ser coherente con las necesidades de la entidad y con los cambios del sector, los sistemas van cambiando según estas mismas condiciones, es por ello que estos deben identificar y captar la información tanto financiera como no financiera y procesarla y comunicarla en un marco de tiempo y una forma útiles para las actividades de la entidad.

La información es necesaria en todos los niveles de la organización para identificar, evaluar y dar una respuesta al riesgo. Para esto se debe identificar, capturar y comunicar la información pertinente en tiempo y forma que permita a los miembros de la organización cumplir con sus responsabilidades.

La información relevante debe ser obtenida de fuentes internas y externas.

La comunicación se debe realizar en sentido amplio, y fluir por la organización en todos los sentidos (ascendente, descendente, paralelo). Asimismo, debe existir una comunicación adecuada con partes externas a la organización (clientes, proveedores, reguladores y accionistas).

#### 2.9.1.1 Sistemas integrados y estratégicos

En la actualidad las distintas entidades se comunican, integran y por ende se produce una colaboración mayor en términos de información, aquí la responsabilidad de la información es de todas las entidades integradas, por ello los sistemas de información deben ser flexibles y ágiles.

La arquitectura y la tecnología implementada en un sistema de información dependen de muchos factores como los objetivos organizativos, necesidades de mercado y exigencias competitivas, por otro lado el objetivo de apoyar a la entidad que tiene un sistema de información se ve muchas veces mermado debido a que las necesidades del negocio cambian y la tecnología crea nuevas oportunidades. En el desarrollo de la arquitectura de la información se deben tener presente los requerimientos de la información de los usuarios y departamentos y la información de resumen necesaria para los distintos niveles de dirección.

#### 2.9.1.2 Integración con las operaciones

Los sistemas de información normalmente se encuentran integrados con las operaciones de la entidad, esto facilita el acceso a información previamente enmarcada en sitios funcionales, donde las transacciones se registran y siguen en tiempo real, haciéndola disponible para la dirección de manera más eficaz para controlar las actividades del negocio. La información que utiliza la entidad proviene tanto de datos históricos como actuales. Los datos históricos permiten seguir el desempeño real respecto de planes, objetivos y expectativas; además proveen información respecto del rendimiento bajo condiciones pasadas, permitiendo identificar tendencias, correlaciones y prever funcionamientos futuros y eventos donde la entidad debe poner atención. Los datos actuales por su parte permiten a la empresa determinar si están dentro de la tolerancia al riesgo establecidas y tener una perspectiva en tiempo real de los riesgos existentes en un proceso e identificar variaciones frente a las expectativas.

Es importante tener en cuenta los riesgos de seguridad y fraude asociados a la dependencia de los sistemas de información a niveles estratégico y operativo.

Los avances tecnológicos han permitido obtener un gran volumen de datos, por lo que hoy se hace indispensable evitar la sobrecarga de información, asegurando el flujo de la información adecuada, de la manera correcta, al nivel detallado necesario y a las personas y en el momento adecuado, esto se denomina **calidad de la información**.

Para propulsar esto las entidades han establecido programas corporativos que abarcan la adquisición, mantención y distribución de la información pertinente; los conflictos a los que se enfrenta la calidad de la información pueden ser variados pasando desde necesidades funcionales hasta procesos no integrados, es por ello que la dirección establece planes estratégicos con claras responsabilidades sobre la integridad de los datos y realiza regularmente evaluaciones de su calidad.

Debemos considerar que unos datos inexactos pueden resultar en riesgos no identificados o pobres evaluaciones y por ende malas decisiones de gestión.

Para determinar la calidad de la información debemos tener en cuenta ciertos criterios:

- su contenido es el adecuado
- es oportuna
- esta actualizada
- es exacta
- está accesible

### **2.9.2 Comunicación**

La comunicación es inherente al sistema y es importante para que los usuarios de la información puedan llevar a cabo sus responsabilidades.

La comunicación puede tomar diferentes formas, desde manual de políticas, mensajes verbales hasta mensajes en la Web y de video, pero más allá de la manera los directivos deben tener presente que sus acciones hablan más que cualquier cosa y que una entidad con un historial de integridad operativa y cuya cultura está bien asumida por las personas de la organización, probablemente no tengan mayores problemas para comunicar el mensaje.

### 2.9.2.1 Comunicación interna

La dirección proporciona una comunicación específica y clara de la filosofía y enfoque de la gestión de riesgo corporativo. Esta comunicación es orientada y se dirige a las expectativas de comportamiento y responsabilidades del personal, aquí cabe resaltar que el personal debe tener claro que es lo que está permitido y lo que no. Es importante que la información de procedimientos y procesos sean acorde con la cultura deseada por la entidad. Estos mensajes importantes pueden potenciarse con un código de conducta integral, sesiones de formación del personal, mecanismos de comunicación y retroalimentación y un ejemplo adecuado de la alta dirección.

El personal con importante responsabilidad debe recibir mensajes claros y eficaces por parte de la alta dirección. También es importante que el personal sepa como se relaciona su trabajo con el de los demás, porque así se puede reconocer un problema y determinar de mejor manera su causa y la acción que se tomará frente a este.

Los canales de comunicación deben asegurar que el personal pueda comunicar la información basada en el riesgo a todas las unidades del negocio, procesos o funciones, además de enviarla a sus superiores, todo esto es importante porque existen situaciones en las cuales el personal pueda no tener las herramientas necesarias para hacerlo o bien no esta dispuesto a entregar la información. Esto ultimo muchas ocurre cuando la disposición a escuchar no es clara, transmitiendo así al mensajero una señal de poco interés de conocer y tratar eficazmente el problema, además de tener una reacción poco amistosa frente a la persona que trasmite el conflicto, finalmente todo esto concluye en un cierre del canal de comunicación donde el directivo es el ultimo en enterarse.

Si bien en general las líneas normales de información son los canales de adecuados de comunicación, en la actualidad cada vez se hace mas fuerte el tener canales independientes de comunicación como mecanismo de seguridad en caso que las líneas normales no funcione, esto se basa en que el personal sepa de un canal directo con un alto directivo que tenga acceso el consejo de administración; una gestión eficaz de riesgo corporativo requiere de este canal alternativo.

Unos de los canales más críticos de comunicación esta entre la alta dirección y el consejo de administración, la dirección debe mantener al día al consejo sobre todos los aspectos y situaciones importantes de la entidad, de esta manera el consejo podrá de manera eficaz llevar a cabo sus responsabilidades de supervisión; a su vez el consejo debe informar al consejo sus necesidades de información y proporcionarle retroalimentación y guía.

#### 2.9.2.1 Comunicación externa

Debe existir una comunicación adecuada tanto dentro de la entidad como fuera de ella, ya que, los canales de comunicación externos abiertos, los clientes y proveedores pueden proporcionar inputs muy significativos sobre el diseño o la calidad de los productos o servicios, permitiendo a la empresa tratar las demandas o preferencias del cliente en evolución.

La comunicación con grupos de interés, reguladores, analistas financieros y otros terceros les proporciona información relevante para sus necesidades, pues pueden comprender rápidamente las circunstancias y riesgos a los que se enfrenta la entidad.

## **2.10 Supervisión**

La gestión de riesgos corporativos de una entidad cambia con el tiempo, por lo tanto las respuestas a los riesgos, las actividades de control pueden resultar menos eficaces, además los objetivos de la entidad también pueden cambiar. Todos estos cambios pueden ser motivados por hechos tales como el ingreso de nuevo personal, de nuevos productos, cambios en la estructura de la entidad.

La supervisión puede realizarse mediante dos formas:

### **2.10.1 Actividades permanentes**

La supervisión permanente esta integrada en las actividades operativas normales y recurrentes de la entidad, esta integración hace que sea más eficaz que las evaluaciones independientes; se lleva a cabo en tiempo real, reacciona de manera dinámica a las condiciones cambiantes.

Los directivos de línea o función de apoyo son los que llevan a cabo las actividades de supervisión y dan mediata consideración a las implicaciones de la información que reciben, determinando junto con otro personal si es necesario una acción correctiva o de otro tipo.

Las actividades de supervisión se distinguen de las actividades de funcionamiento según lo requiera la política de procesos de negocio.

### **2.10.2 Evaluaciones independientes**

La frecuencia de estas evaluaciones es a mero criterio de la dirección, basada en factores como la naturaleza y alcance de los cambios producidos y sus riesgos correspondientes, la competencia y experiencia del personal que esta a cargo de de implantar la repuesta al riesgo y los resultados de la supervisión permanente, este ultimo factor debido a que los mecanismos para gestionar el riesgo generalmente están hechos para que puedan auto controlarse hasta cierto punto, por esto, cuanto mayor alcance y eficacia tienen estas actividades , menor es la necesidad de elaborar evaluaciones independientes.

Las evaluaciones son hechas después de ocurridos los eventos, usando las pautas de supervisión permanentes para identificar mas rápidamente los problemas.

El alcance y frecuencia de las evaluaciones varían según la significatividad de los riesgos y la importancia de las respuestas a ellos. La gestión de riesgos en su totalidad se evalúa menos a menudo que partes concretas de la entidad. Cuando se decide evaluar integralmente la gestión de riesgos corporativos, hay que dirigir la atención hacia su aplicación en el establecimiento de la estrategia, así como en las actividades significativas de la entidad.

Los responsables de una determinada unidad o función son los que evalúan sus propias actividades, de esta manera se evalúa la gestión de riesgo de forma ascendente, llevando los temas más importantes a la alta dirección y al consejo de administración.

Los auditores internos realizan evaluaciones como parte de sus funciones normales o a petición de la alta dirección, esto no implica que la dirección pueda utilizar la información de auditores externos para considerar la eficacia de la gestión de riesgo.

### 2.10.2.1 Proceso de Evaluación

La evaluación de la gestión de riesgos constituye un proceso en sí mismo y hay que aportar una disciplina al proceso.

Quién evalué debe entender cada actividad y componente de la gestión de riesgo a abordar y determinar cómo funciona el sistema en realidad. Para determinar este funcionamiento real se puede mantener entrevistas con el personal operativo o aquel que resulta afectado por la gestión de riesgo.

El evaluador analiza el diseño del proceso de gestión de riesgos corporativos y los resultados de las pruebas realizadas, todo esto contrastado con el funcionamiento de trasfondo de normas establecidas por la dirección para cada componente, con el objetivo de determinar si el proceso proporciona seguridad razonable respecto a los objetivos fijados.

La metodología del proceso de evaluación es muy variada, como por ejemplo listas de comprobación, cuestionarios, cuadros de mando y técnicas de diagramas de flujo. Otro método es el de la comparación, esta se realiza con otras empresas que tengan una buena reputación en el sector, este método debe ser bajo las restricciones propias que entregan las propias diferencias entre las empresas, como son los objetivos, hechos y circunstancias.

El alcance de la documentación sobre gestión de riesgos corporativos de una entidad varía según la dimensión, complejidad y factores similares de esta. El hecho que los componentes de la gestión de riesgos corporativos no estén documentados no significa que no sean eficaces o que no puedan evaluarse, pero un buen nivel de documentación generalmente hace que las evaluaciones sean más eficaces y eficientes.

El evaluador puede decidir documentar el proceso de evaluación en si mismo, partiendo de la documentación ya existente en la gestión de riesgos corporativos de la entidad, complementando este proceso con información adicional, junto con descripciones de pruebas y los análisis efectuados durante la evaluación.

#### 2.10.2.2 Información de deficiencias

Una deficiencia es una situación dentro de la gestión de riesgos corporativos que merece atención y que puede representar una debilidad percibida, potencial o real o una oportunidad para fortalecer la gestión de riesgo y aumentar la probabilidad de que se logren los objetivos de la entidad.

Las deficiencias se informan a través de la misma gestión de riesgos. Las actividades de supervisión permanentes entregan ideas en tiempo real y proporcionan una rápida identificación de deficiencias. Otras fuentes son las evaluaciones independientes y los terceros, como proveedores, clientes, auditores externos.

Todas aquellas deficiencias que afecten a la capacidad de la empresa para implantar y desarrollar su estrategia como el establecer y alcanzar sus objetivos deben ser informadas no sólo al responsable de la función o actividad implicada, sino, también, al menos, al nivel inmediatamente superior. Un nivel superior de la dirección proporciona al apoyo necesario o supervisión para tomar las decisiones correctas, además se puede comunicar con otras personas de la organización cuyas actividades pueden estar afectadas. Es necesario establecer un protocolo para identificar qué información se necesita a un nivel determinado para tomar decisiones eficazmente, los supervisores lo harán para sus subordinados. Hay que tener presente que independiente de los protocolos que existan sobre qué información debe ser comunicada es necesario observar la implicancia de los resultados, a veces más allá de informar también se deben evaluar procesos potencialmente defectuosos.

## **2.11 Roles y Responsabilidades**

Si bien la gestión de riesgo corporativo es efectuada por distintas partes, donde cada una de ellas contribuye de una manera importante e influye de forma directa o indirecta, ya sea en la gestión de riesgo o en el proceso de esta, es importante distinguir entre cada uno de ellos, es decir, entre aquellos que participan y aquellos que afectan o ayudan a la entidad a conseguir sus objetivos.

### **2.11.1 Personal de la entidad**

Toda persona de la entidad contribuye a una gestión eficaz de riesgos corporativos, todos son responsables de dar apoyo a los flujos de información y comunicación inherentes a la gestión de riesgos corporativos.

La gestión de riesgos corporativos es un tema que concierne a todos y pro ende los papeles y responsabilidades de cada empleado deberían definirse bien y comunicarse eficazmente.

#### 2.11.1.1 Consejo de administración

Proporciona supervisión, asesoramiento y orientación, a través de esto entrega la definición de lo que se espera en cuanto a integridad y valores éticos y puede determinar si se cumplen sus expectativas. Como es él quien toma las decisiones claves, tiene un rol fundamental en la formulación de estrategias, estableciendo objetivos de alto nivel y asignando recursos.

El consejo facilita su supervisión en relación a la gestión de riesgos corporativos cuando:

- Sabe hasta que punto la dirección ha establecido una gestión eficaz de riesgos corporativos en la organización
- Es conciente del riesgo aceptado por la entidad y lo acepta

- Revisa la perspectiva de carteras de riesgos de la entidad y la contrasta con el riesgo aceptado por ella.
- Está informado de los riesgos más significativos y de si la dirección está respondiendo adecuadamente.

Los miembros del consejo deben ser capaces, objetivos e inquisitivos, deben tener un conocimiento práctico de las actividades y entorno de la entidad; deben mantener comunicaciones abiertas y sin restricciones con los auditores internos y externos de la entidad.

Los consejos pueden utilizar comités para llevar a cabo sus funciones, entre ellos el comité de nombramiento, tiene en cuenta las calificaciones de los posibles miembros; el comité de auditoría, tiene un papel fundamental en la fiabilidad de la información al exterior y debe conocer los riesgos claves relativos a ella.

## **2.12 Monitoreo**

La totalidad de la gestión del riesgo empresarial es monitoreada y modificada tanto como sea necesario. La supervisión se logra con:

- Actividades de monitoreo continuo, que se llevan a cabo durante el curso normal de las operaciones.
- Evaluaciones puntuales, realizadas por personal que no es el responsable directo de la ejecución de las actividades. Su alcance y frecuencia de realización depende de los resultados de la evaluación de riesgos y de la efectividad de las actividades de monitoreo continuo.
- Una combinación de ambas formas.

La gestión del riesgo de la empresa no es solamente un proceso en serie, donde un componente afecta únicamente el siguiente. Es un proceso multidireccional, interactivo en el que cualquier componente puede influenciar a otro

### 2.13 Relación entre objetivos y componentes

Hay una relación directa entre los objetivos, que son, ¿qué se esfuerza en alcanzar una entidad?, y los componentes de la gestión del riesgo de la empresa, que representa, ¿que es necesario de alcanzar? para lograr estos objetivos. La relación se representa en una matriz tridimensional, en forma de cubo (Figura 1).

Las cuatro categorías de objetivos - estratégica, operacional, información, y cumplimiento - son representadas por las columnas verticales, los ocho componentes por filas horizontales, y las unidades de una entidad por la tercera dimensión. Esta pintura retrata la capacidad de centrarse en la totalidad de la gestión del riesgo de una entidad, o en las categorías de los objetivos, componentes, unidades de la entidad, o cualquier subconjunto de esta.



Figura 2.3

## **2.14 Eficacia**

La determinación de que si la gestión del riesgo de una entidad es "eficaz", es un juicio resultante de un evaluación que muestra si los ocho componentes están presentes y funcionando con eficacia. Para que los componentes estén presentes y funcionando correctamente, no puede haber ninguna debilidad material, y el riesgo necesita haber sido traído dentro del apetito de riesgo de la entidad.

Cuando la gestión del riesgo llega a ser eficaz en cada una de las cuatro categorías de objetivos, respectivamente, la junta directiva y la gerencia tienen certeza razonable de entender el grado en que la entidad esta alcanzando los objetivos estratégicos y operacionales, y que la divulgación de la entidad es confiable y que las leyes y regulaciones aplicables están siendo conformadas.

Los ocho componentes no funcionarán idénticamente en cada entidad. Su uso en pequeñas y medianas empresas, por ejemplo, puede ser menos formal y estructural. No obstante, las entidades pequeñas todavía pueden tener una gestión del riesgo de la empresa eficaz, mientras cada uno de los componentes estén presentes y funcionando adecuadamente.

## **2.15 Limitaciones**

A pesar que la gestión de riesgos proporciona ventajas importantes, las limitaciones existen. Además de los factores discutidos arriba, las limitaciones resultan de realidades tales como que el juicio humano en la toma de decisiones puede ser errado, las decisiones sobre como responder al riesgo estableciendo controles necesita considerar los costos y ventajas relativas, las interrupciones pueden ocurrir debido a fallas humanas, los controles se pueden evitar por la colusión de dos o más personas, y la gerencia tiene la capacidad de eliminar decisiones de la gestión del riesgo de la empresa.

Estas limitaciones imposibilitan al directorio y a la gerencia un aseguramiento absoluto en cuanto al logro de los objetivos de la entidad.

## **2.16 Control Interno abarcado**

El control interno es una parte integral de la gestión del riesgo de la empresa. Este marco de gestión abarca el control interno, formando una conceptualización y una herramienta más concreta para la gerencia. Este se define y describe en el marco integrado de control interno. Debido a que este marco ha estado a prueba durante el tiempo y es la base para las reglas, regulaciones, y leyes existentes, tal documento se mantiene como definición y marco estructural para el control interno. Mientras que solamente porciones del texto del marco integrado de control interno se reproducen en esta estructura, la totalidad de ese marco es incorporado.

## **2.17 Papeles y responsabilidades**

Cada persona en una entidad tiene cierta responsabilidad en la gestión del riesgo de la empresa. El director ejecutivo es en última instancia responsable y debe asumir la responsabilidad. Otros encargados apoyan la filosofía de la gestión del riesgo en la entidad, promueven el cumplimiento con su apetito del riesgo, y manejan a este dentro de sus esferas de responsabilidad. Un oficial de riesgo, un oficial financiero, el interventor interno, y otros, tienen generalmente responsabilidades de apoyo claves.

Otro personal de la empresa es responsable de realizar la gestión de riesgos de acuerdo a directivas y protocolos establecidos. La junta directiva proporciona un importante descuido a la gestión, pero se entera de lo que concurre con el apetito de riesgo de la entidad. Un número de partes externas, tales como clientes, vendedores, socios de negocio, interventores externos, reguladores, y analistas financieros proporcionan a menudo la información útil para efectuar la gestión del riesgo, pero no son responsables de la eficacia, ni son parte de la gestión empresarial.

## **III. Estándar Australiano para la Administración de Riesgo**

### **3.1 Alcance y Aplicación**

#### **3.1.1 Alcance**

El Estándar Australiano provee una guía genérica para el establecimiento e implementación del proceso de administración de riesgos, involucrando la identificación, evaluación, tratamiento, comunicación y monitoreo de los riesgos.

#### **3.1.2 Aplicación**

Administración de riesgos es el término aplicado a un método lógico y sistemático de establecer el contexto, identificar, analizar, evaluar, tratar, monitorear y comunicar los riesgos asociados con una actividad, función o proceso de forma tal que permita a las organizaciones minimizar pérdidas y maximizar oportunidades. Es un proceso iterativo que consta de varias etapas que al ser ejecutadas en secuencia, posibilitan una continua mejora del proceso de toma de decisiones, siendo reconocida como parte integral de las buenas prácticas gerenciales.

Este Estándar puede ser aplicado a todas las etapas de la vida de una actividad, función, proyecto, producto o activo. Siendo de vital importancia aplicar el proceso de administración de riesgos lo más tempranamente posible para obtener el máximo beneficio. A menudo se llevan a cabo una cantidad de estudios diferentes en las diferentes etapas de un proyecto.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Este Estándar se puede aplicar a un amplio rango de actividades u operaciones de cualquier empresa pública, privada o comunitaria, o grupo. Se brindan ejemplos en el Apéndice A.

## **3.2 Requerimientos de administración de riesgos**

### **3.2.1 Propósito**

Esta sección tiene como objetivo detallar un proceso formal, estableciendo con ello un programa sistemático de administración de riesgos

Para lo cual se requiere el desarrollo de una política organizacional de administración de riesgos y un mecanismo de soporte que proporcionen una estructura, con el fin de llevar a cabo un programa de administración de riesgos más detallado a nivel sub-organizacional o de proyecto.

### **3.2.2 Política de Administración de Riesgos**

La alta dirección de la organización es la encargada de definir y documentar la política de administración de riesgos, estableciendo objetivos claros y su propio compromiso para una correcta administración.

Esta política debe ser relevante en el contexto estratégico de la organización, y para sus metas, objetivos y la naturaleza de su negocio.

Al respecto la gerencia será la encargada de velar para que la política sea comprendida, implementada y mantenida en todos los niveles de la organización.

### **3.2.3 Planeamiento y Recursos**

#### 3.2.3.1 Compromiso Gerencial

La organización debe certificar que se establezca, implemente y mantenga un sistema de administración de riesgos, según el Estándar y que se reporte el desempeño del sistema de administración de riesgos a la alta dirección de la organización para su revisión y como base para su mejora.

#### 3.2.3.2 Responsabilidad y Autoridad

Se debe precisar y documentar la responsabilidad y autoridad del personal que realiza y verifica el trabajo pertinente a la administración de riesgos, especialmente en el caso de personas que requieren libertad y autoridad organizacional para realizar una o más de las siguientes labores:

- Iniciar acciones para prevenir o reducir los efectos adversos de los riesgos
- Controlar el tratamiento posterior de los riesgos para que estos se encuentren en un nivel aceptable
- Identificar y registrar cualquier problema concerniente a la administración de riesgos
- Iniciar, recomendar o proveer soluciones a través de los canales asignados
- Verificar la implementación de soluciones
- Comunicar y consultar interna y externamente según corresponda.

#### 3.2.3.3 Recursos

La organización debe proveer los recursos necesarios para realizar una correcta administración de riesgos, al mismo tiempo que proporciona el personal entrenado para las actividades de administración, desempeño del trabajo y verificación incluyendo la revisión interna.

### **3.2.4 Programa de Implementación**

Para la implementación de un efectivo sistema de administración de riesgos se requiere seguir una serie de pasos que dependiendo de la filosofía, cultura y estructura general de administración de riesgos de la organización, son posibles de combinar u omitir, no obstante, deberían considerarse todos los pasos.<sup>3</sup>

### **3.2.5 Revisión Gerencial**

La alta dirección de la organización tiene la responsabilidad de asegurar que se efectúe una revisión del sistema de administración de riesgo en intervalos de tiempo específicos y suficientes para asegurar que el sistema es efectivo y se encuentra en conformidad para satisfacer los requerimientos del Estándar, de las políticas y de los objetivos de administración de riesgos establecidos en la organización; debiendo llevarse un registro de tales revisiones.

## **3.3 Vista General de la Administración de Riesgos**

### **3.3.1 General**

La administración de riesgos es parte integral del proceso de administración, un proceso multifacético que es llevado a cabo más satisfactoriamente por un equipo multidisciplinario, además de ser un proceso iterativo de mejora continúa.

---

<sup>3</sup> El apéndice B provee algunos ejemplos de los pasos a seguir en un sistema de administración de riesgos.

### **3.3.2 Elementos principales**

Los elementos principales del proceso de administración de riesgos son los siguientes<sup>4</sup>:

- a) Establecer el contexto estratégico, organizacional y de administración de riesgos en el cual tendrá lugar el resto del proceso. Debiendo establecerse criterios para evaluar los riesgos y definir la estructura del análisis.
- b) Identificar riesgos en cuanto a qué, por qué y cómo pueden surgir los acontecimientos, como base para el análisis posterior.
- c) Analizar riesgos en base a las consecuencias y probabilidades de ocurrencia con respecto a los controles existentes. Este análisis debe considerar el rango de consecuencias potenciales y cuán probable es que éstas ocurran, así consecuencias y probabilidades pueden ser combinadas para determinar un nivel de riesgo estimado.
- d) Evaluar riesgos contrastando niveles estimados con criterios preestablecidos, lo que posibilita que los riesgos sean ordenados para facilitar a la administración definir sus prioridades.<sup>5</sup>
- e) Tratar riesgos aceptando y monitoreando aquellos de baja prioridad, para desarrollar e implementar un plan de administración específico enfocado a los demás riesgos, que incluya consideraciones de fondeo.
- f) Monitorear y revisar el desempeño del sistema de administración de riesgos y los cambios que podrían afectarlo.
- g) Comunicar y consultar a los interesados internos y externos según corresponda en cada etapa del proceso de administración de riesgos.

---

<sup>4</sup> Ver figura 3.1

<sup>5</sup> Si los niveles establecidos de riesgo son bajos pueden caer en una categoría aceptable y por lo tanto no requerir tratamiento.

La administración de riesgos se puede aplicar a muchos niveles en una organización, desde el nivel estratégico hasta niveles operativos, para contribuir con decisiones específicas o para administrar áreas específicas reconocidas de riesgo.

Además al ser un proceso iterativo, puede contribuir a la mejora organizacional, fortaleciendo con cada ciclo los criterios de riesgos para alcanzar progresivamente mejores niveles de administración de riesgos.

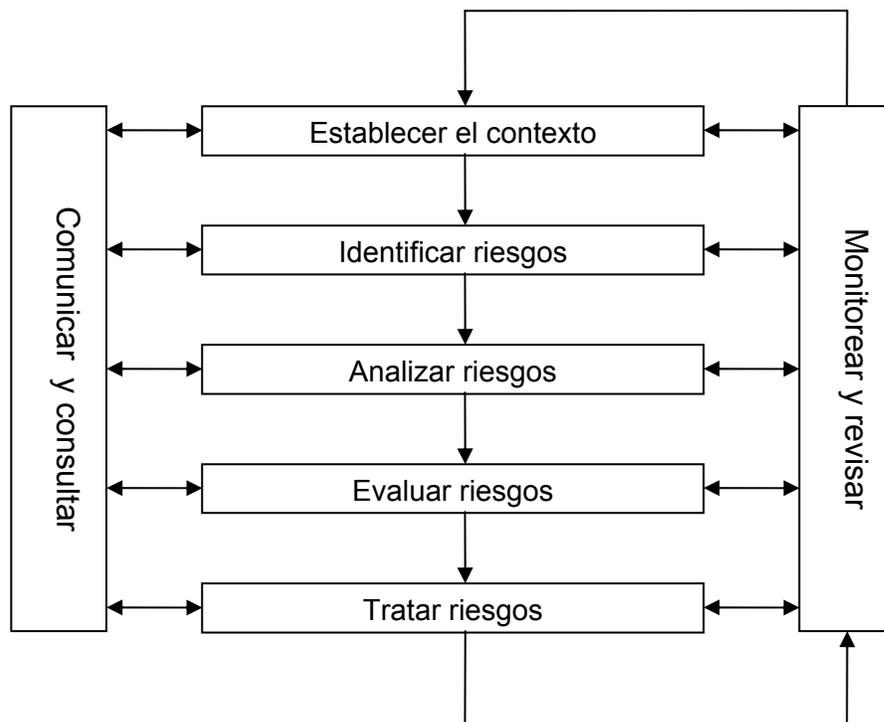


Figura 3.1 Vista General de la Administración de Riesgos<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Para cada etapa del proceso deberían llevarse registros adecuados, suficientes como para satisfacer a una auditoría independiente.

## 3.4 Proceso de Administración de Riesgos

### 3.4.1 Establecer el contexto

#### 3.4.1.1 General

Este proceso se desarrolla dentro de la estructura del contexto estratégico, organizacional y de administración de riesgos de una organización. Una vez que éste ya ha sido establecido, se pueden definir los parámetros básicos dentro de los cuales deben administrarse los riesgos, lo que proveerá una guía para las decisiones en estudios de administración de riesgos más detallados.<sup>7</sup>

#### 3.4.1.2 Establecer el Contexto Estratégico

Primeramente se debe definir la relación entre la organización y su entorno, identificando las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas. Se debe además identificar los interesados internos y externos considerando sus objetivos, tomando en cuenta sus percepciones, y creando instancias de comunicación con estas partes.

Este contexto estratégico incluye aspectos financieros, operativos, competitivos, políticos, sociales, de clientes, culturales y legales competentes a las funciones de la organización.<sup>8</sup>

---

<sup>7</sup> La Figura 4.1 muestra los detalles del proceso de administración de riesgos.

<sup>8</sup> El apéndice C establece una lista de potenciales interesados. Este paso se enfoca en el entorno en donde opera la organización. La organización debería determinar los elementos cruciales que podrían dificultar o facilitar su habilidad para administrar los riesgos que enfrenta. Se debe llevar a cabo un análisis estratégico el cual debe ser responsabilidad de la alta dirección, con el objeto de establecer parámetros básicos y proveer una guía en los procesos más detallados de administración de riesgos. Debe existir una estrecha relación entre la misión u objetivos estratégicos de la organización y la administración de todos los riesgos a los cuales está expuesta.

#### 3.4.1.3 Establecer el Contexto Organizacional

Antes de comenzar el estudio de administración de riesgos, es necesario comprender la organización y sus capacidades, así como sus metas, objetivos y las estrategias que están vigentes para lograrlos.

Su importancia se refleja principalmente en las siguientes razones:

- La administración de riesgos esta dentro del contexto de las metas, objetivos y estrategias de la organización.
- La posibilidad de falla en lograr los objetivos de la organización, en llevar a cabo una actividad específica, o concretar un proyecto son un conjunto de riesgos que deben ser administrados.
- La política y metas de la organización ayudan a definir los criterios que permiten decidir si un riesgo es aceptable o no, y constituye la base para el tratamiento de las opciones.

#### 3.4.1.4 Establecer el Contexto de Administración de Riesgos

Se deben establecer las metas, objetivos, estrategias, alcance y parámetros de la actividad, o parte de la organización a la cual se está aplicando el proceso de administración de riesgos.

Dicho proceso se debe llevar a cabo considerando la necesidad de balancear costos, beneficios y oportunidades, además de identificar los recursos requeridos y los registros que se realizarán.

Para establecer el alcance y los límites de la aplicación del proceso de administración de riesgos se debe:

- Definir el proyecto o actividad y establecer las metas y objetivos que se pretenden alcanzar.
- Definir la extensión del proyecto en tiempo y espacio.
- Identificar cualquier estudio necesario y todos los posibles alcances de éste, teniendo claro los objetivos y recursos requeridos. Al respecto, las fuentes genéricas de riesgo y las áreas de impacto pueden proveer una buena guía.<sup>9</sup>
- Se debe definir el alcance y amplitud de las actividades de administración de riesgos que se llevarán a cabo.

Entre los aspectos específicos que también se podrían discutir se encuentran:

- Los roles y responsabilidades de las distintas partes de la organización que participan en la administración de riesgos.
- Las relaciones que pudiesen existir entre el proyecto y otros proyectos o partes de la organización.

#### 3.4.1.5 Desarrollar Criterios de Evaluación de Riesgos

Se debe decidir los criterios según los cuales se va a evaluar el riesgo. Las decisiones relacionadas con aceptabilidad y tratamiento de riesgos pueden estar basadas en criterios operativos, técnicos, financieros, legales, sociales, humanitarios entre otros. Esto depende a menudo de las políticas, metas y objetivos internos de la organización y de los intereses de las otras partes involucradas.

Los criterios de riesgo se pueden ver afectados por requerimientos legales y por percepciones internas y externas, por lo que resulta fundamental que sean definidos

---

<sup>9</sup> El apéndice D provee ejemplos sobre fuentes genéricas de riesgo y sus áreas de impacto.

apropiadamente en un comienzo, basándose en el contexto de administración de riesgos, pudiendo ser mejorados y modificados a medida que se identifican nuevos riesgos particulares y se escogen técnicas de análisis de riesgo apropiadas para éstos.

#### 3.4.1.6 Definir la Estructura

Se debe dividir la actividad o proyecto en un conjunto de elementos que proveen una estructura lógica para identificación y análisis de riesgos, asegurando que no se pasen por alto riesgos significativos. El tipo de estructura seleccionada dependerá de la naturaleza de los riesgos y del alcance del proyecto o actividad.

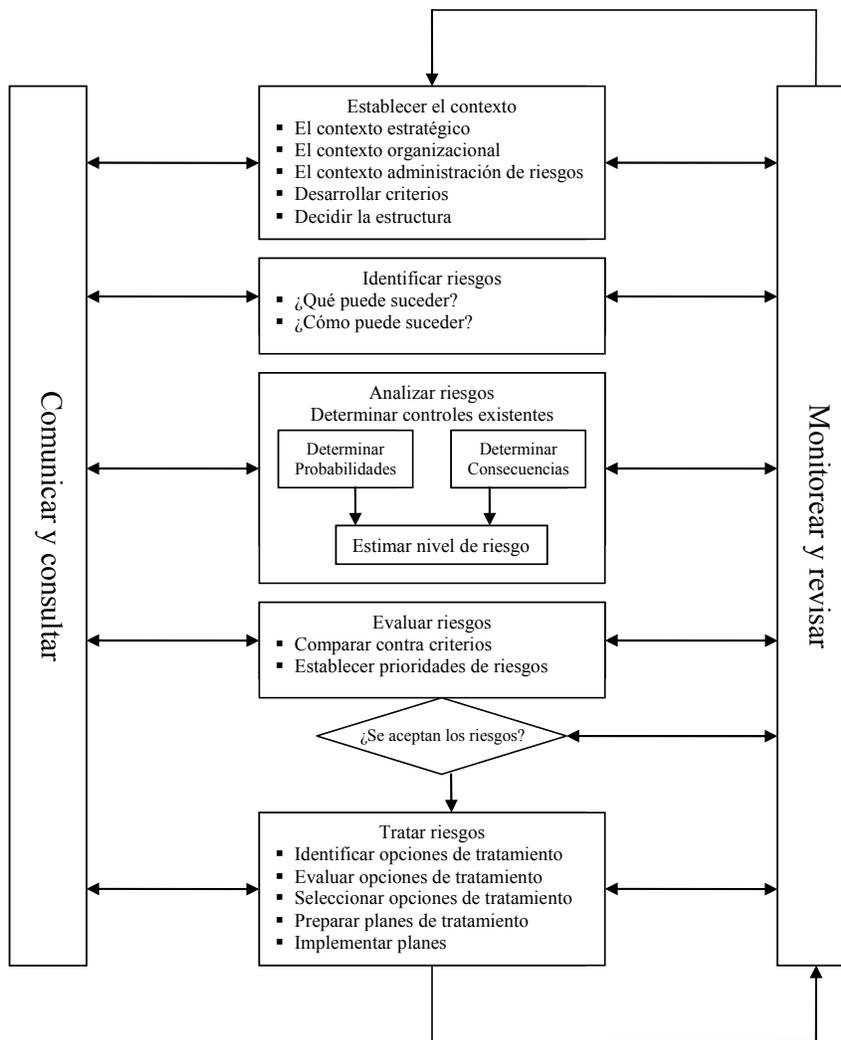


Figura 3.2 Proceso de Administración de Riesgos

## **3.4.2 Identificación de Riesgos**

### 3.4.2.1 General

En esta etapa se trata de identificar todos los riesgos que se administrarán. Para esto es fundamental la utilización de un proceso sistemático perfectamente estructurado, ya que riesgos potenciales que no son identificados en esta etapa son excluidos en un análisis posterior. Esta etapa de identificación debería incluir los riesgos, estén o no bajo control de la organización.

### 3.4.2.2 Qué puede suceder

La idea es elaborar una lista en la cual se identifiquen todos los posibles eventos que podrían afectar a alguno de los elementos señalados en el punto 3.4.1.6

Un análisis posterior más detallado permite identificar todas las posibles implicancias de éstos.<sup>10</sup>

### 3.4.2.3 Cómo y por qué pueden suceder

Habiendo elaborado una lista de eventos, se deben considerar todas las posibles causas y escenarios posibles. Existen muchas maneras de iniciarse un evento, siendo de suma importancia que no se omitan posibles causas significativas.

### 3.4.2.4 Herramientas y técnicas

Los enfoques utilizados para identificar riesgos dependerán de la naturaleza de las actividades que se están revisando y los tipos de riesgos involucrados, entre ellos se incluyen “checklists”, juicios basados en la experiencia y en los registros, diagramas de

---

<sup>10</sup> El apéndice provee información sobre las fuentes genéricas de riesgo y sus potenciales áreas de impacto.

flujo, “brainstorming”, análisis de sistemas, análisis de escenarios y técnicas de ingeniería de sistemas.

### **3.4.3 Análisis de riesgos**

#### 3.4.3.1 General

El propósito principal del análisis de riesgos es poder diferenciar los riesgos menos relevantes de los riesgos más relevantes, para así proveer información importante para la evaluación y tratamiento de los riesgos. El análisis debe considerar las fuentes de riesgos, las posibles consecuencias de materializarse el riesgo y las probabilidades de ocurrencia. Si es posible, se debe identificar los factores que afectan a las consecuencias y a las probabilidades, por consiguiente, se analiza el riesgo combinando estimaciones de consecuencias y probabilidades en el contexto de las medidas de control existentes.

Una alternativa para facilitar el proceso final, es efectuar un análisis preliminar con el fin de excluir del estudio detallado los riesgos similares o de bajo impacto. De ser así, es recomendable hacer un listado con ellos para acreditar que se efectuó el análisis de riesgos completo.

#### 3.4.3.2 Determinar los controles existentes

Primeramente identificar todos los sistemas, procedimientos y partes que intervienen en el proceso de control de riesgos y posteriormente evaluar sus fortalezas y debilidades. Pueden considerarse apropiadas las herramientas utilizadas en el punto 3.4.2.4 (checklists, brainstorming), como de igual forma los enfoques tales como inspecciones y técnicas de auto-evaluación de controles ('CSA').

#### 3.4.3.3 Consecuencias y probabilidades

Las consecuencias y probabilidades se evalúan en el contexto de los controles existentes. Es importante dimensionar la magnitud de las consecuencias que provocaría la materialización del riesgo, al igual que la probabilidad de que esto ocurra. La combinación de consecuencias y probabilidades dan como resultado un nivel de riesgo, las que se pueden determinar utilizando análisis y cálculos estadísticos.

Alternativamente cuando no se poseen datos anteriores, se pueden efectuar estimaciones subjetivas que manifiestan el grado de convencimiento de un individuo o un grupo de que podrá ocurrir un evento o resultado particular.

Para evitar prejuicios subjetivos al analizar consecuencias y probabilidades, se debe utilizar las mejores técnicas y fuentes de información disponibles.<sup>11</sup>

Las técnicas incluyen lo siguiente:

- Entrevistas estructuradas con expertos en el área de interés.
- Utilización de grupos multidisciplinarios de expertos.
- Evaluaciones individuales utilizando cuestionarios.
- Uso de modelos de computador u otros.
- Uso de árboles de fallas y árboles de eventos.

---

<sup>11</sup> Siempre que sea posible, debería incluirse el nivel de confianza asignado a las estimaciones de los niveles de riesgo.

Se pueden incluir las siguientes fuentes de información:

- Registros anteriores.
- Experiencia relevante.
- Prácticas y experiencia de la industria.
- Literatura relevante publicada.
- Comprobaciones de marketing e investigaciones de mercado.
- Experimentos y prototipos.
- Modelos económicos, de ingeniería u otros.
- Opiniones y juicios de especialistas y expertos.

#### 3.4.3.4 Tipos de análisis

El análisis de riesgo puede ser realizado con distintos grados de refinamiento dependiendo de la información de riesgos y de los datos de que se disponga.

Dependiendo de las circunstancias el análisis puede ser cualitativo, semi-cuantitativo o cuantitativo o combinación de los dos últimos.

Estos van ascendentemente en orden de complejidad y costos.

En la práctica, a menudo se utiliza primero el análisis cualitativo para obtener una índice general del nivel de riesgo, para luego realizar un análisis cuantitativo más específico.

El detalle de los tipos de análisis es el siguiente:

## 1.-Análisis Cualitativo

Este análisis utiliza conformaciones de palabras o niveles descriptivos de la magnitud potencial de las consecuencias y la probabilidad de que éstas ocurran. Estos niveles se pueden ajustar a las circunstancias y se pueden recurrir a distintas descripciones para riesgos diferentes.<sup>12</sup>

Este análisis se utiliza:

- Como una actividad inicial, para identificar los riesgos que requieren un análisis más detallado.
- Cuando el nivel de riesgo no justifica el tiempo y esfuerzo requerido para un análisis más completo.
- Cuando los datos numéricos son inadecuados para un análisis cuantitativo.

## 2.-Análisis Semi-cuantitativo

Este análisis le asigna valores a escalas cualitativas, tales como las descritas anteriormente. El número asignado a cada descripción no tiene que guardar relación directa con la dimensión real de las consecuencias o probabilidades. Los números pueden ser combinados con cualquier metodología debido a que el sistema utilizado para priorizar confronta al sistema escogido para asignar números y combinarlos. El propósito es realizar un ordenamiento de prioridades más detallado que si fuera obtenido con el análisis cualitativo.

---

<sup>12</sup> Las tablas E1 y E2 del Apéndice E proveen ejemplos de escalas simples cualitativas o descriptivas para probabilidades y consecuencias. La tabla E3 provee un ejemplo de una matriz en la cual los riesgos están ordenados por prioridad dependiendo de la combinación de su probabilidad y consecuencia. Para satisfacer las necesidades de una organización en particular se necesita adaptar las tablas.

Se debe tener cuidado al aplicar este análisis debido a que se podrían generar resultados inconsistentes producto que los números escogidos podrían no reflejar adecuadamente las relatividades, además podría no diferenciar acertadamente entre distintos riesgos, en especial cuando las probabilidades o consecuencias son extremas.

Ocasionalmente es pertinente considerar la probabilidad compuesta de dos elementos, a los que se refiere generalmente como frecuencia de la exposición y probabilidad.<sup>13</sup>

Este enfoque se puede aplicar en el análisis semi-cuantitativo y cuantitativo.

### 3.-Análisis cuantitativo

Este análisis emplea valores numéricos para las consecuencias y probabilidades, a diferencia de los dos anteriores, utilizando datos de distintas fuentes (tales como las mencionadas anteriormente).

La calidad del análisis depende de la exactitud e integridad de los valores numéricos utilizados. Es posible estimar las consecuencias modelando los resultados de un evento o conjunto de eventos, o extrapolando a partir de estudios experimentales o datos del pasado. Estas pueden ser expresadas en términos de criterios monetarios, técnicos, humanos, etc. En algunas situaciones es requerido más de un valor numérico para especificar las consecuencias para distintos lugares, grupos, momentos o situaciones.

La probabilidad puede ser expresada como una frecuencia, una combinación de exposición y como una probabilidad.<sup>14</sup>

---

<sup>13</sup> Frecuencia de la exposición se refiere a la expansión a la cual una fuente de riesgo existe, y probabilidad es la oportunidad de que cuando existe esa fuente de riesgo, la continuarán las consecuencias. Debe existir precaución en situaciones en que las relaciones entre los dos elementos no es completamente independiente, ej. Cuando existe una fuerte conexión entre frecuencia de la exposición y la probabilidad.

### Análisis de sensibilidad

Producto que algunas estimaciones efectuadas en el análisis cuantitativo son imprecisas, es imperioso recurrir al análisis de sensibilidad para corroborar el efecto de los cambios en los datos y en los supuestos.

### **3.4.4 Evaluación de Riesgos**

La evaluación de riesgos involucra comparar el nivel de riesgo detectado durante el proceso de análisis con respecto a criterios de riesgo previamente establecidos, ambos considerados sobre una base común.

Es así como la evaluación cualitativa involucra la comparación de un nivel cualitativo de riesgo con criterios cualitativos, y la evaluación cuantitativa involucra la comparación de un nivel numérico de riesgo con criterios que pueden ser expresados numéricamente.

El producto de una evaluación de riesgo es una lista de riesgos con prioridades para una acción posterior.

Deberían considerarse los objetivos de la organización y el grado de oportunidad que podrían resultar de tomar el riesgo.

Las decisiones deben tener en cuenta el amplio contexto del riesgo e incluir consideración de la tolerabilidad de los riesgos sostenidos por las partes fuera de la organización que se benefician de ellos.

---

<sup>14</sup> En el Apéndice F se manifiestan algunos ejemplos de expresiones de riesgo cuantitativo.

Si los riesgos resultantes pueden ser considerados dentro de las categorías de riesgos bajos o aceptables, pueden ser aceptados con un tratamiento futuro mínimo, pero debiendo ser monitoreados y revisados periódicamente para asegurar la mantención de su estado aceptable. Si por el contrario no pueden ser considerados dentro de dichas categorías, deben ser tratados utilizando una o más de las opciones consideradas en el punto 3.4.5

### **3.4.5 Tratamiento de los Riesgos**

El tratamiento de los riesgos conlleva la identificación y evaluación del rango de las posibles opciones para administrar los riesgos, además de la preparación de planes para el tratamiento que se les entregará y su implementación.

#### 3.4.5.1 Identificar opciones para tratamiento de los riesgos

La Figura 3.3 ilustra el proceso de tratamiento de los riesgos. Las opciones, que no son necesariamente mutuamente exclusivas y apropiadas en todas las circunstancias, incluyen lo siguiente:

- a) Evitar el riesgo decidiendo no proceder con la actividad que probablemente generaría el riesgo (cuando esto es practicable).

Evitar riesgos puede ocurrir inadecuadamente por una actitud de aversión al riesgo, tendencia muy común que a menudo es influenciada por el sistema interno de una organización. Evitar inadecuadamente algunos riesgos puede aumentar la significación de otros.

La aversión a riesgos tiene como resultado:

- decisiones de evitar o ignorar riesgos independientemente de la información disponible y de los costos incurridos en el tratamiento de esos riesgos.
- fallas en tratar los riesgos
- dejar las opciones críticas y/o decisiones en otras partes

- diferir las decisiones que la organización no puede evitar
  - seleccionar una opción porque representa un riesgo potencial más bajo independientemente de los beneficios.
- b) Reducir la probabilidad de la ocurrencia (ejemplificado en Apéndice G)
- c) Reducir las consecuencias (ejemplificado en Apéndice G)
- d) Transferir los riesgos: lo que involucra que otra parte soporte o comparta parte del riesgo. Los mecanismos incluyen el uso de contratos, arreglos de seguros y estructuras organizacionales tales como sociedades y “joint ventures”.

La transferencia de un riesgo a otras partes, o la transferencia física a otros lugares, reducirá el riesgo para la organización original, pero puede no disminuir el nivel general del riesgo para la sociedad.

Cuando los riesgos son total o parcialmente transferidos, la organización |que los transfiere ha adquirido un nuevo riesgo, que la organización a la cual ha transferido el riesgo no pueda administrarlo efectivamente.

- e) Retener los riesgos<sup>15</sup>: Luego de que los riesgos hayan sido reducidos o transferidos, podría haber riesgos residuales que sean retenidos. Por ello se debe poner en práctica planes para administrar las consecuencias de esos riesgos si los mismos ocurrieran, incluyendo identificar medios de financiarlos. Los riesgos también pueden ser retenidos en forma predeterminada, ej. cuando hay una falla para identificar y/o transferir apropiadamente o de otro modo tratar los riesgos.

---

<sup>15</sup> Riesgo residual: nivel restante de riesgo luego de tomar medidas de tratamiento del riesgo

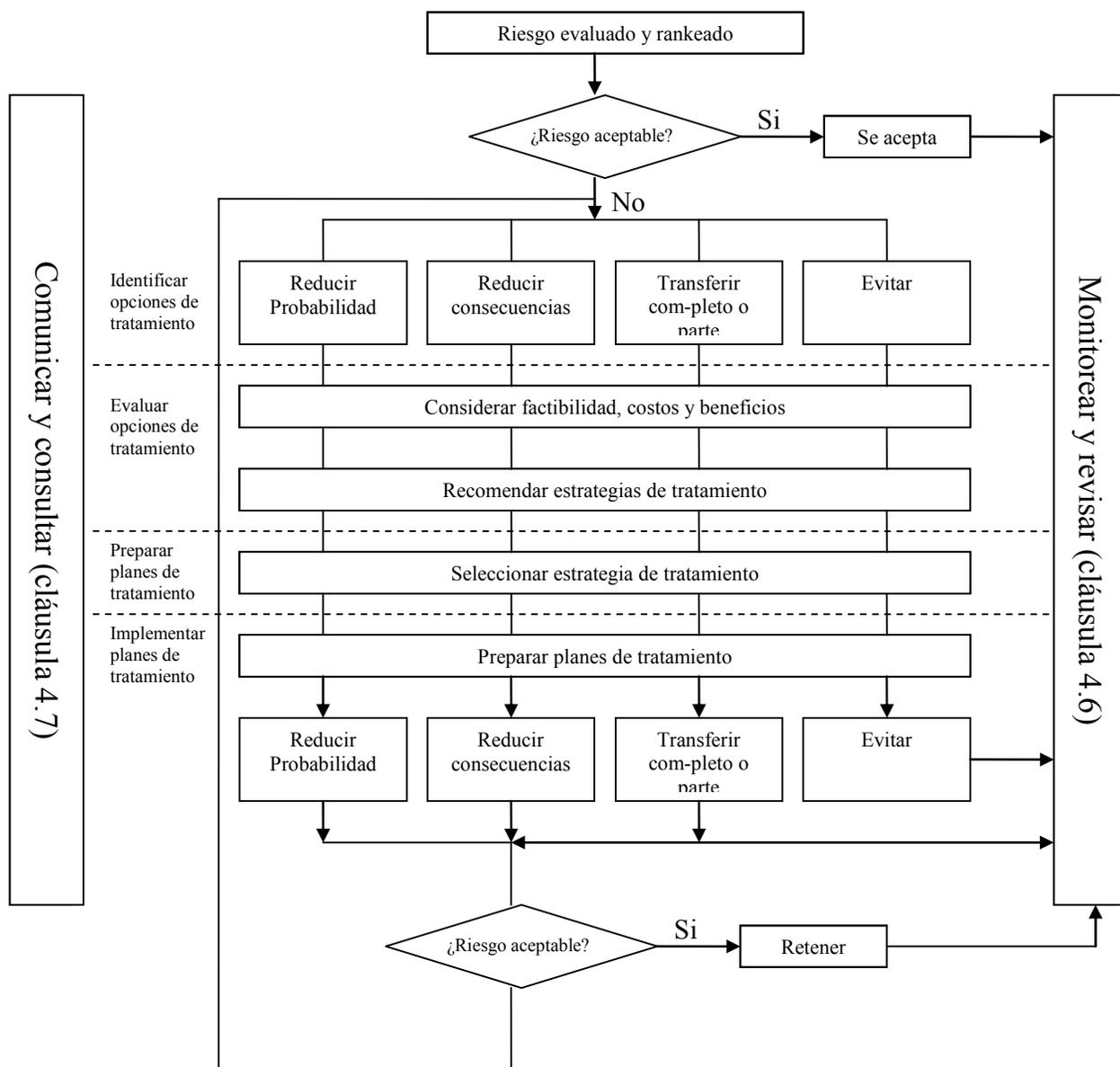


Figura 3.3 Proceso de Tratamiento de Riesgos

Al hablar de control de riesgos se hace referencia a la reducción de consecuencias y probabilidades de ocurrencia que éstos puedan presentar.

Es así como el control de riesgos implica determinar el beneficio relativo de nuevos controles a la luz de la efectividad de los controles existentes. Pudiendo los controles involucrar políticas de efectividad, procedimientos o cambios físicos.

#### 3.4.5.2 Evaluar opciones de tratamiento de los riesgos

Las opciones deberían ser evaluadas sobre la base del alcance de la reducción del riesgo, y el alcance de cualquier beneficio u oportunidad adicional creadas, tomando en cuenta los criterios desarrollados en el punto 3.4.1.5.

Pueden considerarse y aplicarse una cantidad de opciones ya sea individualmente o combinadas.

La selección de la opción más apropiada involucra balancear el costo de implementar cada opción contra los beneficios derivados de la misma. En general, el costo de administrar los riesgos necesita ser conmensurada con los beneficios obtenidos, así si es posible obtener grandes reducciones en el riesgo con un gasto relativamente bajo, tales opciones deben implementarse.

Otras opciones de mejoras pueden ser no económicas y se necesitará ejercer el juicio para establecer si son justificables. Esto se ilustra en la Figura 3.4.

Las decisiones deberían tener en cuenta la necesidad de considerar cuidadosamente los riesgos raros pero severos, que podrían justificar medidas de seguridad que no son justificables por fundamentos estrictamente económicos.

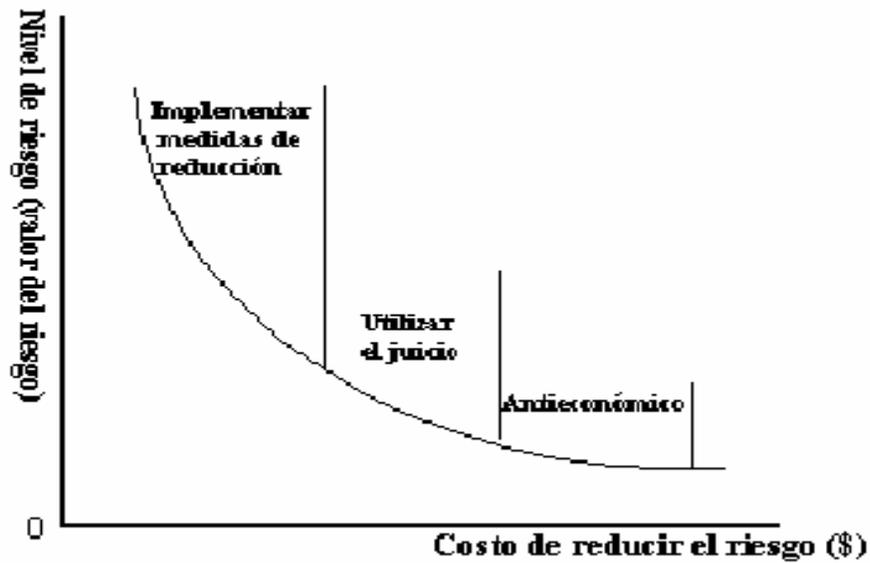


Figura 3.4 Costo de las Medidas de Reducción de Riesgos

En general el impacto adverso de los riesgos debería hacerse tan bajo como sea razonablemente practicable, independientemente de cualquier criterio absoluto.

Si el nivel de riesgo es alto, pero podrían resultar oportunidades considerables si se lo asume, entonces la aceptación del riesgo necesita estar basada en una evaluación de los costos de tratamiento y los costos de rectificar las consecuencias potenciales versus las oportunidades que podrían depararse de tomar el riesgo.

En muchos casos, es improbable que cualquier opción de tratamiento del riesgo sea una solución completa para un problema particular. A menudo la organización se beneficiará sustancialmente mediante una combinación de opciones tales como reducir la probabilidad de los riesgos, reducir sus consecuencias, y transferir o retener algunos riesgos residuales. Un ejemplo es el uso efectivo de contratos y la financiación de riesgos sustentados por un programa de reducción de riesgos.

En el caso que el costo acumulado de implementación de todos los tratamientos de riesgos exceda el presupuesto disponible, el plan debería identificar claramente el orden de prioridad bajo el cual deberían implementarse los tratamientos individuales de los riesgos. Dicho ordenamiento de prioridad puede establecerse utilizando distintas técnicas, incluyendo análisis de “ranking” de riesgos y de costo-beneficio. Si los tratamientos de riesgos no pueden ser implementados dentro de los límites del presupuesto disponible se debe esperar la disponibilidad de recursos de financiamiento adicionales, o, si por cualquier razón todos o algunos de los tratamientos restantes son considerados importantes, debe plantearse el problema para conseguir el financiamiento adicional.

Las opciones de tratamiento de los riesgos deberían considerar cómo es percibido el riesgo por las partes afectadas y las formas más apropiadas de comunicárselo a dichas partes.

#### 3.4.5.3 Preparar planes de tratamiento

Los planes de tratamiento deben documentar la forma en que son implementadas las opciones seleccionadas, identificando las responsabilidades, el programa, los resultados esperados de los tratamientos, el presupuesto, las medidas de desempeño y el proceso de revisión a establecer.<sup>16</sup> Además debe incluir un mecanismo para evaluar la implementación de las opciones contra criterios de desempeño, las responsabilidades individuales y otros objetivos.

#### 3.4.5.4 Implementar planes de tratamiento

Idealmente, la responsabilidad por el tratamiento del riesgo debería ser llevada a cabo por personal con mejor posibilidad de controlar el riesgo, debiendo ser acordadas entre las partes lo más tempranamente posible.

La implementación exitosa del plan de tratamiento del riesgo requiere un sistema efectivo de administración que especifique los métodos seleccionados, asigne responsabilidades y compromisos individuales por las acciones, y los monitoree respecto de criterios especificados.

Si luego del tratamiento hay un riesgo residual, debería tomarse la decisión de si retener este riesgo o repetir el proceso de tratamiento.

#### **3.4.6 Monitoreo y Revisión**

Se debe monitorear los riesgos, la efectividad de su plan de tratamiento, las estrategias y el sistema de administración que se establece para controlar su implementación. Los riesgos y la efectividad de las medidas de control necesitan ser monitoreadas para asegurar que las circunstancias cambiantes no alteren las prioridades de los riesgos ya que pocos riesgos permanecen estáticos.

Una revisión sobre la marcha, es esencial para asegurar que el plan de administración se mantiene relevante, debido a que pueden variar los factores que afectan las probabilidades y consecuencias de un resultado, como también los factores que afectan la conveniencia o costos de las distintas opciones de tratamiento. En consecuencia, es necesario repetir regularmente el ciclo de administración de riesgos, siendo la revisión una parte integral del plan de tratamiento de la administración de riesgos.

---

<sup>16</sup> Para mayores detalles consultar Parte H5, Apéndice H.

### **3.4.7 Comunicación y Consulta**

La comunicación y consulta son una consideración importante en cada paso del proceso de administración de riesgos, por ello se debe desarrollar un plan de comunicación para los interesados internos y externos en la etapa más temprana del proceso, el que debe incluir aspectos relativos al riesgo en sí mismo y al proceso para administrarlo.

La comunicación y consulta involucra un diálogo en ambas direcciones entre los interesados, con el esfuerzo focalizado en la consulta más que un flujo de información en un sólo sentido del tomador de decisión hacia los interesados.

Al respecto cabe destacar que la comunicación efectiva interna y externa es importante para asegurar que aquellos responsables por implementar la administración de riesgos, y aquellos con intereses creados comprenden la base sobre la cual se toman las decisiones y por qué se requieren ciertas acciones en particular.

Las percepciones de los riesgos pueden variar debido a diferencias en los supuestos, conceptos, necesidades, aspectos y preocupaciones de los interesados, según se relacionen con el riesgo o los aspectos bajo discusión. Los cuales probablemente harán juicios de aceptabilidad de los riesgos basados en su percepción de los mismos.

Dado que los interesados pueden tener un impacto significativo en las decisiones tomadas, es importante que sus percepciones de los riesgos, así como, sus percepciones de los beneficios, sean identificados y documentados.

## **3.5 Documentación**

### **3.5.1 General**

En el proceso de administración de riesgos se debe documentar cada una de sus etapas.

Dicha documentación debe incluir los supuestos, los métodos, las fuentes de datos y los resultados.

### **3.5.2 Razones para la Documentación**

Las razones por las cuales se debe documentar son las siguientes:

- Demostrar que el proceso es conducido apropiadamente
- Proveer evidencia de enfoque sistemático de identificación y análisis de riesgos
- Proveer un registro de los riesgos y desarrollar la base de datos de conocimientos de la organización
- Proveer a los encargados de tomar decisiones relevantes de un plan de administración de riesgos para aprobación y subsiguiente implementación
- Proveer un mecanismo y herramienta de responsabilidad
- Facilitar el continuo monitoreo y revisión
- Proveer una pista de auditoría
- Compartir y comunicar información.

Las decisiones concernientes al alcance de la documentación involucran tanto costos como beneficios, por lo cual se hace necesario tomar en consideración todos los factores anteriormente mencionados.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Para facilitar el entendimiento de la forma apropiada de documentación, en el Apéndice H se proveen ejemplos indicativos al respecto.

## **Anexos**

### **A Aplicaciones de la administración de riesgos**

#### **A.1 Organizaciones**

Este Estándar puede aplicarse a un rango muy amplio de organizaciones entre las que se incluyen:

- Públicas: nacionales, regionales, locales
- Comerciales: compañías, “joint ventures”, firmas, franquicias, prácticas exclusivas
- Voluntarias: de caridad, sociales, deportivas.

#### **A.2 Aplicaciones**

Este Estándar posee un amplio rango de aplicaciones incluyendo, pero no circunscrito a:

- administración de activos y planeamiento de recursos
- interrupción del negocio
- cambios: organizacionales, tecnológicos y políticos
- actividad de construcción
- planeamiento de contingencia, para desastres y emergencias
- responsabilidades de diseño y producto
- responsabilidades de directores y funcionarios;
- aspectos ambientales
- aspectos éticos y de probidad

- estudios de factibilidad
- detección de incendios / prevención de incendios
- operaciones de cambio monetario
- prevención, detección y administración de fraudes
- sistemas de información / redes de computación
- inversiones
- cumplimiento legislativo
- sistemas de operaciones y mantenimiento
- administración de proyectos
- riesgo público y responsabilidad general
- administración de contratos de compra
- aspectos de reputación e imagen
- seguridad
- tesorería y finanzas.

## **B Pasos en el desarrollo e implementación de un programa de administración de riesgos**

### **Paso 1: Respaldo de la alta gerencia**

Desarrollar una filosofía de administración de riesgos organizacional y toma de conciencia sobre 'riesgos' a nivel de la alta gerencia. Lo que se facilita mediante el entrenamiento, educación y síntesis enfocado a la gerencia ejecutiva.

Para lo cual se requiere:

- apoyo permanentemente activo del Presidente (CEO) de la organización.
- la iniciativa sea patrocinada por un gerente ejecutivo principal o una persona de similar autoridad o poder.
- Pleno apoyo de todos los principales ejecutivos.

### **Paso 2: Desarrollar la política organizacional**

Desarrollar y documentar una política y estructura corporativa para administrar los riesgos, a ser endosada por el ejecutivo de la organización e implementada en toda la organización.

La política debe incluir información tal como:

- los objetivos de la política y explicación para administrar los riesgos
- los vínculos entre la política y el plan estratégico / corporativo de la organización
- el alcance, o el rango de aspectos a los cuales se aplica la política
- guía de lo que puede ser considerado como riesgo aceptable
- quién es responsable por administrar riesgos

- el apoyo / capacidad disponible para asistir a los responsables de administrar riesgos
- el nivel de documentación requerido
- el plan para revisar el desempeño organizacional en relación con la política.

### **Paso 3: Comunicar la política**

Desarrollar, establecer e implementar una infraestructura o medidas para asegurar que la administración de riesgos se convierta en una parte integral de los procesos de planeamiento y administración y de la cultura general de la organización.

Esto puede incluir:

- establecer un equipo que comprenda personal de alta gerencia para ser responsable por las comunicaciones internas acerca de la política
- procurar la toma de conciencia acerca de la administración de riesgos
- comunicación / diálogo en toda la organización acerca de administración de riesgos y la política de la organización
- adquirir pericia en administración de riesgos, ej: consultores, y desarrollar destrezas en el personal a través de la educación y capacitación
- asegurar niveles apropiados de reconocimiento, recompensas y sanciones
- establecer procesos de administración de desempeño.

### **Paso 4: Administrar riesgos a nivel organizacional**

Desarrollar y establecer un programa para administrar riesgos a nivel organizacional mediante la aplicación del sistema de administración de riesgos descrito anteriormente. Este proceso de administración de riesgos debe estar integrado con los procesos de planeamiento estratégico y administración de la organización. Lo cual involucrará documentar:

- el contexto de la organización y de la administración de riesgos
- los riesgos identificados para la organización
- el análisis y evaluación de estos riesgos
- las estrategias de tratamiento
- los mecanismos para revisar el programa
- las estrategias para procurar la toma de conciencia, la adquisición de pericia
- la capacitación y la educación.

#### **Paso 5: Administrar riesgos a nivel de programa, proyecto y equipo**

Desarrollar y establecer un programa para administrar los riesgos para cada área suborganizacional, programa, proyecto o actividad de equipo a través de la aplicación del proceso de administración de riesgos descrito en el punto 3.4.

El proceso para administrar riesgos debería estar integrado con otras actividades de planeamiento y administración. Debiendo documentarse el proceso seguido, las decisiones tomadas y las acciones planeadas.

#### **Paso 6: Monitorear y revisar**

Desarrollar y aplicar mecanismos para asegurar revisiones de los riesgos sobre la marcha. Esto asegurará que la implementación y la política de administración de riesgos mantendrán su relevancia, dado que las circunstancias cambian constantemente en el tiempo, haciéndose vital la revisión de las decisiones anteriores, tomando en consideración que los riesgos no son estáticos.

También se debe realizar una revisión y monitoreo de la efectividad del proceso de administración de riesgos.

## **C Interesados**

Interesados son aquellos individuos que están, o perciben estar, afectados por una decisión o actividad.

Ellos pueden incluir:

- individuos dentro de la organización, tales como los empleados, la gerencia, la alta gerencia, y voluntarios
- tomadores de decisiones
- contrapartes de negocios o comerciales
- grupos de empleados
- grupos sindicales
- instituciones financieras
- organizaciones de seguros
- reguladores y otras organizaciones gubernamentales que tienen autoridad sobre las actividades
- políticos (a todos los niveles del gobierno) que pudieran tener un interés electoral o de cartera
- organizaciones no-gubernamentales tales como grupos ambientales y grupos de interés público
- clientes
- proveedores, proveedores de servicios y contratistas para la actividad
- los medios, que son interesados potenciales, como también, conductos de información a otros interesados
- individuos o grupos que están interesados en aspectos relacionados con la propuesta
- comunidades locales
- la sociedad como un todo.

La combinación de interesados puede variar con el tiempo. Así nuevos interesados pueden unirse y desear ser considerados, mientras que otros podrían quedar excluidos al no estar más involucrados en el proceso. Consecuentemente, el proceso de análisis de interesados debe ser continuo, y como tal, debe ser parte integrante del proceso de administración de riesgos.

El nivel de preocupación de los interesados puede cambiar en respuesta a nueva información, ya sea porque se han encarado las necesidades y preocupaciones de los interesados, o porque nueva información ha dado lugar a nuevas necesidades, aspectos o preocupaciones. Nótese además que distintos interesados podrían tener diferentes opiniones y diferentes niveles de conocimiento en relación a un aspecto en particular.

## **D Fuentes genéricas de riesgo y sus áreas de impacto**

### **D.1 General**

La identificación de fuentes de riesgo y áreas de impacto provee una estructura para la identificación y análisis de riesgos. A raíz de la gran cantidad potencial de fuentes e impactos, desarrollar una lista genérica focaliza las actividades de identificación de riesgos y contribuye a una administración más efectiva.

Las fuentes de riesgo y áreas de impacto genéricas son seleccionadas de acuerdo a su relevancia para la actividad bajo estudio (ver puntos 3.4.1.3 y 3.4.2.2).

Los componentes de cada categoría genérica pueden formar la base para un estudio completo de riesgos.

### **D.2 Fuentes de riesgo**

Cada fuente genérica tiene numerosos componentes, los cuales pueden dar lugar a un riesgo. Algunos de esos componentes estarán bajo control de la organización que realiza el estudio, mientras que otros estarán fuera de su control. Siendo necesarios ambos tipos cuando se identifican los riesgos.

Las fuentes genéricas de riesgo incluyen:

- Relaciones comerciales y legales entre la organización y otras organizaciones, ej proveedores, subcontratistas, arrendatarios.
- Circunstancias económicas de la organización, país, internacionales, como asimismo factores que contribuyen a esas circunstancias ej tipos de cambio.
- Comportamiento humano tanto de los involucrados en la organización como de los que no lo están.
- Eventos naturales

- Circunstancias políticas incluyendo cambios legislativos y factores que pudieran influenciar a otras fuentes de riesgo.
- Aspectos tecnológicos y técnicos tanto internos como externos a la organización.
- Actividades y controles gerenciales
- Actividades individuales.

### **D.3 Áreas de impacto**

El análisis de riesgo se puede concentrar en impactos solamente en un área o en varias áreas posibles de impacto.

Las áreas de impacto incluyen a las siguientes:

- Base de activos y recursos de la organización, incluyendo al personal
- Ingresos y derechos
- Costos de las actividades, tanto directos como indirectos
- Gente
- Comunidad
- Desempeño
- Cronograma y programa de actividades
- El ambiente
- Intangibles tales como la reputación, gestos de buena voluntad, calidad de vida.
- Comportamiento organizacional.

#### **D.4 Identificación de riesgos**

Un método de resumir la forma en la cual surgen los riesgos en una organización es utilizando una plantilla de identificación de riesgos del tipo que se muestra en la Tabla D1. Las entradas pueden realizarse con marcas para mostrar donde ocurren los riesgos, o con notas descriptivas más detalladas.

#### **D.5 Otras clasificaciones de riesgo**

Distintas disciplinas a menudo categorizan las fuentes de riesgo de diferente forma, utilizando términos tales como azares o exposiciones de riesgo. Estas clasificaciones pueden ser subconjuntos de las fuentes de riesgo listadas anteriormente (D2).

Los siguientes son algunos ejemplos:

- Enfermedades: afectando a humanos, animales y plantas.
- Económicos: fluctuaciones en la moneda, tasas de interés, mercado accionario.
- Ambientales: ruidos, contaminación, polución.
- Financieros: riesgos contractuales, malversaciones de fondos, fraudes, multas.
- Humanos: motines, huelgas, sabotajes, errores.
- Desastres naturales: condiciones climáticas, terremotos, incendios de bosques, plagas, actividad volcánica.
- Salubridad y seguridad ocupacional: medidas de seguridad inadecuadas, administración de seguridad pobre.
- Responsabilidad por productos: errores de diseño, calidad bajo estándar, pruebas inadecuadas.
- Responsabilidad profesional: consejo equivocado, negligencia, error de diseño.

- Daños a la propiedad: fuego, inundaciones, terremotos, contaminación, error humano.
- Responsabilidad pública: acceso, egreso y seguridad públicas.
- Seguridad: desfalcos, vandalismo, robo, apropiación indebida de información, penetración ilegal.
- Tecnológicos: innovación, obsolescencia, explosiones y dependencia.

Fuentes de riesgo	Áreas de Impacto				
	Seleccionar del párrafo D3 según sea aplicable				
	*	*	*	*	*
Relaciones comerciales y legales					
Económicas					
Comportamiento humano					
Eventos naturales					
Circunstancias políticas					
Aspectos tecnológicos/técnicos					
Actividades y controles gerenciales					
Actividades individuales					

Tabla D1 Ejemplo de plantilla de identificación de riesgos.

Las fuentes de riesgo y las áreas de impacto deberían adaptarse para la organización o actividad particular

## E Ejemplos de definición y clasificación de riesgos

Nivel	Descriptor	Ejemplo de descripción detallada
1	Insignificante	Sin perjuicios, baja pérdida financiera
2	Menor	Tratamiento de primeros auxilios, liberado localmente se contuvo inmediatamente, pérdida financiera media
3	Moderado	Requiere tratamiento médico, liberado localmente contenido con asistencia externa, pérdida financiera alta
4	Mayor	Perjuicios extensivos, pérdida de capacidad de producción, liberación externa, sin efectos nocivos, pérdida financiera mayor
5	Catastrófico	Muerte, liberación toxica externa con efectos nocivos, enorme pérdida financiera

Tabla E1 Medidas cualitativas de consecuencia o impacto

Las medidas utilizadas deberían reflejar las necesidades y naturaleza de la organización y actividad bajo estudio.

Nivel	Descriptor	Descripción
A	Casi certeza	Se espera que ocurra en la mayoría de las circunstancias
B	Probable	Probablemente ocurrirá en la mayoría de las circunstancias
C	Posible	Podría ocurrir en algún momento
D	Improbable	Pudo ocurrir en algún momento
E	Raro	Puede ocurrir sólo en circunstancias excepcionales

Tablas E2 Medidas cualitativas de probabilidad

Estas tablas necesitan ser adaptadas para satisfacer las necesidades de una organización en particular.

Probabilidad	Consecuencias				
	Insignificantes 1	Menores 2	Moderadas 3	Mayores 4	Catastróficas 5
A (casi certeza)	H	H	E	E	E
B (probable)	M	H	H	E	E
C (moderado)	L	M	H	E	E
D (improbable)	L	L	M	H	E
E (raro)	L	L	M	H	H

Tabla E3 Matriz de análisis de riesgo cualitativo- nivel de riesgo

La cantidad de categorías deberían reflejar las necesidades del estudio.

Leyenda:

E: riesgo extremo; requiere acción inmediata.

H: riesgo alto; necesita atención de la alta gerencia.

M: riesgo moderado; debe especificarse responsabilidad gerencial.

L: riesgo bajo; administrar mediante procedimientos de rutina.

## **F Ejemplos de expresiones cuantitativas de riesgo**

### **F.1 Riesgo de pérdida o ganancia financiera**

La pérdida (o ganancia) financiera multiplicada por la frecuencia anual de la pérdida (o ganancia) da el valor esperado en dólares por año.

### **F.2 Desastres naturales o producidos por el hombre**

Las consecuencias pueden ser modeladas utilizando simulaciones computarizadas y las probabilidades estimadas a partir de datos históricos, árboles de fallas u otras técnicas de ingeniería de sistemas.

### **F.3 Riesgos de salubridad**

Los riesgos de salubridad se expresan normalmente en alguna de las siguientes formas:

- a) La cantidad de nuevos casos de enfermedad por año en una población expuesta comparado con el total de esa población, ej: 5 nuevos casos en una población expuesta de 100 000 es un riesgo de  $5 \times 10^{-5}$  por persona expuesta, por año. Cantidad de muertes por año en la población expuesta a la actividad.
- b) El coeficiente de probabilidad de muerte antes de cierta edad, con y sin exposición.
- c) La cantidad de fatalidades por edad 70 que se espera resulte de una exposición, dividida por la cantidad de gente expuesta. Los riesgos de salubridad pueden derivarse de datos epidemiológicos (censos de población de fatalidad o enfermedad) o de datos experimentales basados en estudios sobre animales.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> En lugar de calcular el valor promedio de un riesgo, la distribución de valores posibles se puede calcular reemplazando los valores promedio de las variables, de las cuales depende el resultado, por las distribuciones apropiadas de valores.

## **G Identificar opciones para tratamiento de riesgos**

### **G.1 Acciones para reducir o controlar la probabilidad**

Estos pueden incluir:

- programas de auditoria y cumplimiento
- condiciones contractuales
- revisiones formales de requerimientos, especificaciones, diseño, ingeniería y operaciones
- inspecciones y controles de procesos
- administración de inversiones y cartera
- administración de proyectos
- mantenimiento preventivo
- aseguramiento de calidad, administración y estándares
- investigación y desarrollo, desarrollo tecnológico
- capacitación estructurada y otros programas
- supervisión
- comprobaciones
- acuerdos organizacionales
- controles técnicos.

## **G.2 Procedimientos para reducir o controlar las consecuencias**

Estos pueden incluir:

- planeamiento de contingencia
- arreglos contractuales
- condiciones contractuales
- características de diseño
- planes de recupero de desastres
- barreras de ingeniería y estructurales
- planeamiento de control de fraudes
- minimizar la exposición a fuentes de riesgo
- planeamiento de cartera
- política y controles de precios
- separación o reubicación de una actividad y recursos
- relaciones públicas
- pagos ex gratia.

## **H Documentación de administración de riesgos**

### **H.1 General**

Para administrar correctamente el riesgo, se requiere una documentación apropiada, lo que puede necesitar ser suficiente para satisfacer a una auditoría independiente. Las decisiones concernientes al alcance de la documentación puede involucrar costos y beneficios y debería tomar en cuenta los factores listados en el punto 3.5.2. La declaración de la política de administración de riesgos debería definir la documentación necesaria<sup>19</sup>. En cada etapa del proceso, la documentación debería incluir:

- objetivos
- fuentes de información
- supuestos
- decisiones.

### **H.2 Política**

El Apéndice B provee ejemplos de la información que podría ser incluida en la declaración de política de una organización.

### **H.3 Declaración de cumplimiento y diligencia debida**

En algunas circunstancias puede requerirse una declaración de cumplimiento y diligencia debida, de forma tal que los gerentes tomen conocimiento formal de su responsabilidad por el cumplimiento de las políticas y procedimientos de administración de riesgos.

---

<sup>19</sup> El Apéndice H incluye un ejemplo de un registro de riesgo, un programa de tratamiento y plan de acción. Al respecto los planes para las áreas de alto riesgo pueden necesitar ser más específicos y detallados.

#### **H.4 Registro de riesgos**

Por cada riesgo identificado el registro de riesgo comprende:

- fuente
- naturaleza
- controles existentes
- consecuencias y probabilidad
- puntaje inicial del riesgo
- vulnerabilidad a factores externos / internos.

#### **H.5 Programa de tratamiento de riesgos y plan de acción**

Un tratamiento de riesgos y plan de acción documenta los controles gerenciales a adoptar y entrega la siguiente información:

- Quién tiene responsabilidad por la implementación del plan
- Qué recursos se van a utilizar
- Asignación de presupuesto
- Calendario de implementación
- Detalles del mecanismo y frecuencia de la revisión de cumplimiento del plan de tratamiento.





### Plan de acción de riesgos

Ítem	Ref
Riesgo	
<b>Resumen-Respuesta e impacto recomendado</b>	
<b>Plan de acción</b>  1. Acciones propuestas  2. Requerimientos de recursos  3. Responsabilidades  4. Programa de fechas  5. Monitoreo e informes requeridos	
Compilador.....Fecha.....Revisor.....Fecha.....	

## **IV. Método de Evaluación de Riesgo propuesto por Basilea II**

### **4.1 Prefacio**

El desarrollo alcanzado por el sistema financiero internacional en los últimos años llevó al Comité de Basilea a elaborar una propuesta con el fin de establecer un esquema más amplio de los riesgos que asumen los bancos. La propuesta, conocida como Basilea II, fue presentada en junio de 1999 a los países del “Grupo de los 10”, a participantes del sector bancario y a países que no son miembros del Comité, y ha sido sometida a varias rondas consultivas, luego de las cuales se han ido incorporando algunas de las sugerencias realizadas por los distintos participantes de los mercados financieros. Finalmente publicaron a fines de junio de 2004 el documento “Convergencia Internacional de Medidas y Normas de Capital”. En lo sucesivo, y para simplificar, se denominará Nuevo Marco de Capital o Basilea II. Este Marco reemplazará a partir de 2007 el Acuerdo de Capital que ese Comité emitió en 1988, también conocido como Basilea I. Este último establecía un requerimiento mínimo de capital basado únicamente en el riesgo de crédito. En 1996 se realizó una enmienda para incorporar el riesgo financiero.

El Nuevo enfoque propuesto en Basilea II se basa en los siguientes tres pilares:

- Requerimiento mínimo de capital
- Proceso de supervisión bancaria
- Disciplina de mercado

Su principal propósito es contribuir a la estabilidad financiera de los bancos a través de mejoras en la medición y gestión de sus riesgos, complementada con la profundización del proceso de supervisión bancaria y la disciplina de mercado.

La propuesta se orienta a la aplicación de modelos más sofisticados de medición del riesgo. De esta manera se pasa de un enfoque de tipo contable a otro que propicia un manejo dinámico de los riesgos, esto es, para el riesgo de crédito los bancos pueden elegir entre tres métodos alternativos (estandarizado, básico que es basado en calificaciones internas y avanzado), para lo cual se otorgan incentivos para conseguir la aplicación del método avanzado. Adicionalmente se propone un tratamiento explícito de otros tipos de riesgos presentes en la actividad financiera, introduciendo el riesgo operativo.

## 4.2 Los tres pilares de Basilea II

Pilar I	Requerimientos Mínimos de Capital	Se calculan en base a los activos ponderados por su riesgo, con nuevos criterios que reflejen de manera más ajustada el cambio en el perfil de riesgo de las entidades.	
	Los riesgos a considerar son tres:		
	Riesgo de Crédito	Método Estandarizado (EE)	Similar al Acuerdo vigente, pero introduce más categorías de riesgo y posibilidad de evaluaciones de riesgo otorgadas por agencias externas (ECAIs y ECAs).
		Métodos Basados en Calificaciones Internas (IRB)	Se proponen dos variantes: 1) Básico (FIRB): los bancos estiman sólo la probabilidad de incumplimiento (o default) para cada activo. Los otros indicadores y ecuaciones son provistos por el Comité de Basilea. 2) Avanzado (AIRB): los bancos estiman todos los indicadores cuantitativos que requieren las ecuaciones desarrolladas por el Comité de Basilea.
	Riesgo de Mercado	No se modifica el acuerdo vigente	
Riesgo Operativo	Se considera en particular este riesgo que estaba implícito en los otros riesgos del Acuerdo vigente. Se permiten tres métodos de cálculo: 1) Indicador básico, 2) Estándar y 3) Avanzado (AMA)		
Pilar II	Proceso de Supervisión Bancaria	Se le otorga un rol fundamental y los principios básicos son: 1) Los bancos deberán contar con un proceso para evaluar la suficiencia de capital total en función de su perfil de riesgo y con una estrategia de mantenimiento de sus niveles de capital. 2) Los supervisores deberán examinar las estrategias y evaluaciones internas de la suficiencia de capital de los bancos así como la capacidad de estos para vigilar y garantizar su cumplimiento y deberán intervenir cuando no queden satisfechos con el resultado. 3) Los supervisores deberán esperar que los bancos operen por encima de los coeficientes mínimos de capital y deberán tener la capacidad de exigirles que mantengan capital por encima del mínimo. 4) Los supervisores deberán intervenir con prontitud para evitar que el capital descienda por debajo de los mínimos y deberán exigir la inmediata adopción de medidas correctivas.	

Pilar III	Disciplina de Mercado	Se establecen requerimientos de divulgación de la información con el objetivo de permitir a los participantes del mercado evaluar el perfil de riesgo del banco. Esto por cuanto los nuevos métodos de estimación de riesgo que se introducen dependen en mayor medida de las estimaciones de las propias entidades.

#### **4.2.1 A quien se aplica**

Se ha propuesto que el Nuevo Acuerdo sea aplicado, en forma consolidada, a bancos internacionalmente activos. La consolidación tiene por objetivo preservar la integridad del capital de los bancos con sus filiales, eliminando el doble apalancamiento de capital.

El ámbito de aplicación alcanzará en forma consolidada al holding que sea matriz de un grupo bancario, asegurando de esta manera capturar todos los riesgos de la industria. Esto implica un alcance mayor que el definido en el Acuerdo anterior.

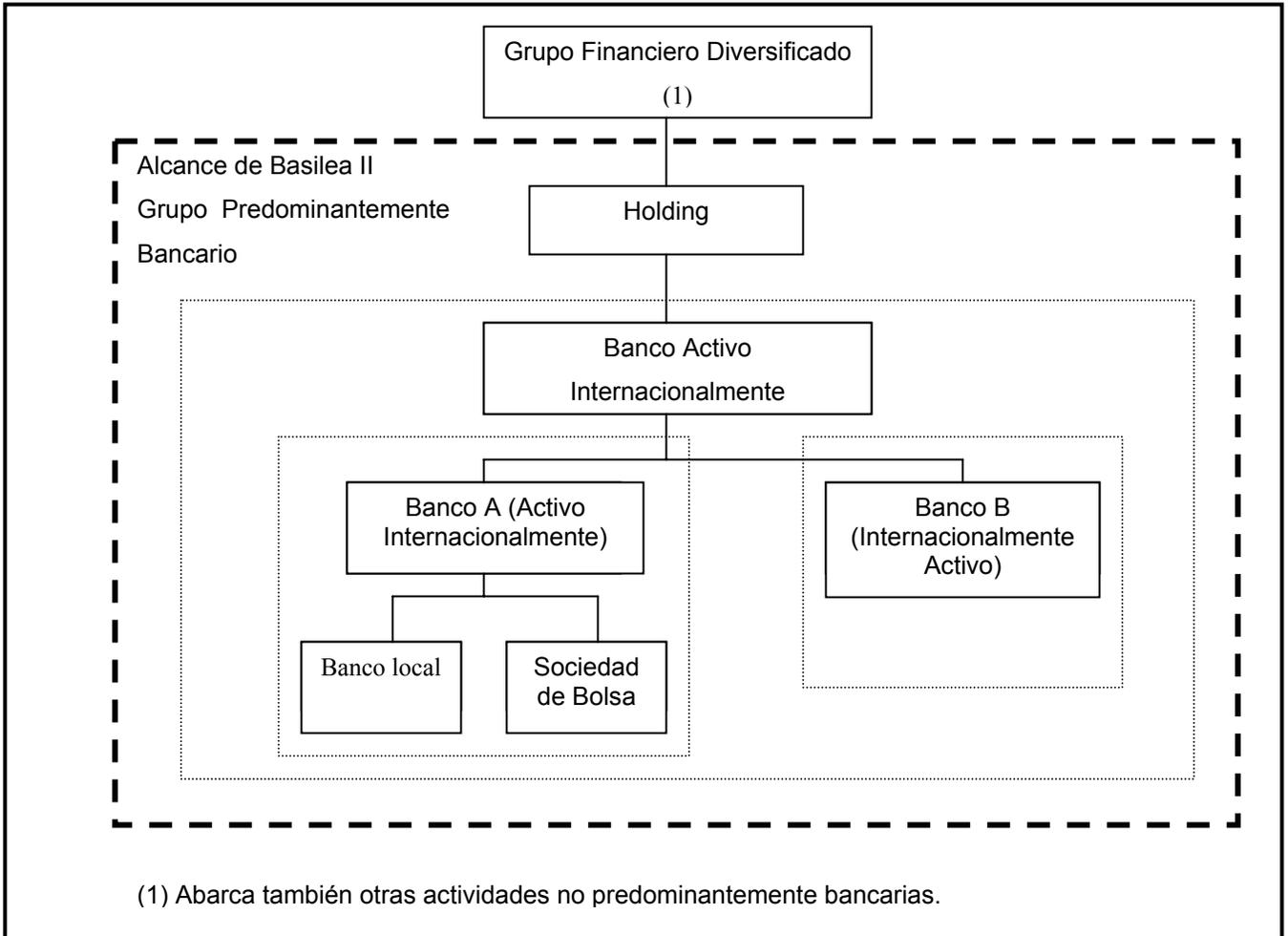


Tabla 4.2: Ámbito de aplicación del Nuevo Acuerdo

#### 4.2.2 Cambios en relación a Basilea I

Las normas del primer acuerdo se basan en la determinación de un coeficiente de capital que surge de considerar la cantidad de capital con que cuenta el banco (numerador) y la medición del riesgo en que incurre el banco definido por los activos ponderados por su nivel de riesgo (denominador). En el Nuevo Acuerdo la definición de capital no varía y el objetivo es que tampoco lo haga el porcentaje del capital mínimo a mantener (permanece en 8%). En cambio, se modifica en el denominador, los activos ponderados por riesgo, cambiando la metodología de medición.

El objetivo es mejorar las evaluaciones que efectúen los bancos sobre los riesgos, de forma tal que los coeficientes de capital sean más representativos del perfil de riesgo de cada entidad (mayor sensibilidad al riesgo).

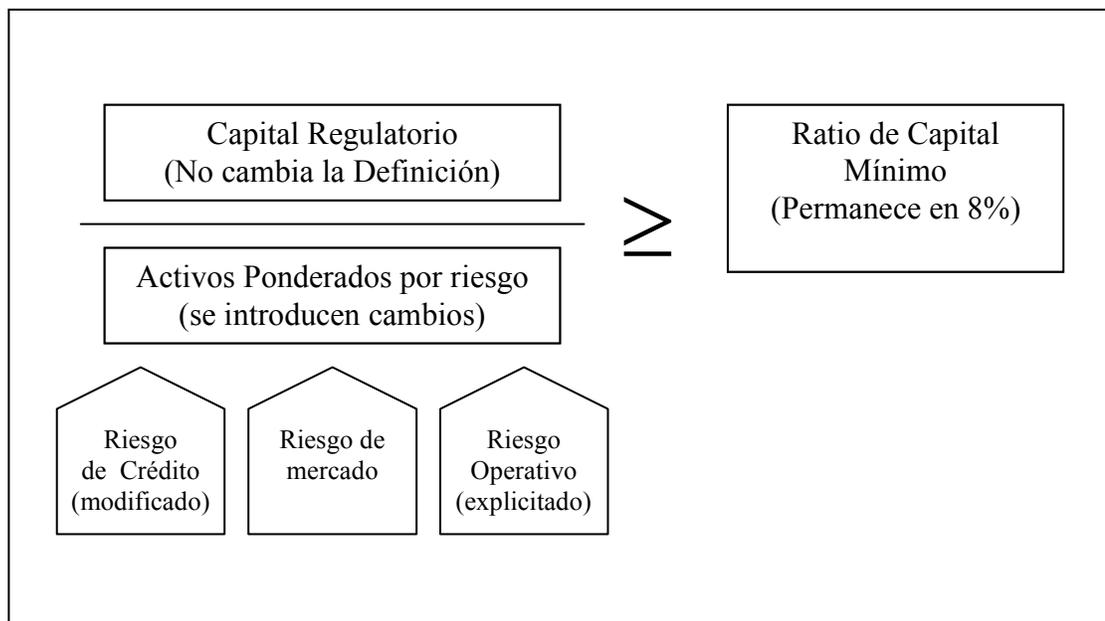


Tabla 4.3: Determinación del ratio de capital mínimo

#### 4.2.2.1 Mayor sensibilidad al riesgo en los requerimientos mínimos de capital

Actualmente las normas cubren dos tipos de riesgo: de crédito y de mercado, entendiendo que otros tipos de riesgos se encuentran implícitamente comprendidos en estos conceptos. La propuesta de cambiar la medición de los activos sujetos a riesgo se basa en dos elementos:

- Modificaciones sustanciales en el tratamiento del riesgo de crédito.
- Tratamiento explícito del riesgo operativo.

Se introducen tres opciones para el cálculo de riesgo de crédito y otras tres para el riesgo operativo.

Las opciones para la medición del riesgo de crédito son:

- Método estándar
- Método basado en calificaciones internas
  - a) Básico
  - b) Avanzado

El riesgo operativo se refiere a las pérdidas resultantes de procesos internos inadecuados o fallas de estos procesos, del personal y de los sistemas, así como de sucesos externos al banco. Los métodos de medición son:

- Método Básico
- Método Estándar
- Método Medición avanzada

Además, Basilea II prevé un tratamiento específico para las titulaciones<sup>20</sup>. No contempla cambios en el tratamiento del riesgo de mercado (Ver Anexo1).

#### **4.2.3 Importancia del rol del supervisor y de la disciplina de mercado**

El proceso de supervisión bancaria y la disciplina de mercado adquieren especial relevancia al incrementarse la sensibilidad al riesgo y al permitirse la posibilidad de que los bancos utilicen sus propios modelos de evaluación de riesgos.

En Basilea II, las decisiones acerca del riesgo y la suficiencia de capital van más allá de evaluar que el banco mantenga el nivel de capital mínimo requerido; en este sentido la propuesta insta a los organismos supervisores a avanzar hacia un esquema de supervisión más orientado al riesgo.

El proceso de supervisión previsto por Basilea II comprende además tres áreas fundamentales que no se encuentran específicamente tratadas en el Pilar I:

- Los riesgos que a pesar de ser considerados en el Pilar I, no están completamente tratados en dicho Pilar, por ejemplo, riesgo de concentración de crédito.
- Aquellos factores no considerados en el Pilar I, por ejemplo, el riesgo de tasa de interés en la cartera de inversión, riesgo estratégico y de negocio.
- Los factores externos al banco, por ejemplo, los ciclos económicos.

---

<sup>20</sup> Procedimiento por el cual el titular de determinados activos reales o financieros, que carecen de liquidez inmediata, los convierte en activos líquidos, usualmente títulos valores, que pueden ser negociados en los mercados de capitales. La titularización es una figura financiera relativamente novedosa en los países de América y ha sido muy poco utilizada como un medio de captación de fondos por parte de entidades financieras y no financieras. En algunos países esta figura se conoce bajo los nombres de Securitización (Chile), "Titulización (España) o Bursatilización de Activos (México).

Además, en el proceso de supervisión se ha desarrollado un componente específico referido a la titulización. Las recomendaciones contenidas en el Nuevo Acuerdo remarcan la importancia de la transferencia significativa del riesgo en las titulaciones y desalientan las situaciones de apoyo implícito no contractual en las mismas.

En cuanto a la disciplina del mercado, el Comité de Basilea intenta fomentarla mediante un conjunto de requisitos de divulgación de la información que le permita a los participantes del mercado evaluar el perfil de riesgo de cada banco y su nivel de capitalización. Este proceso de divulgación adquiere particular trascendencia debido a que en el Nuevo Acuerdo se propone el método de valuación interna de riesgo, lo cual supone mayor discrecionalidad.

	<b>Basilea I</b>	<b>Basilea II</b>
<b>Queda Igual</b>	Ratio de capital mínimo	Ratio de Capital Mínimo: 8%
	Definición de Capital: Tier1 + Tier2	Definición de Capital: Tier1 + Tier2
	Riesgos de Mercado según enmienda de 1996	Riesgos de Mercado según enmienda de 1996
<b>Cambia</b>	Denominador: Los activos son ponderados de acuerdo a grandes categorías de riesgo de crédito	Denominador: Para riesgo de crédito, los activos son ponderados de acuerdo con: 1) calificaciones de agencias externas en mayor cantidad de categorías de riesgos 2) modelos internos de los bancos
<b>Nuevo</b>		Riesgo operativo en el denominador
		Pilar II: proceso de Supervisión Bancaria
		Pilar III: Disciplina de Mercado

Tabla 4.4: Basilea I vs. Basilea II

## **4.3 Análisis de los Tres Pilares**

### **4.3.1 Pilar I: Requerimientos Mínimos de Capital**

En esta sección se profundizará sobre el tratamiento de riesgo de crédito. Se estima que los reguladores internacionales aspiran a que los bancos avancen en la aplicación de métodos más sofisticados en la medición de riesgos y que los bancos más grandes podrían encontrar incentivos en su aplicación basados en una menor exigencia de capital.

Los aspectos referidos a riesgo operativo se abordarán en forma simplificada ya que Basilea II constituye la primera propuesta de estimación de este tipo de riesgo, la cual se espera que evolucione con el tiempo.

#### **4.3.1.1 Riesgo de Crédito**

Los bancos podrán optar por dos tipos de metodologías diferentes: la estandarizada y la basada en calificaciones internas.

##### **4.3.1.1.1 Método Estándar**

Bajo el método estándar se establecen ponderaciones fijas según las categorías establecidas, a aplicar a las exposiciones (netas de provisiones específicas), cuyo riesgo es evaluado por calificadoras de riesgo externas u organismos de crédito a la exportación admitidos por el supervisor.

El método estándar incluye los lineamientos para que los supervisores puedan determinar la elegibilidad de una agencia de calificación. La calificación externa es opcional para los créditos a empresas y si un banco opta por no hacerlo, la ponderación de riesgo en ese caso es del 100%.

## 1.- Las categorías de riesgo de crédito en el método estándar

El método estándar introduce la novedad de ampliar las categorías de exposiciones al riesgo de crédito. Estas son:

Soberanos y bancos centrales: las ponderaciones no varían en relación a Basilea I:

Calificación	Investment grade			No Investment grade		
	AAA....AA-	A+.....A-	BBB+...BBB-	BB+...B-	Inferior a B-	Sin calificación
Ponderador	0%	20%	50%	100%	150%	100%

Tabla4.5: Método estándar: Ponderaciones de riesgo soberano y bancos centrales

El supervisor de cada país podrá fijar un porcentaje inferior a los créditos a gobiernos nacionales o a sus bancos centrales en la medida que estén denominados y fondeados en moneda nacional, así como reconocer calificaciones de riesgo de deuda pública asignada por organismos de crédito para exportación que empleen la metodología aprobada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. En este caso se utilizará una tabla alternativa de ponderadores que va desde 0% hasta 150%. Los créditos con el Banco de Pagos Internacionales y el Fondo Monetario Internacional pueden ser ponderados al 0%.

Empresas públicas no pertenecientes al gobierno central: Se podrán asimilar a los préstamos interbancarios (sujeto a criterio del supervisor nacional).

Bancos multilaterales de desarrollo: Ponderan al 0% cuando tengan una calificación crediticia AAA; o cuando la estructura accionaria sea mayoritariamente estatal o correspondiente a un país cuyo riesgo soberano sea al menos AA- o con inexistente o mínimo grado de apalancamiento o con adecuado nivel de capital y liquidez.

Interbancarios: Los créditos a entidades sin calificación no pueden tener un ponderador inferior al riesgo soberano del país de origen. El supervisor nacional podrá aplicar alternativamente una ponderación que surja de la calificación externa. Los bancos no calificados se ponderarán al 50%, pudiendo ser inferior para los préstamos cuyo plazo original sea hasta tres meses.

Empresas: Los créditos no calificados se ponderan al mayor de:

- Ponderador aplicable al país de origen de la empresa
- 100%.

Los demás créditos se ponderan de acuerdo con las siguientes calificaciones de riesgo del tomador, aunque el supervisor podrá decidir aplicar una ponderación del 100%.

Calificación	Investment grade			No Investment grade	
	AAA....AA-	A+.....A-	BBB+...BB-	Inferior a BB-	Sin calificación
Ponderador	0%	20%	50%	150%	100%

Tabla 4.6: Método estándar: Ponderaciones de la exposición a empresas según calificación del tomador

Carteras de consumo: Abarca personas físicas y pequeñas y medianas empresas y excluye créditos hipotecarios. Se ponderan al 75% (porcentaje inferior a Basilea I).

Para ser computados en esta categoría, los activos deben estar suficientemente diversificados. El Nuevo Acuerdo indica que cada exposición individual no debe superar el millón de euros y sugiere que tampoco debería superar el 0,2% del total de la cartera minorista.

Hipotecas residenciales: Se ponderan al 35% y en este caso también se reduce el ponderador respecto de Basilea I.

Hipotecas comerciales: Se consideran de mayor riesgo que los residenciales, se ponderarán al 100%. Bajo ciertas circunstancias y para mercados bien desarrollados, con una larga trayectoria, estos activos podrían tener una ponderación menor.

Préstamos morosos: Si la mora es mayor a 90 días el ponderador está en función de la relación previsión / crédito según su nivel de provisionamiento.

Si están totalmente cubiertos con garantías no admitidas por Basilea II y las provisiones son 15% o más, entonces pueden ponderarse al 100%. Además, las hipotecas residenciales en mora se ponderan al 100%, pero si su provisionamiento es del 50%, o superior, se podrían ponderar al 50%.

<b>Previsión/Crédito</b>	<b>Ponderador</b>
Inferior al 20%	150%
Entre 20% y 50%	100%
Mayor al 50%	50% a 100%

Categorías de mayor riesgo: Los siguientes tipos de préstamos son considerados de mayor riesgo y se ponderarán al menos al 150%:

- Sector público y sus empresas, bancos y sociedades de bolsa con calificaciones inferiores a B-.

- Empresas con calificación inferior a BB-.
- Morosos (según lo indicado en el punto anterior).
- Titulizaciones calificadas entre BB+ y BB- (su ponderación será 350%).

Otros créditos: Se ponderan al 100%.

Exposiciones fuera de balance: Se convierten en equivalentes de riesgo de crédito utilizando los siguientes factores de conversión:

<b>Operaciones</b>	<b>Ponderador</b>
Compromisos de plazo original hasta 1 año de plazo	20%
Compromisos de plazo original superior a 1 año de plazo	50%
Compromisos cancelables por la entidad incondicionalmente y sin notificación previa	0%
Pases y prestamos de títulos	100%
Cartas de créditos auto liquidables	20%

Tabla 4.7: Método estándar: Ponderaciones de las exposiciones fuera de balance

## 2.-Evaluadoras externas de créditos (ECAI)

El Nuevo Acuerdo establece criterios de admisión para las calificadoras y es el supervisor quien debe autorizar cuales serán las elegibles por los bancos de su país, recomendando evitar imponer barreras de entrada innecesarias para esta actividad. Estas deberán ser independientes y no evaluar sociedades en más de un país. Sin embargo se considera opcional la utilización de calificaciones externas para evaluar exposiciones de empresas.

Los bancos deben seleccionar las ECAI que utilizarán y en el caso de disponer de más de una evaluación el criterio a seguir es el siguiente:

- Dos evaluaciones: Se utilizará la ponderación de riesgo más alta.
- Más de dos evaluaciones: Se considerará la ponderación más alta de las dos más bajas.

No se permite utilizar evaluaciones de calificadoras vinculadas a los deudores calificados. En el caso que los bancos no apliquen ninguna calificación externa, las exposiciones de empresas se ponderarán al 100%.

Se considera la calificación del crédito específico. Si no tuviera calificación las alternativas serían: aplicar la calificación de otro título con alta calificación del mismo emisor (sólo si tiene características similares) o la calificación de riesgo del emisor (de sus créditos no garantizados ni subordinados) para los créditos con esas características.

Las garantías incluidas en la calificación no deben utilizarse para disminuir la ponderación, a los efectos de evitar su doble cómputo.

Las calificaciones de riesgo por moneda si existen, deben segregarse y las calificaciones de corto plazo sólo pueden utilizarse para préstamos interbancarios o a empresas, siempre que los créditos calificados sean de corto plazo.

### 3.- Cobertura del riesgo de crédito

Basilea II prevé una gama más amplia de garantías admisibles que Basilea I con el fin de asignar los ponderadores de riesgo. Las garantías deben ser vinculantes para las partes, legalmente exigibles, irrevocables e incondicionales. Además remarca el principio de que no debería existir correlación positiva entre la calidad del crédito y de la garantía. Existen dos enfoques para el tratamiento de las garantías:

- Enfoque simple: Se pondera el riesgo de contraparte en función del riesgo de la garantía.
- Enfoque integral: Permite una mayor cobertura del riesgo con las garantías. En este último las entidades deben ajustar el valor del crédito y de la garantía según su volatilidad (mediante el empleo de volúmenes que mitiguen la probabilidad de pérdida de su valor, el cual también deberá considerar fluctuaciones de moneda, si la garantía está emitida en otra moneda y también contemplar si la volatilidad de la exposición es diferente a la del colateral). Los volúmenes pueden ser calculados por las entidades utilizando su propio método de cálculo de volatilidad, el cual debe ser previamente aprobado por el supervisor. El monto del volumen deberá tener en cuenta el tipo de instrumento y la periodicidad de la cuenta del margen de garantía.

Como métodos mas complejos y solo para transacciones del tipo “repo”<sup>21</sup> se admite el uso de modelos del tipo “VAR” (valor a riesgo) con un período mínimo de tenencia de 5 días hábiles (que puede ser aumentado en situaciones de iliquidez de los mercados) y nivel de confianza de 99%. Los modelos para ser aceptados deberán ser sometidos anualmente a un proceso de validación de sus resultados según ciertas condiciones establecidas por el Comité de Basilea. Para la cartera de intermediación financiera, las entidades deben optar por uno de estos enfoques (no ambos) mientras que para la cartera de negociación deben usar el enfoque integral.

Asimismo, Basilea II permite realizar compensaciones:

---

<sup>21</sup> Compra de títulos con el compromiso de venta en un período cierto de tiempo a un precio fijado en el momento de efectuar la operación.

- En el balance (activos netos de pasivos con el mismo cliente): Ambos enfoques (simple e integral) las permiten en la medida que los acuerdos de compensación sean jurídicamente exigibles con independencia de quiebras.
- Fuera de balance: El enfoque integral admite calcular la exigencia de capital sobre la posición neta, en la medida que los acuerdos de compensación sean jurídicamente exigibles.

A la porción del crédito cubierta por la garantía se le deberá aplicar el ponderador de la garantía y a la no cubierta el ponderador de la contraparte.

Respecto a los eventuales descalces de plazo entre la garantía y los créditos cubiertos, el Acuerdo establece lo siguiente:

- Para el enfoque simple: No se reconoce la garantía.
- Para el enfoque integral: Si la garantía es de plazo residual mayor a un año, la reconocerá parcialmente, en caso contrario la descartará.

#### 4.3.1.1.2 Métodos Basados en Calificaciones Internas (IRB)

Es uno de los aspectos más innovadores del Nuevo Acuerdo. La principal diferencia entre el IRB y el método estándar radica en que las evaluaciones internas de los principales factores de riesgo estimadas por los bancos actúan como argumentos determinantes para el cálculo de la exigencia de capital mínimo. Sin embargo el método IRB no pone en manos de los bancos todos los elementos necesarios para efectuar su propia determinación de capital mínimo.

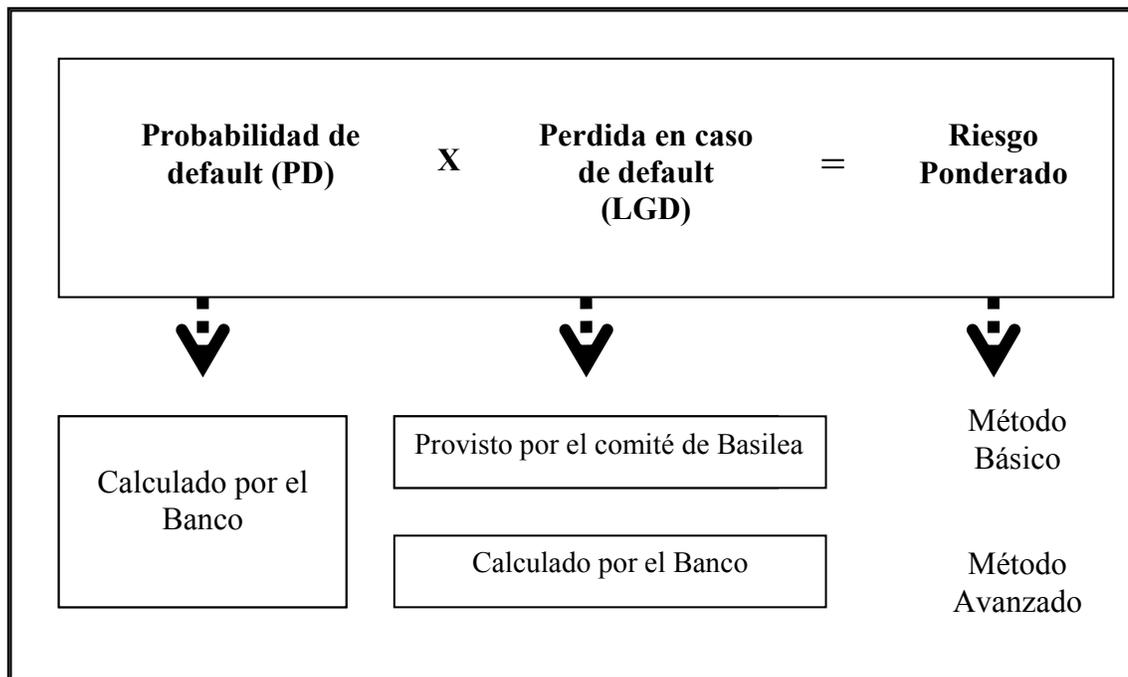


Tabla 4.8: Método IRB para el cálculo de riesgo de crédito

Para esto se combinan dos elementos:

- Los indicadores cuantitativos proporcionados por los bancos.
- Las fórmulas especificadas por el Comité de Basilea que se basan en modernas técnicas de gestión de riesgo y que implican una evaluación del riesgo estadística y por lo tanto cuantitativa.

Los indicadores cuantitativos considerados son:

- Probabilidad de incumplimiento: Mide la probabilidad que el prestatario incumpla el pago de su crédito durante un horizonte temporal determinado.
- Pérdida en caso de incumplimiento: Calcula la proporción de la exposición que se perdería si se produjera el incumplimiento. Tiene en cuenta las garantías y la variabilidad tanto de la exposición como de la garantía.

- **Exposición al incumplimiento:** Se calculan como el monto legalmente adeudado al banco (bruto de provisiones y amortizaciones parciales). Con respecto a los activos adquiridos a un precio distinto del legalmente adeudado la diferencia se considerará un “descuento (premio)” según sea mayor (menor) que el valor neto. Estas reglas se aplican tanto a las posiciones de balance como fuera de balance.
- **Vencimiento efectivo:** Se refiere al plazo de vencimiento económico restante de una exposición. Se fija en 2,5 años para el enfoque IRB básico y para en la vida media del crédito (valor mínimo: 1 año, valor máximo 5 años) para el IRB avanzado.

La diferencia entre el enfoque básico y el avanzado radica en quién proporciona los indicadores cuantitativos. La siguiente tabla muestra las combinaciones según sea el método que se aplique:

<b>Indicadores Cuantitativos</b>	<b>IRB Básico</b>	<b>IRB Avanzado</b>
Probabilidad de incumplimiento (PD)	Entidad	Entidad
Perdida en caso de incumplimiento (LGD)	Supervisor	Entidad
Exposición al incumplimiento (EAD)	Supervisor	Entidad
Vencimiento efectivo (M)	Supervisor	Entidad

Tabla 4.9: Combinaciones posibles en la aplicación del método IRB

Cuando una entidad adopta el método IRB debe aplicarlo a todo el grupo bancario y queda a criterio del supervisor que la adopción sea progresiva. No se permite el retorno voluntario al método estándar o al IRB básico (si hubiese adoptado el avanzado), salvo circunstancias extraordinarias.

## 1.- Requisitos mínimos para su aplicación

Para que el supervisor autorice a aplicar y a permanecer en este enfoque, los bancos deben cumplir ciertos requisitos básicos a ser observados:

- Para cada clase de activos las entidades podrán utilizar una metodología y sistema de calificación diferente, documentando los fundamentos de la apertura adoptada.
- Cada cliente debe tener una sola calificación (excepciones: exposiciones en diferentes monedas y con o sin garantía).
- Para el IRB básico se deben establecer escalas de calificaciones de crédito con al menos siete grados de calidad crediticia más la situación de incumplimiento. El IRB avanzado no tiene este requisito. Los criterios para definir los grados de calidad crediticia deben fundamentarse en la experiencia histórica, evidencia empírica y tener en cuenta toda la información disponible, relevante y actualizada.
- El horizonte temporal para estimar la probabilidad de incumplimiento es de 1 año. Las entidades deben evaluar la capacidad y voluntad de pago con independencia de la fase del ciclo económico que se esté atravesando (auge o recesión).
- El Acuerdo acepta el sistema denominado de Scoring crediticio, u otros modelos de calificación mecánica, como punto de partida para determinar las calificaciones, pero al mismo tiempo debe incorporársele el criterio humano para garantizar que toda la información relevante se toma en cuenta y que el modelo se utiliza adecuadamente.
- Como mínimo, anualmente se debe realizar una prueba sobre los modelos utilizados.
- Se deben documentar los sistemas de calificación, de diferenciación de carteras, las responsabilidades de los distintos departamentos que califican, las excepciones a la calificación del modelo, el personal autorizado a aprobar las

excepciones, la frecuencia de las pruebas de los modelos y la revisión independiente del proceso de calificación.

- La auditoría interna o externa debe evaluar, al menos anualmente, el sistema de calificación, la estimación de los indicadores cuantitativos y documentar sus conclusiones.
- Las calificaciones internas y las probabilidades de incumplimiento deben tenerse en cuenta para aprobar los créditos; no deben ser solamente utilizadas con el fin de la exigencia de capital regulatorio.
- Deben ser independientes entre sí: El área que gestiona los créditos, la que califica los riesgos y la que revisa el sistema de calificación.
  
- La periodicidad mínima de calificación del riesgo de los clientes es anual, sin embargo, los prestatarios de mayor riesgo y los en mora deberán tener calificaciones más frecuentes. Además deberá realizarse una nueva calificación cuando se obtenga nueva información relevante sobre el cliente o la financiación, para lo cual la entidad debe tener un adecuado proceso de obtención y actualización de la información.
- Las entidades deben realizar análisis de escenarios para evaluarse en la suficiencia del capital (ejemplos de escenarios: recesión suave, desaceleración de la actividad económica, general o de determinados sectores, riesgo de mercado, condiciones de iliquidez, etc.).
- Los supervisores podrán ofrecer pautas a las entidades a efectos de realizar estos análisis.
- El proceso de calificación y estimación del riesgo debe ser aprobado por el directorio de cada entidad.

## 2.- Categorías de riesgo de crédito en el método IRB

Los bancos autorizados por el supervisor pueden utilizar sus modelos internos de determinación del riesgo de crédito. Para ello, deben clasificar sus exposiciones crediticias en:

- Empresas (existen 5 subgrupos)
- Soberanos
- Interbancarios
- Cartera de consumo (existen 3 subgrupos)
- Acciones

### 4.3.1.2 Riesgo Operativo

El riesgo operativo está definido como las pérdidas resultantes de procesos, personal o sistemas internos inadecuados o defectuosos o bien acontecimientos externos. Incluye el riesgo legal y excluye el riesgo estratégico y de reputación. La cuantificación de este riesgo no ha alcanzado el mismo grado de desarrollo que en el caso de riesgo crediticio y de mercado. Al plantear una exigencia de capital mínimo por este concepto, Basilea II crea a su vez incentivos para que los bancos continúen desarrollando técnicas que permitan cuantificarlo de manera mas ajustada a sus actividades y riesgos subyacentes.

A continuación se describen las tres alternativas posibles:

#### 4.3.1.2.1 Método del Indicador Básico

Los bancos que opten por aplicar este método deberán cubrir el riesgo operativo con un capital equivalente a un porcentaje fijo, denominado alfa, de los ingresos brutos promedio de los tres últimos años.

Se define como ingreso bruto a los ingresos netos por intereses más otros ingresos netos distintos de intereses. Esta definición se refiere a que los ingresos sean brutos de cualquier previsión (por ejemplo, por intereses impagos) y que excluya los beneficios o las pérdidas provenientes de la venta de valores de la cartera de inversión o las partidas extraordinarias (por ejemplo, ingresos provenientes de las actividades del seguro).

Dado que el método del Indicador Básico constituye el punto de partida del proceso de cálculo del capital, en el Nuevo Acuerdo no se detallan criterios específicos de utilización, aunque aconseja seguir los lineamientos del documento emitido en febrero de 2003 “ Sanas Prácticas para el Manejo y Supervisión del Riesgo Operativo”

#### 4.3.1.2.2 Método Estándar

Las actividades de los bancos se dividen en ocho líneas de negocios y el requerimiento de capital de cada línea se calcula multiplicando el ingreso bruto por un factor (denominado beta), que se asigna a cada línea.

<b>Línea de Negocio</b>	<b>Factor</b>
Finanzas corporativas	18%
Negociación y ventas	18%
Banca minorista	12%
Banca comercial	15%
Liquidación y pagos	18%
Servicios de agencia	15%
Administración de activos	12%
Intermediación minorista	12%

Tabla 4.10: Riesgo operativo: ponderadores por línea de negocios en el método estándar

El ingreso bruto de cada línea de negocio es un indicador amplio que permite aproximar el volumen de operaciones del banco, y en consecuencia el probable nivel de riesgo operativo que asume el banco en cada línea de negocio.

Cada factor es una aproximación a la relación existente entre el historial de pérdidas causadas por el riesgo operativo de cada línea de negocio y el nivel agregado de ingresos brutos generados por esa línea de negocio.

El requerimiento de capital se calcula por suma simple de valores ponderados correspondientes a cada línea de negocios.

#### 4.3.1.2.3 Método de Medición Avanzada (AMA)

En este Método, la exigencia de capital por riesgo operativo es determinada por un sistema interno de estimación de riesgo operativo propio de cada entidad, mediante la aplicación de criterios cuantitativos y cualitativos, y requiere la autorización del supervisor para su implementación.

Los criterios mínimos son:

- Que el directorio o la alta dirección se encuentren altamente involucrados en la vigilancia de su política de gestión de riesgo operativo.
- Que posea un sistema de gestión de riesgo operativo conceptualmente sólido y aplicado en su integridad.
- Que cuente con recursos suficientes para aplicarlo en las principales líneas de negocio, así como en las áreas de control y auditoría.

Este sistema debe ser verificado tanto por los auditores internos y externos del banco, como por el supervisor, además deberá demostrar que su calidad es comparable al exigido en el método IRB de riesgo de crédito.

Se admite el cómputo de los seguros que les permitirá reducir hasta el 20% de la exigencia de capital, con la condición de que las compañías aseguradoras cuenten con una calificación "A" o superior y no estén vinculadas a la entidad. La póliza de seguros deberá tener un plazo residual mayor a un año (si es menor se reduce el descuento proporcionalmente hasta 0% para plazos residuales inferiores a noventa días) incluyendo además un período de preaviso de cancelación y renovación.

El supervisor puede autorizar a utilizar parcialmente el método AMA en ciertas áreas, y en otras el método del indicador básico y/o el método estándar, sin embargo, se espera que los bancos activos internacionalmente y los especializados en procesamiento masivo de información adopten gradualmente el método AMA.

No se admite que un banco que emplea un método de cálculo sofisticado se cambie a otro más sencillo.

#### **4.3.2 Pilar II: Proceso del Examen Supervisor**

El propósito del proceso de supervisión de Basilea II no consiste únicamente en garantizar que los bancos posean el capital necesario para cubrir sus riesgos, sino también en exhortar a los bancos a que desarrollen y utilicen mejores técnicas de gestión de riesgos.

Al igual que en Basilea I, se reconoce la responsabilidad de la dirección del banco en el desarrollo del proceso interno de evaluación de las necesidades de capital y en la determinación de requerimientos de capital que guarden relación con los riesgos y el entorno de control interno del banco.

En este sentido, el papel de los supervisores se orienta a evaluar la eficiencia con que los bancos cuantifican sus necesidades de capital e intervenir cuando lo estimen conveniente. Esto requiere de un diálogo activo del supervisor con los bancos, debido a que en el caso de detectar insuficiencias, poder actuar con rapidez a fin de restaurar el nivel del capital, especialmente en aquellos bancos con perfil de riesgo e historial de operaciones que justifiquen mayor atención.

Además el aumento del capital no constituye la única alternativa para contrarrestar una ampliación de los niveles de riesgo, existen otras opciones como el fortalecimiento de la gestión de riesgos, aplicación de límites internos, refuerzo del nivel de provisiones y reservas y mejora de controles internos, aunque estas requieren más tiempo para que den los resultados esperados.

#### 4.3.2.1 Los cuatro principios básicos de Supervisión

El Comité ha identificado cuatro principios básicos del proceso de supervisión, que constituyen un complemento de los principios enunciados en los “Principios básicos para una supervisión bancaria eficaz” (1997). Los principios enunciados en el Nuevo Acuerdo son:

#### 4.3.2.1.1 Principio 1

Los bancos deberían contar con un proceso para evaluar la suficiencia de capital total en función de su perfil de riesgo, con una estrategia de mantenimiento de su nivel de capital

Los bancos deberán demostrar que sus objetivos internos de capital están bien fundamentados, que corresponden con su perfil general de riesgo y que se basan en el análisis de distintos escenarios que consideran el ciclo económico. Ese proceso deberá considerar al menos los siguientes aspectos:

- Vigilancia por parte del consejo de administración y la alta gerencia.
- Evaluación integral del capital y de los riesgos
- Seguimiento e información.
- Revisión del control interno.

#### 4.3.2.1.2 Principio 2

Los supervisores deberían examinar las estrategias y evaluaciones internas de la suficiencia de capital de los bancos así como la capacidad de estos para vigilar y garantizar su propio cumplimiento de los coeficientes de capital regulador. Las autoridades supervisoras deberán intervenir cuando no queden satisfechas con el resultado de este proceso.

El examen periódico podrá incluir una combinación de Inspecciones en el propio banco, análisis fuera del banco, diálogos con la dirección y revisión de los dictámenes de la auditoría externa.

Los supervisores deberán examinar periódicamente el proceso utilizado por los bancos para determinar la suficiencia de capital, la calidad de la gestión y, como parte de este proceso, los supervisores deberán garantizar que estas condiciones se cumplan de manera continua. Si los supervisores no quedan conformes con los resultados de la evaluación deberán tomar las medidas que consideren oportunas.

#### 4.3.2.1.3 Principio 3

Los supervisores deberían tener expectativas de que los bancos operen por encima de los coeficientes mínimos de capital requerido y deberían tener la capacidad de exigirles que mantengan capital por encima del mínimo.

Los requerimientos de capital resultantes del Pilar I incluirán un margen que tenga en cuenta las desviaciones que surjan del Pilar I y que afecten de manera sistémica al sector financiero. Los desvíos propios son materia del Pilar II. Deberán considerar si las características particulares de riesgo de los mercados de su ámbito de control se encuentran adecuadamente cubiertas.

Normalmente exigirán o aconsejarán a los bancos a que operen con un margen por encima del que se determine a partir del Pilar I.

El Pilar I establece mínimos que le permiten a los sistemas bancarios niveles de solvencia para operar en los mercados. Es normal que los grandes bancos activos internacionalmente quieran contar con una calificación crediticia lo más alta posible, así que es muy probable que por esta razón operen con niveles de capital más altos a los requeridos. Además el curso habitual de los negocios hace que se produzcan fluctuaciones que afecten la liquidez del banco y en esas instancias la obtención de capital adicional puede ser costosa en un entorno de mercado desfavorable.

#### 4.3.2.1.4 Principio 4

Los supervisores deberían intervenir con prontitud a fin de evitar que el capital descienda por debajo de los niveles mínimos requeridos para cubrir las características de riesgo de cada banco en particular. Asimismo, deberían exigir la inmediata adopción de medidas correctivas si es que el capital no se mantiene en el nivel requerido o no se restituye a ese nivel.

Si los bancos no cumplen con los requerimientos, los supervisores deberían considerar la aplicación de las siguientes medidas:

- Intensificar la supervisión del banco.
- Limitar el pago de dividendos
- Solicitar al banco que presente y aplique un plan satisfactorio de reestablecimiento de la suficiencia de capital.
- Exigirle la obtención inmediata de capital adicional.

Para ello, deberán contar con la discrecionalidad de emplear los instrumentos que mejor se adapten a las circunstancias del banco.

#### 4.3.2.2 Aspectos específicos a tratar en el proceso de Supervisión

Aquí se incluyen ciertos riesgos no tratados de manera directa en el Pilar I:

1.-Riesgo de tasa de interés en la cartera de intermediación financiera:

El Acuerdo sugiere tratarlos en el Pilar II en la medida que estos riesgos sean heterogéneos en el sistema financiero, caso contrario deberían ser incorporados al Pilar I a través de una exigencia de capital específica.

Si un banco no mantiene capital acorde a su riesgo de tasa de interés, se le deberá solicitar que reduzca su riesgo o incremente su capital, especialmente en los bancos en los cuales el capital económico disminuye más de un 20% por aplicación de un análisis de escenario, con una variación de la tasa de interés del 2% (conforme a la metodología del documento del Comité denominado “Principios para la gestión y supervisión del riesgo de tasa de interés”).

## 2.-Riesgo operativo

Los métodos considerados en el Pilar I son meras aproximaciones y pueden subestimar en ciertos casos este tipo de riesgo, con lo cual el supervisor debe analizar cada banco y compararlo con bancos de similar tamaño o que realicen operaciones similares.

## 3.- Riesgo de crédito

Los supervisores deberán ofrecer asistencia en cuanto a las definiciones de referencia de incumplimiento (para las estimaciones internas de los bancos de la “probabilidad de incumplimiento”, “pérdidas en caso de incumplimiento” y “exposición al riesgo de crédito”) y centrarán su atención en el efecto de las desviaciones con respecto a la definición de referencia.

Además como Basilea II permite compensar el riesgo de crédito mediante garantías y derivados de crédito, estos a su vez generan riesgos que pueden disminuir su eficacia. En estos casos los bancos deben evaluar la conveniencia de reconocer completamente la cobertura del riesgo a través de estos instrumentos como lo permite el Pilar I. Si los supervisores no quedasen conformes con la solidez o aplicación de estos instrumentos podrán exigir al banco que corrijan la situación.

Los bancos deben implementar políticas y controles internos para identificar, medir y controlar las concentraciones de riesgo de crédito. El Acuerdo sugiere la fijación de límites para las contrapartes individuales y un límite global para las grandes exposiciones y vigilar las concentraciones en el mismo sector económico, región geográfica, producto y tipo de garantía.

Asimismo, la dirección del banco debe realizar periódicamente análisis de escenarios.

#### 4.- Titulizaciones, transferencia del riesgo de crédito y otros

Se deberá verificar que las exposiciones de titulización no excedan el tratamiento especificado en el Pilar I y que no tengan como objetivo la reducción de manera artificial de los requerimientos de capital.

La recompra de titulizaciones puede disminuir la transferencia de riesgo de crédito de una titulización. En este sentido, los supervisores deberán estar atentos a que una parte significativa de la titulización se transfiera a, como mínimo, un tercero independiente del banco. Los supervisores podrían permitir que una entidad recompre parte de un título con el fin de crear mercado, pero no que recompre toda una serie. En ese caso, los títulos comprados deberían ser posteriormente recolocados en el mercado.

La prestación de apoyo explícito o implícito a una operación de titulización tiene exigencia de capital mínimo debido a que a través de ésta el mensaje que el banco titulizante envía al mercado es que el riesgo de crédito permanece en la entidad. Por ello, la prestación de apoyo implícito debe preocupar a los supervisores, debido a que en esos casos la exigencia de capital mínimo subestima el verdadero riesgo. Como ejemplos de prestaciones de apoyo implícito se citan: la recompra de activos deteriorados, la compra de los activos a un precio superior al de mercado, la sustitución de activos de baja calidad crediticia por otros de mejor calidad, etc.

Cuando el supervisor detecte que un banco ha dado un apoyo implícito a una titulización deberá exigirle que mantenga capital por el total de esa titulización como si el riesgo no hubiera sido transferido y el banco deberá también informar públicamente que se ha detectado ese apoyo implícito y sus consecuencias en el incremento de su exigencia de capital. El objeto es requerir el mantenimiento de capital por los riesgos asumidos y desincentivar las prestaciones de apoyo implícito.

Si el supervisor detecta que un banco ha prestado apoyo implícito en más de una oportunidad, la entidad deberá informar públicamente sobre esta trasgresión y el supervisor podrá exigir al banco que compute la exigencia de capital por riesgo de crédito sobre todos los activos titulizados, como si aún permanecieran en su balance.

Asimismo, cuando un banco desee ejercer una opción de recompra anticipada sobre una titulización efectuada debe notificarlo previamente al supervisor explicando los motivos por los cuales ejercerá la opción. Esta operación no debería implicar una pérdida para el banco. En ese sentido, los ejercicios de opciones de recompra anticipada deben admitirse luego de transcurrida la vida media del activo subyacente.

#### 5.- Transparencia y elevación de responsabilidades de las autoridades supervisoras

Los supervisores deben hacer especial énfasis en cumplir sus obligaciones de manera muy transparente, la que permita una adecuada mención de cuentas.

Los criterios utilizados por los supervisores para examinar las evaluaciones internas de capital de los bancos deben hacerse públicos.

### **4.3.3 Pilar III: Disciplina de Mercado**

El objetivo es complementar el proceso de supervisión, desarrollando un conjunto de principios de divulgación de información que permita a los participantes del mercado evaluar el perfil de riesgo de un banco y su nivel de capitalización.

Esta mayor transparencia es necesaria debido a la mayor sofisticación de los métodos de estimación de riesgos y la mayor discrecionalidad, de los bancos en su aplicación, ya que existe la posibilidad que entidades utilicen metodologías propias para determinar sus necesidades de capital.

La publicación dependerá de la autoridad jurídica de los supervisores y complementará los requisitos de presentación de estados contables y financieros (determinados por las respectivas autoridades contables y de regulación). El Comité reconoce la necesidad de que el marco de divulgación del Pilar III no entre en conflicto con los requisitos establecidos en las normas contables, cuyo ámbito de aplicación es más amplio.

Basilea II no requiere que la información de divulgación esté auditada por un auditor externo, a menos que las autoridades locales (contables, reguladores de mercados de valores, etc.) así lo determinen.

Las entidades deben decidir la relevancia de la información en función de su pertinencia, siguiendo el criterio de “prueba del usuario”. Esto es, cuando su omisión o inclusión errónea pudiera modificar o influenciar la decisión de un usuario que dependa de dicha información.

En cuanto a la frecuencia de publicación, Basilea II propone:

<b>Tipo de Información</b>	<b>Frecuencia</b>
General	Semestral
Información cualitativa sobre políticas de gestión de riesgos	Anual
Indicadores de suficiencia de capital y sus componentes	Trimestral
Información de exposiciones a riesgo propensa a cambiar con rapidez	Trimestral

Tabla 11: Frecuencia establecida para publicación de la información

El Nuevo Acuerdo busca un equilibrio entre la exigencia de divulgación y la protección de la información confidencial y estratégica. Para ello los bancos deben contar con una política y procedimientos aprobados por su directorio explicitando qué se publica, quién tiene la autoridad para hacerlo, los controles internos y la frecuencia de divulgación.

El Pilar III se aplica a nivel consolidado del grupo y no es obligatorio divulgar información sobre bancos individuales que consoliden, excepto la exigencia e integración de capital mínimo de cada entidad.

Basilea II sistematiza el esquema de información en una serie de cuadros, facilitando la comparación entre entidades financieras. El esquema propuesto se incluye como Anexo 2.

Concepto	Información Cualitativa	Información Cuantitativa
<b>Ámbito de Aplicación</b> (Cuadro 1)	Nombre de la entidad societaria superior del grupo a la que se aplica el Acuerdo.	Monto agregado de capital excedente de las filiales de seguro.
	Resumen de las diferencias en el método de consolidación para fines contables y regulatorios, incluyendo el nombre de las entidades cuya consolidación es total, proporcional, tengan un tratamiento de deducción y de las cuales se reconoce su capital excedente y de las entidades que no estén consolidadas ni deducidas (cuando la inversión se pondera por riesgo).	Monto agregado de las deficiencias de capital en todas las filiales (con sus respectivos nombres) no incluidas en la consolidación.
	Restricciones a la transferencia de fondos o capital regulador dentro del grupo consolidado.	Monto agregado de las participaciones totales de la sociedad en empresas de seguros que se encuentren ponderadas por riesgo en lugar de deducidas del capital o sometidas a un método alternativo a nivel de grupo, incluyendo: nombre, país de constitución o residencia, proporción de los intereses de propiedad (o derecho de voto). Se deberá indicar el impacto cuantitativo sobre el capital que tiene la utilización del actual método respecto frente a la deducción del capital o del método alternativo a nivel de grupo.
<b>Estructura del Capital</b> (Cuadro 2)	Información resumida sobre los términos y condiciones de las principales características de todos los instrumentos de capital, especialmente los innovadores, complejos o híbridos.	Monto y composición del capital básico (Tier 1)
		Monto de capital complementario (Tier 2) y Tier 3
		Activos deducidos del capital básico y complementario
		Capital admisible total
<b>Suficiencia de Capital</b> (Cuadro 3)	Síntesis de la metodología que utiliza el banco para evaluar la suficiencia del capital para cubrir sus operaciones presentes y futuras.	Exigencia de capital por riesgo: i) crédito, separando las carteras sujetas al método estándar, IRB y titulizaciones ii) accionario iii) de mercado iv) operativo
		Coefficientes de capital total y básico: i) para el grupo consolidado y ii) para las entidades significativas
<b>Riesgo de Crédito General</b> (Cuadro 4)	Debe incluir: i) definición a los efectos contables de préstamo en mora y en situación irregular ii) método de contabilización de provisiones iii) discusión de la política de gestión del riesgo de crédito de la entidad	Importe total y promedio de las exposiciones brutas sujetas al riesgo de crédito. Apertura por tipo de exposición.
		Apertura de la cartera según: principales tipos de exposiciones crediticias, distribución geográfica, sector económico, tipo de contraparte y plazo de vencimiento residual
		Para las principales industrias y tipos de contrapartes: i) monto de la cartera en mora y en situación irregular ii) franquicias generales y específicas iii) penalidades para las franquicias específicas y pases a pérdida durante el período
		Préstamos en mora y en situación irregular discriminados por sectores económicos, tipos de contraparte y distribución por contraparte. Monto de préstamos en mora y situación irregular, provisiones específicas y generales y cancelaciones de deuda durante el período.
		Conciliación de las variaciones en las franquicias para los préstamos en situación irregular.

Concepto	Información Cualitativa	Información Cuantitativa
<b>Riesgo de Crédito para el Método Estándar</b> (Cuadro 5)	i) Nombre de las ECAIs y ECAs utilizadas. Tipos de exposiciones para los que se utilizada cada ECAI/ECA. Descripción del proceso de asimilación de calificaciones comparables. ii) Correspondencia entre calificaciones y tramos de riesgo crediticio	i) Exposiciones bajo el método estándar: importe de los saldos pendientes (calificados o no) pertenecientes a cada tramo de riesgo y los que hayan sido deducidos. ii) Exposiciones bajo el método IRB: saldos pendientes del banco en cada grado de riesgo.
<b>Riesgo de Crédito para el Método IRB</b> (Cuadro 6)	Aceptación del supervisor del método y aprobación supervisada de la transición	Porcentajes de las exposiciones crediticias totales.
	Explicación y revisión de: i) estructura de los sistemas de calificación interna y su relación con las calificaciones externas. ii) utilización de estimaciones internas con fines distintos del IRB. iii) proceso de gestión y reconocimiento de la cobertura de riesgo de crédito. iv) mecanismos de control de los sistemas de calificación	Porcentaje de la cartera total a la cual se le aplica el método IRB.
	i) Descripción del proceso de calificación interna detallando cada una de las diferentes carteras: frente a empresas incluyendo PYMES, soberana, interbancaria, accionaria, hipotecaria residencial, minorista autorenovable y otras minoristas. ii) Para cada cartera se incluirá: tipos de exposiciones, definiciones métodos y datos utilizados para la estimación y validación de la PD y en el método avanzado también para LGD y EAD y las descripciones de las desviaciones permitidas	Pérdidas efectivas por tipo de cartera y comentario de sus causas.
		Comparación entre las estimaciones de pérdidas respecto a las realmente presentadas en un periodo de tiempo prolongado, por tipo de cartera.
<b>Posiciones Accionarias para la Cartera de Inversión</b> (Cuadro 7)	Deberá incluir: i) Diferenciación entre las posiciones de las que se espera un aumento de valor y aquellas mantenidas por otros motivos (relaciones de negocios o estratégicos) ii) Políticas relevantes aplicadas a la valoración y contabilización (incluyendo técnicas contables aplicadas y metodologías de valoración) y las variaciones significativas introducidas en estas prácticas	Valor de las inversiones: tal como aparecen en el balance, su valor razonable. En el caso de acciones cotizables, la explicación de la diferencia entre el valor de cotización y el razonable. Tipo y naturaleza de las inversiones clasificadas en con y sin cotización pública Las ganancias y pérdidas realizadas (por venta de cartera) y las no realizadas o latentes y cualquier otro monto que influya en el capital básico o complementario Requerimientos de capital desglosados en grupos de posiciones accionarias y los importes y tipo de inversiones sometidos a algún período de transición o algún tratamiento favorable a los efectos de constitución del capital mínimo

Concepto	Información Cualitativa	Información Cuantitativa
<b>Cobertura del Riesgo Crédito para los Métodos Estandarizados e IRB</b> (Cuadro 8)	Descripción de: i) políticas de compensación de partidas de y fuera de balance, indicando su grado de utilización ii) políticas y procesos de valuación y gestión del colateral iii) descripción de los principales tipos de garantías aceptadas, incluyendo principales tipos de garantes y contrapartes de derivados de crédito y su solvencia iv) concentración de riesgo (mercado o crédito) de la cobertura aceptada	Para cada tipo de carteras bajo el método estándar o IRB básico, la exposición crediticia total (después de compensaciones), que se encuentre cubierta por: colateral financiero admisible u otros colaterales elegibles para el método IRB (antes de la aplicación de aforos).
		Para cada cartera de riesgo bajo el método estándar o IRB básico, la exposición total (después de compensaciones) que esté cubierta por garantías o derivados de crédito.
<b>Titulización</b> (Cuadro 9)	Divulgación general cualitativa respecto a la titulización (comprendiendo sintéticos) incluyendo una discusión acerca de: i) los objetivos del banco en esta actividad. ii) el rol del banco en los procesos de titulización, indicando la extensión en la que se involucra en cada una de ellas	Para la exposición en activos titulizados por el banco y sujeta a la estructura de titulización (con apertura en tradicional o sintéticas), según tipo de exposición: i) monto remanente ii) monto de los activos que se encuentren en mora o situación irregular iii) pérdidas reconocidas por el banco durante el período corriente
	Síntesis de las políticas contables, incluyendo: i) si las transacciones son tratadas como ventas o financiamientos ii) momento de reconocimiento de ganancias por ventas iii) tratamiento de titulizaciones sintéticas que no son cubiertas por otras políticas contables (por ejemplo derivados)	Exposiciones titulizadas conservadas o compradas discriminadas según tipo de exposición: i) monto agregado ii) exposición discriminado por bandas de riesgos relevantes iii) las exposiciones que han sido deducidas, deben ser informadas por separado
	Nombre de las ECAIs utilizadas para las titulizaciones y los tipos de exposición titulizadas según ECAI empleada	Para las exposiciones titulizadas autorrenovables: monto remanente agregado separando el interés del originante del interés del inversor
		Resumen de la actividad en el corriente año, incluyendo el monto de exposición titulizada (por tipo de exposición) y las ganancias o pérdidas reconocidas por la venta, por tipo de activo
<b>Riesgo de Mercado (para bancos que usan el modelo estándar)</b> (Cuadro 10)	Divulgación cualitativa general	Requerimientos de capital para los siguientes riesgos: i) tasa de interés, ii) posición accionaria, iii) moneda y iv) productos básicos (commodity)
<b>Riesgo de Mercado (para bancos que tienen modelos propios)</b> (Cuadro 11)	Divulgación cualitativa general. Para cada cartera cubierta por el modelo propio del banco: i) las características del modelo ii) descripción de los distintos escenarios (stress test) aplicados a la cartera iii) descripción del proceso de validación de datos para validar la exactitud y consistencia del modelo interno iv) el alcance de la aceptación del supervisor	Para las carteras de compra-venta: i) el valor a riesgo agregado (VaR) ii) los valores máximos, mínimos y promedios del VaR iii) la comparación entre los resultados del VaR y los valores efectivos, incluyendo el análisis de las principales desviaciones entre los valores.
<b>Riesgo Operativo</b> (Cuadro 12)	Descripción del método de estimación del riesgo operativo utilizado. Descripción del modelo si el banco utiliza el método avanzado.	Si el banco utiliza el método avanzado, la exigencia de capital por riesgo operativo antes y después del cómputo de seguros.
<b>Riesgo de Tasa de Interés en la Cartera de Valor Contable</b> (Cuadro 13)	Naturaleza del riesgo de tasa de interés, precancelaciones de préstamos y comportamiento de los depósitos a la vista (sin vencimiento) en la cartera de valor contable	Variación de los resultados o del valor económico de la entidad por variaciones de la tasa de interés y su discriminación por moneda.

## **4.4 Ámbito de aplicación del Nuevo Acuerdo**

El ámbito de aplicación del Nuevo Acuerdo se amplía a fin de abarcar, en forma consolidada, a las sociedades que son matrices de grupos bancarios, asegurando de esta manera que todos los riesgos del banco estén cubiertos en dicho ámbito. A continuación se sintetiza el alcance del mismo:

1.- Filiales bancarias, sociedades de bolsa y otras filiales financieras afines (excluyendo seguros)

Estarán comprendidas en la consolidación todas las actividades bancarias y otras actividades financieras afines (reguladas o no) llevadas a cabo por un grupo que incluya un banco internacionalmente activo, siempre que sea factible. De esta manera, las entidades bancarias y aquellas comprendidas en esta clasificación cuya propiedad o cuyo control sea mayoritario deberían consolidarse por completo.

Los supervisores determinarán la conveniencia de reconocer en el capital consolidado la participación minoritaria resultante de la consolidación de entidades cuya propiedad no sea total. También corresponde considerar si la consolidación es deseable o factible, pudiendo no serlo bajo ciertas circunstancias, por ejemplo aquellos casos en que las tenencias fueran adquiridas por deuda previamente contraída o mantenidas en forma temporaria, o que estén sujetas a otra regulación o bien cuando exista impedimento legal para la consolidación.

2.- Participaciones minoritarias significativas en entidades financieras, sociedades de bolsa y otras entidades financieras

Las participaciones minoritarias significativas en entidades bancarias, de valores y otras entidades financieras, en las que no exista control, deben ser excluidas del capital del grupo bancario. Aunque bajo ciertas circunstancias podrían considerarse a prorrata tales participaciones.

Si el supervisor considere que la matriz tiene la obligación legal o de facto de mantener la entidad solamente a prorrata y que a su vez los otros accionistas relevantes también cuenten con los medios y la voluntad de mantenerla proporcionalmente. La razón es evitar las participaciones cruzadas de capital bancario, diseñadas artificialmente con el objeto de mostrar una mayor posición de capital, reafirmado lo establecido en el Acuerdo de Basilea vigente. Los porcentajes que define la Unión Europea para este grupo van entre el 20% y el 50%.

### 3.- Aseguradoras

La entidad bancaria que posea una empresa de seguros, asume todos los riesgos de la misma y deberá tener en cuenta los riesgos del grupo en su totalidad. Al medir el capital es conveniente deducir las participaciones en el capital y en las inversiones realizadas por los bancos en las aseguradoras. Además de los activos y pasivos, también deberán deducirse las inversiones hechas por terceros. Cualquier alternativa debería incluir una perspectiva de todo el grupo con el objeto de eliminar la doble contabilización del capital. Lo expuesto está sujeto a lo establecido por los supervisores de las aseguradoras, aunque el Comité de Basilea insta a los supervisores de seguros regular acorde con la posición de Basilea.

En el caso que el capital invertido en la aseguradora exceda el requerido por la regulación en ese rubro, entonces si el banco tiene la propiedad total o mayoritaria, puede considerar ese capital excedente, siempre y cuando lo informe explícitamente. Si su participación es inferior al 50%, entonces no lo podrá considerar debido a que no está en posición de determinar el redireccionamiento de los fondos. De todas formas el supervisor bancario debe controlar a la aseguradora para determinar si está lo suficientemente capitalizada con el fin de reducir potenciales pérdidas del banco.

### 4.- Inversiones significativas en empresas comerciales

Estas inversiones cuando excedan ciertos niveles (cuya significatividad será determinada por las prácticas contables autorizadas en cada país) serán deducidas del capital de los bancos. Por lo tanto el denominado valor llave o fondo de comercio de

estas empresas comerciales, de corresponder la deducción, se aplicará al nivel 1 y el resto de las inversiones según lo establecido en general. Si estas inversiones no alcanzan esos porcentajes, entonces se ponderarán por riesgo al menos al 100%.

## **Anexos**

### **A Riesgo de Mercado**

Desde fines de 1997 –fecha en que se inició el tratamiento de riesgo de mercado- se exige a los bancos integrar capital por riesgo de mercado. Esta exigencia se adiciona a la constituida por riesgo crédito).

El riesgo de mercado se define como el riesgo de pérdida derivado de los cambios en el precio de mercado en los activos (tanto los registrados en el balance como los emergentes de su exposición fuera de balance).

Los riesgos sujetos a estos requerimientos son:

1.- Riesgo de tasa de interés: Aplica a las posiciones de compra-venta (“trading”) en títulos públicos y privados y que son valuadas a valor de mercado. Estas se ven afectadas por las variaciones de precio en el corto plazo, como producto de su venta o por diferencias de cotización. También incluye a derivados financieros mantenidos como cobertura o compensación. La respectiva autoridad de supervisión puede disponer que ciertas posiciones se valúen a precio de mercado, aunque la intención del banco no sea efectuar operaciones de compra-venta en el corto plazo.

2.-Riesgo de moneda o de productos básicos (“commodities”): Aplica a toda las operaciones del banco, ya sea que estén valuadas a valor de mercado o a valor libro (en este último caso puede aplicarse cierta discrecionalidad por parte del supervisor en aquellas posiciones estructuralmente registradas en moneda extranjera).

Para determinar el riesgo de mercado se utilizan los modelos basados en el valor a riesgo (“value at risk”), bajo dos grandes categorías:

1.-Modelos estandarizados. Tratan 4 aspectos

- Tasa de interés.
- Posición de acciones.
- Moneda extranjera y
- Riesgo de productos básicos (“commodities”).

2.- Modelos propios: Implica medir con modelos propios de valor a riesgo que cuenten con la aprobación del supervisor, los cuales deben seguir ciertas condiciones que se resumen a continuación:

- Criterio general para la adecuación de los sistemas de manejo de riesgo.
- Estándares cualitativos para una supervisión general del uso de estos modelos.
- Pautas para especificar los factores de riesgo relevantes.
- Estándares cuantitativos para la determinación de parámetros estadísticos mínimos comunes.
- Lineamientos para la construcción de distintos escenarios (“stress testing”).
- Procedimientos de validación para una supervisión externa en el uso de estos modelos
- Regulaciones para los bancos que empleen un sistema mixto de modelos estandarizados y propios

## **V. Temas Finales**

### **5.1 Análisis comparativo de los Métodos de Administración y Evaluación de Riesgos**

Después de haber realizado un análisis exhaustivo de los tres principales enfoques<sup>22</sup> de administración y evaluación de riesgos que se encuentran a disposición de las entidades, es necesario establecer un análisis comparativo de los temas más relevantes que abarcan estos enfoques, con el fin de esclarecer cual de ellos es el más adecuado para cada tipo de entidad.

Un punto de gran relevancia que diferencia a estos enfoques dice relación con su aplicabilidad. Es así como el enfoque de Coso II puede ser aplicado a cualquier entidad que tenga la necesidad de gestionar el Riesgo Corporativo (Riesgo Empresarial). Por otro lado el Estándar Australiano puede ser aplicado a un amplio rango de actividades u operaciones de cualquier entidad pública, privada o comunitaria, o grupo, entre las que se encuentran

- Públicas: nacionales, regionales, locales
- Comerciales: empresas compañías, “joint ventures”, firmas, franquicias, prácticas exclusivas
- Voluntarias: empresas de caridad, sociales, deportivas.

---

<sup>22</sup> Tres Enfoques : Enfoque de Sistema de Evaluación de Riesgo según Coso II, Estándar Australiano para la Administración de Riesgo y Método de Evaluación de Riesgo propuesto por Basilea II

Además puede ser aplicado a todas las etapas de la vida de una actividad, función, proyecto, producto o activo. Por su parte el enfoque de Basilea II es un acuerdo estructurado para ser aplicado en forma consolidada a Bancos que sean internacionalmente activos. Este ámbito de aplicación se ha ampliado a fin de abarcar, en forma consolidada, a las sociedades que son matrices de grupos bancarios, asegurando de esta manera que todos los riesgos del Banco estén cubiertos en dicho ámbito. A continuación se sintetiza el alcance del mismo:

- Filiales bancarias, sociedades de bolsa y otras filiales financieras afines (excluyendo seguros)
- Participaciones minoritarias significativas en entidades financieras, sociedades de bolsa y otras entidades financieras en las que no exista control
- Aseguradoras
- Inversiones significativas en empresas comerciales

Otro punto importante de considerar dice relación con los riesgos en los cuales se basa cada enfoque. Al respecto el enfoque de Coso II se preocupa principalmente de la Gestión de Riesgo Corporativo (Riesgo Empresarial)<sup>23</sup>, el cual es un proceso estructurado, consistente y continuo implementado a través de toda la organización para identificar, evaluar, medir y reportar amenazas y oportunidades que afectan el poder alcanzar el logro de sus objetivos. Por el contrario el Estándar Australiano recalca que dentro del proceso de administración de riesgos, se debe identificar todos aquellos riesgos que serán administrados, incluyendo tanto los riesgos controlados como los no controlados por la organización, siendo fundamental la utilización de un proceso sistemático perfectamente estructurado. Por último el enfoque de Basilea II se basa en tres riesgos: Riesgo de Crédito, Riesgo Operativo y Riesgo Financiero,

---

<sup>23</sup> El Riesgo Corporativo, son todos los riesgos a los cuales se ve enfrentada la entidad en el transcurso de su existencia, estos pueden ser diversos de carácter externo e interno.

sufriendo modificaciones sólo los dos primeros riesgos, con respecto al primer acuerdo Basilea I.

El establecimiento de un proceso de administración y evaluación de riesgos requiere de personal que adquiera las responsabilidades pertinentes durante el proceso. Al respecto podemos mencionar que los tres enfoques poseen similitud en cuanto a hacer recaer la principal responsabilidad sobre la Alta Dirección, la cual debe asegurar que los riesgos sean gestionados, es decir, que sean identificados y manejados, además de definir cuales serán las políticas para administrarlos asegurando que se efectúen las revisiones necesarias de dicho proceso.

Pero cabe destacar que cada enfoque igualmente posee sus propias especificaciones. Así el enfoque de Coso II establece que la gestión de riesgos corporativos debe ser realizada por el consejo de administración, la dirección y demás personal de una entidad. Considerando que en la práctica, la responsabilidad de la Alta Dirección de establecer un marco de gestión de riesgo es delegada al equipo gerencial, quien se encarga de establecer una gestión eficaz de riesgos corporativos en sus respectivas áreas de responsabilidad. Por otro lado, el Estándar Australino establece que la organización debe certificar que se establezca, implemente y mantenga un sistema de administración de riesgos, reportando los resultados de desempeño a la Alta Dirección, la cual debe asegurar que se efectúe una revisión del proceso para entregar conformidad en cuanto a la eficiencia de éste, de las políticas y cumplimiento de los objetivos establecidos por la organización. La gerencia será, entonces la encargada de velar para que la política sea comprendida, implementada y mantenida en todos los niveles de la organización. Por su parte el enfoque de Basilea II asigna gran responsabilidad a los directores y alta administración de los bancos en la implantación de procesos internos de evaluación de sus dotaciones y metas de capital, alineados con los perfiles de riesgo de sus líneas de negocios y sus sistemas internos de gestión y control. Además recalca que el papel de las entidades supervisoras también va dirigido a la gestión de los riesgos y a la suficiencia de capital de los bancos.

Todo modelo o enfoque requiere establecer una estructura o metodología a seguir para asegurar con ello que se está actuando eficientemente en la cobertura de los riesgos más significativos. El enfoque de Coso II especifica 8 componentes de la Gestión de Riesgos Corporativos:

- Ambiente interno.
- Establecimientos de objetivos
- Identificación de eventos
- Evaluación de riesgos
- Respuesta a los riesgos
- Actividades de control
- Información y comunicación
- Supervisión

Por otro lado la estructura de administración de riesgo según el Estándar Australiano debe seguir un orden lógico de identificación y análisis de riesgos, para asegurar con ello, la cobertura de los riesgos más significativos. Dicha estructura va a variar dependiendo de la naturaleza de los riesgos y del alcance del proceso, pero teniendo como principal base los siguientes elementos

- Establecer el contexto estratégico, organizacional y de administración de riesgos
- Identificar los riesgos
- Analizar los riesgos
- Evaluar los riesgos
- Tratar riesgos
- Monitorear y revisar el desempeño del sistema de administración
- Comunicar y consultar

Por su parte en el enfoque de Basilea II no existe una metodología estándar que deba ser utilizada, más bien se trabaja con una metodología específica, que va a depender del riesgo a ser cubierto, así por ejemplo para el riesgo de crédito señala la utilización de dos metodologías de cálculo: Método Estandarizado (EE), y Método Avanzado (AIRB). Lo mismo sucede con el riesgo operativo que utiliza Métodos como el Indicador Básico, un Estándar y el último es Avanzado (AMA).

Para la realización de la administración o evaluación de riesgos se encuentran disponibles diversas técnicas que discreparán en la forma como serán entregados los resultados. Al respecto cabe mencionar que el enfoque de Coso II y el Estándar Australiano utilizan similares técnicas (Cualitativa y Cuantitativa), pero con connotaciones diferentes. El enfoque Coso II establece que una entidad no requiere utilizar las mismas técnicas de evaluación de riesgos en todas sus unidades de negocio, pero sí debe seleccionar aquellas técnicas que reflejen la necesidad de precisión y cultura de la entidad. Es así que define las técnicas de evaluación como combinaciones de técnicas cualitativas y cuantitativas

- Las técnicas cualitativas se utilizan generalmente cuando los riesgos no se pueden cuantificar ya sea porque los datos son insuficientes o creíbles y su obtención no resulta eficaz por su costo.
- Las técnicas cuantitativas aportan más precisión y son utilizadas en actividades más complejas; pero requieren mayor esfuerzo y generalmente utilizan modelos matemáticos.

Por su parte el Estándar Australiano establece que el análisis de riesgo, dependiendo de las circunstancias, puede clasificarse como:

- Cualitativo: que utiliza conformaciones de palabras o niveles descriptivos de la magnitud potencial de las consecuencias y la probabilidad de que éstas ocurran.
- Semi-cuantitativo: le asigna valores a escalas cualitativas, no teniendo, dicho número asignado, que guardar directa con la dimensión real de las consecuencias o probabilidades
- Cuantitativo: emplea valores numéricos para las consecuencias y probabilidades utilizando datos de distintas fuentes

Al respecto cabe destacar que existe la posibilidad que el análisis sea una combinación entre Semi-cuantitativo y Cuantitativo.

Por otro lado el enfoque de Basilea II no realiza un análisis cualitativo y cuantitativo de los riesgos.

Para realizar una eficiente administración de riesgos es necesario poseer indicadores con los cuales se puede realizar una estimación más certera de los riesgos y su probabilidad de ocurrencia. Es así como en el enfoque de Coso II, encontramos que en empresas líderes si bien en principio existe un camino crítico para administrar el riesgo, por último se persigue la creación de valor, entonces utilizan algunos indicadores tales como:

- Capital Económico, es el capital requerido para protegerse de pérdidas inesperadas durante un horizonte de tiempo definido, dada una distribución global de riesgos y un estándar de solvencia objetivo.
- Capital Regulatorio: es el capital requerido para protegerse de pérdidas inesperadas durante un horizonte de tiempo definido, dada una distribución global de riesgos y un estándar de solvencia objetivo.

Por su parte el Estándar Australiano no posee indicadores de riesgo establecidos debido a que, como se mencionó anteriormente, su aplicabilidad es más bien a nivel global, pudiendo ser utilizado en cualquier entidad y para cualquier actividad o proyecto, lo cual imposibilita manejar indicadores específicos.

En Basilea II, en el riesgo de crédito, en el método FIRB los bancos sólo estiman la probabilidad de incumplimiento para cada activo. Los otros indicadores y ecuaciones son provistos por el Comité de Basilea. En el método AIRB los bancos estiman todos los indicadores cuantitativos que requieren las ecuaciones desarrolladas por el Comité de Basilea.

La información recabada de la realización del proceso de administración o evaluación de riesgos atrae el interés de personas que de una u otra forma se verán involucrados en la administración de riesgos. Es así como el enfoque de Coso II es de interés para variados grupos tales como, la dirección de la organización en la cual se esté aplicando este enfoque integral, organismos reguladores, entidades gubernamentales,

accionistas y stakeholders <sup>24</sup> en general. Por su parte el Estándar Australiano toma en consideración a las personas que poseen interés por el proceso, recalcando que la combinación de interesados puede variar con el tiempo y estableciendo por ello la necesidad que el proceso de análisis de interesados sea continuo y forme parte integrante del proceso de administración de riesgos. Para el enfoque de Basilea II, los interesados de la evaluación son principalmente los dueños de los bancos a nivel consolidado e individualmente, debido a que la aplicación de este acuerdo da una imagen más sólida y más confiable, del Banco en términos financieros, por lo cual además se considera relevante para entidades fiscalizadoras y para autoridades de gobierno, debido a que la aplicación del acuerdo provoca un entorno macroeconómico caracterizado por cuentas fiscales ordenadas, estabilidad de precios y una sólida posición en las cuentas externas; además de una reconocida trayectoria en materia de gestión y supervisión bancaria.

Como bien se ha mencionado anteriormente la documentación del proceso de administración y evaluación de riesgos es vital para asegurar el eficiente desarrollo del proceso, punto en el que coinciden justificadamente los enfoques. Para el Estándar Australiano el proceso de administración de riesgos debe quedar documentado en cada una de sus etapas, incluyendo toda la información referente a supuestos, métodos, fuentes de datos y resultados. Logrando principalmente con esto demostrar que el proceso está siendo conducido de forma apropiada, además de proveer un registro de los riesgos y desarrollar la base de datos de conocimientos de la organización. Por su parte el enfoque de Basilea II establece la necesidad de documentar todos los procesos que se realizan, con el fin de mantener documentadas todas las pruebas y evaluaciones, como respaldo del trabajo realizado. Además se debe tomar en consideración que los Bancos, deben cumplir la exigencia de difundir su información con cierta regularidad, como parte del pilar III del Modelo, que persigue hacer transparente el proceso de evaluación y medición de los riesgos.

---

<sup>24</sup> Stakeholders: Interesados directos e indirectos de una entidad que teniendo algún tipo de interés en las operaciones de esta, le brindan su apoyo y ante los cuales la organización adquiere una responsabilidad.

En la actualidad las distintas entidades se comunican, integran y por ende se produce una colaboración mayor en términos de información, aquí la responsabilidad de la información es de todas las entidades integradas, por ello los sistemas de información deben ser flexibles y ágiles.

El enfoque de gestión de riesgo Coso II establece que la comunicación al ser inherente al sistema, es esencial para que los usuarios de la información puedan llevar a cabo sus responsabilidades. Es así como la comunicación puede tomar diferentes formas, desde manual de políticas, mensajes verbales hasta mensajes en la web y de video. Con respecto a la Comunicación interna, la Alta Dirección debe ser la encargada de proporcionar una comunicación específica y clara de la filosofía y enfoque de la gestión de riesgo corporativo, asegurando que los canales de comunicación faciliten al personal poder intercambiar la información basada en el riesgo a todas las unidades del negocio, procesos o funciones, incluyendo el envío a los mandos superiores. En cuanto a la Comunicación externa, es necesario asegurar la eficiencia de la comunicación tanto dentro de la entidad como fuera de ella, para proveerse de inputs significativos que permiten comprender rápidamente las circunstancias y riesgos a los que se enfrenta la entidad.

Por su parte el Estándar Australiano establece que se debe desarrollar un plan de comunicación que incluya aspectos relativos al riesgo en sí mismo y al proceso para administrarlo, asegurando así que los responsables de implementar el proceso de administración y aquellos con intereses creados comprenden la base sobre la cual se toman las decisiones y por qué se requieren ciertas acciones en particular. El plan involucra un diálogo constante en ambas direcciones entre los interesados focalizándose en la consulta y no solamente en sentido del tomador de de decisiones.

Por otro lado el enfoque de Basilea II la difusión de la información dependerá de la autoridad jurídica de los supervisores junto con los requisitos de presentación de estados contables y financieros (determinados por las expectativas autoridades contables y de regulación). Con respecto al marco de divulgación del Pilar III no es necesario que obedezca a los requisitos establecidos en las normas contables, debido a que el ámbito de aplicación es más amplio. Esto aplicado a Chile es más específico y es como se señala a continuación:

- Si es en relación a la propiedad, gestión y consolidación del capital, al menos una vez al año.
- Si es de provisiones por riesgo de crédito, al menos tres veces al año, salvo la declaración del directorio en cuanto a la suficiencia de provisiones la que se hará al menos una vez al año.
- Si es con respecto al riesgo de crédito, riesgo operacional y riesgo tasa de interés en el libro de banca: al menos tres veces al año.
- Si es información referente dotación y asignación de capital en el Pilar I, al menos tres veces al año, y si es de suficiencia de capital en el Pilar II, al menos una vez al año.
- Los bancos también pueden divulgar información adicional sobre otros factores de riesgo atendiendo a su materialidad, y que puede variar de un banco a otro.

Cada enfoque de la administración y evaluación de riesgos requiere de una estructura determinada de implementación para

Es así como en el enfoque de Coso II las etapas de implementación son las siguientes:

- Entender y dar a conocer el concepto de ERM, el cual debe presentarse como una oportunidad de optimizar el negocio, no como un inconveniente burocrático.
- Realizar talleres de trabajo con la alta dirección para identificar riesgos y asociarlos con procesos y controles claves.
- Efectuar talleres de autoevaluación de riesgos con todos los niveles de la organización.
- Propuesta de implementación del ERM:
  - Beneficios esperados
  - Costos y plazos
  - Requisitos para la implementación

Por otro lado el Estándar Australiano utiliza los siguientes pasos en el desarrollo e implementación de un programa de administración de riesgos

- Desarrollar una filosofía de administración de riesgos organizacional y toma de conciencia sobre 'riesgos' a nivel de la alta gerencia. Lo que se facilita mediante el entrenamiento, educación y síntesis enfocada a la gerencia ejecutiva.
- Desarrollar y documentar una política y estructura corporativa para administrar los riesgos, a ser endosada por el ejecutivo de la organización e implementada en toda la organización.
- Desarrollar, establecer e implementar una infraestructura o medidas para asegurar que la administración de riesgos se convierta en una parte integral de los procesos de planeamiento y administración y de la cultura general de la organización.
- Desarrollar y establecer un programa para administrar riesgos a nivel organizacional mediante la aplicación del sistema de administración de riesgos descrito en la Sección 2. Este proceso de administración de riesgos debe estar integrado con los procesos de planeamiento estratégico y administración de la organización.
- Desarrollar y establecer un programa para administrar los riesgos para cada área suborganizacional, programa, proyecto o actividad de equipo a través de la aplicación del proceso de administración de riesgos
- Desarrollar y aplicar mecanismos para asegurar revisiones de los riesgos sobre la marcha lo que asegurará que la implementación y la política de administración de riesgos mantendrán su relevancia.

Por su parte el enfoque de Basilea II no existe un proceso de implementación establecido de evaluación de riesgos, ya que las entidades bancarias y sus relacionadas deben aplicar los métodos establecidos dependiendo del riesgo a tratar, pero no hay pasos establecidos para esto.

## 5.2 Conclusiones

Dada la especificación de los métodos principales de administración y evaluación de riesgos y realizado el cruce comparativo de la forma como ellos se desarrollan, podemos entregar algunas conclusiones necesarias de tomar en consideración al momento de pensar en implementar en una entidad, un proceso de administración de riesgos.

Primero se debe considerar las características de la entidad a la cual se desea aplicar el método de evaluación, con el fin de seleccionar aquel método que más se adecue a sus necesidades y que ayude a lograr de manera más eficiente al resultado esperado.

Al respecto cabe destacar que no basta sólo con seleccionar aquel enfoque que más aportará al cumplimiento de los objetivos de la entidad, sino que también debe tomarse en consideración los recursos tanto materiales como de personal con los que cuenta la entidad para poder llevar a cabo el proceso completo de administración y evaluación de riesgos.

Necesariamente se debe contar con el compromiso de todos los integrantes de la entidad para lograr una mutua colaboración en cuanto al cumplimiento de responsabilidades y al traspaso de información relevante dentro de la entidad. Al respecto la Alta Dirección cumple una función esencial en el establecimiento e implementación de un proceso de administración y evaluación, en cuanto a la responsabilidad de definir las políticas de administración y asegurar la correcta gestión de riesgos.

El establecimiento del proceso de administración y evaluación de riesgos requiere que se realice una rigurosa estructuración de la metodología a utilizar, estableciendo una visión de administración de riesgos y un plan global ( objetivos y metas) el cual será la base sobre la cual se podrá verificar que el proceso de administración y evaluación ha arrojado los resultados esperados.

Existe algunos procedimientos que van de la mano de un exitoso proceso de administración y evaluación de riesgos, entre los que podemos mencionar la documentación de cada etapa del proceso como respaldo de la actividades realizadas; la comunicación que debe existir entre las partes que participan en el proceso para lograr una mayor colaboración en términos de información.

Para terminar debemos mencionar que, desde nuestro punto de vista, no existe un enfoque superior al otro, tomando en consideración que existe diferencias en el grado de complejidad que poseen, la actividad o entidad en la cual se focaliza y esencialmente por el hecho que el establecimiento de cualquiera de estos enfoques no asegura el éxito en el control de riesgos si es que no es acompañado por un plan bien estructurado, implementado y supervisado, además de requerir la consideración de todos aquellos factores mencionados en el desarrollo de este trabajo.

## **Bibliografía**

- Enterprise Risk Management — Integrated Framework, Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission (COSO), Noviembre 2004.
- Presentación de Marco Integrado de Administración de Riesgos Corporativos, PricewaterhouseCoopers, 2005.
- Nuevo marco de capital, conceptos, definiciones y propuestas para una Hoja de Ruta, publicación de Superintendencia de Bancos e instituciones financieras, Enero 2005.
- Los nuevos conceptos del Control Interno, Informe COSO, Coopers and Librand.
- Gestión Australiana de Riesgos, AS/NZS 4360 del año 1999
- Nuevo Acuerdo de Capital de Basilea, Banco de Pagos Internacionales, Abril 2003.
- Comentarios de prensa, varios, Basilea II, Banco de Pagos Internacionales.

