

# Manual de Estudio N.º 3

Carrera Técnico Laboral  
en Servicios y Operaciones  
Microfinancieras



**MÓDULO 1: Asesorar Consumidor Microfinanciero**

**MÓDULO 2: Evaluar Solicitudes Microfinancieras**



implementada por:





# Manual de Estudio N.º 3

## Carrera Técnico Laboral en Servicios y Operaciones Microfinancieras

MÓDULO 1:  
Asesorar Consumidor Microfinanciero

MÓDULO 2:  
Evaluar Solicitudes Microfinancieras

Una Iniciativa de:



implementada por:

 **Sparkassenstiftung Alemana**  
LATINOAMÉRICA Y EL CARIBE



Con:

**Banca**   
Facilitamos su progreso

  
**Contactar**  
Microfinanciera

  
Banco Agrario  
de Colombia

  
**Financiera**  
COMULTRASAN

  
Fundación  
**delamujer**

  
**mibanco**



**Introducción a las microfinanzas**

Módulo 3: Asesorar Consumidor Microfinanciero  
Primera edición: marzo de 2021

**Autor:**

Erwin Perpiñan Perdomo.

**Editado por:**

©FUNDACIÓN SPARKASSENSTIFTUNG COLOMBIA  
Carrera 15 n.º 88 – 64, oficina 320. Bogotá D.C., Colombia.  
Tel.:(57-1) 4672449

**Revisión Editorial**

Nelly Gonzalez Curay  
Laura Klein

**Director de Proyecto Regional Colombia**

Raúl Martínez de la Piedra

**Diseño y Diagramación**

Signo Empresarial

**Edición y Corrección de Estilo:**

Signo Empresarial

Hecho en Colombia

Todos los derechos reservados. Queda autorizada la reproducción total o parcial de esta obra y su tratamiento o transmisión por cualquier medio o método, siempre y cuando se cite a la Sparkassenstiftung Alemana, el SENA y su(s) autor(es).

# CONTENIDO

<b>Introducción</b> .....	<b>14</b>
<b>Estructura del Manual de Estudio</b> .....	<b>16</b>
<b>Uso del Contenido</b> .....	<b>16</b>
<b>Objetivos</b> .....	<b>16</b>
<b>1 Ley de Habeas Data</b> .....	<b>17</b>
<b>2 Centrales de Información Financiera o de Crédito</b> .....	<b>23</b>
<b>2.1 ¿Qué es el Historial Crediticio?</b> .....	<b>24</b>
2.2 Centrales de Información Financiera en Colombia .....	24
2.3 Datacrédito - Experian .....	25
2.4 TransUnion - CIFIN .....	25
2.5 Cómo Consultar el Historial Crediticio en Datacrédito - Experian o CIFIN - TransUnion .....	25
<b>3 Riesgo</b> .....	<b>28</b>
<b>3.1 Principales Riesgos</b> .....	<b>31</b>
3.1.1 Riesgo de Crédito .....	31
3.1.2 Riesgo de Liquidez .....	32
3.1.3 Riesgo de Mercado .....	32
3.1.4 Riesgo Reputacional .....	33
3.1.5 Riesgo Operativo .....	34
3.1.6 Riesgo estratégico .....	34
<b>3.2 Administración Integral de Riesgos</b> .....	<b>35</b>
3.2.1 Identificar los Riesgos .....	35
3.2.2 Clasificar los Riesgos .....	40
3.2.2.1 Priorizar los Riesgos .....	40
3.2.2.2 Matriz de Riesgos .....	43
3.2.3 Desarrollar Estrategias para Medir los Riesgos .....	47
3.2.4 Desarrollar Políticas y Procedimientos para Mitigar los Riesgos .....	47
3.2.5 Estrategias para Enfrentar los Riesgos .....	50
3.2.6 Implementar Políticas y Procedimientos y Asignar Responsables .....	53
3.2.7 Probar Efectividad de las Políticas y Procedimientos Implementados, y Evaluar Resultados .....	53
3.2.8 Revisar Políticas y Procedimientos Implementados y Realizar Cambios y Adecuaciones .....	53

# CONTENIDO

<b>4 Implementación de un Sistema de Administración de Riesgos Eficiente</b> .....	<b>55</b>
<b>4.1 Unidad de Administración de Riesgos</b> .....	<b>56</b>
<b>4.2 Administrador de Riesgos</b> .....	<b>56</b>
<b>4.3 Dirección de Finanzas o Tesorería</b> .....	<b>56</b>
<b>4.4 Control Interno, Auditoría Interna y Riesgo Operativo</b> .....	<b>60</b>
4.4.1 Control Interno .....	60
4.4.2 Auditoría Interna .....	68
4.4.3 Proceso de Auditoría Interna .....	75
4.4.3.1 Reportes de Auditoría Interna .....	77
<b>4.5 Riesgo Operativo</b> .....	<b>78</b>
4.5.1 Riesgo Operativo de Personal .....	78
4.5.1.1 Administración del Riesgo de Personal .....	80
4.5.2 Riesgo de Fraude .....	85
4.5.3 Riesgo Operativo de Sistemas .....	87
4.5.4 Riesgo Operativo de Procesos .....	90
<b>4.6 Introducción a Basilea / Riesgo Operativo</b> .....	<b>92</b>
4.6.1 Mejores Prácticas para la Administración y Regulación del Riesgo Operativo .....	96
<b>4.7 Riesgo de Crédito</b> .....	<b>96</b>
4.7.1 Administración del Riesgo de crédito .....	98
4.7.2 Evaluación del Solicitante y Aprobación del Crédito .....	100
4.7.2.1 Análisis del Cliente / La Solicitud de Crédito .....	106
4.7.2.2 Aprobación de Crédito .....	109
4.7.3 Monitoreo de Riesgo de Crédito .....	109
4.7.3.1 Principales Variables para la Detección del Riesgo de Crédito .....	109
4.7.4 Herramientas para Identificar, Medir, Monitorear y Controlar el Riesgo de Crédito y su Análisis .....	114
4.7.4.1 Análisis de Cartera .....	114
4.7.4.2 Análisis de la Concentración de la Cartera .....	117
4.7.4.3 Tasa de Retención de Clientes .....	119
4.7.4.4 Pérdida Esperada .....	121
<b>4.8 Administración de Activos y Pasivos</b> .....	<b>123</b>
4.8.1 Riesgo de Liquidez .....	123
4.8.2 Conceptos Básicos de Liquidez .....	124

# CONTENIDO

4.8.3 Administración de Liquidez .....	125
4.8.4 Análisis de Indicadores de Liquidez .....	129
4.8.5 Indicadores de Liquidez Activos .....	129
4.8.6 Indicadores de Liquidez Pasivos .....	130
4.8.7 Indicadores de Liquidez que combinan Activos y Pasivos .....	132
4.8.8 Herramientas para Identificar, Medir, Monitorear .....	134
y Controlar el Riesgo de Liquidez y su Análisis	
4.8.9 Sistema de Gestión y Plan de Contingencia de Liquidez .....	143
4.8.10 Riesgo de Mercado .....	144
4.8.11 Riesgo de Tasa de Interés .....	145
4.8.12 Riesgo de Tipo de Cambio .....	149
4.8.13 Responsabilidades en la Gestión del Riesgo de Liquidez y de Mercado .....	151
<b>5 SARC .....</b>	<b>154</b>
<b>5.1 ¿Qué es el SARC .....</b>	<b>155</b>
<b>5.2 ¿Para qué Sirve el SARC? .....</b>	<b>155</b>
<b>Bibliografía .....</b>	<b>157</b>

# FIGURAS

**Figura 1. Mapa Conceptual Gestión de Riesgo**

**Figura 2. Mapa Conceptual Control y Auditoría Interna**

**Figura 3. Ciclo de Administración Integral del Riesgo**

**Figura 4. Pirámide de Coso**

**Figura 5. Modelo GTZ**

**Figura 6. Segregación de Responsabilidades**

**Figura 7. Mapa Conceptual Riesgo de Crédito**

**Figura 8. Riesgo de Crédito**

**Figura 9. Administración Eficiente de Riesgo de Crédito**

**Figura 10. Las 6 C's del Crédito**

**Figura 11. Aspectos Cualitativos y Cuantitativos del Crédito**

**Figura 12. Efecto de los Castigos en el Balance**

**Figura 13. Mapa Conceptual Administración de Activos y Pasivos**

**Figura 14. Efecto de los Signos de la Brecha en la Posición de Liquidez**

**Figura 15. Gráfico de una Proyección Demanda de Créditos y Oferta de Depositos**

**Figura 16. Riesgo de Mercado**

**Figura 17. Brecha de Sensibilidad**

**Figura 18. Brechas de Sensibilidad a Cambios en la Tasa de Interés**

**Figura 19. Ejemplo Riesgo en Tasa de Cambio**

# TABLAS

**Tabla 1. Resumen Beneficios Ley de Habeas Data**

**Tabla 2. Interrelación de los Riesgos**

**Tabla 3. Elementos para Identificar un Riesgo**

**Tabla 4. Esquema de Priorización de Riesgos**

**Tabla 5. Matriz de Riesgos**

**Tabla 6. Matriz de Riesgos**

**Tabla 7. Características Diseño de Producto**

**Tabla 8. Portafolio de Créditos Banco Amigo**

**Tabla 9. Administración de la Liquidez**

**Tabla 10. Ejemplo Brechas de Vencimientos**

**Tabla 11. Factores que Afectan el Nivel de Liquidez**

**Tabla 12. Tabla Análisis de Riesgo Tipo de Cambio**

# ABREVIATURAS

**IMFs: Instituciones Microfinancieras**

# Estructura de contenidos de los Manuales de Estudio según talleres del plan de estudio de la carrera

## Manual de Estudio N.º 1

### Módulo 1: Asesorar consumidor microfinanciero

Taller N.º 1. Historia de las microfinanzas.

Taller N.º 2. Sistema financiero, normatividad y conceptos de microfinanzas.

Taller N.º 3. Análisis del sector y entidades microfinancieras.

## Manual de Estudio N.º 2

### Módulo 1: Asesorar consumidor microfinanciero

Taller N.º 6. Identificación del cliente.

Taller N.º 7. Recopilar datos del cliente.

Taller N.º 8. Marketing y asesoría al cliente.

Taller N.º 18. Información.

Taller N.º 19. Propuesta comercial cliente nuevo.

Taller N.º 20. Propuesta comercial cliente antiguo.

### Módulo 2: Evaluar solicitudes microfinancieras

Taller No 1. Mercado objetivo.

Taller No 3. Conocimiento del cliente y sus necesidades.

## Manual de Estudio N.º 3

### Módulo 1: Asesorar consumidor microfinanciero

Taller N.º 9. Centrales de información y ley de hábeas data.

Taller N.º 17. Riesgos.

### Módulo 2: Evaluar solicitudes microfinancieras.

Taller N.º 2. SARC.

## Manual de Estudio N.º 4

### Módulo 1: Asesorar consumidor microfinanciero

Taller N.º 10. Conceptual de matemáticas financieras.

Taller N.º 11. Interés simple.

Taller N.º 12. Conversión de tasas de interés.

Taller N.º 13. Interés compuesto.

Taller N.º 14. Anualidades.

Taller N.º 15. Amortización.

Taller N.º 16. Cálculo de créditos microfinancieros y políticas organizacionales.

# Estructura de contenidos de los Manuales de Estudio según talleres del plan de estudio de la carrera

## Manual de Estudio N.º 5

### Módulo 1: Asesorar consumidor microfinanciero

Taller N.º 21. Educación financiera para clientes.

## Manual de Estudio N.º 7

### Módulo 2: Evaluar solicitudes microfinancieras

Taller N.º 21.  
Educación financiera para clientes.

## Manual de Estudio N.º 6

### Módulo 2: Evaluar solicitudes microfinancieras

Taller N.º 4. Factores de evaluación de solicitudes de crédito.

Taller N.º 5. Contabilidad básica.

Taller N.º 6. Análisis crediticio con énfasis en parámetros cuantitativos.

Taller N.º 7. Análisis cualitativo y organización de la información.

Taller N.º 9. Metodología crediticia como base del análisis de la información del cliente.

Taller N.º 10. Técnicas de comprobación de la información del cliente.

Taller N.º 11. Análisis financiero en la toma de decisiones crediticias.

Taller N.º 12. Indicadores de gestión que avalan la viabilidad de la solicitud crediticia.

Taller N.º 13. Modelo informes microfinancieros.

Taller N.º 14. Desembolso.

## Manual de Estudio N.º 8

### Módulo 3: Recuperar cartera

Taller N.º 1. Administración de cartera.

Taller N.º 2. Clasificación de las obligaciones objeto de la cobranza.

Taller N.º 3. Análisis de la información del cliente en mora.

Taller N.º 4. Comprender ley del consumidor financiero y ley hábeas data.

Taller N.º 5. Estrategias recuperación de cartera y medios. Observaciones.

Taller N.º 6. Manejo de Objeciones. Observaciones.

Taller N.º 7. Proyecciones de pago, acuerdos de pago y políticas de normalización.

Taller N.º 8. Procesos y procedimientos para recaudo de cartera. Informe de cobranzas.

Taller N.º 9. Evaluación de la gestión de cobranza.



# INTRODUCCIÓN

El presente Manual de Estudio N.º 3 constituye el tercero de ocho documentos que se elaboran gracias al apoyo de la Sparkassenstiftung Alemana en Colombia con el objetivo de servir como material complementario y de consulta para los aprendices que se forman en la carrera de Técnico Laboral en Servicios y Operaciones Microfinancieras bajo el modelo de formación dual. Esta carrera es el resultado del trabajo colaborativo entre la Sparkassenstiftung Alemana, el Servicio Nacional de Aprendizaje “SENA”, y seis entidades microfinancieras que son parte de esta importante iniciativa (Bancamía, Banco Agrario de Colombia, Financiera Comultrasan, Contactar, Fundación delamujer y Mibanco Colombia).

Cabe precisar que este Manual de Estudios N.º 3 abarca contenidos ampliados de dos talleres del Módulo 1: el Taller N.º 9, Centrales de información, ley de habeas data y el Taller N.º 17, Riesgos, del mismo modo un taller del Módulo 2, el Taller N.º 2, SARC.

En este sentido, es importante destacar cómo los contenidos desarrollados en este documento consideran principalmente que el desarrollo del mercado microfinanciero en Colombia deja entrever que el fortalecimiento de las capacidades de las IMF, instituciones financieras, toma mayor relevancia ante el crecimiento acelerado del sector en el país. Por esta razón, se hace necesario promover la formación de personal altamente calificado en las entidades que puedan ofrecer el mejor servicio y asesoría a los y las usuarias de sus productos y/o servicios financieros.

Todas las entidades financieras y específicamente las entidades de microfinanzas están expuestas a una gran diversidad de riesgos en su operación diaria. De no controlar los riesgos, estos se pueden materializar en pérdidas importantes para las entidades. Debido a ello, es primordial que las entidades de microfinanzas establezcan, dentro de su estructura y operación, un sistema de administración integral de riesgos, que les permita detectar y controlar los diversos riesgos para asegurar en gran medida su sano desarrollo, así como el logro de sus objetivos de corto, mediano y largo plazo.

Este manual busca introducir a los estudiantes a conocer los criterios mínimos necesarios, para gestionar los diversos riesgos que se pueden presentar en una entidad de microfinanzas en su operación diaria. La metodología se basa en la implementación, desarrollo y seguimiento de un sistema de gestión de riesgos, fundamentado en la detección temprana, monitoreo constante y aplicación de herramientas, políticas y procesos, que en su conjunto permitan identificar, medir y controlar el riesgo de crédito, operativo, de liquidez y de mercado.



One week

WED THU FRI SAT SUN



# ESTRUCTURA DEL MANUAL DE ESTUDIO

El presente documento es un material de consulta para los aprendices del programa de formación Técnicos Laborales en Servicios y Operaciones Microfinancieras, y aborda los siguientes temas en los cuales se basa cada capítulo:

## Manual de Estudio N.º 3

### Módulo 1: Asesorar consumidor microfinanciero

Taller N.º 9. Centrales de información y ley de habeas data.

Taller N.º 17. Riesgos.

### Módulo 2: Evaluar solicitudes microfinancieras

Taller N.º 2. SARC.

### Uso del contenido

Este documento es concebido como un manual genérico, donde cada persona o institución tomará y valorará lo conveniente, ajustando lo correspondiente a su realidad y condición.

### Objetivos

1. Conocer y analizar los principales aspectos de la ley de habeas data.
2. Comprender los conceptos básicos de riesgo.
3. Conocer e identificar los principales riesgos y su interrelación.
4. Identificar herramientas que permitan detectar, medir, monitorear y controlar los riesgos que enfrenta una entidad microfinanciera.
5. Conocer e identificar los principales aspectos del SARC.

A1

# 1

# LEY DE *HABEAS* DATA

A1

#-0010 001011100010001

La Ley de Habeas Data, da el derecho a todos los colombianos de conocer, actualizar, corregir y borrar información personal financiera, crediticia, comercial y de servicios registrados en un banco de datos. La información contenida en las centrales de riesgo y diferentes entidades está protegida por la Ley 1266 de 2008 de Habeas Data: *“Esta se aplica a todos los datos personales, financieros, crediticios, comerciales y de servicios registrados en un banco de datos administrados por entidades públicas o privadas”*.

Para entender mejor la Ley de Habeas Data es necesario responder las siguientes preguntas:

### **¿Cómo se actualiza o rectifica la información en una central de riesgo?**

Si una persona, considera que la información publicada no es veraz, o no está actualizada, puede acudir directamente a la fuente o central de riesgos y debe dar a conocer los argumentos para solicitar la rectificación y/o actualización. Si considera que la respuesta a la reclamación no fue suficiente o se respondió por fuera de los términos legales, puede acudir a la Delegatura de Protección de Datos Personales para que se tramite la reclamación.

### **¿Puedo ser reportado ante una central de riesgo sin que haya otorgado autorización?**

La autorización, como titular de la información, es necesaria para que pueda ser reportado. Sin la mencionada autorización, el reporte debe ser eliminado de manera inmediata. La autorización debe haber sido otorgada con posterioridad al trámite, sin que medie ninguna presión, del mismo modo debe existir constancia por algún medio sobre la autorización.

Previo al reporte de información ante la central de riesgo, la fuente del reporte debe enviar comunicación al titular de la información para que pueda actualizar o controvertir dicho reporte. El reporte a la central de riesgo se podrá realizar cuando hayan pasado 20 días calendario a partir del envío de la comunicación. En el evento que la fuente no haya enviado la comunicación, el reporte debe ser eliminada de inmediato.

### **¿Quién puede consultar información en un historial crediticio?**

Solo el titular y las personas autorizadas por el mismo y sus causahabientes<sup>1</sup>, podrán consultar la información. También podrán consultar el historial crediticio los usuarios de información, siempre y cuando tengan la autorización; entidades financieras, Telcos, empresas de servicios, entre otras, al momento de solicitar productos o servicios. También podrán consultar la información la autoridad judicial (mediante orden judicial), las entidades públicas del orden ejecutivo, en cumplimiento de sus funciones, los órganos de control e investigación disciplinaria, fiscal o administrativa, y otros operadores de datos, pero siempre deben contar con la autorización previa.

### **¿Las centrales de información financiera pueden cobrar la consulta al titular de la información?**

El titular de la información contenida en las centrales de información financiera puede consultar dicha información sin costo, una vez al mes. Las centrales de riesgo solo pueden cobrar por el acceso a la historia de crédito a partir de la segunda consulta en el mes.

### **¿Ante quién se puede reclamar o rectificar la in-**

1. Causahabiente es la persona o personas que por sucesión o transmisión adquiere los derechos de otra persona.

### **formación contenida en las centrales de riesgo para que sea corregida, actualizada o eliminada?**

De acuerdo con lo establecido en la Ley 1266 de 2008, el dueño de la información puede dirigirse directamente a la central de riesgo o a la fuente que reporta la información. En cualquiera de las dos situaciones, el plazo máximo para recibir respuesta es de 15 días hábiles. Si no se recibe respuesta dentro del término establecido o no se está de acuerdo con la información, se podrá acudir a la Superintendencia Financiera de Colombia. Hay que tener presente que si el reclamo se dirige contra otro tipo de entidad se deberá acudir ante la Superintendencia de Industria y Comercio.

### **¿Cuánto tiempo puede permanecer un reporte negativo, una vez pagada la deuda?**

El reporte se mantendrá por el doble del tiempo del período de la mora, contado a partir de la extinción de la obligación. Por ejemplo, si presentó una mora de 10 meses, la información negativa permanecerá 20 meses más, contados a partir del momento en que se realice el pago de la deuda. Si por el contrario la mora fue mayor a 24 meses, el reporte negativo deberá permanecer por el término de 4 años, contados desde el momento de la realización del pago o al extinguirse la obligación por cualquier modo.

Cuando los tiempos de permanencia no son respetados, debido a que la fuente no reportó el pago de la obligación o porque el operador no eliminó el reporte negativo en el término establecido, la persona podrá hacer valer el derecho de habeas data ante la debida Superintendencia.

### **¿El reporte negativo de una deuda no pagada podrá estar indefinidamente?**

Ningún reporte negativo tendrá permanencia indefinida. Los términos de permanencia estarán sujetos a lo mencionado anteriormente. El tiempo de permanencia será calculado teniendo en cuenta el tiempo que permaneció en mora y se contara a partir del momento en que se extinguió la obligación por cualquier modo.

### **¿Qué sucede cuando la información es utilizada para fines distintos al autorizado?**

Cuando la persona autoriza el tratamiento de la información, la entidad autorizada debe tratar esta con fines específicos. Pero si la data es utilizada para fines distintos al autorizado, la persona podrá interponer reclamación directa ante la respectiva Superintendencia. Si es utilizada por personas no autorizadas, podrá ejercer el derecho de habeas data ante la Delegatura de Protección de Datos Personales.

En la siguiente tabla se sintetizan los aspectos más importantes de la ley:

**Tabla 1** Resumen de Beneficios Ley de Habeas Data

Estado de la deuda	La central de información debe eliminar la información negativa
¿Qué pasa con el reporte una vez cancelada la obligación?	El reporte se mantendrá por el doble de tiempo del período de la mora, contado a partir de la extinción de la obligación.
¿Qué pasa si luego de ponerme al día en mis obligaciones, gracias a los beneficios de la nueva medida, vuelvo a quedar en mora?	Los beneficios otorgados por el régimen de transición previsto en la Ley de Habeas Data se pierden en el momento de incurrir nuevamente en mora. Esto quiere decir que el reporte reflejará el incumplimiento por el término correspondiente.
¿Si se paga voluntariamente la obligación, hay alguna reducción en el tiempo que permanece la información negativa?	El pago voluntario, o no, de la obligación, no tiene incidencia en el término de permanencia de la obligación, pero esta información forma parte del reporte de conformidad con lo dispuesto por el Decreto 1727 de 2009.

Fuente: Carrera Asesor Técnico Financiero – Bloque Temático N°5.



Para conocer más información, en el siguiente link podrá acceder a la **Ley de Habeas Data**.

Opción 1:  
Ingrese haciendo

**CLIC AQUÍ**



Opción 2:  
Escanee el código



Opción 3:

Copie y pegue el siguiente enlace:

[http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley\\_1266\\_2008.html](http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/ley_1266_2008.html)

# ACTIVIDAD 1

Mire el video y responda las siguientes preguntas:



**Opción 2:**  
Escanee el código



**Opción 3:**  
Copie y pegue el siguiente enlace:  
<https://youtu.be/bUjwgR0wz0>

- *¿Cuáles son los derechos de las personas frente a la Ley de Habeas Data?*

---

---

---

---

---

---

---

- *¿Cuál es la diferencia entre la Ley de Protección de Datos y la Ley de Habeas Data?*

---

---

---

---

---

---

---

- *¿Quiénes pueden consultar la información contenida en las bases de datos?*

---

---

---

---

---

---

---

---

- *¿En qué consiste el principio de confidencialidad?*

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

- *¿Qué puede hacer una persona frente a un uso diferente del autorizado en el manejo de los datos?*

---

---

---

---

---

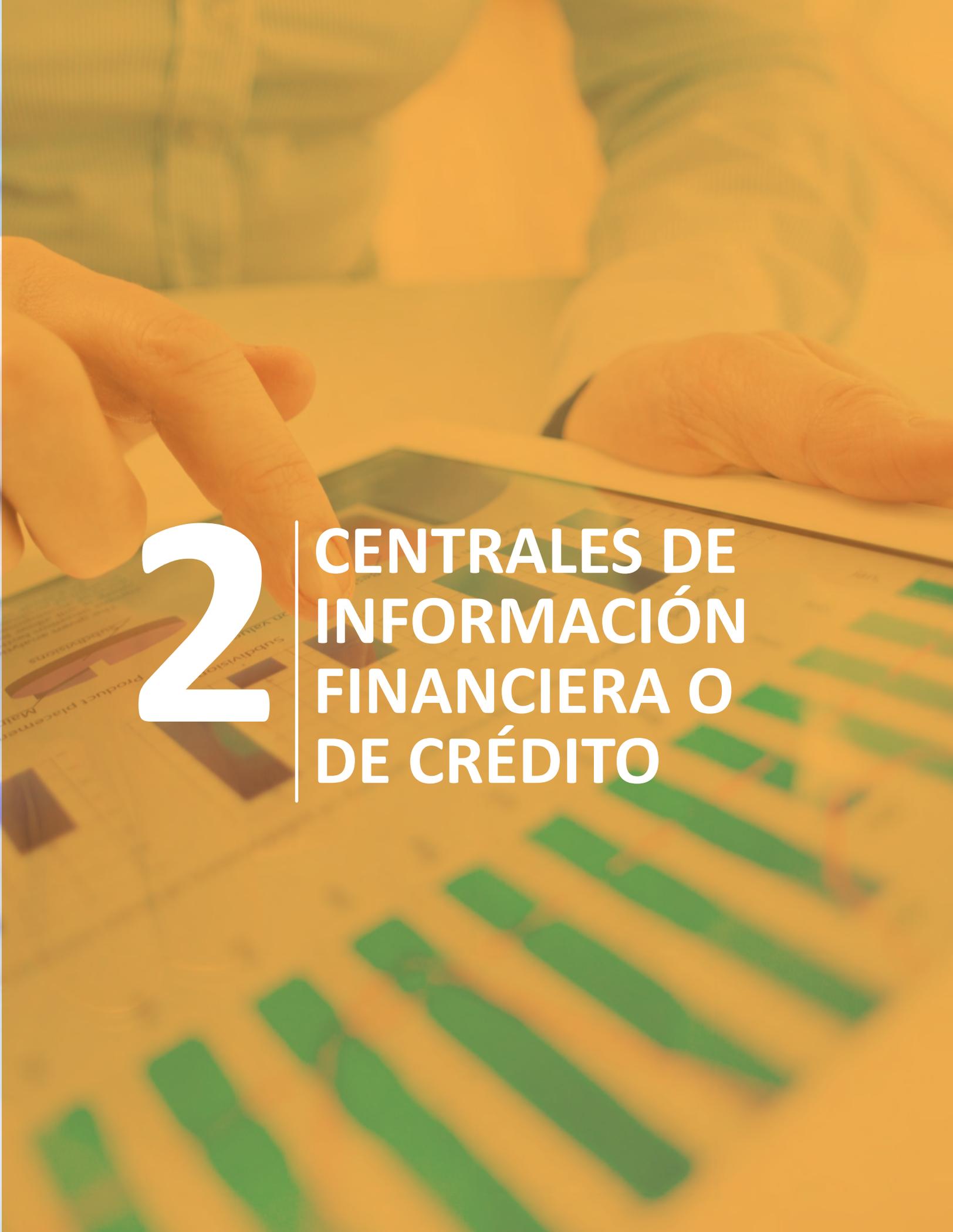
---

---

---

---

---

A hand is pointing at a financial chart on a tablet. The chart features a bar graph with green bars and a line graph with a blue line. The background is a warm, orange-toned image of a person's hands interacting with the device.

2

**CENTRALES DE  
INFORMACIÓN  
FINANCIERA O  
DE CRÉDITO**

Los reportes de información han existido desde hace mucho tiempo. Desde cuando los prestamistas necesitaban conocer información sobre el hábito de pago de las personas, se comunicaban entre sí o con alguna entidad que conociera al cliente, de esta manera se fueron formando entidades cuyo único objetivo era conocer información de las personas para estructurar y vender un perfil de riesgo del posible cliente. Con el tiempo, dichas entidades fueron evolucionando a centrales de información crediticia o burós de crédito.

Las centrales de información crediticia, también conocidas como burós de crédito o centrales de riesgo, recopilan información reportada por terceros sobre el comportamiento de pago de las personas para estructurar lo que se conoce como historial financiero o historial de pago. Las centrales de información guardan y procesan dicha data para mostrar a las diferentes entidades financieras y comercio el hábito de pago de las personas frente a sus compromisos financieros y comerciales con el fin de evaluar su perfil de riesgo.

## 2.1 ¿Qué es el Historial Crediticio?

Las centrales de riesgo son las encargadas de recolectar toda la información financiera y de comercio de las personas. Es decir, se encargan de conocer y almacenar el comportamiento de pago frente a los compromisos adquiridos. Esta información se conoce como historial crediticio. Dicho de otra forma, es el historial de pagos realizados a productos financieros, de servicios y comercio adquiridos. Este historial sirve para que las entidades financieras una vez han sido autorizadas por el cliente, realicen la respectiva consulta para conocer el perfil de riesgo y de esta manera de-

terminar la viabilidad de otorgar una operación de crédito.

Las centrales de riesgo utilizan modelos estadísticos y matemáticos para determinar el grado de probabilidad de pago y generar un puntaje con la información del cliente. Esto permite a las diferentes entidades financieras conocer el nivel de riesgo al que pueden acceder. Dicho puntaje se conoce comúnmente como score crediticio y sirve para conocer el tipo de cliente que accede al producto. Es de resaltar que las centrales de información crediticia en Colombia (Experian y TransUnion) tienen diferentes métodos para calcular el score crediticio, lo que significa que un mismo cliente puede tener diferentes puntajes en cada una de las centrales de riesgo.

Es de anotar que la información que reposa en las centrales de información financiera no es el único elemento que tienen en cuenta las entidades financieras, comerciales o de servicio para la toma de decisiones al momento de aprobar o rechazar una solicitud de crédito.

## 2.2 Centrales de Información Financiera en Colombia

También conocidas como Centrales de Riesgo, son entidades de carácter privado y se especializan en el almacenamiento y administración de la información de cómo las personas naturales y jurídicas han pagado préstamos o servicios financieros. De acuerdo con la regulación, estas centrales de información están sujetas a la inspección y vigilancia de la Superintendencia de Industria y Comercio. En Colombia se conocen las siguientes centrales de información financiera:

### 2.2.1. Datacrédito - Experian

Experian fue fundada en Nottingham (Inglaterra) en 1980 con el fin de proporcionar servicios de información crediticia como soporte al negocio de venta por correo del Grupo GUS. En 1983 Experian introduce el concepto de scoring (análisis de datos para la toma de decisiones) y ese mismo año crea el primer sistema automatizado de proceso de solicitudes dirigido al cliente. En 1996 adquiere TRW Information Systems/Services, agencia de crédito líder en el mercado estadounidense. Esta operación, a la que seguirían otras muchas en años sucesivos, sería el comienzo de la etapa internacional de Experian. A lo largo de la década de los 90, esta empresa continua con el proceso de absorciones que había iniciado años antes.

Datacrédito es una unidad estratégica de negocios de Experian Colombia S.A, cuenta con 40 años de experiencia en el mercado de soluciones de información y administra las principales centrales de información crediticia en Colombia y Perú.

### 2.2.2 TransUnion - CIFIN

TransUnion LLC fue fundada en 1968 como la empresa holding de la Union Tank Car Company, una compañía de arriendo de vagones. Un año después, tras reconocer una oportunidad de negocio, adquirieron el Buró de Crédito de Cook County (CBCC).

TransUnion identifica que un sistema nacional de información en línea traería a los clientes enormes beneficios y por esta razón, introdujeron el primer sistema de almacenamiento y procesamiento de datos en línea, el cual ha proporcionado

a los otorgantes de crédito una fuente de información de crédito rápida y valiosa.

Durante los siguientes cuarenta años han crecido hasta convertirse en uno de los principales proveedores de inteligencia de negocios del mundo, manteniendo una de las mayores bases de información al consumidor.

Actualmente los servicios y productos de TransUnion se encuentran en 33 países, brindando soluciones de información para todas las etapas de ciclo de vida de los clientes: contacto, adquisición de clientes, manejo de portafolios, cobranzas, soluciones para el fraude, inteligencia sobre competidores, soluciones comerciales, entre otros.

En febrero de 2016, TransUnion adquirió la sociedad colombiana CIFIN S.A., como parte de su estrategia de expansión internacional en mercados emergentes. CIFIN S.A., fue creada en 1981 como una unidad de negocio de la Asociación Bancaria y de Entidades Financieras de Colombia, Asobancaria; para proveer servicios de Central de Información Financiera con el objetivo de recolectar, almacenar, administrar y procesar la información relativa a los clientes y usuarios de los sectores financiero, real, solidario y asegurador.

### 2.3 Cómo Consultar el Historial Crediticio en Datacrédito – Experian o CIFIN - TransUnion

Para realizar consulta del historial crediticio ante alguno de los burós de crédito se puede hacer de la siguiente manera:

- Presencialmente: se puede acudir a alguno de los puntos de atención de las centrales de riesgo y consultar gratis, una vez por mes, en cualquier central de información crediticia. Para

realizar el trámite es necesario presentar el documento original de identificación personal.

- Derecho de Petición: teniendo en cuenta que las centrales de riesgo no tienen oficinas en todo el país y en algunas ocasiones no se puede asistir presencialmente, es posible realizar la consulta por correo físico o email enviando un Derecho de Petición.
- Página Web: en las páginas web de TransUnion y Experian es posible acceder a la información financiera que reposa en las bases de datos de las centrales de información.

Otra manera de interpretar el interés es el dinero que se recibe como retribución en un tiempo determinado por el dinero prestado, de tal manera que compense la desvalorización de la moneda, y el riesgo en que incurre el dueño del mismo.

El dinero invertido o prestado recibe el nombre de capital o principal, y se simboliza con la letra **C**. El monto o valor futuro se define como la suma del capital más el interés ganado y se simboliza con la letra **VF**. Por tanto, la fórmula es:

# ACTIVIDAD 2



*Visite las siguientes páginas web; consulte y actualice su información en las centrales de riesgo (use el plan gratuito):*

*Responda el siguiente cuestionario:*

**¿Cuál es su perfil crediticio?**

MidataCrédito: \_\_\_\_\_

---

---

---

---

TransUnion: \_\_\_\_\_

---

---

---

**Cuál es su puntaje o score de crédito**

MidataCrédito: \_\_\_\_\_

---

---

---

TransUnion: \_\_\_\_\_

---

---

---

A hand is shown holding a coin, positioned above several stacks of coins. The background features a financial chart with various data points and percentages. The overall color scheme is a warm, golden-yellow.

**3** | **RIESGO**

80.13

70.8

61.8

Todas las actividades de cualquier entidad, y específicamente de una entidad de microfinanzas, están rodeadas de incertidumbre. Al no conocer exactamente cuál será: la evolución del mercado, la voluntad de pago de sus clientes, la reacción o estrategias de la competencia, el desarrollo económico, político y social del país, entre otras, la existencia de cualquiera de estas crea riesgos, los cuales, de llegarse a materializar, se traducen en pérdidas para la entidad.

Por otro lado, los riesgos crean oportunidades de: rediseñar la estrategia de negocios, resaltar ventajas comparativas, lanzar nuevos productos, etc. Sin embargo, para poder aprovechar las oportunidades, es preciso tener los riesgos claramente identificados, medidos y controlados.



Fuente: Gestión de Riesgos – Bloque temático N°12 -Material desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

El riesgo es la probabilidad de incurrir en una pérdida (directa o indirectamente) debido a situaciones adversas, causadas por factores internos y/o externos.

Las situaciones adversas es lo que se denomina riesgos. Los factores internos son todos aquellos que la entidad puede controlar, como: su personal, procesos, su cartera de créditos, etc. Factores externos es lo que no está bajo el control directo de la entidad, como: cambios demográficos, cambios en la regulación aplicable, desastres naturales, etc.

Los riesgos presentan un comportamiento con “efecto dominó” debido a que todos los riesgos están interrelacionados. Por lo tanto, de no controlarse un riesgo eficiente y de manera oportuna, puede impactar otras áreas o crecer exponencialmente en el corto plazo.



Fuente: Gestión de Riesgos – Bloque temático N°12 -Material desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

De no controlarse podrían:

- Disminuir considerablemente la rentabilidad de la entidad o volverla no rentable.
- Impedir un crecimiento sustentable de largo plazo de la entidad.

- Mermar la confianza de los clientes, de posibles inversionistas, de los entes regulatorios y/o de acreedores potenciales.

Figura 3 Mapa Conceptual Gestión de Riesgo



Fuente: Gestión de Riesgos – Bloque temático N°12 -Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

### 3.1 Principales Riesgos

Las entidades de microfinanzas se enfrentan a una gran diversidad de riesgos, los cuales están estrechamente interrelacionados unos con otros. Entre los principales riesgos destacan:

1. Riesgo de crédito
2. Riesgo de liquidez
3. Riesgo de mercado
4. Riesgo de reputación
5. Riesgo operativo
6. Riesgo estratégico

#### 3.1.1 Riesgo de Crédito



Fuente: Tomado de shutterstock\_1135785197

El riesgo de crédito se refiere a las posibles pérdidas para el operador de microfinanzas por falta de pago de los clientes. Es decir, la probabilidad de que en determinado momento los clientes no quieran o no puedan cumplir con sus obligaciones ante la entidad.

El riesgo de crédito, por lo tanto, se debe iniciar con su mitigación, desde antes que se otorgue el crédito, es decir, desde que se empieza a conocer

al cliente y se realiza el análisis de la solicitud de crédito.

¿Quién es el cliente?, ¿cuál es su actividad?, ¿tiene otros ingresos?, ¿cuáles son sus gastos?, ¿tiene otras deudas?, ¿de cuánto es su capital?, ¿cuál es su reputación dentro de la comunidad?, etc. Estas son algunas de las muchas preguntas que se deben realizar para determinar la capacidad y voluntad de pago del cliente.

Una vez que se otorga el crédito, inicia el riesgo como tal: la probabilidad de incumplimiento. Esta probabilidad será menor entre más completo y preciso se haya realizado el análisis del cliente.

El riesgo de crédito se divide en tres grandes grupos:

- **Riesgo de transacción:** se refiere al riesgo que genera cada crédito otorgado de manera particular, es decir, la probabilidad de que un cliente no quiera o no pueda pagar.
- **Riesgo de portafolio:** es el riesgo de pérdidas potenciales causadas por la composición del portafolio, el cual es influenciado por: los productos otorgados; concentraciones en un solo producto, en una zona geográfica, en una sola oficina, agencia o sucursal; altas concentraciones en el vencimiento de los créditos en un solo momento del tiempo; etc.
- **Riesgo de contraparte:** es la probabilidad de que no se logre recuperar los recursos invertidos, en el caso de que se haya otorgado un crédito a otra entidad, o bien, de alguna inversión realizada.

Cuando el riesgo de crédito se materializa, y por lo tanto, se disminuye el ingreso proveniente de los créditos de la entidad, se crea asimismo, riesgo de liquidez.

### 3.1.2 Riesgo de Liquidez

El riesgo de liquidez se refiere a la pérdida potencial ocasionada por no contar con la liquidez suficiente para solventar las obligaciones y/o el crecimiento de la entidad.

Los efectos de un déficit de liquidez, por pequeño que este sea, pueden traer consecuencias desastrosas para una entidad.

Partiendo de un escenario estable, el riesgo de liquidez se puede producir debido a:

- **Un deterioro de la salud de la cartera de créditos.** La entidad presenta efectos negativos en su liquidez, debido a que no está recuperando el efectivo prestado a los clientes.
- **Extensión del plazo promedio de la cartera de créditos.** Si se amplía el plazo promedio de los créditos, la entidad alarga el tiempo de recuperación del efectivo, por lo cual, puede tener efectos negativos en su liquidez, de no planificarse adecuadamente.
- **Incremento no planificado en la cartera de créditos.** Un crecimiento no planeado en la cartera de crédito implica egresos mayores en efectivo, los cuales podrán causar que la entidad no cuente con efectivo suficiente para cubrir otras obligaciones.
- **Incremento en el retiro de depósitos.** Tiene consecuencias directas en el flujo de efectivo de la entidad.
- **Aumento de la inflación.** Al haber un incremento en la inflación, la entidad tiene que pagar mayor cantidad de dinero por el pago de bienes y servicios, lo cual disminuye su liquidez.
- **Cambios en la regulación.** Cuando los cambios

en la regulación afecten directa o indirectamente la posición de efectivo o las necesidades de efectivo de la entidad.

- **Pérdida/disminución de las fuentes de financiamiento.** Al perder o sufrir una disminución de alguna fuente de financiamiento requerida para su operación, la entidad presenta un déficit de liquidez.
- **Movimientos en las tasas de interés.** Pudieran afectar negativamente a la posición de efectivo de la entidad, debido a la pérdida de margen financiero.
- **Fluctuación del tipo de cambio.** Al haber fluctuaciones en el tipo de cambio, si la entidad presenta algún tipo de activo o pasivo en alguna moneda extranjera o si alguno de los activos o pasivos esta referenciando a una moneda extranjera, esta pudiera percibir pérdidas en su utilidad, debido a fluctuaciones en el tipo de cambio, lo cual afecta su posición de liquidez.
  - » Estos últimos dos puntos son producidos debido al riesgo de mercado.

### 3.1.3 Riesgo de Mercado

El riesgo de mercado se refiere a la probabilidad de pérdida por cambios en los niveles de ciertas variables de las que depende el flujo de los activos, pasivos y capital de las entidades, tales como:

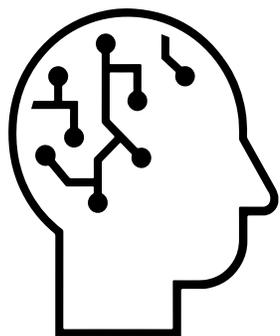


Fuente: Gestión de Riesgos – Bloque temático N°12-Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

- Tasas de interés,
- Tipo de cambio, entre otros.

¿Por qué se produce el riesgo de mercado? Una entidad financiera obtiene recursos financieros ya sea del público y/o de financiamiento externo, por los cuales paga una tasa de interés. Con estos recursos, la entidad otorga créditos a una cierta tasa de interés. El margen financiero de la entidad y, por lo tanto, sus utilidades, dependen del diferencial entre la tasa a la que otorga los créditos y la tasa a la cual obtiene sus recursos financieros. Si debido a las condiciones del mercado financiero las tasas del financiamiento se incrementan, el diferencial entre ambas tasas se reduce, reduciéndose el margen financiero y por lo tanto, las utilidades de la entidad. A la probabilidad de que esto ocurra, se denomina riesgo de mercado, el cual es un riesgo de pérdida de utilidades.

### 3.1.4 Riesgo Reputacional



Fuente: Tomado de Microsoft 365 Biblioteca Contenido Creativo

El riesgo reputacional es la probabilidad de una pérdida debida a una publicidad negativa con respecto a las prácticas de negocios de una entidad, la cual genera una disminución de la confianza de depositantes, acreedores y/o inversionistas.

El riesgo reputacional se puede producir debido a:

1. Asociación negativa de imagen.
2. Incumplimiento de promesas (ahorros y/o créditos).

3. Errores involuntarios en el cumplimiento de las normas.
4. Incumplimiento premeditado de las normas.
5. Problemas de liquidez.
6. Ocurrencia de fraudes.

Los puntos 3, 4 y 5 se convierten en Riesgo Legal, si tienen implicaciones de carácter jurídico y, por lo tanto, desembocan en demandas y/o juicios legales.

El último punto, ocurrencia de fraudes, es un evento de riesgo operativo.



Fuente: Gestión de Riesgos – Bloque temático N°12-Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

### 3.1.5 Riesgo Operativo

El riesgo operativo hace referencia a posibles pérdidas para la entidad por errores o fallas en el desarrollo de actividades administrativas y operativas del negocio.

El riesgo operativo se divide en 4 grandes grupos:

- » Riesgo operativo de proceso: son los proble-

mas que pudieran surgir con relación a los procesos operativos de la entidad como ineficiencias o procesos deficientes.

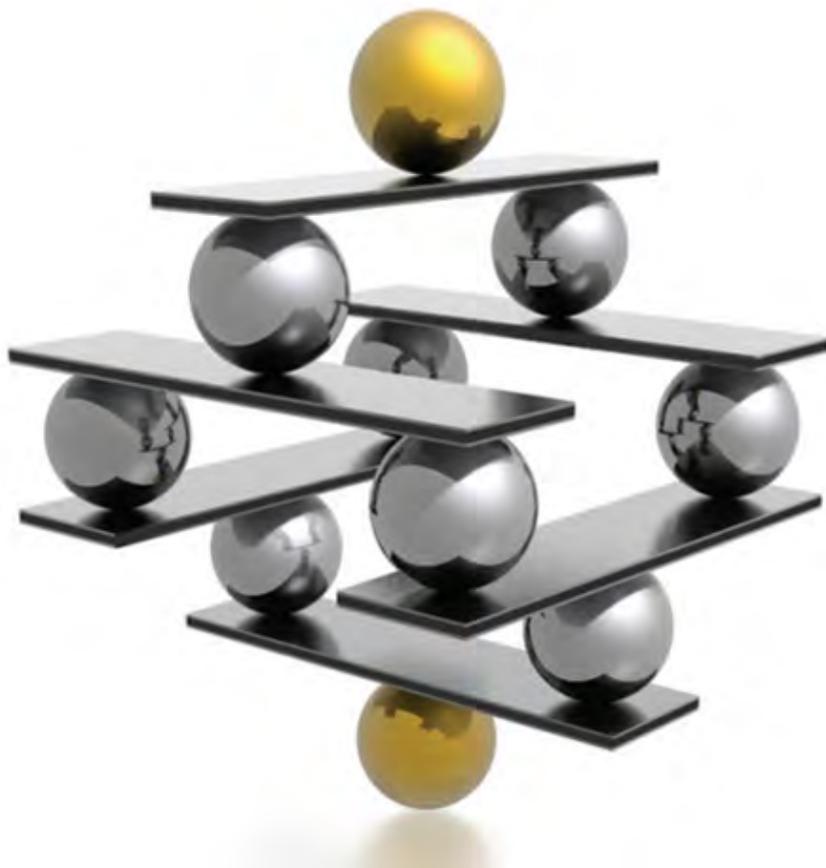
- » **Riesgo operativo de la persona:** son los problemas que pudieran surgir con relación al recurso humano de la entidad como falta de capacitación, errores voluntarios o involuntarios en procesos operativos, mal servicio al cliente, y errores en transacciones. Incluye eventos de fraude.
- » **Riesgo operativo de sistema:** hace referencia a los problemas que pueden surgir debido a fallas en los sistemas de la entidad (sistema de cartera, contable, etc.).
- » **Riesgos externos:** son eventos que están fuera del control de la entidad como cambios demográficos, desastres naturales, etc.

### 3.1.6 Riesgo estratégico

El riesgo estratégico es la probabilidad de incurrir en una pérdida económica por el establecimiento de una inadecuada estrategia de negocio.

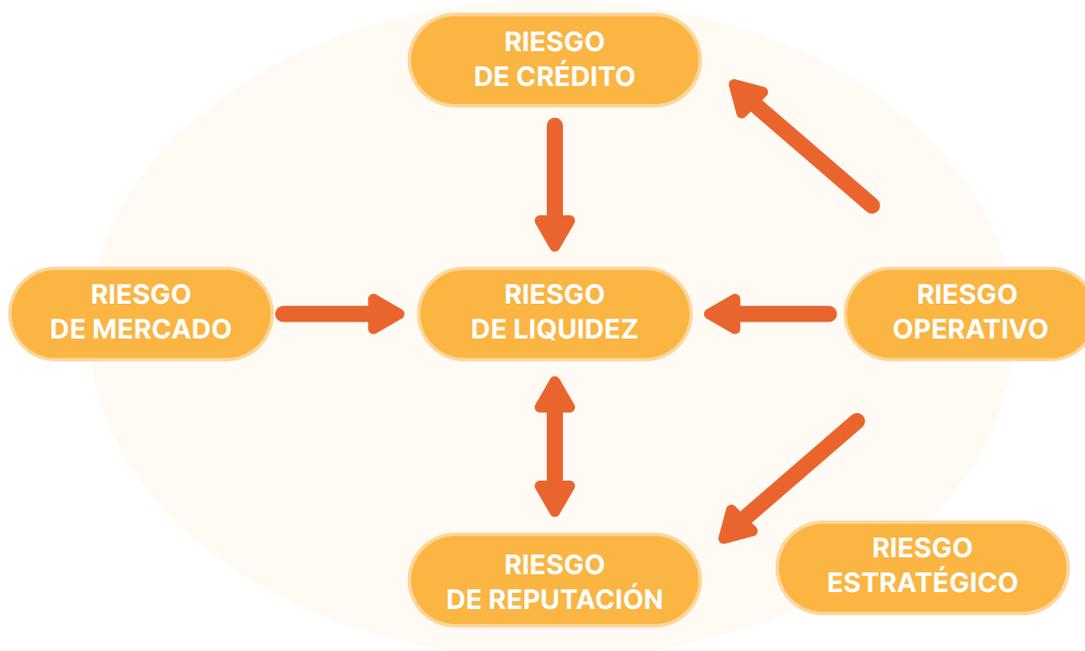
El riesgo estratégico se produce cuando el planteamiento de la estrategia general de negocios está equivocado o bien, cuando su implementación no fue realizada adecuadamente. El riesgo estratégico se puede producir, entre otros, debido a una errónea definición de productos para el mercado objetivo, o más, a un mal planteamiento del mercado objetivo, localización de sucursales o agencias poco estratégicas, que no permite un desarrollo sano y efectivo de las mismas, o también, se puede producir debido a la existencia de una mala gobernabilidad de la entidad.

Cuando el riesgo estratégico es alto, todos los demás riesgos de la entidad serán asimismo elevados, ya que el planteamiento de una adecuada estrategia es la base para la mitigación de todos los demás riesgos de la entidad.



Fuente: Gestión de Riesgos – Bloque temático N°12- Material desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional

Figura 9 Mapa Conceptual Gestión de Riesgo



Fuente: Gestión de Riesgos – Bloque temático N°12-Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

Existe una interrelación muy importante entre todos los riesgos que enfrenta la entidad. Debido a esta interrelación, durante el proceso de toma de decisiones es preciso no solo analizar los nuevos riesgos que se pudieran estar produciendo, sino también, la repercusión que las decisiones pudieran tener en todos los riesgos de la entidad.

### 3.2 Administración Integral de Riesgos

Una eficiente Administración Integral de Riesgos, conlleva un ciclo de 6 actividades básicas, las cuales se deben de implementar continuamente en todas las actividades de la entidad. A este ciclo se le denomina “Ciclo de Administración Integral de Riesgos”. No se puede controlar lo que no se conoce, por lo cual la primera etapa del Ciclo de Administración Integral de Riesgos es identificar, clasificar y priorizar los riesgos.

#### 3.2.1 Identificar los Riesgos

Para identificar los riesgos y poder establecer mecanismos eficientes que permitan su adecuada mitigación, es necesario identificar tanto el evento de riesgo, como los factores y las causas que producen el evento de riesgo.

Tabla 2 Elementos para Identificar un Riesgo

<b>Riesgo</b>	Probabilidad de una situación adversa (no lograr los resultados deseados)
<b>Evento de Riesgo</b>	Los eventos que permitan que se produzca la probabilidad de una situación adversa (riesgo). que es lo que te pone en riesgo?
<b>Factores de Riesgo</b>	Son los factores que permiten que se produzca el evento de riesgo.
<b>Causas de Riesgo</b>	Son las causas que suscitan los factores de riesgo.

Cada evento de riesgo puede tener uno o varios factores de riesgo y este, a su vez, una o varias causas, por ello, es preciso identificar claramente los factores y las causas, para poder establecer políticas concretas que permitan mitigar los riesgos. Si no se identifican los factores y causas correctas, la administración de riesgos no puede tener éxito en la mitigación de los riesgos, y, por el contrario, puede llegar a ser contraproducente.

Ejemplo:

Una entidad ha sufrido en los últimos tiempos una pérdida de mercado y por lo tanto, el evento de riesgo es "pérdida de participación de mercado". Los gerentes de la entidad identifican como factor de riesgo la pérdida masiva de clientes y como la causa, el hecho de que la competencia haya reducido sus tasas de interés.

Para contrarrestar los efectos y mitigar el riesgo, la entidad decide implementar una disminución generalizada en las tasas de los créditos, lo cual reduce el margen financiero y por lo tanto, las utilidades. Si esta estrategia de mitigación no da frutos, probablemente la entidad volverá a realizar un análisis de los factores que causan la pérdida de participación de mercado.

Si el problema radica en que la causa del riesgo es otra, por ejemplo, mal servicio al cliente, la entidad tendrá que implementar estrategias para mejorar este. Sin embargo, a la entidad le será muy difícil volver a incrementar las tasas de los créditos, por lo menos en el corto plazo.

Al realizar un análisis equivocado de los factores y causas de riesgo y, por lo tanto, tomar decisiones erróneas para la mitigación de riesgos, la entidad se puede encontrar en una posición peor que antes de implementar estrategia alguna.

Por tanto, es de suma importancia que se analicen detalladamente los factores y causantes de los eventos de riesgo, para poder implementar estrategias adecuadas dirigidas a la mitigación de los mismos.

Nota: Cada factor de riesgo tiene un tratamiento diferente para su mitigación.

Existen diversas técnicas para realizar un proceso de identificación de riesgos. A continuación, se citan algunas de ellas:

- Hacer un análisis de las causas por las cuales se han enfrentado problemas en el pasado.
- Evaluar los motivos de las principales pérdidas que ha tenido la entidad en el pasado.
- Reunirse con el personal y obtener los riesgos en sesiones de lluvia de ideas.
- Revisar las auditorías y diagnósticos que se le han realizado a la entidad.
- Verificar el cumplimiento de los procesos con la regulación correspondiente.
- Revisar manuales y procesos para identificar posibles problemas.
- Identificar posibles signos de estrés a través de indicadores clave.

# ACTIVIDAD 3

## Identificación de factores de estrés

Esta actividad tiene como propósito que el estudiante identifique diversos eventos de riesgo que son indicadores de estrés y los relacione con posibles factores de riesgo, los cuales pudieran ser señal de riesgos potenciales en la entidad.

Lea los siguientes factores de riesgo que se relacionan:

- Bajo nivel de satisfacción de clientes con el servicio obtenido.
- Inapropiado sistema de incentivos de los promotores de crédito en la recuperación de los mismos.
- Ineficiente selección de personal que labora en el área de crédito.
- El sistema de incentivos de personal está enfocado en la colocación y no en la retención de clientes.
- La metodología de recuperación de cartera es ineficiente.
- Pobre ambiente laboral en la entidad de microfinanzas.
- Inapropiada capacitación al personal en el servicio al cliente.
- El proceso de crédito es inadecuado.
- La entidad no cuenta con un plan de desarrollo del personal adecuado.
- Excesiva carga de trabajo de los empleados.



- Monitoreo ineficiente o no suficiente de la cartera de crédito.
- La plantilla de personal de la entidad de microfinanzas ya no es suficiente para el nivel de operaciones.
- Excesivas fallas en los sistemas producen constantes retrasos en los reportes de la cartera de créditos.
- Salarios por debajo del promedio del mercado.
- Bajo nivel de control en el proceso de colocación de créditos.
- Ineficiente selección de clientes de crédito.
- Falta de liderazgo en la entidad de microfinanzas.
- Oferta de productos poco atractivos por parte de la entidad de microfinanzas.
- Incremento en la competencia.
- Insatisfacción por parte de los empleados.

A continuación, diligencie el siguiente formato y ubique los factores de riesgo según corresponda:

Evento de Riesgo:  
**Alta Tasa de Deserción de Clientes**

Evento de Riesgo:  
**Alta Tasa de Morosidad**

Evento de Riesgo:  
**Alta Tasa de Rotación de Personal**



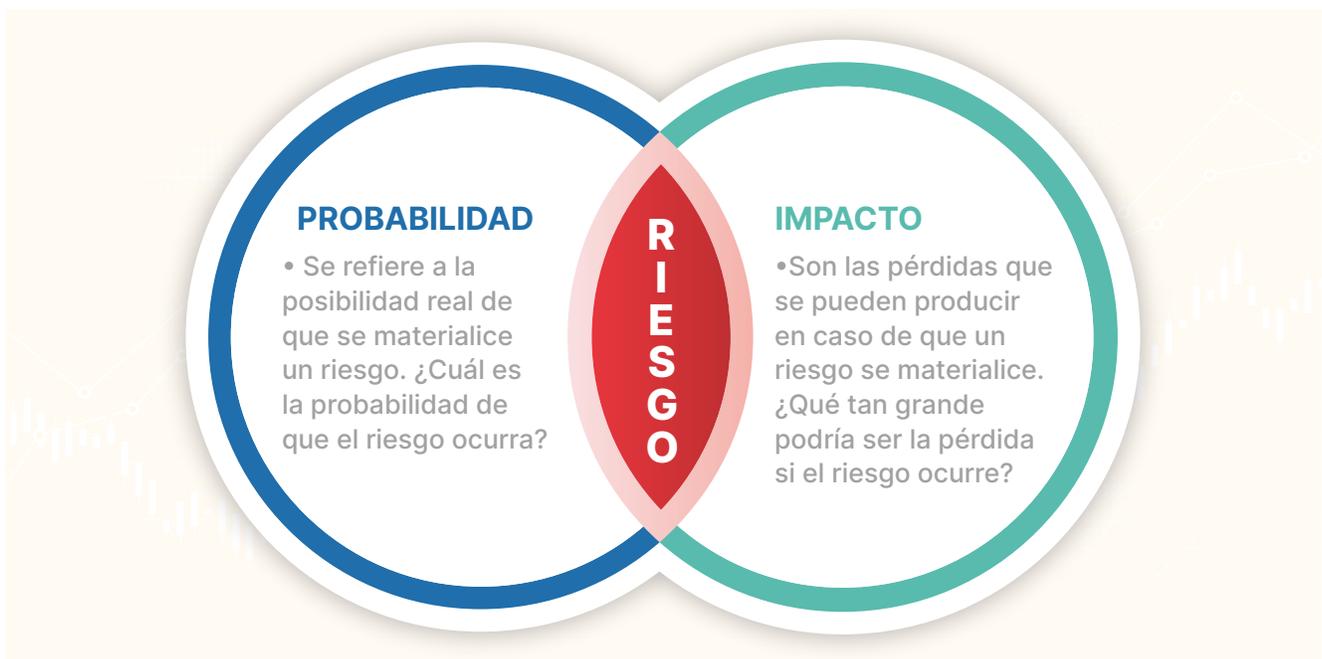
### 3.2.2 Clasificar los Riesgos

Una vez que se han identificado los eventos de riesgo y sus correspondientes factores, es preciso clasificar en grupos de riesgos: Crédito, Liquidez, Estratégico, Mercado, Operativo, Reputación, etc., para poder medir la exposición total de la entidad a cada uno de estos.

#### 3.2.2.1 Priorizar los Riesgos

Para priorizar los riesgos, es necesario determinar la probabilidad (frecuencia) y el impacto de cada uno de los eventos de riesgo, es decir:

Figura 10 Esquema de Priorización de Riesgos



Fuente: Gestión de Riesgos – Bloque temático N°12 -Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

# ACTIVIDAD 4



**Lea el caso “Atlético de Madrid” y discuta en plenaria con sus demás compañeros sobre la decisión tomada por el técnico de este equipo.**

## Caso “Atlético de Madrid”

**E**l día de ayer el noticiero mostró en el campo del Atlético de Madrid una de las situaciones más surrealistas en el mundo del fútbol. No se trataba de una final ni de un partido de Liga en el que casi da lo mismo ganar 1-0 que 10-0. Se trataba del primer episodio de los dieciseisavos de final de la Liga Europea.

El partido estaba cerca de llegar a su final, 0-1 perdía el Atlético de Madrid en el minuto 94 y el árbitro señala un tiro de esquina a favor del equipo colchonero. El entrenador ordena a su portero que intente rematar en lo que cree que puede ser la última jugada del partido. El resultado no pudo ser peor para el equipo de rayas rojas y blancas: balón rebota y un jugador contrario que corre todo el campo hasta marcar gol y cerrar el encuentro.

Simeone, como entrenador del Atlético de Madrid, reconoció que el error era absolutamente suyo, pero no se trata de un error de ejecución, se trata de un error de gestión, de un error de gestión de riesgos.

Recuerde la definición de riesgo: “Evento que representa una determinada probabilidad de impacto negativo o positivo en los objetivos de un proyecto”.

A partir de esta definición, se encuentra tres conceptos que deberían haberse analizado en este caso práctico:

- Probabilidad: posibilidad mayor o menor de que ocurra un evento.
- Impacto: consecuencia positiva o negativa en los objetivos finales de un proyecto.
- Objetivos: costos, plazos, calidad, alcance, etc.

La probabilidad de lograr un gol en esa jugada era realmente baja, en pocas ocasiones se ha visto un gol a partir de una situación como esta.

Si bien es cierto que el portero suele ser el jugador más alto del equipo, no está acostumbrado a realizar esa acción dentro de un terreno de juego.

En este detalle se encuentra el auténtico problema, ya que la probabilidad de que el evento suceda es baja y aun así se continúa con la acción.

Es evidente que el resultado de la decisión del entrenador ha sido negativo para los objetivos del equipo. Pero al analizar la situación desde el punto de vista del posible impacto de esa acción, si hubiera logrado marcar un gol en esa jugada, el resultado final habría sido 1-1, que desde el punto de vista moral es mejor que perder 0-1, pero a nivel real es prácticamente igual que el empate con goles en campo propio, ya que en el partido de vuelta tiene que marcar sí o sí.

Por otro lado, el análisis de la situación opuesta, mandar al portero al área contraria, podría suponer recibir un gol en contra en la última jugada del partido (situación de muy poca probabilidad, igual que la anterior), pero su posible impacto era enorme en el equipo.

Superar un 0-1 en el partido de vuelta es factible, pero superar un 0-2 está cerca de considerarse un milagro. La conclusión es que no se debía haber realizado la acción del portero, por la poca probabilidad y poco impacto, pero, en cualquier entidad existe el concepto de tolerancia al riesgo (grado, cantidad o volumen de riesgo que podrá resistir una organización o individuo).

Antes de asumir un riesgo hay que realizar la evaluación de los beneficios y de los impactos que acarreará.

El Laboratorio de las TI, febrero 15 del 2013

Cada Entidad debe establecer parámetros clave para determinar la probabilidad y el impacto de los riesgos dentro de la operación. La determinación de la probabilidad y el impacto es en cierta manera subjetiva, por lo tanto, es preciso estable-

cer, formalizar y documentar los parámetros que permitan reducir al mínimo dicha subjetividad.

Los siguientes son una muestra de parámetros que se pueden definir para priorizar los riesgos:

**Tabla 3** Parámetros a Tener en Cuenta para Priorizar Riesgos

PROBABILIDAD				
<b>Alta</b>	El riesgo se puede presentar		veces en	
<b>Baja</b>	El riesgo se puede presentar menos de		veces en	
IMPACTO				
	Capital	Pérdidas	Días de recuperación	Personas afectadas
<b>Alto</b>				
<b>Bajo</b>				

### 3.2.2.2 Matriz de Riesgos

Una vez determinada la probabilidad y el impacto para cada uno de los eventos de riesgo, se distribuyen los diversos riesgos, en lo que se denomina una matriz de riesgos, como la siguiente:

**Tabla 4** Matriz de Riesgos

		PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		
		BAJA	MEDIA	ALTA
IMPACTO PROBABLE	ALTA	Riesgo Moderado	Riesgo Sustancial	Riesgo Intolerable
	MEDIA	Riesgo Tolerable	Riesgo Moderado	Riesgo Sustancial
	BAJA	Riesgo Trivial	Riesgo Tolerable	Riesgo Moderado

La Matriz de Riesgos permite clasificar los diversos riesgos con base a su probabilidad e impacto en:

- Riesgos Triviales
- Riesgos Tolerables
- Riesgos Moderados
- Riesgos Sustanciales
- Riesgos Intolerables

Siendo esta priorización la que se considerará en la implementación de estrategias de mitigación de riesgos.

Sin embargo, la probabilidad y el impacto son factores necesarios, pero no suficientes para determinar la prioridad de cada uno de los riesgos. La probabilidad contra el impacto determina el nivel de cada uno de los riesgos, sin considerar el control que ya se tiene en la entidad para cada uno de ellos, ni la tendencia que ha seguido cada uno

de los riesgos en los últimos tiempos. Debido a ello, es necesario incluir en el análisis de prioridades dos factores adicionales a la probabilidad y el impacto:

- La calidad de la administración de riesgos de la entidad. Es decir, qué tan eficientemente la entidad mide, controla y monitorea el riesgo identificado (fuerte, aceptable, débil).
- Tendencia y dirección del riesgo (estable, creciente, decreciente)

Para poder determinar el perfil de riesgos y establecer prioridades para la implementación de estrategias de mitigación de riesgos. Se necesitan de los 4 factores:

- Probabilidad
- Impacto
- Control
- Tendencia



## ACTIVIDAD 5

### Análisis de una matriz de riesgos

Esta actividad tiene como objetivo identificar los factores que determinan una matriz de riesgos. Analice los factores y resultados de la matriz de riesgos que se presenta a continuación:

**Tabla 5** Actividad - Matriz de Riesgos

MATRIZ DE RIESGOS					
Actividad	Riesgo (Probabilidad x Impacto)	Control	Perfil de Riesgo	Tendencia	Responsable
<b>CRÉDITO GRUPAL</b>					
Política crediticia y colocación	Moderado	Aceptable	Moderado	Estable	
Aprobación de créditos/ desembolsos	Moderado	Aceptable	Moderado	Estable	
Monitoreo de portafolio	Sustancial	Aceptable	Alto	Estable	
Recolección y cobranza	Moderado	Débil	Alto	Estable	
Conciliación de efectivo	Moderado	Aceptable	Moderado	Estable	
Capacitación Analistas	Moderado	Aceptable	Moderado	Decreciente	
Capacitación Clientes	Moderado	Aceptable	Moderado	Decreciente	
Políticas y proc. de estimaciones preventivas	Trivial	Fuerte	Bajo	Estable	
<b>CRÉDITOS INDIVIDUALES</b>					
Política crediticia y colocación	Sustancial	Aceptable	Alto	Decreciente	
Aprobación de créditos/ desembolsos	Moderado	Débil	Alto	Estable	
Monitoreo de portafolio	Sustancial	Débil	Alto	Estable	
Recolección y cobranza	Moderado	Aceptable	Moderado	Creciente	
Conciliación de efectivo	Moderado	Aceptable	Moderado	Estable	
Capacitación Analistas	Moderado	Fuerte	Moderado	Estable	
Capacitación Clientes	Moderado	Fuerte	Moderado	Estable	
Políticas y proc. de estimaciones preventivas	Trivial	Fuerte	Bajo	Estable	
<b>DEPÓSITOS</b>					
Políticas de depósitos y retiros	Moderado	Aceptable	Moderado	Creciente	
Reportes	Moderado	Aceptable	Moderado	Decreciente	
Liquidez en sucursales	Sustancial	Aceptable	Alto	Estable	
Conciliación de efectivo	Moderado	Aceptable	Moderado	Estable	
<b>TESORERÍA</b>					
Portafolio de inversiones/ sensibilidad tasas de interés	Moderado	Débil	Alto	Creciente	
Liquidez (para operaciones)	Moderado	Aceptable	Moderado	Estable	
Administración de Activos y Pasivos	Sustancial	Aceptable	Alto	Estable	
Reservas preventivas	Trivial	Fuerte	Débil	Estable	

1. Una vez que analice la matriz de riesgos, enumere del 1 al 5 las siguientes actividades, según la prioridad que les daría a cada una para la gestión de riesgos, siendo 1 la de mayor prioridad:

\_\_\_ Recolección y cobranza (Créditos Individuales) MC

\_\_\_ Portafolio de inversiones / sensibilidad a las tasas de interés (Tesorería)

\_\_\_ Políticas y procedimientos de estimaciones preventivas (Crédito Grupal)

\_\_\_ Política crediticia y de colocación (Créditos Individuales) AD

\_\_\_ Monitoreo de portafolio (Créditos Individuales) AE

2. Escriba brevemente el análisis de las razones por las que eligió dicha priorización:

---

---

---

---

---

---

3. Analice la repercusión y relación de los 4 factores a la exposición de riesgos:

---

---

---

---

---

---

4. Una vez identificados, clasificados y priorizados los riesgos continúa la segunda etapa del Ciclo de Administración de Riesgos.

### 3.2.3 Desarrollar Estrategias para Medir los Riesgos

Los riesgos se pueden medir a través de: reportes cualitativos, como encuestas de satisfacción, clima laboral, etc; reportes cuantitativos, como son los indicadores de desempeño, eficiencia y productividad; reporte de portafolio de crédito; reporte de liquidez y reportes de auditorías internas.

Una vez que se determina la medición de los riesgos se continúa con la etapa 3 del Ciclo de Administración Integral de Riesgos.

### 3.2.4 Desarrollar Políticas y Procedimientos para Mitigar los Riesgos

Para poder desarrollar políticas y procedimientos de conformidad con la estructura y objetivos de la entidad, es muy importante que ésta tenga claramente definido su apetito (tolerancia) para cada uno de los riesgos. Lo estricto o relajado de sus políticas para la mitigación de los riesgos, dependerá de su tolerancia a los mismos:

Figura 11 ¿Título?



Fuente: Tomado de Material desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

Minimizar los riesgos tiene altos costos operativos y de oportunidad; operativos debido a que se requeriría de mayor número de personal para control y diversos procesos administrativos y operativos; costo de oportunidad, debido al mercado, productos, etc., que se dejan de atender con la finalidad de disminuir los riesgos.

#### EJEMPLO

Con la finalidad de disminuir el riesgo de crédito y, mantener una cartera más sana, una entidad decide únicamente otorgar créditos productivos a microempresarios que tengan 4 años o más en el mercado. Esta decisión efectivamente le permitirá tener una cartera más sana, ya que, entre más experiencia en el mercado, menor será el riesgo de los microempresarios. Sin embargo, debido a esta estrategia, la entidad está dejando fuera a aquellos microempresarios con menos de 4 años de experiencia, por lo cual se disminuye de manera importante su potencial de crecimiento. Esta estrategia de mitigación de riesgos implicó una decisión entre: CARTE-RA MÁS SANA VS. MAYOR COLOCACIÓN.



## ACTIVIDAD 6

Lea el siguiente caso “ABA” y comente en clase la importancia de políticas en la mitigación de riesgos:

### Caso “ABA”

Una política de cero tolerancias en la morosidad de los créditos otorgados, es una manera clara de comunicar a los socios la seriedad de una entidad en el repago puntual de los créditos. Sin embargo, Alexandria Business Association (ABA) descubrió que esta política puede perjudicar la rentabilidad de la entidad si se aplica sin considerar otros factores externos.

Una política de cero tolerancias significa que una vez que un cliente ha presentado un atraso en un pago, él cliente perderá el derecho de obtener un nuevo crédito con la entidad. Esta política busca reducir la exposición al riesgo de crédito, eliminando aquellos clientes que han demostrado una propensión, por pequeña que sea, a no ser puntual en sus pagos. Sin embargo, incluso los mejores clientes de una entidad podrían tener alguna dificultad en un momento dado. Esta se puede producir por una disminución en sus ingresos debido a factores de fuerza mayor o caso fortuito.

Cualquier cliente con un buen historial de pago, puede llegar a tener alguna imposibilidad para cubrir sus pagos puntualmente en algún momento.

Después de que ABA introdujo una política de cero tolerancias, se dio cuenta de que estaba perdiendo algunos de sus mejores clientes, ya que la política no les hacía sujetos a obtener un nuevo crédito, cuando presentaban un pequeño atraso. Al darse cuenta de esto, ABA buscó la manera de recuperar a los buenos clientes, pero asegurando que sólo sus mejores clientes regresaran a la entidad.

Con base a lo anterior, ABA instituyó las siguientes políticas, que le permitieron recuperar a sus buenos clientes, permaneciendo su riesgo dentro de los niveles de tolerancia al riesgo de la entidad:

1. ABA determinó cuáles clientes eran los de menor riesgo y les propuso pagar una penalidad para regresar a la entidad. A través de su base de datos, ABA determinó cuáles clientes realizaron pagos dentro de 10 días de vencidos. Más del 35% de estos clientes aceptaron pagar la penalidad y se les dio una segunda oportunidad.
2. Una vez que la medida demostró tener éxito, la entidad realizó una expansión a la misma. ABA extendió la oferta a aquellos clientes que habían tenido un atraso entre 10 a 15 días en sus pagos. De igual manera, muchos de estos clientes aceptaron pagar la penalidad para poder regresar a la entidad. A través de una implementación gradual y cautelosa, ABA logró un buen éxito en la recuperación de sus clientes, sin incrementar de manera importante la exposición al riesgo.

Dependiendo del apetito al riesgo, la entidad definirá diversos factores como: tipos de productos, límites de productos, tipos de actividad, nuevos productos, etc.

Posteriormente, ABA implementó un programa dirigido a evitar perder nuevamente sus mejores clientes. ABA adoptó una política dirigida a evitar que sus mejores clientes se tengan que ir de la entidad, debido a un atraso en sus pagos, causado por situaciones económica, sin tener que eliminar su política de cero tolerancias.

En lugar de intentar recuperar buenos clientes que tuvieron algún atraso en sus pagos, ABA ofrece un programa de reestructuración.

Cientes con un buen historial de pagos, pueden solicitar se les extienda un mes la fecha de pago de todas sus cuotas sin que esto perjudique su historial crediticio. Para que los clientes puedan solicitar esto, deben acudir a la entidad antes de que el pago venza, deben haber recibido al menos tres créditos de manera consecutiva con ABA y tener un buen historial crediticio. Al momento de la extensión, el cliente debe pagar un mes de intereses a la entidad, con la finalidad de que ABA no disminuya su ingreso por este concepto.

A través de este proceso, ABA detectó la raíz del problema, probó una solución y expandió la misma hasta los niveles que le permitían permanecer dentro de su nivel de tolerancia al riesgo, manteniendo a los clientes con el menor nivel de riesgo. Con el programa de “expansión de cuotas” ABA redujo su riesgo responsabilizando a los clientes por su pago tardío, pero dándoles a su vez, otra oportunidad debido a su buen historial de pago.

Mediante este programa, ABA ha visto incrementar su tasa de retención de clientes y ha sido capaz de retener a los mejores, sin sacrificar su reputación como una entidad seria de cero tolerancias.

Effective Risk Management. Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ). Julio 2000

### 3.2.5 Estrategias para Enfrentar los Riesgos

Existen 4 estrategias para enfrentar los riesgos:

- **Evitar:** terminar la actividad que causa el riesgo (no ofrecer ciertos productos en ciertas áreas, evitar el manejo de efectivo por parte de los oficiales de crédito).
- **Transferir:** transferir el riesgo a un tercero (seguros, coberturas, outsourcing, responsabilizar al personal o clientes).
- **Aceptar:** aceptar las consecuencias del riesgo; activamente, desarrollando un plan de contingencia; pasivamente, aceptando las posibles

pérdidas del riesgo (aceptar cierto nivel de morosidad, aceptar la pérdida de ciertos clientes, aceptar ciertos gastos por parte de los gerentes de sucursal).

- **Controlar/mitigar:** establecer acciones para disminuir la probabilidad y/o limitar el impacto del riesgo (riesgo de crédito sobre el nivel aceptado, fraude, ineficiencias, liquidez).

La estrategia que resulta más eficiente de implementar depende del perfil de cada uno de los riesgos (probabilidad e impacto), lo cual se puede analizar nuevamente a través de una matriz de riesgos:

Figura 7 Matriz de Riesgos

IMPACTO	Catastrófico	Transferir	Transferir y monitorear	Controles severos	Evitar o controles severos	Evitar
	Alto	Transferir	Transferir y monitorear	Controles severos	Evitar o controles severos	Evitar o controles severos
	Medio	Aceptar y monitorear o transferir	Aceptar y monitorear o transferir	Transferir o controles moderados	Controles severos	Controles severos
	Bajo	Aceptar	Aceptar	Aceptar con constante monitoreo	Controles moderados	Controles intensos
	Insignificante	Aceptar	Aceptar	Aceptar	Aceptar o control bajo	Controles moderados
		Muy Baja	Baja	Media	Alta	Muy Alta
		PROBABILIDAD				

Como se puede observar en la matriz, cuando los riesgos presentan una probabilidad y un impacto muy alto, la mejor estrategia es buscar evitarlo, es decir, establecer políticas tan rígidas que mitiguen completamente el factor que produce el riesgo.

Por otro lado, cuando la probabilidad y el impacto son muy bajos o bajos, la mejor estrategia

es aceptar el riesgo, debido a que el efecto es bajo y, por lo tanto, implicaría mayores costos establecer una estrategia para controlarlo que el beneficio de mitigarlo. De esta manera, dependiendo del nivel de riesgo de cada factor, se define la mejor estrategia para enfrentar los riesgos en las entidades.

## ACTIVIDAD 7

Lea el siguiente caso de **“Microfinanciera Banca tuya”**, clasifique cada uno de los riesgos y determine la probabilidad e impacto para cada uno de ellos. Con base al resultado, determine qué nivel de controles establecería para cada uno de estos:



### Caso “Microfinanciera Banca tuya”

El Auditor Interno de la entidad “Banca tuya”, que ofrece Créditos Grupales e Individuales, encontró los siguientes hallazgos en una auditoría de rutina a la oficina Américas.

1. En el 25 % de los casos, no existe constancia de que se haya visitado al cliente durante el proceso de análisis del crédito. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

2. La póliza del seguro por incendio en la oficina A venció hace un mes y no se ha renovado. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3. En el proceso de promoción el asesor no se identifica adecuadamente. \_\_\_\_\_

---

---

4. Al cliente Erwin Perpiñan (crédito individual) se le incrementó el monto de su crédito de \$2.000.000 a \$8.000.000 en la segunda renovación, mientras la política indica que se puede incrementar el monto de los créditos de una renovación a otra en un 50% como máximo. \_\_\_\_\_

---

---

---

5. El cliente Raúl Martínez tiene tres créditos (dos individuales y uno grupal) con “Banca tuya”, el sistema no identificó los dos créditos individuales. \_\_\_\_\_

---

---

6. Al verificar tres desembolsos de crédito, se identificó que no existe homogeneidad de los procesos. \_\_\_\_\_

---

---

---

7. En el caso de cinco diferentes clientes, el monto de pagos de la base de datos de cartera no coincide con los montos registrados en las condiciones de pago entregados a los clientes. \_\_\_\_\_

---

---

---

8. Durante el arqueo de la caja menor, se encontró un faltante de \$5.500 pesos, con relación a los recibos de gastos. \_\_\_\_\_

---

---

---

### 3.2.6 Implementar Políticas y Procedimientos, y Asignar Responsables

Esta etapa es muy importante, ya que se requiere de una planeación y estrategias previamente definidas para la implementación de las nuevas políticas y procedimientos, con la finalidad de que éstas tengan el efecto esperado. Para ello, es necesario asignar a un responsable que se encargue de verificar la implementación y el cumplimiento a las mismas. Generalmente, el responsable es el encargado del área en la que se producen los cambios, o bien, el encargado del área de Control Interno.

### 3.2.7 Probar Efectividad de las Políticas y Procedimientos Implementados, y Evaluar Resultados

Las políticas y estrategias propuestas se traducen en objetivos y el alcance de estos se debe medir, para lo cual es necesario tener respuesta a las siguientes preguntas:

¿Qué se quiere medir?

¿Por qué se quiere medir?

¿Quién lo va a medir?

¿Cuándo se va a medir?

¿Cómo se va a medir?

Para que un objetivo sea efectivo necesita contar con determinadas características:

**S** **Específicos**, los objetivos deben ser específicos y claramente definidos.

**M** **Medibles**, es decir, cuantificables.

**A** **Alcanzables**, los objetivos no deben de ser imposibles de lograr.

**R** **Retadores**, deben ser alcanzables, deben implicar un logro para la entidad y esta meta debe ser algo relevante, es decir, que realmente haga una diferencia dentro de la entidad.

**T** **Tiempo**, deben ser alcanzables dentro de un tiempo específico, en el corto o mediano plazo.

Finalmente, la última etapa del Ciclo de Administración de Riesgos es:

### 3.2.8 Revisar Políticas y Procedimientos Implementados, y Realizar Cambios y Adecuaciones

Si los resultados de la etapa anterior no fueron suficientes, es necesario verificar las causas. En ocasiones, las políticas y procedimientos no funcionan debido a razones de capacidad, como la falta de capacitación adecuada al personal encargado de implementarlas o bien los sistemas no fueron adaptados a este cambio. En otros casos, las políticas y procedimientos son los adecuados y se llevó un proceso integral para su implementación, y lo que es erróneo es la identificación de las causas de riesgo, por lo tanto, no se está atacando el problema adecuadamente.

En algunos, las políticas y procedimientos dirigidos a mitigar los riesgos fueron mal planeados o desarrollados, o son ineficientes, por lo cual es necesario realizar modificaciones a los mismos.

Después de esta última etapa, el Ciclo de Administración de Riesgos vuelve a iniciar.

La Administración Integral de Riesgos es un proceso continuo porque:

- Los procesos cambian.
- Se incorporan nuevas actividades en las entidades.
- Las prioridades pueden modificarse (la probabilidad, el impacto y la tendencia cambia).
- Se eliminan o automatizan procesos.
- Los mercados cambian.
- La economía cambia.
- La regulación cambia

# 4

## IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS EFICIENTE



#### 4.1 Unidad de Administración de Riesgos

- Órgano autónomo responsable de identificar, medir, monitorear, controlar, mitigar y divulgar todos los riesgos que enfrenta la institución.
- Es el brazo operativo del Comité de Riesgos y tiene a su cargo implementar las distintas etapas del proceso de gestión de riesgo.
- Su tamaño y alcance estarán en relación con el tamaño, complejidad y estructura de la institución.
- Entre las principales responsabilidades de esta Unidad se incluye:
  - Verificar y asegurar que se cumplan las estrategias, políticas y procedimientos de la gestión integral de riesgos en todas las instancias.
  - Verificar la existencia y validar la aplicación de controles efectivos.
  - Asegurar que las personas involucradas en el proceso tengan el conocimiento y capacitación necesarios.
  - Asegurar el registro correcto, la calidad y la integridad de toda la información generada.

#### 4.2 Administrador de Riesgos

Su principal objetivo es asegurar una eficiente administración de riesgos que permita a la entidad el desarrollo de sus actividades con niveles acordes a su capacidad operativa y suficiencia financiera.

Entre las funciones estratégicas de esta posición están:

- Participar en la elaboración del Plan de Negocios.

- Proponer los lineamientos estratégicos y herramientas para la administración de riesgos.
- Identificar puntos críticos de controles relevantes.
- Elaborar, analizar y dar seguimiento a reportes de riesgos.

Entre las funciones de ejecución están:

- Medir riesgos integrales.
- Implantar y difundir el Manual de Riesgos.
- Jerarquizar procesos críticos.
- Implantar planes de contingencia.
- Comparar resultados obtenidos contra los planeados.
- Identificar desviaciones a los límites de exposición al riesgo y su origen.
- Difundir la cultura de riesgos.

Sus funciones de supervisión son:

- Supervisar las áreas de negocios, crédito y operaciones.
- Controlar los límites de exposición al riesgo.
- Efectuar revisiones periódicas a los modelos.

#### 4.3 Dirección de Finanzas o Tesorería

Dentro de la gestión de Administración de Riesgos, esta área es responsable de:

- Administración de efectivo.
- Administración del colateral.
- Razones financieras del Balance General.

- Análisis y planeación del capital.
- Cumplimiento de regulaciones.
- Estrategia de financiación.
- Estrategia de inversiones.

En resumen, esta área es responsable de la gestión de Riesgo de Mercado y Riesgo de Liquidez.

Existen diversos **factores clave para el éxito** de la gestión de Administración Integral de Riesgos en una entidad:

- Se requiere del apoyo total y constante de la Junta Directiva y de la Dirección General hacia la Unidad de Administración de Riesgos.
- El responsable de la Unidad de Administración de Riesgos debe de tener cierto grado de autoridad dentro de la entidad.
- Todas las áreas del negocio comparten la responsabilidad en la administración de riesgos.
- Es imprescindible tener un buen nivel de capacitación para el personal de la Unidad de Administración de Riesgos, así como para todo el personal de la entidad en la gestión.
- Crear una cultura de administración de riesgo.
- Tener sistemas de información confiables.
- Debe de haber una clara separación de funciones entre lo comercial, la operación y la administración de riesgos.
- Integridad de la información.
- Proceso permanente de retroalimentación (funcionamiento del Ciclo de Administración Integral de Riesgos)

- Buen funcionamiento del Comité de Riesgos.
- Respetar y cumplir políticas.
- Disciplina, sentido de urgencia y cero tolerancia a desviaciones.

Asimismo, se han detectado errores comunes en las entidades que no permiten un funcionamiento eficiente de la Unidad de Administración de Riesgos:

- El responsable de la Administración de Riesgos no participa en los foros y decisiones clave del negocio.
- El responsable de la Administración de Riesgos no tiene acceso a información ni contacto con otros del gremio.
- Los responsables no asumen dicha responsabilidad.
- No se establecen prioridades y se trata de atacar todos los riesgos simultáneamente.
- No se tienen los recursos necesarios para el buen funcionamiento y capacitación de la Unidad de Administración de Riesgos.
- El Plan de Riesgo no es consistente con la estrategia del negocio.
- Falta de disciplina.
- No se registran ni administran las excepciones.



## ACTIVIDAD 8

Lea el texto y conteste las preguntas planteadas. Socialice sus respuestas en plenaria.

### Caso “Microfinanciera Triple Z”

La institución de microfinanzas “Triple Z” es una institución que nació en el sur del país en 2006. Desde entonces y hasta el 2019 la institución registró un crecimiento controlado y constante, incrementando su cartera en promedio 15% anual y manteniendo la morosidad de su cartera de crédito (salvo en algunos meses extraordinarios) por abajo del 10%, lo cual iba acorde con su plan estratégico.

La institución registró durante esos años una rentabilidad acumulada por arriba del promedio del sector, registrando en todos los trimestres una utilidad positiva.

Al 2017 “Triple Z” contaba con cinco sucursales. En agosto del 2018 la entidad decide abrir 6 nuevas sucursales durante el cuarto trimestre de ese año.

Para incentivar el crecimiento de las nuevas sucursales, estableció un esquema de incentivos para asesores de crédito y gerentes de oficina estructurado en el número individual de clientes y en el número total de clientes por sucursal respectivamente.

La entidad registró excelentes indicadores de crecimiento y morosidad durante los primeros 6 meses de 2019. Sin embargo, su utilidad se vio disminuida de manera importante durante este tiempo, por lo cual la entidad se justificó con la inversión de capital y la contratación de personal necesario para la expansión.

En agosto de 2019 la entidad notó que la calidad del portafolio de las nuevas sucursales se había deteriorado de manera importante, motivo por el cual intuitivamente atribuyó a que no contaban con el personal suficiente para la administración efectiva de los créditos, contratando un mayor número de personas.

Debido a que la cartera continuó deteriorándose, la entidad decidió modificar el esquema de incentivos, basándolo en el nivel de morosidad de la cartera de cada asesor de crédito y suspendió la colocación de nuevos créditos en todas las sucursales hasta que

se revertiera la tendencia del portafolio. Sin embargo, fallas constantes en los sistemas no permitían monitorear adecuadamente la situación del portafolio de crédito.

Asimismo, con la finalidad de controlar los altos costos de las sucursales, que la entidad ya no podía absorber, se decidió despedir a todo el personal administrativo de bajo perfil, que se encargaba principalmente de atender llamadas y realizar trámites administrativos, reducir los auxilios de transporte de los asesores de crédito en un 25 % y centralizar compras de papelería, cafetería y de oficina en general en la oficina principal.

1. ¿Cómo considera que la institución “Triple Z” administra sus riesgos?

---

---

---

---

---

---

2. ¿Cómo considera que la entidad enfrenta los riesgos que se le presentan?

---

---

---

---

---

---

3. Teniendo en cuenta su respuesta anterior ¿Cuáles podrían ser las consecuencias de la administración de riesgo que realiza la entidad?

---

---

---

---

---

---

## 4.4 Control Interno, Auditoría Interna y Riesgo Operativo

Figura 13 Mapa Conceptual Control y Auditoría Interna



Fuente: Tomado de Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

### 4.4.1 Control Interno

El Control Interno es un elemento fundamental en la administración de Riesgos.

Control Interno se refiere al conjunto de políticas y procedimientos desarrollados, actualizados e implementados para garantizar la eficiencia y rentabilidad de la institución.



Fuente: Tomado de Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

Un control interno eficiente permite:

- Rentabilidad y sustentabilidad, ya que lleva al uso eficiente de los recursos de la institución.
- Cumplimiento con las políticas y procedimientos, lo cual permite la estandarización de los procesos y mitigación de riesgos.
- Salvaguarda de activos.
- Prevención y detección de fraude y errores, a través de un adecuado control del personal y de los procesos.
- Precisión de las cuentas contables.
- Confiabilidad y oportunidad de los estados financieros.
- Cumplir con los estatutos regulatorios.
- Proteger al personal de desinformación, ya que establece claramente las obligaciones y responsabilidades del personal, así como los procesos a seguir para cada una de las actividades que se realizan en la entidad.

**Figura 14** Ciclo de Administración Integral del Riesgo



Fuente: Tomado de Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

Dentro del Ciclo de Administración de Riesgos, el Control Interno corresponde a las etapas 3, 4, 5 y 6:

- Desarrollar políticas y procedimientos para mitigar riesgos.
- Implementar políticas y procedimientos, y asignar responsables.

- Probar efectividad y evaluar resultados.
- Revisar políticas y procedimientos, en su caso.

Para que el Control Interno funcione eficientemente en una entidad debe tener varios componentes:

Figura 15 Pirámide de Coso



Pirámide de Coso ( Committee of Sponsoring Organizations)

Fuente: Tomado de Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

La base del Control Interno es el Ambiente de Control. El ambiente de control se refiere a la actitud de la Junta Directiva y de la Dirección ante los eventos de riesgo, es decir, cómo reaccionan ante los eventos de riesgos, con qué urgencia y cómo se lleva a cabo el monitoreo de estos. La actitud de la Junta y la Dirección ante los riesgos se propaga en toda la entidad.

Por lo tanto, si en la cabeza de la organización no existe un ambiente de control adecuado, no lo habrá en toda la entidad.

El segundo pilar del Control Interno es la Administración de Riesgos, que se refiere al adecuado funcionamiento del Ciclo de Administración de Riesgos que se vio en el tema anterior. Para que el Control Interno pueda ser implementa-

do de manera eficiente, debe de llevarse a cabo continua y oportunamente cada una de las etapas del Ciclo con la finalidad de lograr la mitigación de los riesgos.

El tercer pilar son las Actividades de Control que se implementan dentro de las políticas y procedimientos para dar seguridad en la operación diaria.

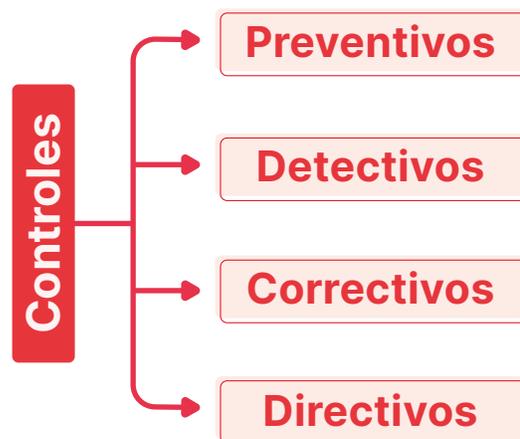
Finalmente, el ultimo pilar, pero no por eso menos importante, es el Monitoreo, es decir, darle seguimiento a las operaciones a través de diversos indicadores y estrategias para asegurar que los procesos se están llevando a cabo conforme a lo establecido en las políticas y procedimientos, que se están utilizando los recursos de la entidad de forma eficiente y detectar el surgimiento de nuevos riesgos. Una parte muy importante del pilar de monitoreo es la Auditoría Interna, la cual se revisará a detalle más adelante.

Para que el Control Interno funcione de manera adecuada, es necesario, además, que dentro de la institución prevalezca constantemente un amplio sistema de información y comunicación. Para que la información sea eficiente, debe tener las siguientes características:

- Relevante.
- Utilizada.
- Oportuna.
- Precisa.
- Distribuida a las personas adecuadas.
- Accesible a las personas adecuadas.
- Formato adecuado.
- Auditable.

Según el objetivo que se esté buscando al implementar un control, este se divide en cuatro diferentes tipos:

Figura 16 xxxxxxxx



Fuente: Tomado de Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

### A. Controles Preventivos

Son diseñados e implementados para prevenir resultados adversos, antes de que estos ocurran.

#### EJEMPLO

Los clientes que presentan retrasos frecuentes y recientes en los pagos de créditos (revisión del buró de crédito), tienen una mayor probabilidad de volver a incumplir en un nuevo crédito. Para disminuir la probabilidad de incumplimiento de su portafolio, se implementa el siguiente control preventivo: no otorgar créditos a clientes que presenten más de un atraso en su reporte de buró de crédito.

## B. Controles Detectivos

Son diseñados para identificar resultados adversos (errores), cuando ya han ocurrido.

### EJEMPLO

El porcentaje de reservas preventivas solicitado por la regulación va aumentando conforme aumentan los días de mora en la cartera crediticia. Como control detectivo la Institución implementa un modelo en su base de datos para que se reporten diariamente los créditos que están próximos a aumentar de rango en el porcentaje de reservas preventivas.

## C. Controles Correctivos

Son diseñados para asegurar que los resultados adversos sean corregidos o que no vuelvan a suceder; están diseñados para corregir errores identificados.

### EJEMPLO

Se han identificado casos en los que no se ha podido dar seguimiento a una garantía por falta de documentos. Como control correctivo, se ha implementado un proceso en el que la documentación correspondiente a la cartera vigente es revisada en muestras aleatorias. En el momento que se encuentran faltantes en la documentación de algún crédito, se le asigna el caso a un oficial de seguimiento, para que busque la manera de obtener la documentación faltante.

## D. Control Directivo

Los controles anteriores se focalizan en evitar o resarcir eventos de riesgo no deseados, los Controles Directivos son acciones que se toman para mejorar el sistema de control interno.

### EJEMPLO

Dado que la entidad tiene conciencia de la importancia de la administración de riesgos, decide establecer un área que se dedique específicamente a lidiar con la gestión de estos.

# ACTIVIDAD 9



Esta actividad tiene como propósito que el estudiante, identifique los tipos de controles que se pueden implementar en una institución de microfinanzas.

En el siguiente cuadro identifique qué tipo de control (preventivo, detectivo, correctivo o directivo) implica cada una de las medidas presentadas y diligencie la columna correspondiente “Tipo de Control”.

REPORTE DE HALLAZGOS DE AUDITORÍA INTERNA	
Medida	Tipo de Control
1. Arqueo periódico de cajas	
2. Después de la revisión de expedientes de crédito incompletos, se determinó utilizar un control de documentos (lista de chequeo)	
3. Instalación de alarmas de robo e incendio	
4. Participación de un Comité de 6 personas para la aprobación de créditos de mayor monto	
5. Debido al exceso de trabajo, se contrata a un asistente para el Administrador de Riesgos	
6. Descuento a cajero por faltante	
7. Incremento en el peso relativo de la calidad de cartera en los incentivos de los promotores	
8. Automatización de la determinación de tasas de interés para los créditos en el sistema	
9. Bloqueo de cuentas de ahorros inactivas (aquellas que no han presentado movimientos en un cierto tiempo, generalmente mayor a 6 meses)	
10. Revisión periódica a cuentas de ahorros inactivas	
11. Revisión de expedientes de crédito de manera aleatoria	
12. Uso de claves para acceso al sistema	



### Características de los Controles:

- **Oportunidad:** deben detectar desviaciones potenciales o actuales con la suficiente premura para limitar altos costos.
- **Economía:** costo-beneficio.
- **Responsabilidad:** deben ayudar al personal a establecer y detectar sus puntos de responsabilidad.
- **Posición:** deben de posicionarse donde pueden ser más efectivos.
  - » Antes de una parte que implique un alto costo en el proceso.
  - » Donde termina una etapa de la operación e inicia otra.
  - » Donde es más conveniente realizar mediciones de riesgo.
  - » Donde es más fácil realizar acciones correctivas.
  - » Flexibilidad: capaces de acomodar cambios en los procesos, sin tener que sufrir cambios profundos.
  - » Identificación de factores: identificar no solamente el problema, sino la causa del mismo.
  - » Apropriados: deben cumplir con las necesidades de la dirección. Deben ayudar a alcanzar los objetivos estratégicos y deben encajar en la estructura organizacional y operativa.

Idealmente los controles están integrados en los productos y servicios, así como, en las políticas y procedimientos, y/o en los Recursos Humanos y el monitoreo. Es decir, no representan un paso adicional, sino que están directamente integrados en ellos.

Por ejemplo, para disminuir la cartera en riesgo se pueden establecer diversos controles, de los cuales algunos pueden estar integrados en el diseño de los productos, en la Políticas y Procedimientos, en los Recursos Humanos o en el Monitoreo:

#### 1. Controles Integrados en el Diseño del Producto:

- Pagos semanales.
- Corto plazo de los créditos.
- Incentivos para el pronto pago.
- Intereses moratorios.

#### 2. Controles Integrados en las Políticas y Procedimientos:

- Proceso claro para selección de clientes.
- Créditos únicamente a empresas con ciertos años en el mercado.
- Reconciliación de cuentas e información de créditos.
- Parámetros específicos para prevenir reestructuración de créditos e incremento paulatino del monto en base al nivel de riesgo.
- Límites de concentración.

#### 3. Controles Integrados en los Recursos Humanos:

- Selección de personal.
- Descripción de puestos.
- Capacitación.
- Incentivos para mantener una buena calidad del portafolio.

#### 4. Controles integrados en el monitoreo:

- Cartera en riesgo reportada por oficina y promotor.
- Análisis de concentraciones.
- Análisis de indicadores clave.
- Análisis de tendencias.
- Auditoría Interna.

Los procesos más frecuentemente utilizados en los procesos operativos son:

- Procesos de revisión dual.
- Procesos de supervisión.
- Realización de revisiones y auditorías internas.
- Segregación de responsabilidades.
- Conciliaciones.
- Límites.
- Requerimiento de firmas.
- Controles en los sistemas.

¿Cuál es el control óptimo para implementar?, depende de la relación costo-beneficio.

##### 4.4.1.1 Costo de Controlar el Riesgo versus Beneficio Estimado de Mitigar el Riesgo

Los pasos para seleccionar Controles Internos basados en un análisis costo- beneficio, son los siguientes:

- Identificar los riesgos clave de la institución.
- Para cada riesgo evaluar la pérdida potencial (probabilidad x impacto).
- Identificar controles posibles para mitigar cada uno de los riesgos.
- Analizar los costos directos e indirectos (costo de oportunidad de pérdida de mercado) de im-

plementar diversos controles.

- Comparar los costos de implementar los controles con los beneficios anticipados de mitigar el riesgo.
- Seleccionar e implementar aquellos controles que presentan un mayor valor agregado en relación al costo, es decir, seleccionar aquellos controles que presenten un mayor nivel de reducción de riesgos conforme a la siguiente fórmula:

$$\text{Nivel de Reducción de Riesgos} = \frac{\text{Pérdida Esperada (antes)} - \text{Pérdida Esperada (después)}}{\text{Costos}}$$

##### 4.4.2 Auditoría Interna

La Auditoría Interna es un elemento fundamental del Control Interno de una entidad, por lo tanto, es parte esencial de la Administración Integral de Riesgos. La Auditoría Interna es una apreciación sistemática y objetiva de las diversas operaciones y controles dentro de una organización, con la finalidad de determinar:

- Si la información operativa y financiera es precisa y confiable.
- Si el riesgo de la entidad es identificado oportunamente y minimizado.
- Si se siguen las políticas internas, así como, las regulaciones externas.
- Si los procesos operativos son eficientes.
- Si los recursos son utilizados eficiente y económicamente.

- Si los objetivos de la organización son alcanzados efectivamente.
- Si el sistema de control interno de la entidad funciona eficientemente.

La Auditoría Interna se divide en tres diferentes tipos:

**1. Auditoría Financiera.** Revisa el pasado, para determinar si la información financiera fue registrada y resguardada adecuadamente. Asimismo, verifica si los Estados Financieros elaborados son precisos y confiables.

**2. Auditoría de Cumplimiento.** Examina tanto el pasado como el presente con la finalidad de determinar:

- Adherencia a requerimientos legales y regulatorios.
- Estándares internos de conducta corporativa.
- Cumplimiento de todo el personal y gerencia con las políticas y procedimientos internos.

**3. Auditoría Operativa.** Se enfoca en el ayer y el hoy, con una clara perspectiva respecto a las posibilidades para el futuro. Está alineada con la misión, visión y objetivos estratégicos. Evalúa:

- Efectividad (asegurar que se realicen las operaciones correctas).
- Eficiencia (asegurar que se realicen las operaciones de manera adecuada).
- Economía (relación costo-beneficio de las operaciones).

Incluye áreas como: calidad de productos, servicio al cliente, maximización de utilidades, minimización de gastos, prevención de fraude, salvaguarda de activos, responsabilidad social, flujo de

actividades, seguridad y planeación estratégica.

Determina lo que está funcionando y lo que no, y por ende, establece oportunidades de mejora.

El **Auditor Interno** es la persona que ejerce la actividad de Auditoría Interna dentro de una entidad. Una microfinanciera puede tener uno o varios auditores internos dependiendo de su tamaño, estructura y complejidad.

¿Cuáles son las principales funciones de un Auditor Interno?

- Actúa de forma independiente, no debe de estar involucrado con ninguna otra área operativa o de control.
- Revisa transacciones tanto en oficinas, como en el campo.
- Compara los procedimientos reales con los procedimientos establecidos (lo que es contra lo que debería de ser).
- Reporta frecuentemente directamente al Consejo de Administración a través de reportes y presentaciones.
- Da seguimiento y reporta acerca de mejoras en puntos detectados en auditorías anteriores.

Las funciones del Auditor Interno con relación a la actividad de Administración de Riesgos son las siguientes:

- Evaluar la eficiencia del proceso de Administración de Riesgos.
- Dar seguridad de que los riesgos son evaluados correctamente.
- Evaluar que los riesgos clave sean reportados oportuna y eficientemente.

- Revisar la administración de los riesgos clave.

Con la finalidad de asegurar la objetividad e independencia del área de Auditoría Interna, esta puede apoyar en el proceso de Administración de Riesgos, pero no debe implementar o dirigir dicho proceso. Por lo anterior, Auditoría Interna no debe:

- Establecer límites de exposición al riesgo.
- Imponer procesos de Administración de Riesgos directamente o a nombre de la Gerencia.
- Tomar decisiones con relación a la Administración de Riesgos.
- Tomar responsabilidad de la Administración de Riesgos.

La Junta Directiva es el organismo responsable de la supervisión del adecuado funcionamiento de la Auditoría Interna dentro de la entidad. Las funciones La Junta Directiva respecto a este tema son:

- Supervisar la función de Auditoría Interna. La Junta Directiva tiene la responsabilidad de monitorear y asegurar que exista un sistema de control apropiado. Sus funciones las puede realizar directamente o a través de un Comité de Auditoría, al cual deberá reportar directamente el Auditor Interno.
- Supervisar el proceso de reclutamiento del Auditor Interno y realizar la selección final.
- Revisar y aprobar la estrategia del Departamento de Auditoría Interna y el Plan Anual de Auditoría Interna.
- Confirmar y asegurar la independencia de las funciones del Auditor Interno.

- Analizar el desarrollo de la función de Auditoría Interna.
- Recibir y analizar los reportes de Auditoría Interna.
- Autorizar investigaciones internas o revisiones especiales, cuando sean solicitadas.
- Coordinar Auditorías Internas y Externas, con la finalidad de asegurar la completa cobertura de la Administración de Riesgos.
- Revisar en conjunto con el Departamento de Auditoría Interna la efectividad de los controles internos de la entidad, incluyendo el control y seguridad de los sistemas de información.
- Revisar con el Departamento de Auditoría Interna, los hallazgos relevantes, junto con las respuestas del personal involucrado.
- Revisar y manejar disputas serias entre el departamento de Auditoría Interna y la Gerencia o personal en general, en lo relativo a auditorías realizadas, incluyendo restricciones establecidas al personal de auditoría durante la ejecución de sus labores.
- Ser responsable de la relación con auditores externos, en nombre de la Junta Directiva.

Las principales áreas de enfoque de una Auditoría Interna son las siguientes:

- Efectivo.
- Operaciones de crédito.
- Provisiones.
- Castigos.
- Operaciones de ahorros.
- Gastos y compras.
- Sistemas.
- Activos Fijos.
- Estados Financieros.

# ACTIVIDAD 10



Realice la siguiente lectura:

## Caso “Barings: Cómo Hundir a un Banco”

**T**odos han tenido la oportunidad de leer sobre historias de grandes pérdidas causadas a un banco por un operador aislado. Hay casos recientes como el caso Kerviel, que afectó al banco francés Société Générale, o los que afectaron a JP Morgan Chase y al suizo UBS. Pero ninguno llegó al grado de daño causado por el operador británico Nick Leeson: este sencillamente quebró a su empleador, el prestigioso banco de inversión Barings.

### Resumen de los hechos

El Banco Barings, de inversión inglés fundado en 1762, era uno de los más antiguos del mundo; había financiado, por ejemplo, la compra de Louisiana por los norteamericanos y las guerras napoleónicas para la Corona. Se le apodaba “el banco de la Reina”. Su expansión en Asia recién se produjo en los 80, e incluía una oficina en Singapur desde 1987, llamada Barings Securities Singapur o BSS.

Nick Leeson fue mandado ahí por el banco recién en 1992, luego de hacerse notar por haberles solucionado satisfactoriamente un serio problema en el área de operaciones en

Indonesia. Se le confió la tarea de potenciar las actividades de BSS, nombrándolo gerente general. BSS al comienzo sólo negociaba acciones, pero había empezado a negociar indirectamente futuros de acciones en la bolsa de Singapur.

Para desarrollar en serio las actividades de compra/venta de productos derivados en Asia, Leeson recibió poderes amplios para contratar a otros operadores y a personal de administración, que sólo le reportaban a él. Poco después, él obtuvo la autorización de hacer operaciones personalmente, algo inhabitual para un gerente general de filial.

Normalmente, Leeson y su equipo sólo podían realizar operaciones de futuros y opciones por cuenta de clientes o de otras filiales del grupo. En realidad, como muchos operadores que gustan de la especulación, Leeson empezó a tomar posiciones no autorizadas propias. Estas posiciones fueron perdedoras rápidamente, y para esconderlas, Leeson creó una cuenta de “errores” con el número 88888.

Mientras las pérdidas en esa cuenta se acumulaban, Leeson reportaba utilidades muy altas para el tipo de operaciones que estaba auto-

rizado a hacer que le valían bonos a él, a sus subordinados y sus superiores, y mejores resultados para el banco. Pero las pérdidas eran reales y para pagarlas, Leeson aprovechó su amplia experiencia en back office para obtener dinero de otras filiales del grupo, creando operaciones falsas, diciendo que eran pagos relacionados a posiciones de clientes; fue más allá: en un momento dado tomó posiciones ultra-apalancadas, con las que temporalmente le fue bien.

Leeson lograba esquivar preguntas incómodas de las áreas de finanzas y de los auditores gracias a un arte consumado de la mentira ya que se había vuelto un “operador estrella”, que se prefería no cuestionar.

Durante ese tiempo una reorganización del grupo en 1993, que incluyó una fusión entre dos divisiones, distrajo mucho la atención de la alta dirección del banco y multiplicó las líneas de reporte. El grupo fue creando áreas de riesgos independientes en varias filiales en 1994, pero no en Singapur.

A fines de 1992, las pérdidas en la cuenta 88888 eran de “sólo” 2 millones de libras esterlinas, al final de 1993, 23 millones, al final de 1994, 208 millones. Para entonces, Leeson ya estaba tomando posiciones enormes y no tenía derecho al error. Pero sobrevino el terremoto de Kobe (enero de 1995), que mandó por los suelos al índice accionario japonés, así como al Yen, cuando las autoridades decidieron financiar toda la reconstrucción con deuda soberana. Las pérdidas alcanzaron los 830 millones de GBP (USD 1400 millones) en febrero 1995, y Leeson se fugó, poco después de haber

sido felicitado y premiado por sus buenos resultados de 1994.

Terminó siendo capturado en Alemania y extraditado a Singapur, donde fue condenado a prisión. El forado que se descubrió súbitamente con su fuga, representaba más del doble del patrimonio del banco, que por supuesto, fue declarado en quiebra (para luego ser comprado por 1 libra por ING). Se descubrió también que la magnitud de sus operaciones era tal, que él sólo representaba por lo menos la mitad del mercado asiático de futuros y opciones sobre el índice japonés (lo que explica por qué no le fuera tan mal con las opciones antes del terremoto de Kobe, tenía de facto cierta capacidad de manipulación del mercado). En monto nominal, el monto total de sus derivados alcanzaba 35,000 millones de dólares.

### **Principales lecciones en cuanto a la gestión de riesgos**

Este fue un caso emblemático, que tuvo una gran influencia en las organizaciones de muchos bancos:

1. La importancia de la segregación de funciones: Leeson controlaba tanto la operación, como la administración, lo que le permitía manipular cuentas como él quisiera.
2. Esto fue empeorando por el hecho de dejarlo ser operador a él mismo, cuando su función teórica era de dirección de la filial solamente (una aberración de graves consecuencias: de otra manera le hubiera sido necesario encontrar a otro operador subordinado dispuesto a hacerlo y “cubrirlo”).

3. La importancia aún mayor de áreas de riesgos totalmente independientes de las áreas de negocios, que no les reporten, y que conozcan bien las técnicas usadas por las áreas operativas, de control y administrativas.
4. Para la alta dirección: nunca dejar demasiada libertad a alguna filial y/o su gerente, y hacer el esfuerzo de entender sus operaciones (lo primero va a menudo junto con la “flojera” de tratar de entender lo que parece complicado; aquí fue un factor clave).
5. La importancia de obligar a un reporte financiero muy completo, que obligue a descomponer al detalle fuentes de ingresos, ganancias y pérdidas; esto vuelve más difícil falsificar cuentas y resultados; a Leeson le fue fácil hacerlo por el poco grado de exigencia al respecto.
6. La importancia de la fijación de límites estrictos.
7. Si un operador o área está ganando mucho dinero respecto de lo que permite normalmente o de lo que le está autorizado, es una alerta seria de que hay “algo más”, es imperativo no ignorarla.
8. Nunca darle a nadie un estatus de facto de “cuasi impunidad”, bajo la forma de “no le hago muchas preguntas, no profundizo en investigar lo que me parece raro”, so pretexto que esa persona tiene muy buenos resultados; un error tan recurrente que ya es aburrido, y que, a juzgar por los casos más recientes, se sigue cometiendo con frecuencia.

9. La importancia de áreas de auditoría interna verdaderamente independientes y muy formadas técnicamente.

### **Conclusión:**

Éste es un excelente ejemplo de “riesgo fronterizo”; hubo debilidades tanto de gestión de riesgo de mercado como de riesgo operacional, y hasta de gobierno corporativo. Lo preocupante es que, si bien ciertas lecciones fueron aprendidas, la crisis actual y nuevos escándalos similares no necesariamente ligados a la crisis mostraron que no lo fueron tanto, en fin, de cuentas.

Leeson salió de prisión en 1999, escribió un libro, “Rogue Trader” y de éste derivó una película. Una cita de su libro: “estos tipos de la sede de Londres eran tan ‘sabelotodo’ que nadie se atrevía a hacer preguntas delante de otros por miedo a parecer tontos”; sucede mucho más de lo que se cree, incluso en los directorios, es una gran fuente de riesgo operacional. Como han visto, nadie logra hundir a un banco solo; cuando sucede, es porque se lo permitieron y/o se le dio demasiado poder e independencia.

Adaptado de: Gregorio Belaunde Gestión G  
El Diario de Economía y Negocios del Perú  
13 de enero de 2013

Determine y discuta con sus compañeros de clase las actividades que el Auditor Interno pudiera realizar, para el desarrollo de las auditorías en las diversas áreas de enfoque y el objetivo de cada una de las siguientes:

- Operaciones de Crédito: administración de créditos, análisis de créditos, desembolsos, pagos, visitas a clientes.

---

---

---

---

- Operaciones de Ahorros

---

---

---

---

- Sistemas

---

---

---

---

- Activos Fijos

---

---

---

---

- Estados Financieros:

---

---

---

---

Para cada una de estas áreas, el Auditor revisa diversos aspectos con la finalidad de detectar irregularidades y poder establecer recomendaciones de mejora:

#### 4.4.3 Proceso de Auditoría Interna<sup>1</sup>

##### 1. Caja

- Contar el efectivo y compararlo con el registro (arqueo de caja).
- Comparar el efectivo en la sucursal contra políticas de límite de efectivo.
- Revisar el acceso a bóveda contra políticas de seguridad.
- Verificar firmas autorizadas.
- Revisar movimientos de caja a bóveda y viceversa y, de bóveda a banco y viceversa.

##### 2. Créditos

###### A. Administración de Créditos

- ¿La solicitud de crédito está completa y llenada adecuadamente?
- ¿Está completo el expediente de crédito?
- ¿El cliente cumple con los requerimientos de elegibilidad?
- ¿El crédito siguió con el proceso establecido en las políticas?
- ¿El monto y tasa de interés de los pagos fueron calculados adecuadamente?

- ¿Coinciden los recibos de pago con el registro en sistemas?

###### B. Análisis de Crédito

- ¿El análisis de crédito fue adecuado? ¿La información utilizada justifica la decisión?
- ¿El plazo del crédito coincide con la actividad y propósito del crédito?
- ¿Las cantidades a pagar coinciden con el flujo de efectivo del cliente?
- ¿La documentación del crédito esta completa y es correcta?

###### C. ¿Pagos Recibidos?

- ¿Los pagos realizados fueron registrados correctamente en términos de fecha y monto?
- En caso de pagos parciales ¿aparece el remanente como vencido?
- ¿Se refinanciaron / reestructuraron créditos? ¿En caso de que si, se registraron como tales en el sistema?
- En caso de incumplimiento, ¿se recolectó el colateral?

##### 3. Provisiones

- Revisar el proceso de consolidación de información con relación al plazo de morosidad de los créditos y verificar que sea correcto.
- Asegurar que el cálculo de las provisiones es adecuado y de conformidad con la política establecida.

<sup>1</sup> Extraído de Improving Internal Control, Microfinance Network and GTZ (Cooperación Técnica Alemana).

- A través de visitas a clientes, verificar la autenticidad de los créditos y validar las razones para el no pago.

#### **4. Castigos**

- Revisar los registros contables de los créditos castigados y revisar las autorizaciones realizadas.
- En caso de que se hayan ejercido las garantías de los créditos castigados, verificar el proceso, así como los registros contables relativos.

#### **5. Ahorros**

- ¿Está completo y correcto el archivo de ahorro?
- ¿Concuerdan los recibos en el archivo de ahorro con los registros contables?
- ¿Coincide la firma del cliente con la del contrato de ahorro o tarjeta de firmas?
- ¿El cálculo del interés pagado es correcto?
- En el caso de ahorros a plazo ¿se aplicó correctamente la penalidad por retiro prematuro?

#### **6. Sistemas**

- Verificar que la contraseña de los empleados es guardada secretamente y que esta es modificada periódicamente.
- Verificar que los empleados no pueden acceder a la información de la institución fuera de su área de trabajo.
- Verificar que los empleados solicitan a los

clientes presentar la identificación adecuada, antes de darles información de sus cuentas.

- Verificar que se realizan archivos de respaldo frecuentemente y que el lugar donde se guardan está seguro contra daños físicos.
- Verificar que las computadoras se chequean regularmente contra virus y que el sistema antivirus está actualizado.
- Verificar que el sistema realiza cálculos precisos y que almacena la información de manera adecuada.

#### **7. Activos Fijos**

- Verificar la existencia de los activos fijos más importantes
- Revisar la condición física de los activos fijos y que este coincida con el uso reportado (depreciación).
- Verificar que la depreciación sea registrada adecuadamente en el Balance General.

#### **8. Estados Financieros**

##### **A. Estado de Resultados.**

- Revisar el monto de ingresos y gastos para el periodo de estudio. ¿El monto para cada uno de estos es razonable? ¿Los gastos están dentro de presupuesto?
- Revisar los recibos de gastos poniendo especial énfasis en el concepto de gasto, monto y fechas.
- Asegurar que los gastos se hayan realizado conforme a la política establecida.

## B. Balance General.

- Verificar que el balance inicial de este periodo concuerda con el cierre del periodo anterior.
- Verificar el monto de todos los activos, pasivos y utilidades retenidas registradas.

## 9. Visitas a Clientes

### A. Metodología Grupal.

- Verificar la existencia del grupo, así como su adecuado funcionamiento.
- Revisar los registros del grupo para establecer su precisión.
- Verificar que se respeten las políticas de la entidad.

**B. Créditos individuales.** Realizar las mismas preguntas que le debe realizar el asesor antes del otorgamiento del crédito y revisar versus expedientes y sistema.

- Nombre.
- Monto del crédito.
- Pagos realizados (cuánto, cuándo, si ha habido algún retraso).
- Plazo del crédito.
- Uso del crédito.
- Créditos anteriores (monto, fecha de pago total).
- Condiciones del negocio.
- Adicionalmente, verificar visitas del promotor y servicio al cliente.

**C. Ahorros.** Revisar la información y compararla versus expedientes y sistema

- Nombre y dirección.
- Fecha y monto de apertura de cuenta.
- Fecha y monto de depósitos y retiros consecuentes.

### 4.4.3.1 Reportes de Auditoría Interna

Es recomendable que, para cada hallazgo, el Auditor Interno reporte la siguiente información:

- **La condición:** lo que es el problema, lo que se encontró.
- **El criterio:** lo que debería ser según los procesos, políticas y procedimientos establecidos.
- **La causa:** por qué se creó la condición.
- **El impacto:** pérdida potencial o impacto negativo para la institución.
- **La recomendación:** conforme al juicio del auditor.

Ejemplo de reporte:

**Tabla 8** Reporte de Hallazgos de Auditoría Interna

REPORTE DE HALLAZGOS DE AUDITORÍA INTERNA				
CONDICIÓN	CRITERIO	CAUSA	IMPACTO	RECOMENDACIÓN
El cálculo de interés del crédito N°. 457 fue menor al que debería ser por \$100.000 al mes.	El interés para este crédito debería ser \$400.000 al mes.	El asesor de crédito utilizó una tasa errónea para el cálculo de los intereses.	La entidad perdió \$100.000 al mes por los últimos 4 meses, para un total de \$400.000.	Se debe asignar a un responsable para el control de las tasas de interés estipuladas.

El objetivo central es que los hallazgos de auditoría interna no queden en papel, sino que se utilicen para el desarrollo e implementación de mejoras reales en la institución. Para ello, se recomiendan los siguientes pasos:

Proceso de mejora de los hallazgos de Auditoría Interna:

1. El Auditor Interno debe discutir los resultados de la auditoría en primera instancia con el encargado del área (Gerente de oficina, Gerente / Director de área).
2. El encargado del área emite comentarios y propuesta de planes de mejora (debe firmar los resultados y planes de auditoría).
3. El Gerente General aprueba los planes de mejora propuestos por el encargado de área y el Auditor Interno.
4. El Auditor Interno presenta los resultados de la auditoría, junto con los comentarios del responsable al Consejo de Administración / Consejo de Auditoría, en junta ordinaria del mismo.

5. El Auditor da seguimiento a los planes de mejora en próximas auditorías. Dicho seguimiento debe de ser parte de los próximos.

## 4.5 Riesgo Operativo

### 4.5.1 Riesgo Operativo de Personal

El primer paso para la mitigación del Riesgo Operativo es tener la Misión institucional claramente establecida y que esta sea conocida por todo el personal.

La Misión es la razón del por qué estamos aquí y debe regir nuestros objetivos en el corto, mediano y largo plazo, por lo tanto, se debe ver reflejada en nuestras operaciones diarias.

# ACTIVIDAD 11



Responda a los siguientes planteamientos:

1) La MISIÓN describe el objetivo o la razón de ser de la institución; provee la orientación estratégica de la institución.

La Misión de la entidad donde labora es:

---

---

---

---

---

2) Los Valores institucionales son:

---

---

---

---

---

Ahora bien, cómo se puede implementar una misión: a través de los valores, porque los valores afectan las operaciones. Teniendo en cuenta las respuestas del punto anterior, describa de qué manera los valores se pueden ver reflejados en las operaciones diarias de una entidad de microfinanzas y cómo se puede lograr el apego de todo el personal a dichos valores.

---

---

---

---

---

---

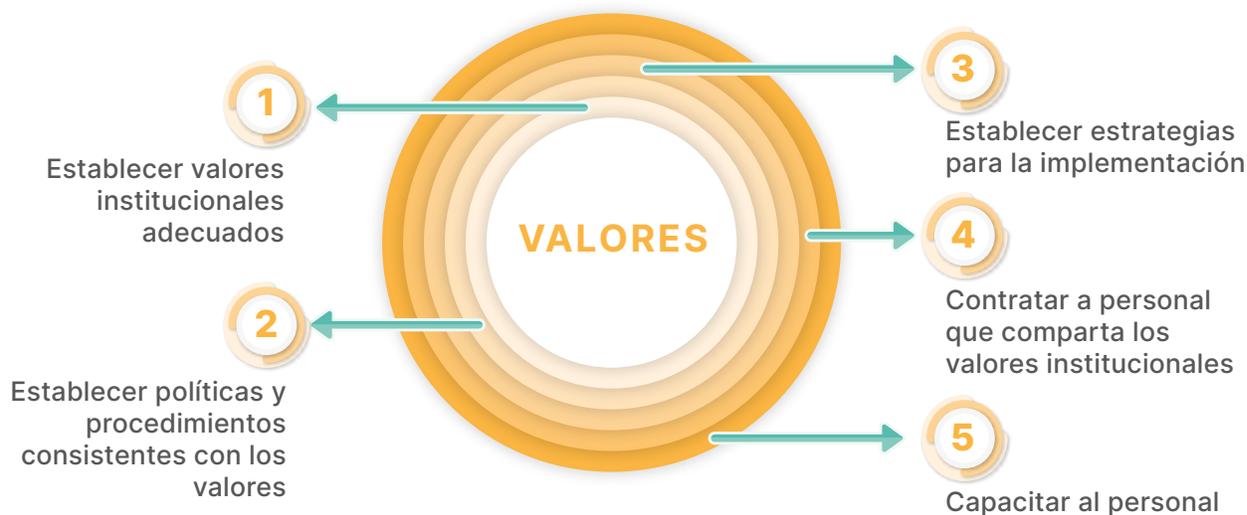
---

La MISION describe el objetivo o la razón de ser de la entidad; provee la orientación estratégica de la entidad.

La GTZ (Cooperación Técnica Alemana) creó un

modelo para desarrollar una capacidad sustentable en todo el personal de una entidad, como se puede observar, en el centro del círculo, están precisamente los valores.

Figura 19 Modelo GTZ



Fuente: Tomado de Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

Para el desarrollo de una capacidad sustentable, es necesario en primera instancia, establecer valores institucionales adecuados, que vayan de acuerdo con la misión y los objetivos sociales y comerciales de la entidad. Posteriormente, se deben elaborar políticas y procedimientos consistentes con los valores y, por lo tanto, con la misión y objetivos de la entidad.

Asimismo, es importante, como tercer paso, establecer estrategias para la implementación de las políticas y procedimientos. Los encargados de implementar las políticas y procedimientos serán el personal, el cual deberá compartir los valores institucionales y ser adecuadamente capacitado.

Al establecer siempre como eje central los valo-

res institucionales, se desarrollará una capacidad sustentable del personal en la entidad, con lo cual se logrará mitigar de manera importante el Riesgo de Personal.

#### 4.5.1.1 Administración del Riesgo de Personal

Para administrar el Riesgo de Personal son necesarios los siguientes elementos:

**1. Organigrama actualizado:** en el que se identifiquen claramente las líneas de comunicación, debe ser conocido por todo el personal de la entidad. Un organigrama es la columna vertebral de la entidad. En él se define la estructura y los canales de comunicación en la operación diaria.





**3. Segregación de Responsabilidades:** tiene como objetivo segregar las responsabilidades de una cadena de actividades, de tal manera que se disminuyan los conflictos de interés y por lo tanto, el riesgo. Deficiencias en la segregación de funciones crea la oportunidad de prácticas fraudulentas y complicidad entre miembros del personal. El criterio que se utiliza para la separación de funciones se apoya en la posibilidad de que se den los siguientes eventos: malversaciones o fraudes, cometer errores en forma repetitiva, deterioro del estándar de productividad y eficiencia, contar con una administración deficiente.

A través de la segregación de responsabilidades, cada empleado tiene asignada su responsabilidad, de acuerdo con su posición y funciones, esto queda documentado en la descripción del cargo. Las responsabilidades se otorgan de acuerdo con la experiencia, manejo y entendimiento de las actividades.

*La Segregación de Responsabilidades* busca que una sola persona nunca apruebe, haga y registre una operación:

**Figura 21** Segregación de Responsabilidades



Fuente: Tomado de Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.



## ACTIVIDAD

# 14

Lea la siguiente situación y responda a los planteamientos:

Una entidad financiera necesita distribuir las siguientes tareas de contabilidad entre tres empleados:

- Llevar los registros contables generales (excepto cuentas por pagar y cobrar).
- Llevar las cuentas por pagar.
- Llevar las cuentas por cobrar.
- Preparar cheques para su firma.
- Llevar el registro de desembolsos realizados.
- Reconciliar las cuentas de bancos.
- Administrar y depositar recibos de efectivo.





Las entidades más vulnerables al riesgo de fraude son aquellas que presentan:

- Sistemas de información y contabilidad débiles.
- Cambios en sistemas.
- Ejecución tardía de reportes.
- Sistemas de control interno débiles.
- Alta rotación de personal.
- Productos y operaciones no estandarizadas.
- Manejo de efectivo por parte de los oficiales de crédito.
- Alta tasa de crecimiento.

Los siguientes elementos permiten reducir el Riesgo de Fraude:

**Manejar precios de mercado.** Si se trata de mantener precios por abajo del mercado, se abre una ventana para que los asesores puedan negociar ese diferencial en su favor.

#### **Simplicidad de las operaciones**

- Limitar la posibilidad de negociación con los créditos.
- Limitar el número de productos que se ofrecen.
- Evitar superposición de papeles del personal.

#### **Transparencia**

- Claridad en el proceso de originación de los créditos; visitas a clientes de manera continua; el análisis y aprobación del crédito no debe de realizarse por la misma persona.
- Monitoreo adecuado y constante de los créditos.
- Supervisión constante.

- Sanciones claras, conocidas e implementadas ante la ocurrencia de sucesos de fraude

#### **Controles de Recursos Humanos.**

- Reclutamiento y selección adecuado.
- Valores institucionales claros y conocidos por todo el personal.
- Capacitación y desarrollo continuo y conforme a los objetivos de las entidades y de cada puesto de trabajo en particular.
- Incentivos adecuados, alcanzables y relevantes.
- Compensación competitiva.
- Metas alcanzables en el corto y mediano plazo.
- Programa de terminación inmediata ante detección de fraudes (cero tolerancia).
- Controles administrativos.
- Implementación y conocimiento de un organigrama (separación de funciones).
- Descripción de puestos (segregación de responsabilidades).

#### **Monitoreo del Riesgo de Fraude**

- Monitoreo de indicadores de productividad. Análisis de indicadores y tendencias.
- Monitoreo del portafolio por asesor de crédito. Concentraciones, cartera en riesgo, crecimiento, tendencias y movimientos abruptos. Un crecimiento o deterioro importante del portafolio de créditos de un asesor, pudiera ser señal de fraude.
- Auditoría interna.
- Monitoreo del índice de rotación de personal.
- Verificación de que las políticas y procedimientos

tos estén actualizados, para que haya estandarización de los procesos y por lo tanto se pueda detectar tempranamente la posibilidad de algún suceso de fraude.

- Monitoreo constante de las cuentas inactivas para detectar la posibilidad de alguna sustracción ilícita de estas cuentas.
- Analizar anualmente los planes de incentivos para el personal de campo: verificar que estén en línea con las metas de la institución (crecimiento, calidad de la cartera) y de las tendencias del mercado.
- ¡Visitas a clientes!

Ante un suceso de fraude, es muy importante reaccionar rápida y oportunamente, por lo cual es conveniente establecer un Plan de Contingencia que señale la manera de reaccionar ante un suceso de fraude. Se recomienda que el Plan de Contingencia ante Fraudes contenga al menos la siguiente información:

- ¿Quién va a estar a cargo de realizar investigaciones y tomar decisiones?
- ¿Cómo va la entidad a investigar acerca del incidente y examinar el alcance de este?
- ¿Qué acciones se van a llevar a cabo en contra de la persona que cometió el fraude?
- ¿Qué acciones se van a llevar a cabo con los clientes víctimas del fraude?
- ¿Qué acciones va a llevar a cabo la entidad con los clientes que piensan que es una oportunidad para dejar de cumplir con sus obligaciones con la entidad?
- ¿Cómo se puede convertir este incidente en una oportunidad?

- ¿Qué acciones se deben de llevar a cabo para reforzar las políticas de control interno para que no vuelva a suceder un incidente similar?

#### 4.5.3 Riesgo Operativo de Sistemas

Contar con sistemas eficientes, suficientes, confiables y oportunos es una herramienta esencial en cualquier entidad financiera. Sin sistemas adecuados no se pueden mitigar los riesgos, ya que su detección no se hace oportunamente y muchas veces no se puede detectar, incluso, con un rezago importante. Por ello, es de suma importancia establecer estrategias para mitigar el Riesgo Operativo de Sistemas.

¿Cuáles son los riesgos asociados con la falta de información?

- Inhabilidad para detectar fraudes.
- Inhabilidad para priorizar riesgos.
- Deficiente sistema de recursos humanos (incentivos, salarios).
- Incumplimiento con la regulación.
- Bajo control sobre activos.
- Incumplimiento con el presupuesto.
- Estados financieros poco precisos

Por otro lado, la cartera de créditos es el principal activo de una entidad de microcréditos, por lo cual la información relativa a ella es primordial para el sano desarrollo de la entidad. Los riesgos asociados con la falta de información de cartera son:

- Precisión. Monto desembolsado, pagos recibidos, estatus.
- Seguridad. Control de acceso, control para in-

gresar y modificar información.

- Efectividad. Oportunidad de la información.
- Desinformación. Créditos refinanciados, restructurados y castigados.
- Segmentación. Región, sucursal, oficial, producto, etc.
- Provisiones. Monto requerido de provisiones.

Para monitorear el Riesgo de Sistemas es necesario:

- Verificar periódicamente la seguridad de los sistemas, incluyendo como mínimo, medidas de control de seguridad, autorizaciones para acceso a los sistemas, seguridad física y seguridad de las redes.
- Verificar periódicamente que la entidad cuente con respaldos de información adecuados y que estos sean debidamente almacenados.
- Verificar que el plan estratégico de TI (tecnología de la información) este alineado con las metas del negocio, sus planes y operaciones, y que cuente con objetivos a corto, mediano y largo plazo de las actividades y proyectos de TI.
- Analizar, revisar e implementar los controles tecnológicos y operativos necesarios para la debida administración del riesgo inherente de las innovaciones de TI que se implementen, así como de los nuevos productos y servicios propuestos.
- Revisar y probar anualmente el Plan de Continuidad de Negocios.
- Diseñar e implementar las pruebas del Plan de Continuidad de Negocios (limitado, pero realista, de tal manera que represente un simula-

cro para una emergencia real). Los principales puntos para analizar son:

- El procesamiento alternativo, incluyendo el debido respaldo de la información y de los sistemas.
- La capacidad de recuperación de los servicios críticos de TI.
- Los procesos de comunicación.

# ACTIVIDAD 16

Escoja alguno de los siguientes puntos que representan actividades necesarias para un adecuado monitoreo del Riesgo de Sistemas de la Información, con la finalidad de que determinen: la importancia de cada uno de estos puntos en la mitigación del riesgo, quién debería de ser el asignado a controlar cada uno de estos puntos y qué pudiera suceder si no se realizan estas actividades.

Asimismo, determine qué controles adicionales a los presentados implementaría para un buen control de la información en las entidades de microcrédito:

- Verificar periódicamente la seguridad de los sistemas, incluyendo como mínimo, medidas de control de seguridad, autorizaciones para acceso a los sistemas, seguridad física y seguridad de las redes.
- Verificar periódicamente que la institución cuente con respaldos de información adecuados y que éstos sean debidamente almacenados.
- Verificar que el plan estratégico de TI esté alineado con las metas del negocio, sus planes y operaciones y que cuente con objetivos a corto, mediano y largo plazo de las actividades y proyectos de TI.
- Gestión de Riesgos: analizar, revisar e implementar los controles tecnológicos y operativos necesarios para la debida administración del riesgo inherente de las innovaciones de TI que se implementen, así como de los nuevos productos y servicios propuestos.
- Revisar y probar anualmente el Plan de Continuidad de Negocios. Las pruebas del Plan de Continuidad deben analizar al menos:
  1. El procesamiento alternativo, incluyendo el debido respaldo de la información y de los sistemas.
  2. La capacidad de recuperación de los servicios críticos de TI.
  3. Los procesos de comunicación.
- Revisar el contenido y debido resguardo de los expedientes de crédito y pagarés.
- Analizar constantemente la precisión de los reportes financieros, contables, de riesgos, y demás, que se entreguen a los entes Regulatorios, Consejo de Administración, Gerente General, Directores y Personal en General.





Para ser efectivos, las políticas y procedimientos deben ser:

- Escritos. La comunicación oral de políticas y procedimientos se puede malinterpretar y no permite la estandarización de los procesos.
- Simples y claros. Con la finalidad de evitar confusiones o malentendidos.
- Accesibles. Que cada uno los pueda consultar cuando así lo desee.
- Entendidos. Los superiores deben de asegurarse que su personal a cargo entendió el objetivo y la aplicación de las políticas y procedimientos. En caso de tratarse de modificaciones sustantables a las políticas y procedimientos, es necesario otorgar capacitación.
- Relevantes. Que su implementación represente un cambio relevante para la entidad.
- Implementados. Ninguna política, ni procedimiento serán efectivos si no son implementados adecuadamente.
- Revisados y Actualizados continuamente.

¿Como se pueden detectar deficiencias en los Procesos Operativos? Existen diversas metodologías, una de ellas es la detección mediante Ciclos Operativos.

Esta metodología busca clasificar las operaciones en tres ciclos operativos:

1. Ciclo Operativo de Crédito y Ahorro
2. Ciclo Operativo de Gastos y Compras
3. Ciclo Operativo de Tesorería y Finanzas

Las actividades que comprenden cada Ciclo Operativo son las siguientes:

#### **Ciclo Operativo de Crédito y Ahorro:**

- Levantamiento de información.
- Solicitud de créditos.
- Aprobación de créditos.
- Desembolso.
- Recuperación.
- Monitoreo de Portafolio.
- Provisiones.
- Depósito de ahorros de clientes.
- Retiros.
- Reportes y proyecciones (mercadotecnia, demanda potencial).

#### **Ciclo Operativo de Gastos y Compras**

- Compra de bienes y servicios (requerimientos).
- Pago a proveedores y empleados.
- Pago de nómina. Contratación, compensación, liquidación, reportes de asistencias y desarrollo laboral.
- Contabilidad para los costos de nómina, deducciones, beneficios y otros ajustes.
- Desembolsos. Preparar, firmar y emitir cheques o distribuir efectivo a proveedores.
- Salvaguarda de activos.

#### **Ciclo Operativo de Tesorería y Finanzas**

- Fondos recibidos, subvenciones, préstamos.
- Fondos invertidos temporalmente hasta que se requieran para las operaciones.
- Manejo de liquidez.
- Administración de activos y pasivos.



#### 4.6 Introducción a Basilea / Riesgo Operativo

El Comité de Supervisión Bancaria de Basilea (Comité de Basilea) fue creado en 1975 por los presidentes de los bancos centrales de los países miembros del G10 (organización que ha propuesto e implementado cambios dentro del Sistema Monetario Internacional) con la finalidad de fortalecer y fomentar la convergencia de las prácticas en materia de regulación, supervisión y gestión de riesgos del sector bancario a nivel global.

Figura 24 ¿Título?



Fuente: Tomado de Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

El objetivo general del Comité de Supervisión Bancaria de Basilea es formular **normas generales de supervisión y establecer recomendaciones** de buenas prácticas en la supervisión bancaria.

Actualmente el Comité cuenta con miembros de 27 países los cuales son representantes de bancos centrales y autoridades supervisoras de los países miembros.

En 1988 el Comité de Basilea publicó su primer acuerdo, conocido como Basilea

**1. Basilea I:** trata de un conjunto de recomendaciones para establecer un **capital mínimo que debía tener una entidad bancaria en función de los riesgos que afronta**. Dicho capital mínimo debía de ser suficiente para hacer frente a los riesgos de crédito, mercado y tipo de cambio, los cuales se ponderan según la exposición al riesgo que representan. La suma de los riesgos ponderados se denomina “activos de riesgo”.

Basilea I establece que el capital mínimo de una entidad bancaria debe de ser el 8% del total de los activos de riesgo. Basilea I presentaba diversas limitaciones principalmente en la medición del riesgo de crédito. Como respuesta para superar dichas limitaciones, el Comité de Basilea publicó en 2004 un nuevo conjunto de recomendaciones, el cual se denominó **Basilea II** y se basa en 3 distintos pilares:

Figura 25 ¿Título?



Fuente: Tomado de Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional

### **PILAR I. Requisitos Mínimos de Capital**

Es el eje central del Acuerdo y establece una serie de modificaciones con relación al Acuerdo anterior:

- Establece ampliaciones al cálculo del riesgo de crédito.
- Extiende los requisitos de capital al riesgo operacional.

### **Pilar II. Proceso de Supervisión**

- Implementación de sistemas adecuados en administración de riesgos y la correspondiente supervisión por parte de las autoridades nacionales.
- Proceso Interno de Evaluación de Suficiencia de Capital (ICAAP), que garantiza la suficiencia de capital para cubrir todos los riesgos potenciales.
- Exigencia de procesos de administración y control adecuados.

- Involucramiento activo de la alta dirección del banco en el control de riesgos de la entidad.

### **Pilar III. Disciplina de Mercado**

Establece normas de transparencia y de divulgación periódica de información acerca de la exposición a los diferentes riesgos, los requerimientos de capital por cada tipo de riesgo, la suficiencia de los fondos propios y la composición de los elementos del capital, con los siguientes objetivos:

- Reconciliación de los puntos de vista financiero, contable y de la gestión del riesgo entre las entidades bancarias.
- Transparencia financiera a través de la homogeneización de los informes de riesgo publicados por los bancos.

En Basilea II se introduce la recomendación de un

cargo de capital regulatorio por riesgo operativo, para lo cual se considera un conjunto de enfoques para determinar el requerimiento de capital por este tipo de riesgo. Existen tres métodos para calcular el nivel del riesgo operativo:

### 1. Método del Indicador Básico

15 % del promedio de las utilidades brutas anuales positivas de los últimos 3 años.

### 2. Método Estándar

Parecido al Indicador Básico, sin embargo, bajo este método se le asigna un factor distinto a cada línea de negocio:

**Tabla 9** *Tabla de Indicadores*

Finanzas Corporativas	18%
Negociación y Ventas	18%
Banca Minorista	21%
Banca Comercial	12%
Pagos y Liquidación	18%
Servicios de Agencia	15%
Administración de Activos	12%
Intermediación Minorista	12%

Al final, el requerimiento de capital total es la suma de los requerimientos de cada línea de negocios.

### 3. Método de Medición Avanzado

Se utilizan distribuciones de probabilidad.

Basilea II recomienda establecer una clasificación clara de los conceptos **causantes de riesgo operativo** de conformidad con lo siguiente:

- 1. Fraude Interno.** Pérdidas derivadas de algún tipo de actuación orientada a cometer fraude, apropiarse de bienes (robo) o soslayar la legislación (informes adulterados) en los que se encuentran involucrados, al menos, una persona perteneciente al banco.
- 2. Fraude Externo.** Pérdidas derivadas de algún tipo de actuación orientada a cometer fraude, apropiarse de bienes o soslayar la legislación por parte de terceros ajenos al banco, como, por ejemplo: piratería informática y robo de sucursal.
- 3. Relaciones Laborales y Seguridad en el Trabajo.** Pérdidas derivadas de actuaciones incompatibles con la legislación o acuerdos laborales sobre empleo (despido injustificado) y seguridad laboral, así como las derivadas de reclamos por daños personales (físicos o síquicos), incluidas las relativas a acoso y discriminación.
- 4. Clientes, Productos y Prácticas Empresariales.** Pérdidas derivadas de incumplimiento involuntario, negligente o doloso de una obligación frente a los clientes, como, por ejemplo, costos y responsabilidad civil asociada con temas de idoneidad, incumplimiento de obligaciones y prácticas de venta.
- 5. Daños a Activos Materiales.** Pérdidas derivadas de daños o perjuicios a activos materiales como consecuencia de desastres naturales y daños por la mano del hombre.
- 6. Incidencias en el Negocio y Fallos en los Sistemas.** Pérdidas derivadas de interrupciones inesperadas de la actividad y/o de la prestación de servicios motivadas por fallas en los sistemas (problemas de software, hardware y telecomunicaciones).

## 7. Ejecución, Entrega y Gestión de Procesos.

Pérdidas derivadas de errores en el procesamiento de operaciones o en la gestión de procesos (gestión interna), así como de relaciones con contrapartes comerciales y proveedores (atención al cliente).

### 4.6.1 Mejores Prácticas para la Administración y Regulación del Riesgo Operativo

#### Principios 1 a 3:

Desarrollo de una cultura de riesgo adecuada. El Consejo de Administración debe ser consciente del perfil de riesgo operacional del banco y aprobar revisar periódicamente el sistema de gestión del riesgo. La alta dirección del banco será la encargada de la implementación de ese sistema en toda la organización y, finalmente, este sistema deberá estar revisado por la auditoría interna.

#### Principios 4 a 6:

**Gestión del riesgo:** identificación, conocimiento, seguimiento, control y mitigación. El banco debe conocer el riesgo operacional inherente a sus productos, actividades y procesos, tanto los nuevos como los existentes. Asimismo, debe hacer un seguimiento activo de sus exposiciones al riesgo, que proporcione información sistemática a la dirección. Por último, debe diseñar políticas y procedimientos para el control y la mitigación de este riesgo.

#### Principio 7:

**Planes de contingencia.** Las entidades han de implantar planes de continuidad de negocio, que aseguren la capacidad de operar y limiten las pérdidas del banco en caso de interrupcio-

nes del negocio motivadas por eventos severos.

#### Principios 8 y 9:

**Papel de los supervisores.** Los supervisores deben exigir que los bancos tengan este marco implantado y deben revisarlo.

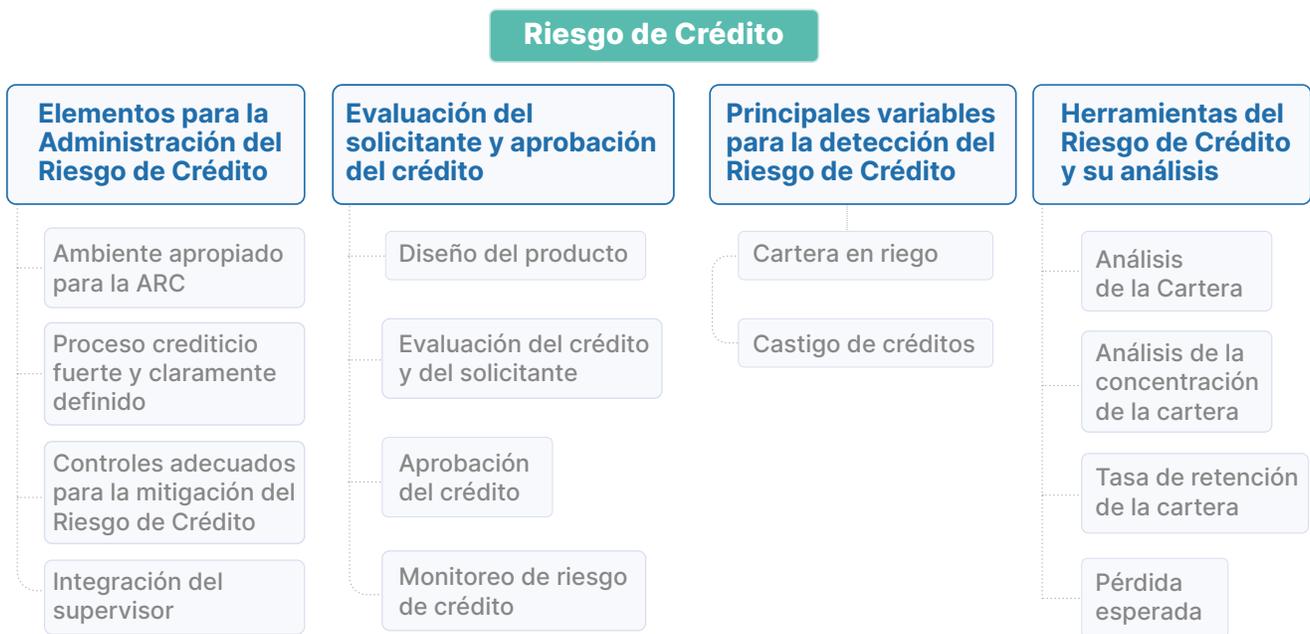
#### Principio 10:

**Transparencia.** Los bancos deberán transmitir al mercado su perfil de riesgo operacional y su sistema de gestión del riesgo.

## 4.7 Riesgo de Crédito

El Riesgo de Crédito es de suma importancia, ya que la cartera de créditos representa no solo el principal activo de una institución dedicada a los microcréditos, sino que además es la fuente de las utilidades y por lo tanto, de la sustentabilidad de las entidades. El Riesgo de crédito también adquiere importancia, ya que es un riesgo que “contagia” de manera importante a otros riesgos.

Figura 26 Mapa Conceptual Riesgo de Crédito



Fuente: Tomado de Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

Figura 27 Riesgo de Crédito



Como se puede observar en el diagrama, un mayor nivel de Riesgo de Crédito implica un deterioro del portafolio, lo cual tiene implicaciones negativas en los requerimientos de capital de la entidad, así como una disminución del ingreso, tanto por la disminución en los ingresos, como por el incremento en el gasto en estimaciones preventivas. Las variables mencionadas llevan a la entidad a presentar una disminución en su valor neto.

Por otro lado, un deterioro del portafolio tiene una implicación negativa en la reputación de la entidad, incrementando el nivel de este riesgo. Un mayor riesgo de reputación afecta el acceso al financiamiento. Asimismo, una mala reputación de una entidad ocasionada por el deterioro de la calidad de su cartera pudiera ocasionar un mayor deterioro del portafolio, ya que se transmite la señal, que la entidad no es seria con la recuperación de los créditos. Una disminución del financiamiento y un mayor deterioro del portafolio tienen una repercusión negativa en el nivel de liquidez de la entidad, incrementando el nivel de su riesgo de liquidez.

Resumiendo lo anterior, el Riesgo de Crédito tiene una repercusión negativa en el valor neto de la entidad, en su riesgo de reputación y en su riesgo de liquidez, lo que en el largo plazo puede ocasionar problemas severos a la entidad.

Entre las principales causas del Riesgo de Crédito se encuentran:

- Inapropiada selección de clientes.
- Inapropiado entrenamiento a clientes. Términos y condiciones del crédito poco claros.
- Inapropiados productos de crédito: plazo y

frecuencia de pago, monto, precio para el mercado objetivo.

- Concentración de créditos en un sector, zona geográfica, etc.
- Desviaciones de las políticas y procedimientos de crédito de la entidad / políticas poco claras y eficientes, y/o no estandarizadas.
- Ineficientes o insuficientes sistemas de información que no permiten la detección temprana y oportuna de los riesgos.
- Recursos Humanos: capacidad, capacitación, motivación, inapropiado sistema de incentivos, ocurrencia continua de incidentes de fraude.
- Falta de una cultura institucional de cero tolerancia / nivel bajo de control.
- Factores externos como desastres naturales, cambios demográficos, cambios políticos, seguridad, etc.

#### 4.7.1 Administración del Riesgo de Crédito

El Sub-Comité de Administración de Riesgos del Comité de Basilea de Supervisión Bancaria preparó un documento llamado “Principios para la Administración del Riesgo de Crédito”. Este documento ha sido adaptado para encajar dentro de la estructura organizativa y operativa de una IMF (Institución Microfinanciera).

El documento se basa en la existencia de 5 pilares fundamentales para la administración eficiente del Riesgo de Crédito:

Figura 28 Administración Eficiente de Riesgo de Crédito



Fuente: Tomado de Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

A continuación, se describen los 5 pilares para la administración eficiente del riesgo:

### 1. Establecer un Ambiente Apropiado para la Administración del Riesgo de Crédito

A. Aprobación y revisión continua de las políticas y procedimientos de crédito.

B. Asegurar la implementación de las políticas y procedimientos en toda la organización:

- Políticas orientadas al cliente.
- Políticas de crédito claras y documentadas apropiadamente (proceso, riesgo y proceso de mitigación del riesgo) para cada una de las fases del crédito:

- Primer contacto con el cliente.
- Selección de clientes.
- Formación de grupos.
- Capacitación de grupos.
- Aprobación del crédito y desembolso.
- Proceso de recuperación.
- Administración de cartera.

C. Monitoreo de Cartera (tolerancia al riesgo).

- Concentraciones.
- Morosidad.
- Castigos.

D. Desarrollo de nuevos productos.

E. Estructura de incentivos y remuneración (estrategia institucional).

## 2. Operar Bajo un Proceso de Otorgamiento de Crédito Fuerte y Claramente Definido

A. Manual del Producto claramente definido.

- Elegibilidad.
- Precio y otros cargos.
- Plazo y tamaño.
- Actividades permitidas.
- Colateral.

B. Incremento gradual (disminución de tasa).  
Conocimiento y entendimiento del cliente (las 6 C's del Crédito).

C. Renovación (nuevo ciclo de créditos).

- Elegibilidad.
- Incremento de montos.
- Disminución de tasas.

## 3. Mantener un Sistema de Administración, Medición y Monitoreo Adecuado

A. Sistema de monitoreo claramente definido y documentado.

B. Indicadores de monitoreo objetivos y medibles para todo el proceso de la administración de créditos.

C. Cada nivel involucrado en el proceso de monitoreo (Gerente de Sucursal, Regional, etc.) debe tener definido el alcance de su monitoreo (sucursales, clientes) en un periodo específico que incluya:

- Apego a las políticas y procedimientos.
- Políticas en campo.
- Documentación apropiada.

## 4. Asegurar Controles Adecuados para la Mitigación del Riesgo de Crédito

A. Controles Internos adecuados como niveles de aprobación, según el monto del crédito, revisión dual, etc.

B. Análisis independiente del Riesgo del Crédito.

C. Auditoría Interna que reporta directamente a la Junta Directiva:

- Cumplimiento de políticas y procedimientos.
- Relevancia y eficiencia de los procesos.
- Efectividad del sistema de monitoreo.

D. Sistemas adecuados para la detección temprana.

E. Sistema de administración de cartera definido para establecer acciones correctivas (límites de exposición).

## 5. Integración del Regulador

Cumplimiento con la regulación.

### 4.7.2 Evaluación del Solicitante y Aprobación del Crédito

La administración integral del Riesgo de Crédito inicia desde el diseño del producto, evaluación del crédito y solicitante, aprobación del crédito y termina con el monitoreo del riesgo de crédito. Por ello, se deben aplicar medidas correctivas o modificar los controles existentes.

#### Diseño del Producto

Antes de diseñar el producto, debe haber una definición clara del mercado objetivo, a la que irá dirigido el producto, en términos de:

- Producto.
- Tipos y tamaños de negocios o microempresas.
- Rentabilidad del negocio o microempresa.

- Antigüedad del negocio o microempresa.
- Sectores económicos o actividades productivas.
- Uso del crédito, necesidades del negocio.
- Características cliente-demográficas.
- Regiones.
- Nivel de riesgo.

Asimismo, es indispensable realizar un análisis exhaustivo del tamaño y potencial del mercado objetivo.

Para diseñar un producto financiero considere las siguientes características:

**Tabla 10** Características Diseño de Producto

Créditos	Ahorros
Objeto del Crédito	Monto Inicial
Plazo	Monto Mínimo
Frecuencia de Pago	Comisiones
Tasas de Interés	Tasa de Interés
Intereses Moratorios	Plazo
Comisiones	Frecuencia de Retiros
Monto	Tipo de Colateral
Tipo De Colateral	Monto del Colateral
Monto De Colateral	

Existen diversas estrategias de mitigación del Riesgo de Crédito que se implementan dentro del diseño del producto:

- Rangos delimitados de servicios y productos estandarizados, que reduzcan los costos de la administración de productos más diversos.
- El producto debe ser entregado en plazos y frecuencias de pago que correspondan al ciclo operacional del negocio del acreditado.
- El tiempo gastado para reunir todos los requisitos para la aprobación del crédito, constituye

un costo de oportunidad para el empresario. Darle el dinero rápido, una vez realizado el análisis apropiado.

- Debe haber mecanismos formales de documentación e introducción de nuevos mercados.
- Productos financieros adecuados, que respondan a las necesidades reales de los microempresarios.
- Premiar el buen comportamiento, la fidelidad y lealtad de los buenos clientes, con el acceso a nuevos créditos y si es posible con tasas de interés diferenciales.
- Brindar servicios colaterales o con valor agregado como: capacitación, asesoría y asistencia técnica.

### Evaluación de Crédito del Solicitante

Antes de desarrollar políticas de crédito, se deben tener en cuenta los siguientes principios básicos y generales:

- Todo crédito debe pasar por una etapa de evaluación previa.
- Todo crédito tiene riesgos.
- El análisis del crédito no pretende acabar con el 100 % de la incertidumbre del futuro, sino que disminuya.
- Es necesario contar con buen criterio y sentido común para detectar posibles riesgos.
- El éxito de las políticas de crédito depende de la estandarización de los procesos y de la capacitación del personal.

Factores que hay que analizar para realizar una evaluación integral del crédito y del solicitante:

## Historial Crediticio y Social

- Analizar el comportamiento crediticio actual y en el pasado del cliente o del grupo.
- Conocer la trayectoria financiera y moral, así como su relación con otras entidades.

→ **Interna.** Base de datos histórica con registros del cliente en la Entidad.

→ **Externa Formal.** Información de otras entidades financieras

→ **Externa Informal.** Información que se obtiene de otros ejecutivos de crédito, de proveedores del cliente, colegas de la misma actividad, zona de influencia del cliente (vecinos de negocio o de domicilio), etc.

## Entorno - Sector

El comportamiento de los sectores productivos

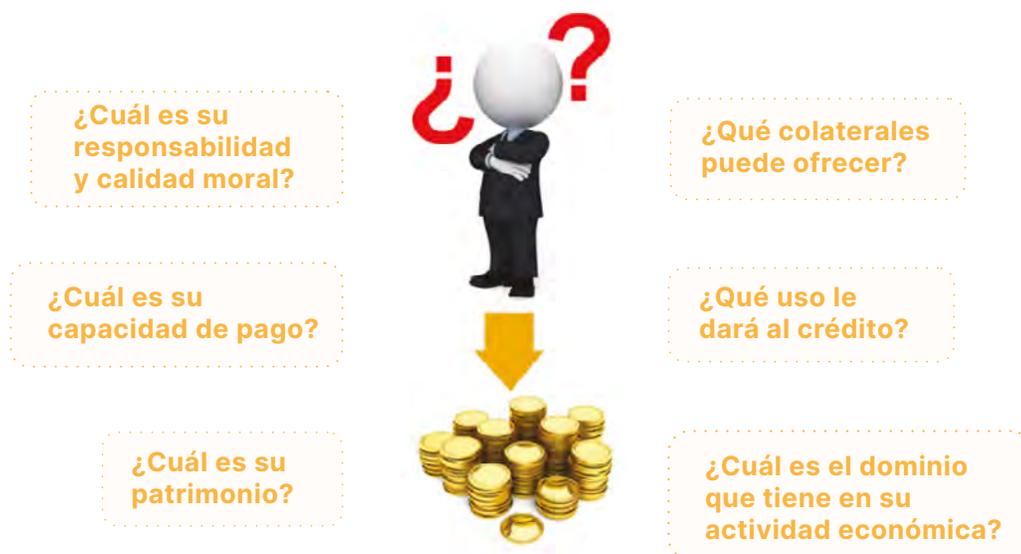
es totalmente externo a la institución, por lo que no se tiene control sobre ellos.

- **Riesgo.** Derivado de proyecciones, noticias o cambios en la economía, mercado, marco legal, factores climatológicos, proveedores, ciclos de productividad, etc.
- **Rentabilidad.** Conocer cómo se comporta el sector económico en global: comparar consistencia de información al conocer el margen de utilidad bruta u operativa que generan las actividades similares.

## Análisis del Cliente, las 6 C's del Crédito

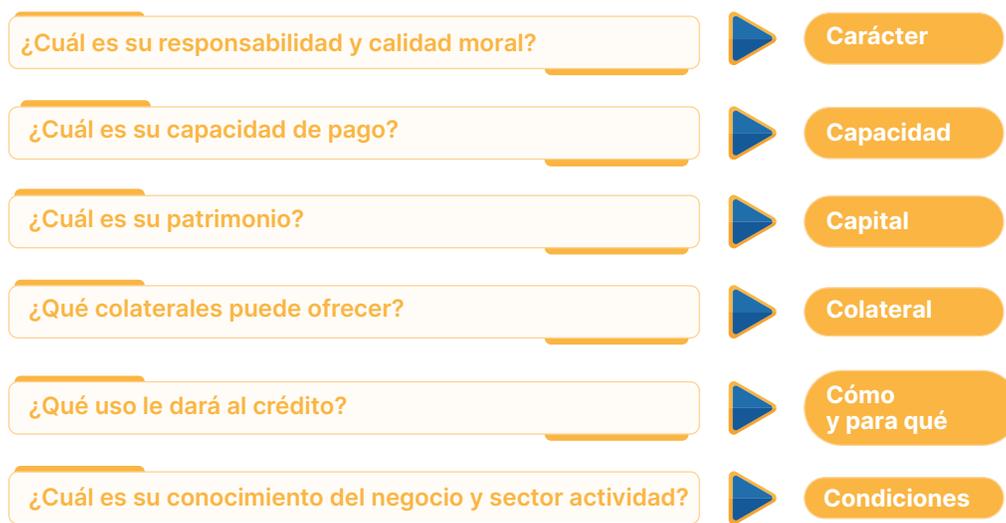
Al iniciar operaciones con un cliente potencial, la entidad necesita recolectar información para conocer acerca del mismo. Para ello, es necesario plantear las siguientes preguntas:

Figura 29 Las 6 C's del Crédito



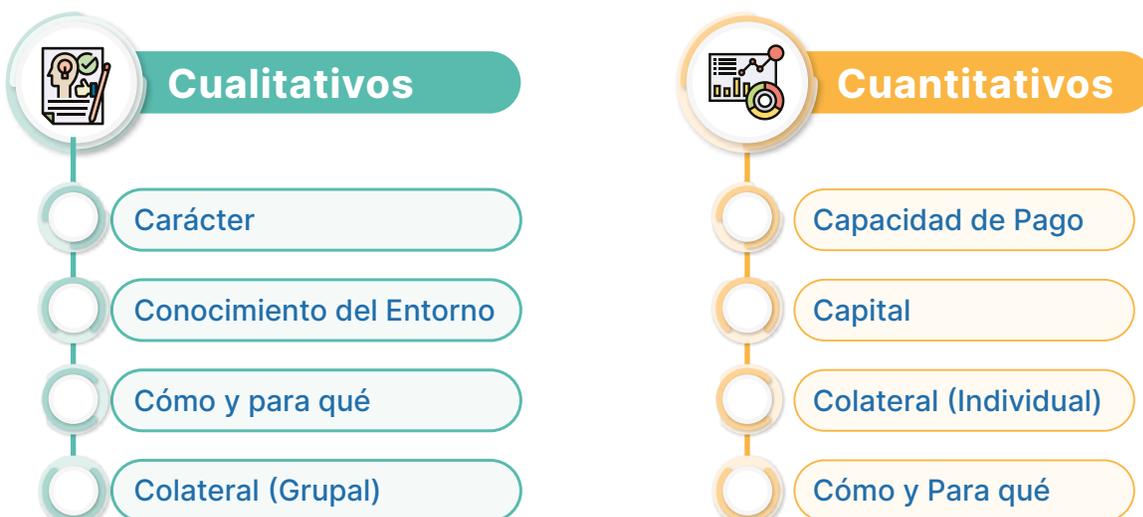
Fuente: Tomado de Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

Estas preguntas, corresponden a lo que se denomina las 6 C's del crédito: carácter, capacidad, capital, colateral, cómo y para qué, condiciones, relacionándose de la siguiente manera:



Las 6c's conjuntan aspectos tanto cuantitativos como cualitativos del cliente para su evaluación integral, como puede ver:

Figura 31 Aspectos Cualitativos y Cuantitativos del Crédito



## ASPECTOS CUALITATIVOS

La complejidad de estas variables es que no pueden medirse numéricamente.

### Carácter

- **Cumplimiento de pago con otras Entidades.**

La entidad cuenta para esto con el apoyo de la información que proporcionan las centrales de información Crediticia (buró de crédito). La Entidad debe determinar los lineamientos internos sobre los cuales se deberá realizar la interpretación del mismo.

- **Personalidad e Imagen del cliente**

Es una característica que se mide en función de la habilidad de observación del asesor de crédito y de diversas variables sociales. Sin embargo, se deben establecer políticas que permitan delimitar de manera general el descarte de ciertos clientes: giros o personas no financieros.

- **Solvencia Moral**

Se debe analizar el compromiso de pago que el cliente ha presentado ante otros adeudos. La entidad se apoya para esto en las referencias que se solicitan a los clientes, proveedores, etc.

### Conocimiento del Entorno

Se observa cómo brinda el cliente sus respuestas. Normalmente, cuanto más rápido, precisa y profundamente responda, se infiere un mayor conocimiento de su negocio y por tanto un mayor tiempo en la actividad. Dentro del formato deben establecerse dos apartados: tiempo que lleva funcionando el negocio y, perspectivas y/o problemas enfrentados en su negocio.

## Cómo y para qué

El formato de evaluación debe incluir un campo para que el asesor pueda anotar esta información, que servirá en el análisis de la congruencia del monto solicitado, respecto de la inversión declarada.

### Colateral (Grupal)

Para el crédito grupal se constituye una garantía solidaria, sobre la cual se debe verificar la cohesión del grupo. La Entidad debe establecer claramente el proceso para asegurar la existencia de solidaridad en el grupo, de lo contrario el crédito se verá claramente afectado.

## ASPECTOS CUANTITATIVOS

### Capacidad de Pago

El monto de crédito debe ser directamente proporcional a la capacidad de pago determinada para el cliente. La Entidad debe establecer un proceso de levantamiento de información que le permita conocer a profundidad los ingresos y egresos, del negocio y de la familia y realizar un sencillo estado de resultados, así como flujo de efectivo. Es muy importante considerar el factor de estacionalidad.

# ACTIVIDAD 18



Realice la lectura y con base en la información conteste las preguntas:

En febrero, una artesana solicita un crédito a su entidad a un plazo de 6 meses (marzo-agosto) por \$1,200.000.00 (incluyendo intereses), es decir, un pago mensual de \$200.000.00.

A) Con base a la siguiente información y considerando que la política de crédito indica que el pago mensual de cualquier crédito debe ser igual o menor que el 50% del ingreso remanente del cliente, ¿otorgaría usted ese crédito al cliente en esas condiciones?

---

---

---

---

---

---

---

---

Ingreso neto promedio mensual de la actividad productiva = \$900.000.00

Gastos mensuales totales personales y de la familia = \$ 300.000.00

Gastos mensuales otros adeudos = \$100.000.00

B) Realizando un análisis del flujo de efectivo de la artesana, encuentra que, debido a la estacionalidad de su actividad, la cual incrementa en época de vacaciones y por lo tanto, de mayor turismo, la distribución de sus ingresos netos durante los 6 meses del crédito sería de la siguiente manera:

C)

Marzo	\$ 500.000.00
Abril	\$ 900.000.00
Mayo	\$ 500.000.00
Junio	\$ 500.000.00
Julio	\$ 1.500.000.00
Agosto	\$ 1.500.000.00

Total \$ 5.400.000.00

Promedio \$ 900.000.00

Todos sus gastos mensuales permanecen constantes durante los 6 meses. Considerando esta nueva información ¿qué decisión tomaría con relación a la otorgación del crédito?

---

---

---

---

---

---

---

---

**Capital**

Se debe contar con información financiera del negocio que permita a la Entidad realizar un cruce de variables para determinar la congruencia de la situación del negocio con el patrimonio de este y de la familia.

Es importante contar con un formato para obtener un Balance General.

**Colateral / Garantías**

En el crédito individual se requiere la constitución de garantías, las cuales deben ser correctamente evaluadas, registradas y constituidas por la Entidad. Para ello se debe contar con políticas aplicables a:

- Reciprocidad respecto del monto.
- Tipos de garantía a utilizar.
- Características aceptables de las garantías.
- Evaluación de las garantías.

**Cómo y para qué**

Los Asesores deben tener los conocimientos para desarrollar las proyecciones de flujo de efectivo que permitan a la Entidad conocer el impacto económico que la inversión tendrá en la economía del cliente. Es recomendable esta actividad en créditos mayores que representan un mayor riesgo para la Entidad.

**4.7.2.1 Análisis del Cliente / La Solicitud de Crédito**

La información de las 6C's se debe obtener a través del formato de solicitud y de la entrevista que realiza el asesor al cliente potencial.

**Caracter:**

- Estado civil.
- Dependientes económicos.
- Domicilio actual (propia, pagándose, rentada, con familiares, etc.).
- Calidad de la vivienda.
- Antigüedad en el domicilio actual.
- Croquis del domicilio actual.
- Actividad laboral.
- Sector.
- Domicilio laboral.
- Antigüedad laboral.
- Referencias comerciales.
- Referencias personales.

**Capacidad de pago:**

- Análisis Financiero.
- Balance General (Activos y Pasivos).
- Estado de Resultados (Gastos e Ingresos de la UEF).
- Utilidad Neta del Negocio (para el pago de cuota).
- Historial Crediticio (Buró de Crédito, Círculo de Crédito).

**Capital:**

- Calidad de la Vivienda.
- Otros Bienes (automóvil, terrenos, etc.).
- Monto del Préstamo.
- Monto de los Pagos.
- Periodo del Crédito.
- Análisis Financiero.
- Balance General (Activos y Pasivos).
- Estado de Resultados (Gastos e Ingresos).
- Nivel de Endeudamiento.
- Capital de Trabajo.

### **Colateral:**

- Tipo de Vivienda.
- Calidad de la Vivienda.
- Otros Bienes (automóvil, terrenos, etc.).
- Saldos de Ahorro en la Institución.
- Ahorros Depositados en Garantía (líquida).
- Balance General del Negocio (activos y pasivos).
- Tipo de garantía.
- Monto de Evaluación de la Garantía.
- Liquidez de la Garantía.
- Cobertura de la Relación Garantía- Deuda.
- Aval(es).
- Domicilio del Aval.
- Teléfonos de Contacto del Aval.
- Ingresos Mensuales del Aval.
- Patrimonio del Aval.

### **Cómo y para qué:**

- Información del Negocio o Actividad Económica.
- Destino del Crédito.
- Condiciones del Crédito:
  - Plazo.
  - Monto.
  - Frecuencia del Pago.

### **Conocimiento del entorno:**

- Domicilio Laboral.
- Antigüedad en el Domicilio Laboral.
- Antigüedad en el Negocio
- Información Relacionada con el Mercado.
- Nivel de Competencia.
- Información Relacionada con la Actividad Económica (tamaño de la competencia, estacionalidad de las ventas, etc.).



# ACTIVIDAD 19



*En función de las 6C's del Crédito, diseñe un formato de solicitud de crédito para su entidad.*

#### 4.7.2.2 Aprobación de Crédito.

- Se deben establecer Políticas claras en relación con los parámetros de aprobación de un crédito.
- Es recomendable que operen distintos niveles de aprobación, según el monto solicitado, por ejemplo:
  - Nivel I: Comité de Créditos, Gerente de oficina y/o Asesor Senior.
  - Nivel II: Subdirector de Negocios o Gerente Regional.
  - Nivel III: Gerente General y/o Director de Negocios o Créditos.
- Es recomendable la existencia de un Comité de Crédito a nivel oficina, formado por varias personas para tomar decisiones sobre la autorización. Sus integrantes, periodicidad de reunión, elementos de análisis y otros aspectos del comité de crédito, se determinan a partir de la metodología de crédito, el destino de este, sus garantías y riesgo de crédito.
- Asimismo, es recomendable la existencia de un Comité de Mora.

#### 4.7.3 Monitoreo de Riesgo de Crédito

El monitoreo es un proceso continuo, que se da a lo largo del proceso de administración de riesgos, particularmente, desde que se realiza el desembolso hasta la recuperación del crédito.

##### 4.7.3.1 Principales Variables para la Detección del Riesgo de Crédito.

El indicador más utilizado para la medición del Riesgo de Crédito, es la Cartera en Riesgo, la cual es la suma del saldo actual de los créditos que tienen pagos vencidos.

El riesgo real de una entidad es la Cartera en Riesgo, no el Saldo Vencido, ya que este subestima el verdadero riesgo. Por otro lado, la Cartera en Riesgo muestra completamente el verdadero grado de vulnerabilidad de una entidad cuando se demora un pago, ya que es lo que realmente puede perder por no recuperar el crédito.

- La suma de saldo actual de los créditos que tienen pagos vencidos de un día o más, se denomina Cartera en Riesgo a 1 día. O PAR<sup>1</sup> 1.
- La suma de saldo actual de los créditos que tienen pagos vencidos de 30 días o más, se denomina Cartera en Riesgo a 30 días. O PAR 30.
- La suma de saldo actual de los créditos que tienen pagos vencidos de 90 días o más, se denomina Cartera en Riesgo a 90 días. O PAR 90.

**Cartera en Riesgo a X días**

**Cartera Bruta Total**

**=**

**Indicador de Cartera en Riesgo a X días**

Es muy importante que las entidades monitoreen la Cartera en Riesgo a partir del día 1, ya que una tendencia positiva en este indicador es una señal de alerta temprana de que el riesgo a mayor plazo se pudiera incrementar de manera importante.

Sin embargo, es muy importante analizar las razones de los movimientos de la Cartera en Riesgo, ya que ciertos factores como el desembolso de nuevos créditos, los créditos reestructurados, los créditos refinanciados y los créditos castigados afectan el indicador, sin que el cambio signifique una mejora o empeora en el nivel de Riesgo de Crédito de la institución.

1 PAR Portfolio at Risk en español Portafolio en Riesgo mayor a.....



# ACTIVIDAD 20

Revise la siguiente información del portafolio de créditos de la Institución “Banco Amigo”.

**Tabla 11** Portafolio de Créditos Banco Amigo

## BANCO AMIGO PORTAFOLIO DE CREDITOS AL 3 DE DICIEMBRE DE 2020

Cliente	Plazo	Monto	Pago	Monto	Saldo	Saldo Vencido				
	(meses)	otorgado	Mensual	Pagado	Actual	Total	1-30 d	31-60 d	31-90 d	> 90 d
A	5	\$ 1,200,000	\$ 240,000	\$ 1,200,000						
B	4	\$ 1,000,000	\$ 250,000	\$ 1,000,000						
C	3	\$ 600,000	\$ 200,000		Castigado					
D	6	\$ 1,200,000	\$ 200,000	\$ 1,200,000						
E	3	\$ 900,000	\$ 300,000	\$ 900,000						
F	5	\$ 1,000,000	\$ 200,000	\$ 800,000	\$ 200,000					
G	6	\$ 720,000	\$ 120,000	\$ 360,000	\$ 360,000					
H	10	\$ 850,000	\$ 850,000	\$ 425,000						
					\$ 425,000					
I	6	\$ 900,000	\$ 150,000	\$ 600,000	\$ 300,000					
J	6	\$ 1,500,000	\$ 250,000	\$ 1,000,000	\$ 250,000					
K	7	\$ 2,100,000	\$ 300,000	\$ 300,000	\$ 200,000					
L	8	\$ 2,000,000	\$ 250,000	\$ 750,000	\$ 100,000	\$ 500,000	\$ 250,000	\$ 250,000		
M	6	\$ 900,000	\$ 150,000		\$ 900,000	\$ 600,000	\$ 150,000	\$ 150,000	\$ 150,000	\$ 150,000
N	5	\$ 1,500,000	\$ 300,000	\$ 600,000	\$ 900,000	\$ 600,000	\$ 300,000	\$ 300,000		
O	4	\$ 600,000	\$ 150,000	\$ 150,000	\$ 450,000	\$ 150,000	\$ 150,000			
P	4	\$ 800,000	\$ 200,000	\$ 400,000	\$ 400,000	\$ 400,000	\$ 200,000	\$ 200,000		
Q	4	\$ 1,100,000	\$ 275,000		\$ 100,000					
R	5	\$ 2,200,000	\$ 440,000		\$ 200,000					

Utilizando la información de Banco Amigo conteste las siguientes preguntas:

Calcule la cartera en riesgo del banco:

a. Cartera en Riesgo a 1 día

---



---



---



---

b. Cartera en Riesgo a 30 días (PAR 30)

---

---

---

c. Cartera en Riesgo a 90 días (PAR 90)

---

---

---

2) Suponga que el Banco colocó en diciembre de 2020, 10 nuevos créditos de \$900.000.00 cada uno, por un monto total de \$9.000.000.00. Estos créditos se colocaron a 6 meses con un pago mensual de \$150.000.00 ¿cuál sería la Cartera en Riesgo a 30 días de la institución?

---

---

---

---

¿Por qué es tan diferente de la Cartera en Riesgo sin considerar estos créditos nuevos?

---

---

---

---

3) Suponga que los créditos señalados en el ítem N ° 2 se realizaron en octubre de 2020 y cinco de estos clientes incumplieron en sus primeros 2 pagos (noviembre y diciembre). ¿Cuál sería la Cartera en Riesgo a 30 días? (ojo, la cartera total en este caso sería \$18.035.000.00)

---

---

---

---

---

Es importante analizar el castigo de créditos, ya que el castigo de créditos es únicamente un registro contable que altera el indicador de Cartera en Riesgo, pero no tiene injerencia en el nivel de utilidades, ni en el activo de la entidad. Analicemos lo anterior:

### ¿Qué son las Estimaciones Preventivas para créditos incobrables?

- Estimaciones preventivas (provisión) es una cuenta que representa el monto del saldo de cartera que no se espera recuperar.
- Es un activo negativo en el Balance General que reduce el portafolio bruto de la entidad.
- La provisión reconoce que el valor actual de la cartera es menor al reportado, ya que algunos de los acreditados incumplirán con algunos o con el total de sus pagos
- La provisión se calcula al final de cada periodo contable (usualmente mensualmente), con base en la situación de la cartera en cada cierre.
- La clasificación de Cartera es la metodología utilizada para reconocer el riesgo crediticio asociado a los créditos otorgados.

### Gasto en Estimaciones Preventivas

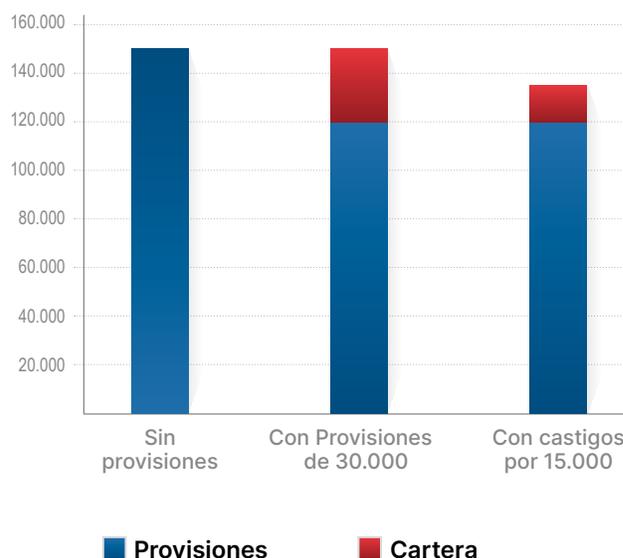
- Es el gasto corriente en estimaciones preventivas.
- Reduce las utilidades en el Estado de Resultados.
- Incrementa la cuenta de Estimaciones Preventivas en el Balance General.

### Castigos

- Es únicamente un registro contable (los créditos se deben seguir tratando de recuperar).

- Reduce las Estimaciones Preventivas y el portafolio bruto.
- Importancia de dar seguimiento al indi
- Castigos en el periodo/cartera promedio en el periodo.

Figura 33 Efecto de los Castigos en el Balance



Fuente: Tomado de Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

En la gráfica se puede observar cómo el castigo de cartera no tiene ninguna injerencia directa en el valor de la cartera neta (activo). En la primera columna se muestra la Cartera Bruta sin provisiones, es decir, Cartera Bruta = Cartera Neta = \$150,000.00. En la segunda es la misma Cartera Bruta, pero con provisiones por \$30,000.00, es decir, que la Cartera Neta = \$120,000.00. Finalmente, en la última columna se castigaron \$15,000.00 y se puede observar que la Cartera Neta no se modificó, ya que el castigo de créditos es solo un efecto contable.

Es importante desarrollar una política clara de castigos, que se recomienda, tenga al menos los siguientes elementos:

- Existen criterios y políticas establecidos para determinar cuándo una cuenta será castigada y registrada como una pérdida de crédito.
- La política establecida incluye algunos de los siguientes criterios:
  - » Meses de morosidad.
  - » Tiempo desde el último contacto con el cliente.
  - » Tiempo desde que se recibió el último pago.
  - » Numero y tipo de acciones de recuperación que se han llevado a cabo.
  - » Fraude identificado.
  - » Fallecimiento del prestatario.

Con la finalidad de contrarrestar los efectos del crecimiento de la cartera, los créditos reestructurados y refinanciados, y los castigos realizados en el nivel del indicador de cartera en riesgo, se requiere realizar un ajuste al indicador de cartera en riesgo, a cuyo producto se le denomina Cartera en Riesgo ajustada.



## ACTIVIDAD 21

De acuerdo con la información de la siguiente tabla calcule la cartera en riesgo y la cartera en riesgo ajustada a 30 días:

Num. De Crédito	Saldo Actual	Status	Plazo vencido (días)
1	\$ 12.500.000	Vencido	15
2	\$ 3.450.000	Vencido	25
3	\$ 5.300.000	Reestructurado	0
4	\$ 1.200.000	Corriente	0
5	\$ 11.100.000	Corriente	0
6	\$ 300.000	Reestructurado	0
7	\$ 500.000	Vencido	72
8	\$ 950.000	Reestructurado	9
9	\$ 730.000	Vencido	105
10	\$ 1.780.000	Nuevo	0
11	\$ 800.000	Corriente	0
12	\$ 23.500.000	Corriente	0
13	\$ 10.400.000	Nuevo	0
14	\$ 950.000	Nuevo	0
15	\$ 15.600.000	Reestructurado	0
16	\$ 2.400.000	Vencido	94
17	\$ 1.900.000	Corriente	0
18	\$ 9.800.000	Reestructurado	0
19	\$ 7.400.000	Corriente	0
20	\$ 8.200.000	Corriente	0
Total Créditos Castigados		\$ 16.400.000	

Asuma que la reestructuración de los créditos se realizó durante el último mes y que al momento de esto, todos los créditos tenían más de 30 días de vencidos. Los créditos nuevos se colocaron en las últimas dos semanas.

#### **4.7.4 Herramientas para Identificar, Medir, Monitorear y Controlar el Riesgo de Crédito y su Análisis**

Entre las principales herramientas para analizar el portafolio de crédito de una entidad, se encuentran los siguientes reportes:

##### **4.7.4.1 Análisis de Cartera**

###### **Contenido:**

Análisis por región, sucursal, producto, analista, plazo, monto, etc.

Clasificar la cartera para cada una de estas variables en rangos de morosidad y determinar su nivel de cartera en riesgo a 1, 30 y 90 días. Analizar castigos. Analizar tendencias.

###### **Frecuencia recomendada:**

Semanal / Mensual

###### **Distribución mínima recomendada:**

Semanal: Gerente General, Encargado de Operaciones y a cada Gerente de oficina, el correspondiente a su sucursal / Comité de Riesgos, Junta Directiva y de Vigilancia.

Mensual: Comité de Riesgos, Junta Directiva.

Para poder analizar la Cartera en Riesgo a 1, 30 y 90 días con algún punto comparativo, es necesario establecer el comité de exposición al riesgo para este indicador, el cual depende del apetito al riesgo de la entidad.

# ACTIVIDAD 22



1. Analice el siguiente reporte de portafolio:

Reporte de Portafolio a Marzo 2020 Cifras en Miles de Pesos									
Total Entidad									
Producto	Corriente	1-29 d	30-59 d	60-89 d	90-119	>120 d	Total	CER 30 d	CER 90 d
Producto 011	168,475	7,714	4,3	4,3	6,741	6,4	197,929		
Producto 012	276,659	3,473	3,6	6,289	7,639	5,244	302,904		
Producto 013	62,685	8,823	3,6	2,4	1,2	1,7	80,407		
Producto 014	162,466	5,75	5,5	4,5	3,4	5,2	186,816		
Total	670,284	25,758	17	17,489	18,98	18,544	768,055		
Total Entidad									
Oficina	Corriente	1-29 d	30-59 d	60-89 d	90-119	>120 d	Total	CER 30 d	CER 90 d
Sucursal A	242,648	4,245	4,412	4,4	5,8	5,2	266,705		
Sucursal B	125,568	14,713	9,798	8,3	3,817	1,8	163,996		
Sucursal C	185,627	2,5	1,8	3,7	8,5	8,544	210,671		
Sucursal D	116,441	4,3	990	1,089	863	3	126,683		
Total	670,284	25,758	17	17,489	18,98	18,544	768,055		

Reporte de Portafolio a Febrero 2015									
Total Entidad									
Producto	Corriente	1-29 d	30-59 d	60-89 d	90-119	>120 d	Total	CER 30 d	CER 90 d
Producto 011	160,051	7,328	4,085	4,085	6,404	6,08	188,032	11.0%	6.6%
Producto 012	176,659	3,299	3,42	5,975	7,257	4,982	201,591	10.7%	6.1%
Producto 013	80,923	4,4	2,8	2,12	1,14	1,615	92,998	8.3%	3.0%
Producto 014	159,217	5,462	5,225	4,275	3,23	11,63	189,039	12.9%	7.9%
Total	576,85	20,489	15,53	16,455	18,031	24,307	671,661	11.1%	6.3%
Total Entidad									
Oficina	Corriente	1-29 d	30-59 d	60-89 d	90-119	>120 d	Total	CER 30 d	CER 90 d
Sucursal A	218,383	4,033	4,192	4,18	5,1	4,94	240,828	7.6%	4.2%
Sucursal B	115,011	6,5	5,2	3,74	3,711	6,4	140,562	13.6%	7.2%
Sucursal C	167,064	5,871	5,2	7,5	8,4	8,117	202,152	14.5%	8.2%
Sucursal D	76,392	4,085	938	1,035	820	2,85	86,119	6.6%	4.3%
Total	576,85	20,489	15,53	16,455	18,031	22,307	669,661	10.8%	6.0%

Realice las siguientes actividades con base al reporte:

1. Determine la cartera en riesgo a 30 y 90 días para todos los productos y todas las sucursales para marzo de 2020.

---

---

---

---

---

---

---

---

2. Analice dónde están los principales riesgos de la entidad en cuanto a cartera en riesgo 30 días, cartera en riesgo 90 días y castigos realizados.

---

---

---

---

---

---

---

---

3. Calcule la cartera en riesgo a 30 días ajustada para la Sucursal B y los productos 012 y 014, utilizando los factores que considere relevantes.

---

---

---

---

---

---

---

---

#### 4.7.4.2 Análisis de la Concentración de la Cartera

Contenido:

Análisis por acreditado, producto, plazo, monto, analista, sucursal y región. Clasificar la cartera para cada una de estas variables en rangos de morosidad y determinar su nivel de cartera en riesgo a 1, 30 y 90 días e identificar cualquier cambio sustancial, así como tendencias.

Frecuencia recomendada:

Semanal / Mensual.

Distribución mínima recomendada:

Semanal: Gerente General, Encargado de Operaciones y a cada Gerente de Sucursal, el correspondiente a su sucursal.

Asimismo, es importante establecer límites de tolerancia a la concentración de la cartera de créditos, para poder determinar las implicaciones de los resultados del análisis de concentraciones.

Figura 34 Fórmula para el Cálculo de Tasa Retención de Clientes

$$\text{Tasa} = \frac{(\text{Clientes al final del periodo} - \text{clientes con el mismo crédito})}{(\text{Clientes al principio del periodo} + \text{nuevos clientes} - \text{clientes con el mismo crédito})}$$

## ACTIVIDAD 23

Complemente su análisis realizado en la actividad anterior, con el siguiente reporte de concentración de cartera y responda las siguientes preguntas:

1. Concentración por producto en monto y riesgo.

---



---



---



---



---



2. Concentración por sucursal en monto y riesgo.

---



---



---



---

3. Concentración en las brechas de morosidad por producto y sucursal.

---



---



---



---

**Tabla 14** Reporte de Portafolio Marzo 22

Reporte de Portafolio a Marzo 2020									
Total Entidad									
Producto	Corriente	1-29 d	30-59 d	60-89 d	90-119	>120 d	%Total	CER 30 d	CER 90 d
Producto 011	85%	3.9%	2.2%	2.2%	3.4%	3.2%	25.8%		
Producto 012	91%	1.1%	1.2%	2.1%	2.5%	1.7%	39.4%		
Producto 013	78%	11.0%	4.5%	3.0%	1.5%	2.1%	10.5%		
Producto 014	87%	3.1%	2.9%	2.4%	1.8%	2.8%	24.3%		
Total	87%	3.4%	2.2%	2.3%	2.5%	2.4%	100%		
Total Entidad									
Producto	Corriente	1-29 d	30-59 d	60-89 d	90-119	>120 d	%Total	CER 30 d	CER 90 d
Sucursal A	91%	1.6%	1.7%	1.6%	2.2%	1.9%	34.7%		
Sucursal B	80%	7.6%	5.1%	4.3%	2.0%	0.9%	25.3%		
Sucursal C	88%	1.2%	0.9%	1.8%	4.0%	4.1%	27.4%		
Sucursal D	89%	4.4%	1.0%	1.1%	0.9%	3.1%	12.6%		
Total	87%	3.4%	2.2%	2.3%	2.5%	2.4%	100%		
Reporte de Portafolio a Febrero 2020									
Total Entidad									
Producto	Corriente	1-29 d	30-59 d	60-89 d	90-119	>120 d	%Total	CER 30 d	CER 90 d
Sucursal A	91%	1.6%	1.7%	1.6%	2.2%	1.9%	34.7%		
Sucursal B	80%	7.6%	5.1%	4.3%	2.0%	0.9%	25.3%		
Sucursal C	88%	1.2%	0.9%	1.8%	4.0%	4.1%	27.4%		
Sucursal D	89%	4.4%	1.0%	1.1%	0.9%	3.1%	12.6%		
Total	87%	3.4%	2.2%	2.3%	2.5%	2.4%	100%		
Total Entidad									
Producto	Corriente	1-29 d	30-59 d	60-89 d	90-119	>120 d	%Total	CER 30 d	CER 90 d
Sucursal A	91%	1.7%	1.7%	1.7%	2.1%	2.1%	36.0%	7.6%	4.2%
Sucursal B	82%	4.6%	3.7%	2.7%	2.6%	4.6%	21.0%	13.6%	7.2%
Sucursal C	83%	2.9%	2.6%	3.7%	4.2%	4.0%	30.2%	14.5%	8.2%
Sucursal D	89%	4.7%	1.1%	1.2%	1.0%	3.3%	12.9%	6.6%	4.3%
Total	86%	3.1%	2.3%	2.5%	2.7%	3.3%	100%	10.8%	6.0%

#### 4.7.4.3 Tasa de Retención de Clientes

La retención de clientes es un factor primordial para una entidad de microfinanzas, ya que permite un crecimiento sustentable a través de una disminución del riesgo de crédito. La tasa de retención de clientes se define como el porcentaje de clientes que permanecen en la entidad cuando tienen la opción de elegir, es decir, el porcentaje de clientes que deciden renovar su crédito con la entidad en un cierto periodo de tiempo.

La retención de clientes tiene los siguientes beneficios principales:

- Menores gastos operativos, a través de la disminución de los gastos de promoción.
- Mayor productividad de los promotores.
- Incremento en la reputación de la entidad.
- Disminución del riesgo de crédito.

Una baja retención de clientes es señal de insatisfacción por parte de los clientes, ya sea debido a un mal servicio, baja reputación o productos no adecuados. La Tasa de Retención de Clientes se mide a través de la siguiente fórmula:

Figura 35 Fórmula Cálculo Tasa Retención de Clientes

$$\text{Tasa} = \frac{\text{(Clientes al final del periodo - clientes con el mismo crédito)}}{\text{(Clientes al principio del periodo + nuevos clientes - clientes con el mismo crédito)}}$$

A continuación, se citan los parámetros recomendados para el reporte de retención de clientes:

Contenido: periodo de estudio trimestral, semestral y anual; analizar de forma global, por producto, por analista, por sucursal y por número de renovación del crédito. El análisis completo se debe de realizar para el total de clientes,

para clientes con mora < 90 días y para clientes con mora < 30 días.

Frecuencia recomendada: trimestral.

Distribución mínima recomendada: Comité de Riesgo, Gerente General, Encargado de Operaciones.



#### 4.7.4.4 Pérdida Esperada

La Pérdida Esperada se define como lo que una entidad piensa perder por el simple hecho de otorgar créditos. Teóricamente la pérdida esperada es igual al monto en estimaciones preventivas establecido en el Balance General. Sin embargo, las estimaciones preventivas generalmente se determinan con base a la regulación aplicable y por lo tanto, son los mismos porcentajes para todas las entidades por plazo de morosidad.

Cada entidad es diferente y es muy importante que cada una determine su propia pérdida esperada para estimar el riesgo crediticio con mayor exactitud y poder establecer una buena cobertura del riesgo.

La Pérdida Esperada se define a continuación:

$$\begin{aligned}
 &\text{PÉRDIDA ESPERADA} \\
 &\text{(Expected Loss EL)} \\
 &= \\
 &\text{PROBABILIDAD DE INCUMPLIMIENTO} \\
 &\text{(Prob of Default PD)} \\
 &x \\
 &\text{EXPOSICION AL MOMENTO DEL INCUMPLIMIENTO} \\
 &\text{(Exposure at Default EAD)} \\
 &x \\
 &\text{SEVERIDAD DE LA PERDIDA} \\
 &\text{(Loss Given Default LGD)}
 \end{aligned}$$

Donde:

- **Probabilidad de Incumplimiento:** es la probabilidad de que un cliente caiga en Default en un periodo X de tiempo.
- **Default:** edad de mora en la cual el nivel de recuperación es inferior al nivel de deterioro.

- **Exposición al Momento de Incumplimiento:** corresponde al saldo actual del (los) crédito (s) en cada plazo de morosidad.
- **Severidad de la Pérdida:** es el porcentaje del monto adeudado que la entidad no recuperará (o bien, perderá) si el cliente incumple. Este porcentaje generalmente es menor a 100 %, ya que al momento en que un cliente incumple, no necesariamente se pierde la totalidad del monto prestado, debido a que existe un proceso de recuperación que permite reducir o eliminar dicha pérdida, como puede ser la ejecución de las garantías. Sin embargo, el proceso de recuperación también tiene sus costos como asesoría legal y el costo del personal encargado de la recuperación extrajudicial y judicial.

La Probabilidad de Incumplimiento se calcula mediante una metodología denominada "matrices de transición". Las matrices de transición buscan determinar los movimientos de los créditos entre las brechas de morosidad en un horizonte de tiempo determinado. Como se muestra en el siguiente ejemplo.

#### EJEMPLO

De los 100 créditos que al inicio del periodo de análisis se encontraban en la brecha de morosidad de 1-29 días, al final del término de estudio, 20 se encontraban sin mora, 60 permanecieron en la brecha de 1-30 días, 10 créditos avanzaron a la brecha de 31-60 días y 10 avanzaron a la brecha de 61 a 90 días.

Figura 36



Fuente: Tomado de Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

Tabla 16 Morosidad Cartera

30/04/2020		31/07/20220					
Mora	Num de Créditos	Sin mora	1-29	30-59	68-89	90-119	>=120
Sin mora							
1-29 días	100						
30-59 días							
60-89 días	100						
90-119 días							
> 120 días							

El cuadro anterior, expresado en porcentajes se vería como a continuación:

Tabla 17 Morosidad Cartera

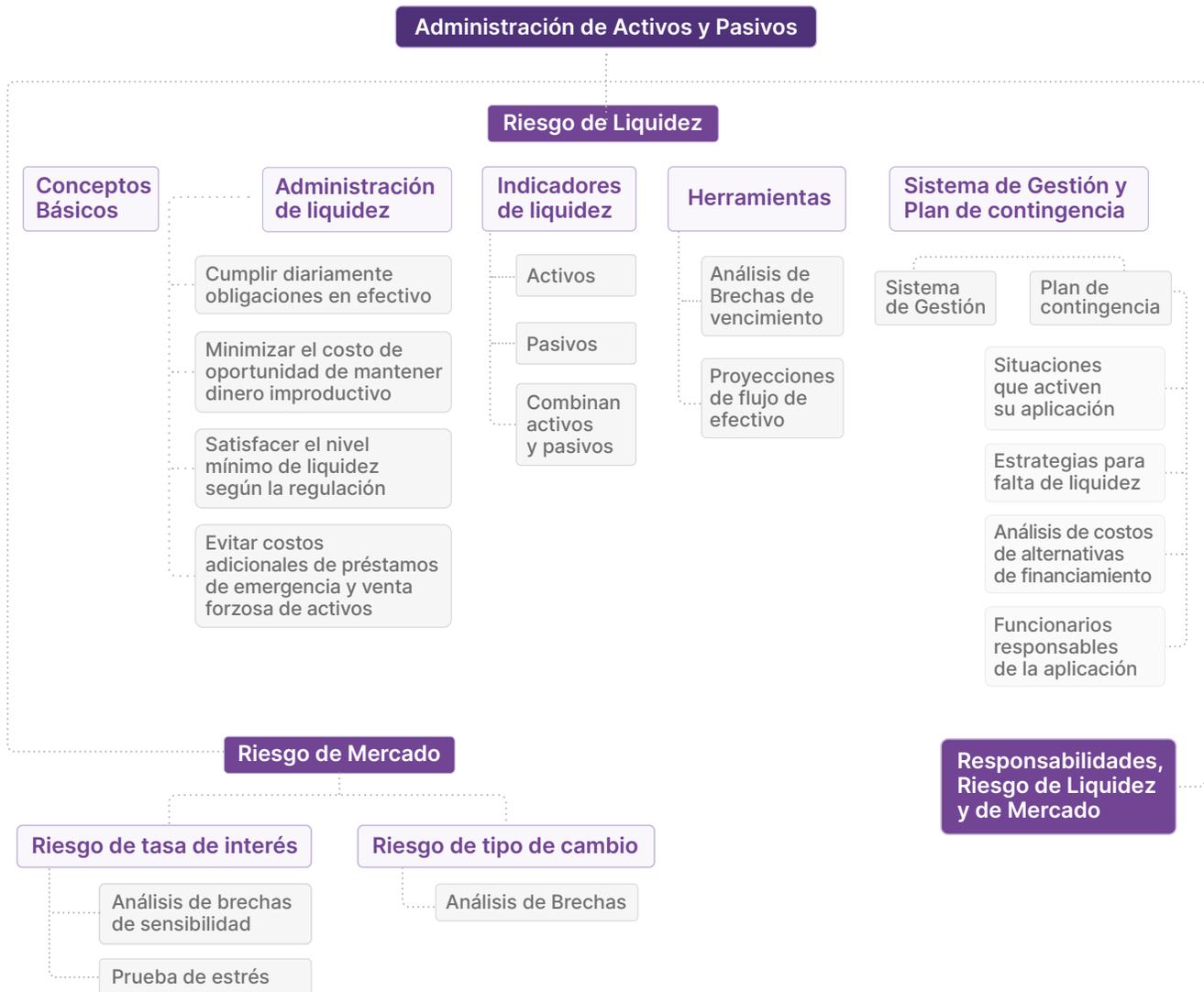
Mora	Num de Créditos	Sin mora	1-29	30-59	68-89	90-119	>=120
Sin mora							
1-29 días	100%						
30-59 días							
60-89 días	100%						
90-119 días							
> 120 días							

Analizando el cuadro, anterior, se determina que para este caso en particular, un crédito que se encuentra en la brecha de morosidad de 1-30 días, tiene una probabilidad de situarse dentro de tres meses en la brecha de 31-60 días del 10 %. De igual manera, un crédito que actualmente se

encuentra en la brecha de 61-90 días tiene una probabilidad del 25 % de avanzar a la brecha de 91-120 días en un horizonte de tiempo de tres meses. Estas probabilidades, son la probabilidad de incumplimiento que esta integrada a la ecuación para determinar la pérdida esperada.

## 4.8 Administración de Activos y Pasivos

Figura 37 Mapa Conceptual Administración de Activos y Pasivos



Fuente: Tomado de Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

### 4.8.1 Riesgo de Liquidez

La liquidez es la capacidad de una entidad para cubrir sus obligaciones de corto plazo y poder financiar su crecimiento. Como obligaciones se entiende: pago a proveedores, pago a acreedores, retiro de depósitos de clientes, otorgamiento de

créditos a clientes, etc. En los últimos años el control de la liquidez ha adquirido mayor importancia en el sistema financiero a nivel global, ya que la mayoría de los fracasos de entidades financieras se han producido por un problema de liquidez y no de solvencia.

La preocupación por un mejor control de la liquidez en las entidades financieras se ha visto reflejada por las acciones de los diversos reguladores en todo del mundo, las cuales han sido impulsadas por el acuerdo de Basilea II, en donde se establecen diversos principios para la gestión y supervisión del riesgo de liquidez. Adicionalmente, en el nuevo acuerdo de Basilea, Basilea III, que se comenzó a implementar en enero del año 2013, se refuerzan dichas medidas para el control de la liquidez.

### EJEMPLO

La más reciente crisis desatada en 2007 en Estados Unidos fue precisamente una crisis de liquidez y durante su fase inicial numerosos bancos, pese a mantener niveles adecuados de capital, se vieron en dificultades por no gestionar su liquidez de forma prudente. La crisis volvió a poner de relieve la importancia de la liquidez para el adecuado funcionamiento de los mercados financieros y el sector bancario.

Antes de la crisis, los mercados de activos gozaban de gran dinamismo y era fácil obtener financiamiento a precios bajos. La rápida reversión de las condiciones de mercado demostró que la liquidez puede evaporarse rápidamente. El sistema bancario se vio sometido a graves presiones, que necesitaron la participación de los bancos centrales para respaldar el funcionamiento de los mercados monetarios y en algunos casos también de entidades individuales.

### 4.8.2 Conceptos Básicos de Liquidez

La Liquidez es la capacidad de una entidad de cumplir con todas sus obligaciones, en efectivo a su vencimiento y poder financiar su crecimiento en el corto, mediano y largo plazo.

¿Como se pueden cumplir con las obligaciones en efectivo?

- Utilizando efectivo disponible.
- Utilizando recursos provenientes del flujo de efectivo.
- Pidiendo prestado en efectivo.
- Convirtiendo activos líquidos a efectivo.

**Riesgo de Liquidez** es el riesgo de no poder contar con el efectivo suficiente para poder cumplir con las obligaciones a su vencimiento y a un costo aceptable.

Efectivo se refiere a los siguientes conceptos:

- Billetes y monedas en cajas.
- Depósitos corrientes en otras entidades financieras.
- Efectivo en proceso de ser cobrado (cheques y transferencias bancarias).

**Activos Líquidos:** es el efectivo + activos con un mercado secundario importante, de tal manera que se pueden canjear por efectivo en cualquier momento y sin incurrir en una depreciación importante (generalmente instrumentos gubernamentales).



# ACTIVIDAD

## 25

Lea la hoja de trabajo “Efectivo y Activos Líquidos”. Clasifique la información que se presenta de acuerdo con los siguientes conceptos:

- 1) Efectivo.
- 2) Activos Líquidos (pero que no son efectivo).
- 3) Ninguna de las anteriores.

Número	Concepto	Clasificación
1.	\$150.000.000 en bóveda	
2.	Cheque recibido por pago de un crédito otorgado	
3.	Deposito en cuenta corriente en un banco comercial	
4.	Crédito otorgado a un socio en balance	
5.	Reservas preventivas	
6.	Inversión en CDTs a 28 días	
7.	Transferencia bancaria realizada a favor de la SCAP	
8.	Impuestos diferidos	
9.	Depósitos de ahorro en caja de una Oficina	
10.	Pago de cuotas de créditos de clientes depositados en cuenta corriente de un banco comercial	
11.	Efectivo recolectado por un Corresponsal No Bancario	

### 4.8.3 Administración de Liquidez

La gestión de la liquidez en una entidad financiera conlleva lograr un balance entre:

- 1) el costo de oportunidad de mantener recursos líquidos
- 2) el costo de no contar con recursos líquidos suficientes.

El costo de oportunidad mencionado se refiere a lo que una entidad deja de ganar por mantener recursos en cuentas que prácticamente no generan intereses, en lugar de realizar inversiones que generan mayores intereses o ganancias de capital o bien, otorgar más créditos.

Por el otro lado, el segundo costo, el de no contar con recursos líquidos suficientes, implica costos muy elevados como la pérdida de confianza de los clientes, costo de financiamiento más elevado, dificultad con acreedores, mala reputación, los cuales pueden llevar a una entidad a la ruina independientemente del nivel del déficit de liquidez.

Adicionalmente, a los dos factores mencionados los cuales conllevan el encontrar el equilibrio en una entidad financiera, una entidad debe de satisfacer en su caso, los límites mínimos de liquidez establecidos por la regulación aplicable, así como evitar los costos adicionales de préstamos de emergencia y venta forzosa de activos.

Así, la administración de liquidez requiere el cuidado de 4 ejes principales:

**Figura 38** Administración de la Liquidez



Para establecer una estrategia de control del riesgo de liquidez, la entidad debe establecer políticas relativas a cinco factores:

1. Cómo se va a mantener la liquidez necesaria, por ejemplo, efectivo o valores negociables.
2. Determinación del monto óptimo de liquidez a mantener.
3. Diversificación de las fuentes de financiamiento.
4. Diversificación de la cartera de créditos y de ahorros.
5. Determinación de las señales de alerta que indicaran cuando la entidad debe realizar acciones dirigidas a incrementar su liquidez.

Fuente: Tomado de Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.



## ACTIVIDAD 26

Analice el siguiente informe financiero y determine qué cuentas del mismo afectan el nivel de liquidez de la entidad:

Tabla 19 ¿Título?

**Balance General al 31 de Diciembre de 2020**  
**BANCO DEL AHORRO**  
**Cifras en miles de pesos**

<b>ACTIVO</b>		<b>PASIVO Y PATRIMONIO</b>	
<b>DISPONIBILIDADES</b>	7,866 \$	<b>7,866</b>	<b>CAPTACIÓN DIRECTA / TRADICIONAL</b>
			Depósitos de exigibilidad inmediata \$ 37,271
			Depósitos a plazo 36,486 \$ <b>73,757</b>
<b>INVERSIONES EN VALORES</b>			<b>PRESTAMOS BANCARIOS Y DE OTROS ORGANISMOS</b>
Títulos para negociar \$ 18,703			De corto plazo \$ 0
Títulos disponibles para la venta 0			De largo plazo 5,000 \$ <b>5,000</b>
Títulos conservados al vencimiento 0 \$ <b>18,703</b>			<b>OTRAS CUENTAS POR PAGAR</b>
			Acreedores diversos y cuentas por pagar 2,442 \$ <b>2,442</b>
<b>CARTERA DE CRÉDITO VIGENTE</b>			<b>IMPUESTOS DIFERIDOS (NETO)</b>
Créditos comerciales \$ 22,345			\$ 0
Créditos al consumo 29,437			
Créditos a la vivienda 11,968			
<b>Total Cartera Vigente \$ 63,750</b>			<b>TOTAL PASIVO</b>
			\$ <b>81,199</b>
<b>CARTERA DE CRÉDITO VENCIDA</b>			<b>PATRIMONIO</b>
Créditos comerciales \$ 2,617			<b>CAPITAL</b>
Créditos al consumo 8,886			Capital Social \$ 38,521
Créditos a la vivienda 1,751			Aportaciones para futuros aumentos de capital 0
<b>Total Cartera Vencida \$ 13,254</b>			Donativos 0 \$ <b>38,521</b>
<b>CARTERA DE CREDITO TOTAL \$ 77,005</b>			<b>CAPITAL GANADO</b>
Estimación Preventiva para Riesgos Creditic -11,404			Resultado de ejercicios anteriores -7,771
<b>CARTERA DE CREDITO NETA \$ 65,601 \$ 65,601</b>			Resultado neto 2,493 \$ <b>-5,278</b>
<b>BIENES ADJUDICADOS \$ 0</b>			<b>TOTAL PATRIMONIO</b>
<b>INMUEBLES MOBILIARIO Y EQUIPO (NETO) \$ 18,347</b>			\$ <b>33,243</b>
<b>INVERSIONES PERMANENTES EN ACCIONES \$ 3,516</b>			<b>TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO</b>
<b>OTROS ACTIVOS</b>			<b>114,442</b>
Otros activos, cargos diferidos e Intangibles \$ 410			
<b>TOTAL DEL ACTIVO \$ 114,442</b>			

La primera etapa en la Gestión del Riesgo de Liquidez es establecer políticas internas que protejan el efectivo y los activos líquidos y por lo tanto, la liquidez de la entidad. Casi todas las cuentas del balance afectan el nivel de liquidez, por lo tanto, estas políticas internas van relacionadas con el control de las principales cuentas del balance:

### 1. Efectivo

**Objetivo:** garantizar que la entidad tenga la suficiente cantidad de efectivo disponible para cumplir sus obligaciones y necesidades comerciales; proteger la seguridad del efectivo.

- Limitar el depósito del efectivo en un solo banco a X % del efectivo total.
- Establecer el mínimo de efectivo a mantener (% de los Activos; gastos de operación de un mes + crecimiento neto de la cartera en un mes). Estimar límites máximos (razones financieras).
- Invertir los fondos excedentes de efectivo; establecer un nivel máximo de efectivo a mantener.
- Determinar las personas autorizadas a firmar en cuentas bancarias.
- Establecer los requisitos para abrir cuentas bancarias.
- diseñar un procedimiento claro para la administración de efectivo, incluyendo el uso de cajas chicas.

### 2. Inversiones

**Objetivo:** garantizar la seguridad y la liquidez de las inversiones.

- Establecer políticas de inversión (instrumentos, liquidez, seguridad, concentraciones, entidades,

intermediarios, plazos máximos, rentabilidad, montos).

- Delegar niveles de autoridad (quien puede tomar decisiones, mínimo de firmas necesarias para realizar inversiones en base a monto).

### 3. Cartera de Créditos

**Objetivo:** garantizar que las tasas de interés se establezcan de manera adecuada para producir rentabilidad.

- Revisar y aprobar por lo menos trimestralmente las tasas de interés con relación al costo de fondeo de la entidad y considerando las metas de rentabilidad de la misma.

### 4. Pasivos Comercial u Otros Pasivos

**Objetivo:** garantizar el control adecuado de las compras de la entidad.

- Establecer procesos claros para la realización de compras.
- Asignar responsabilidad / autoridad para aprobar las compras tanto a nivel de oficina, como de la central con supervisión del Gerente Administrativo o de Finanzas, según el tipo y monto de la compra.

### 5. Captación

**Objetivo:** garantizar que exista una diversificación prudente de los recursos de captación y que esta sea adecuada para la estructura de la cartera de créditos. Que las reservas cubran el riesgo de liquidez proveniente del posible retiro de depósitos.

- Concentración en clientes / oficina.

- Reservas para: a) depósitos corrientes, y b) depósitos a plazo.
- Administración de efectivo en oficinas.
- Monto máximo para utilizar como fondeo (índice de liquidez).
- Establecer estrategia en base a necesidades / tendencias de la cartera de créditos, tasas de reembolso, tasas de retiro y necesidades de financiamiento de la entidad.
- Análisis de rentabilidad por producto de ahorro.

## 6. Deuda

**Objetivo:** garantizar diversificación y seguridad, y un apalancamiento y servicio de la deuda adecuado.

- Políticas de aprobación y establecer niveles de autoridad firmantes.
- Diversificación (evitar concentración).
- Establecer plan de contingencia, como líneas de crédito o créditos de sobregiro.
- Coeficiente mínimo del servicio de la deuda (flujo operativo / servicio de la deuda).
- Apalancamiento máximo: Deuda / Capital.
- Limitar vencimientos de próximo año a un máximo de la deuda total.
- Análisis del Costo de Fondeo.

## 7. Patrimonio

**Objetivo:** Salvaguardar el patrimonio de la entidad.

- Capital Mínimo (regulación).
- Apalancamiento máximo.

- Política de dividendos.

### 4.8.4 Análisis de Indicadores de Liquidez

Los indicadores de liquidez (razones financieras) son una primera mirada a la posición de liquidez de las entidades; muestran la posición actual de la entidad a través de la relación entre diversos activos, diversos pasivos o bien entre activos y pasivos.

Las razones financieras se utilizan comúnmente como una herramienta para planeación estratégica a largo plazo. Aunque, la información de mayor valor que arrojan las razones financieras no está en su valor absoluto en un cierto momento en el tiempo, sino que la preocupación debe de basarse en la tendencia de dichos indicadores.

La gran limitante de las razones financieras es que son estáticas, es decir, que no indican la tendencia de estos indicadores a través del tiempo. Sin embargo, las razones no indican la posible posición de liquidez en el futuro. La Junta Directiva de cada entidad debe establecer límites para cada uno de estos indicadores, a partir de los cuales se deben ejercer acciones para incrementar la liquidez de la entidad.

Los indicadores que a continuación se mencionan, son adicionales a los establecidos por la regulación aplicable para cada institución, teniendo prioridad, estos últimos, es decir, los establecidos por la regulación.

### 4.8.5 Indicadores de Liquidez Activos

**Posición de Efectivo = Efectivo / Activo Total**

Mide la habilidad de poder enfrentar necesidades inmediatas de efectivo. La razón fluctúa en-

tre 0 y 1 donde una mayor proporción de efectivo implica que la entidad está en una mejor posición de enfrentar necesidades de efectivo en el corto plazo.

**Crédito Neto (Capacidad) = Cartera de Crédito Neta / Activo Total**

Mide la concentración de la cartera de créditos en el total de activos de la entidad. Entre mayor sea la proporción de crédito neto, menor es el nivel de liquidez de una entidad.

#### 4.8.6 Indicadores de Liquidez Pasivos

**Depósitos de Ahorro = Total depósitos (Ahorros) / Activo Total**

Los depósitos se consideran una fuente de fondeo estable. Un alto índice de los depósitos con relación a los activos totales, implica un bajo nivel de riesgo de liquidez, debido a que a diferencia de otras fuentes de financiamiento, los ahorros son menos sensibles a cambios en las tasas de interés.

**Fondeo CP = Total Préstamos Bancarios a CP / Activo Total**

Este indicador se complementa con el indicador anterior. Alto nivel de fondeo a corto plazo con relación al activo total implica un alto nivel de riesgo de liquidez, debido a que este tipo de financiamiento es muy sensible a los cambios en las tasas de interés. Este tipo de financiamiento es generalmente el primero que escasea cuando se producen dificultades financieras.



## ACTIVIDAD 27

Revise el siguiente Balance General de la Cooperativa Confianza:

**Tabla 20** Balance General Cooperativa Confianza

Cooperativa Confianza Balance General (cifras en millones)				
	2017	2018	2019	2020
<b>ACTIVO</b>				
Efectivo	70	275	303	315
Inversiones a CP	100	488	1,000	867
Inversiones a LP	-	-	188	886
Cartera de Créditos	4,167	5,882	7,817	12,230
Estimaciones Preventivas	(100)	(110)	(80)	(187)
Cartera de Créditos Neta	4,067	5,772	7,737	12,043
Inmuebles, Mobiliario y Equipo	369	428	672	926
Otros Activos	217	426	308	4,135
<b>ACTIVO TOTAL</b>	<b>4,823</b>	<b>7,389</b>	<b>10,208</b>	<b>19,172</b>
<b>PASIVO</b>				
Depósitos a la Vista	300	1,000	1,300	2,000
Depósitos a Plazo	-	-	-	-
Deuda a CP	2,083	3,038	2,872	5,193
Deuda a LP	109	1,469	3,712	6,404
Otros Pasivos	205	248	384	3,264
<b>PASIVO TOTAL</b>	<b>2,697</b>	<b>5,755</b>	<b>8,268</b>	<b>16,861</b>
<b>CAPITAL CONTABLE</b>	<b>2,126</b>	<b>1,634</b>	<b>1,940</b>	<b>2,311</b>
<b>TOTAL PASIVO + CAPITAL</b>	<b>4,823</b>	<b>7,389</b>	<b>10,208</b>	<b>19,172</b>

Conteste las siguientes preguntas:

Calcule las siguientes Razones Financieras:

	2011	2012	2013	2014
Posición de efectivo				
Crédito Neto				
Fondeo a CP				

¿Cómo interpreta el nivel decreciente de la Razón de Crédito Neto? ¿Existe una correspondiente tendencia en la Posición de Efectivo? ¿Dónde invirtió la institución los recursos que dejó de colocar?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

¿Qué implica la tendencia del indicador de Fondeo a CP para la institución en términos de Riesgo de Liquidez?

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

#### 4.8.7 Indicadores de Liquidez que Combinan Activos y Pasivos

**Depósitos estables = Depósitos (ahorros) con muy baja volatilidad / Total Activos**

Esta razón es el complemento de la razón de depósitos de Ahorro, ya que incluye únicamente los depósitos de mayor estabilidad. La razón de depósitos estables elimina la proporción de los depósitos estables, enfocándose en la base estable de los depósitos, con la cual la entidad puede confiar independientemente de la ciclicidad de los ahorros.

Los depósitos de baja volatilidad se pueden estimar mediante un estudio estadístico.

**Razón Créditos-Depósitos = Cartera de Créditos Neta / Total Depósitos**

Un alto nivel de este indicador implica un bajo nivel de liquidez. Este indicador relaciona el uso de la liquidez (otorgamiento de créditos) con la principal fuente de fondos estables (captación de ahorros).

**Índice de Reserva = Efectivo / Depósitos (pasivos)**

Esta razón implica una cobertura contra el posible retiro de recursos de los ahorristas.

**Coefficiente de Liquidez = (Depósitos a la Vista (activos) + Inversiones a CP) / Pasivos a CP**

Esta razón mide en cierta medida, la probabilidad que se produzca un déficit de liquidez en el corto plazo. Sin embargo, esta medición la realiza con la información actual, por lo cual no debe sustituir a los análisis de GAP de liquidez y flujo de efectivo que se verá más adelante.

(Activo Circulante + Disponibilidad de Líneas de Crédito Comprometidas) / (Pasivo Circulante + 1 Mes de Gastos Operativos + 1 Mes de Crecimiento Neto de la Cartera)

Mide si existe liquidez suficiente para cubrir las obligaciones y realizar la colocación de créditos planeados. La liquidez incluye las fuentes de financiamiento comprometidas.

# ACTIVIDAD 28



Teniendo en cuenta la información de la actividad anterior calcule las siguientes razones financieras para la Cooperativa Confianza

	2017	2018	2019	2020
Depósitos de ahorro				
Razón créditos depósitos				
Índice de Reservas				

**Basilea III establece asimismo dos indicadores fundamentales para la medición del riesgo de liquidez de las entidades financieras.**

### A. Coeficiente de Cobertura de Liquidez (LCR)

Activos líquidos de alta calidad que permitan al banco sobrevivir 30 días en un escenario de estrés:

**Figura 39** Coeficiente Cobertura de Liquidez

$$\frac{\text{Volumen de activos líquidos de alta calidad}}{\text{Salidas netas de efectivo durante 30 días}} \geq 100\%$$

Fuente: NA

### B. Coeficiente de Financiación Estable Neta (NSFR)

Establece una cantidad aceptable mínima de financiación estable basada en las características de liquidez de los activos y las actividades de la institución en un horizonte de 1 año:

**Figura 40** Coeficiente de Financiación Estable

$$\frac{\text{Volumen de financiación estable disponible (fuentes)}}{\text{Volumen de financiación estable requerido (usos)}} > 100\%$$

Fuente: NA

#### 4.8.8 Herramientas para Identificar, Medir, Monitorear y Controlar el Riesgo de Liquidez y su Análisis

¿Como se mide y controla el riesgo de liquidez?

##### Análisis de Brechas de Vencimiento

Además de las razones financieras, que como ya se comentó es un análisis estático, el riesgo de liquidez se mide y controla mediante un análisis de brechas denominado “Análisis de Brechas de Vencimiento” o mejor conocido en el mercado global como GAP de liquidez.

A través de este análisis se mide el descalce entre activos y pasivos, distribuidos según su vencimiento (llamadas brechas), es decir, según el momento en el que pudieran generar un flujo de efectivo; los activos cuando se convierten en ingreso y los pasivos cuando se convierten en salida de efectivo. Para cada brecha (columna) se suman todos los flujos generados por los activos y los pasivos, y se restan los segundos de los primeros, de esta manera se tiene un valor para cada una de las brechas.

**Figura 41** Efecto de los Signos de la Brecha en la Posición de Liquidez

Brecha Negativa (Pasivo > Activos)	Brecha Positiva (Activos > Pasivos)
Riesgo de liquidez Se deben de realizar gestiones para obtener mayores recursos	Recursos líquidos suficientes para solventar obligaciones

Fuente: Tomado de Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

Cuando la brecha es positiva, implica que, en ese periodo del tiempo, la entidad cuenta con recursos líquidos suficientes (activos) para solventar las obligaciones; cuando la brecha es negativa, existe un riesgo de liquidez y en tal caso, la entidad debe de realizar las gestiones necesarias para obtener recursos adicionales.

En la siguiente tabla se puede observar, que la entidad presenta un déficit de liquidez en la primera brecha, lo cual es un riesgo que debe solucionar inmediatamente, ya que la primera brecha constituye la semana inmediata posterior a la fecha del análisis. Posteriormente, la entidad presenta un exceso de liquidez durante los siguientes dos periodos de análisis. En este caso, la entidad podrá decidir, una vez cumplido con los requerimientos tanto internos, como externos de liquidez, invertir una parte del exceso de recursos en instrumentos a plazo que generen mayores intereses. Sin embargo, en el Mes 2 la entidad presenta el vencimiento de un crédito bancario importante y por lo tanto, existe un riesgo de liquidez en ese periodo. Aun considerando el exceso de liquidez de los periodos anteriores, la entidad va a presentar un déficit de liquidez en el Mes 2 en el agregado, lo cual se observa mediante la brecha acumulada. Debido a lo anterior, es necesario que la entidad inicie negociaciones para el refinanciamiento del crédito a vencerse o iniciar gestiones para obtener un nuevo financiamiento

Es recomendable calcular el valor de las brechas, así como de las brechas acumuladas, como un porcentaje del capital de la institución, para poder estimar la gravedad de su valor.

**Tabla 21** Ejemplo Brechas de Vencimientos

Brechas de Vencimiento (000 de pesos)						
	Semana 1	Semana 2	Semana 3-4	Mes 2	Mes 3	Meses 4-6
Activos						
Caja	1,500					
Depósitos a Plazo			1,000	2,000		
Inversiones					1,500	
Cartera de Créditos Neta	2,000	800	3,000	3,000	5,000	4,000
Cuentas por Cobrar		1,000	2,000	300	1,000	
Activos Fijos						
Otros Activos						
<b>Total Activos</b>	<b>3,500</b>	<b>1,800</b>	<b>6,000</b>	<b>5,300</b>	<b>7,500</b>	<b>4,000</b>
Pasivos						
Depósitos a la Vista	3,500					
Depósitos a Plazo	1,500	500	1,000	4,000	3,000	
Préstamos Bancarios				6,500	2,000	4,500
Cuentas por Pagar			1,000	500	500	
Otros Pasivos	5,000	500	2,000	11,000	5,500	4,500
<b>Total Pasivos</b>						
<b>Total Capital</b>						
<b>Total Pasivos y Capital</b>			<b>2,000</b>	<b>11,000</b>	<b>5,500</b>	<b>4,500</b>
Brecha Activos- Pasivos	(1,500)	1300	4,000	(5700)	2,000	(500)
Como % de Capital	(0.23)	0.2	0.62	(0.88)	0.31	(0.08)
Brecha Acumulada	(1,500)	1300	4,000	(1700)	300	(200)
Como % de Capital	(0.23)	0.2	0.62	(0.26)	0.05	(0.03)

El Análisis de Brechas de Vencimiento permite detectar tempranamente riesgos potenciales de liquidez que pudiera enfrentar la entidad, tanto en el corto como en el largo plazo. En consecuencia, es un sistema que permite a la entidad ejercer acciones dirigidas a incrementar la liquidez de la entidad con la debida premura para evitar que estos riesgos se materialicen. Dichas acciones pueden ir encaminadas a lo siguiente:

- Incrementar la posición en efectivo.
- Obtener nuevas líneas de financiamiento.

- Postergar gastos de capital y planes de crecimiento.
- Ajustar vencimientos de la deuda bancaria.
- Reducir crecimiento de la cartera de créditos.

El Análisis de Brechas de Vencimiento presenta algunas limitaciones que es importante detallar:

- A. Las entidades que captan ahorros presentan dentro de sus carteras depósitos a la vista o de cuenta corriente. Estos depósitos no presentan vencimiento y pueden retirarse en cualquier

momento. Una entidad muy adversa al riesgo podría suponer que todos estos depósitos son retirados en el primer periodo de análisis y esto le lleva a presentar un déficit muy grande de liquidez en ese periodo. Aunque estos depósitos efectivamente pueden ser retirados en cualquier momento, la mayoría se mantiene en la entidad incluso en el largo plazo.

Con la finalidad de poder estimar con la mayor precisión posible el comportamiento de estos ahorros, es recomendable realizar un estudio del comportamiento histórico de los ahorros a la vista en la entidad, para lo cual se requiere analizar las bases de datos de los últimos años. Una vez realizado el análisis se replica el resultado en el análisis de brechas de vencimiento.

- B. Otro punto importante es la morosidad de la cartera. Sería poco preciso estimar que el 100% de los créditos son pagados puntualmente y esto lleva a sobreestimar la liquidez de la entidad. Por lo tanto, es recomendable estimar en el análisis un cierto porcentaje de créditos que no se van a recuperar puntualmente y por lo tanto van a tener un efecto negativo en la liquidez. En el análisis se puede incluir una estimación para créditos no recuperables, la cual puede estar basada en la tasa de morosidad o la pérdida esperada, ambas de manera global o se puede aplicar según los productos que vayan a vencer en cada periodo.
- C. El objetivo de brechas de vencimiento es estimar si la entidad puede solventar todas sus obligaciones con los flujos de efectivo existentes. Por lo tanto, suponen que los recursos provenientes de los créditos que van venciendo se utilizan para pagar pasivos, es decir, que no se renuevan, lo cual implicaría un estancamiento

de la entidad. Sin embargo, para la entidad es muy importante, asimismo, estimar si con los recursos existentes puede cumplir su estrategia de crecimiento.

Debido a lo anterior, es recomendable introducir en el análisis de Brechas de Vencimiento la estimación de la renovación de los créditos a vencer, además del crecimiento proyectado tanto en los créditos, como en los depósitos, con la finalidad de que la entidad pueda estimar la necesidad de recursos en los diferentes periodos para lograr su estrategia entidad.

En los análisis de brechas de liquidez es conveniente realizar pruebas de estrés para medir las necesidades de liquidez de la entidad bajo escenarios desfavorables; ***es medir hasta donde “resiste” la liquidez de una entidad en escenarios cambiantes.*** Se recomienda realizar pruebas de estrés, considerando movimientos adversos de las siguientes variables:

- Tasa de interés (el impacto tanto en los costos de financiamiento, como en los créditos a los clientes).
- Tasa de reembolso de los clientes.
- Tasa de retiro de depósitos.
- Tasas cambiarias.
- Pérdida de una fuente de financiamiento importante.

En general existen dos reglas de oro que permiten mitigar el riesgo de liquidez en cualquier entidad:

1. Los vencimientos de la deuda (pasivos) deben de calzar con o exceder el vencimiento promedio de los créditos de los clientes (activos). De esta manera se puede obtener un crecimiento

sano a largo plazo y reducir las presiones de liquidez a corto plazo. Por ejemplo, si el plazo promedio de la cartera de créditos es de seis meses, la entidad debe procurar obtener financiamiento de un plazo mayor a los seis meses. Por lo general los plazos cortos de los microcréditos son una cobertura natural contra el riesgo de liquidez. Sin embargo, cada vez más entidades están optando por otorgar créditos de mayor volumen a mayores plazos.

2. Evitar el otorgar créditos con un solo pago al vencimiento de este (créditos tipo "bullet"). Este tipo de créditos genera un riesgo de liquidez importante, debido al gran monto que se debe de pagar en un solo momento. Si una en-

tididad encuentra un gran potencial en el otorgamiento de estos créditos, debido a su mercado objetivo, lo recomendable es limitar el volumen de estos créditos a un cierto porcentaje del vencimiento de la deuda de la entidad.

Existe una gran diversidad de factores tanto internos como externos, que pueden afectar el nivel de liquidez de una entidad. Algunos factores pueden ser de carácter macroeconómico, regulatorio, de mercado o bien de problemas internos de una entidad en específico. Según la fuente generadora del riesgo de liquidez, depende de la acción que es conveniente establecer para mitigar dicho riesgo. A continuación, se presentan algunos de estos factores:

**Tabla 22** Factores que Afectan el Nivel de Liquidez

**FACTORES QUE AFECTAN EN NIVEL DE LIQUIDEZ DE UNA INSTITUCIÓN**

Factor	Carácter	Riesgo	Acción
Fluctuación del tipo de cambio	Macroeconómico	Cambiario	Incrementar posición en efectivo, negociar nuevas líneas de financiamiento, posponer gastos de capital, ajustar vencimiento de préstamos bancarios
Aumento de la inflación	Macroeconómico	Tasa de interés	
Movimiento en las tasas de interés	Macroeconómico	Tasa de interés	
Cambios en regulación	Regulatorio	Depende de la naturaleza del cambio	Analizar el posible efecto en el nivel de liquidez de la institución
Extensión del plazo promedio de la cartera de créditos	Mercado/Institucional	Liquidez	Ajustar el vencimiento de la deuda a la cartera de créditos
Deterioro en la salud de la cartera de crédito (incremento de la cartera en riesgo)	Mercado/Institucional	Crediticio	Aumentar la posición en efectivo, reducir el crecimiento de la cartera de créditos, aumentar el financiamiento, alargar el vencimiento del financiamiento
Incremento en el retiro de depósitos	Mercado/Institucional	Liquidez	
Pérdida/disminución de las fuentes de financiamiento	Macroeconómico/Institucional	Liquidez	Aumentar la posición de efectivo, reducir el crecimiento de la cartera, posponer gastos de capital

Es importante mencionar, la interrelación que puede existir entre los factores arriba citados. Por ejemplo, un aumento en la inflación representa un deterioro en la economía y por lo tanto, del nivel adquisitivo de la población, puede tener un efecto en el incremento del volumen de retiro de depósitos.

### **Proyecciones de Flujo de Efectivo**

El análisis de brechas de vencimiento mide la posición de liquidez de una entidad a través de su estructura del Balance General, por lo cual mide el riesgo de liquidez estructural. Este análisis es una primera señal de posibles problemas de liquidez en un futuro. Adicionalmente al análisis de brechas de vencimiento, es recomendable realizar un análisis de liquidez más específico que incluya todos los ingresos y gastos operativos y financieros, así como gastos extraordinarios y las proyecciones de estos. A este análisis se le conoce como Proyecciones de Flujo de Efectivo o Posición de Flujo de Efectivo.

Las proyecciones de flujo de efectivo deben ser lo más detalladas posibles:

- Lo más recomendable es que las proyecciones deben partir de las oficinas y ser consolidadas en la central.
- Las proyecciones deben contener todas las fuentes de liquidez (efectivo disponible, flujos de operaciones).
- Las proyecciones deben capturar todos los usos y usos potenciales de la liquidez.
- Las proyecciones deben ser conservadoras y deben contener todos los factores de incertidumbre, así como la probabilidad de una dis-

minución en la tasa de repago de clientes y alguna probabilidad existente de que los fondos esperados no puedan ser accesibles.

- Las proyecciones de flujo de efectivo van a ser precisas en la medida en que los sistemas de pago y desembolso de créditos, el reporte de estados financieros y los sistemas de información, sean eficientes.

# ACTIVIDAD 29



Lea la información relacionada en la actividad y determine si implican un ingreso o egreso de efectivo (flujo positivo o negativo de efectivo). Escriba su respuesta en la columna Flujo de Efectivo (Ingresos/Egresos).

**Tabla 23** Actividad (Ingreso o Egreso de Efectivo)

Actividad	Flujo de Efectivo (Ingresos/Egresos)
El Banco determina la Estimación de Reservas Preventivas	
Debido al programa de educación financiera para los Clientes, éstos abren cuentas de Ahorro	
La dirección ha decidido realizar una capacitación en cultura del ahorro para los empleados	
El Banco cobra las comisiones a los clientes por no mantener el saldo mínimo	
El Banco paga comisiones a sus empleados por la venta de productos de ahorro	
Los clientes del Banco pagan los intereses y el capital de sus créditos	
El Banco paga los intereses a sus clientes por sus cuentas de ahorro	
El Banco paga las pólizas de seguro, cámaras y alarmas de sus sucursales	
El Banco cobra intereses moratorios a sus clientes	
El contador realiza el cálculo de la depreciación del equipo de computo	
El Banco recibe los recursos de un acreedor	
Pago de sueldos	
Como consecuencia del incremento de las tasas pasivas los clientes abren cuentas de depósitos a plazo	
El Banco paga el diseño y la impresión de tripticos de publicidad	
El Banco le paga a la caja intereses por sus inversiones realizadas con los excedentes de liquidez	
El Banco paga intereses a los acreedores	

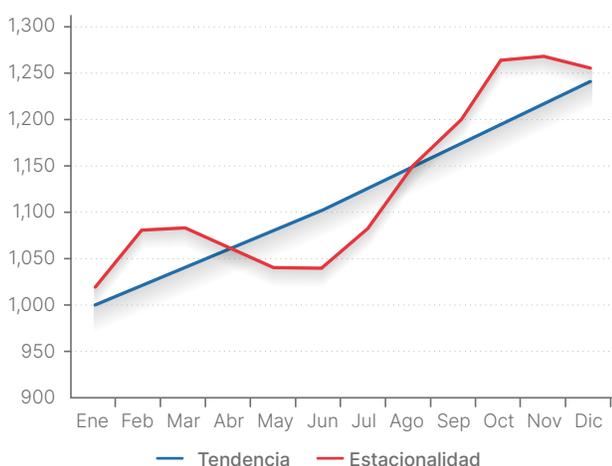
A continuación, se explicará paso por paso el procedimiento para la realización de una proyección de Flujo de Efectivo. Es conveniente estimar el Flujo de Efectivo para un año o 6 meses a lo menos, pero es necesario actualizarlo constantemente:

### 1) Estimación de Créditos y Depósitos

Para la estimación del monto de créditos y depósitos es necesario considerar 3 elementos principales: tendencia, estacionalidad y cualquier situación que pudiera determinar un incremento o reducción en la demanda (fiesta regional, nuevas industrias, nueva competencia, etc.).

Considerar estacionalidad se refiere a no estimar la demanda de créditos y la oferta de depósitos del año como una línea recta a lo largo de este, sino considerando la diferencia en la demanda y la oferta a lo largo de los meses.

**Figura 42** Gráfico de una Proyección Demanda de Créditos y Oferta de Depósitos



Fuente: Tomado de Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

En este gráfico se muestra una proyección de crecimiento en línea recta, únicamente marcada por una tendencia constante de crecimiento en todos los meses, en comparación con un crecimiento considerando la estacionalidad de la demanda (oferta). El monto inicial y final es el mismo en ambos casos, la diferencia radica en el comportamiento de las variables a lo largo del tiempo.

Para estimar el crecimiento anual, así como el factor de estacionalidad para cada uno de los meses, es necesario contar con información histórica de al menos 3 años y realizar un estudio estadístico.

Se logran estimaciones más precisas si la información se determina por sucursal y, posteriormente se junta y se consolida en las oficinas centrales. Las proyecciones se pueden realizar para todos los productos o bien, si se cuenta con información suficiente se puede realizar proyecciones por producto de crédito y ahorro, lo que da mayor precisión al análisis.

Una vez estimados los saldos de créditos y ahorros mensuales se calcula el cambio en ambos saldos, ya que estos son los que determinan el flujo de efectivo: un cambio positivo (negativo) en créditos, implica una salida (entrada) de efectivo, mientras que un cambio positivo (negativo) en ahorros, implica una entrada (salida) de efectivo.

### 2) Ingresos y Gastos de Intereses

El siguiente paso es estimar el flujo proveniente de los ingresos y gastos de intereses. Para ello se considera la tasa activa y pasiva promedio ponderada actual y el saldo promedio de cartera de créditos y de depósitos (del mes inmediato anterior). Si la institución cobra algún tipo de Comisión, también se debe estimar.

### 3) Intereses de Deuda e Inversiones de Largo Plazo

A continuación, se estiman el flujo de efectivo proveniente de los intereses pagados o percibidos de la deuda e inversiones a largo plazo, para lo cual se considera la tasa promedio ponderado y el saldo actual del financiamiento e inversiones a largo plazo.

Únicamente se consideran las inversiones y deuda a largo plazo, ya que la deuda e inversiones a corto plazo serán más que valores existentes, factores de decisiones que se tomarán dependiendo del resultado del análisis de flujo de efectivo.

### 4) Estimación de Pérdida de Efectivo por Créditos Incobrables

Posteriormente, es necesario estimar la pérdida de efectivo por los créditos que no se van a lograr cobrar o bien, que se van a cobrar tardíamente. Un factor aproximado a esta pérdida podría ser la tasa de morosidad o cartera en riesgo a 30 días. Sin embargo, la cartera en riesgo se basa en el saldo de la cartera total y no representa un flujo por se.

Para introducir al modelo una variable que estima con mayor precisión la pérdida de flujo por créditos incobrables, es conveniente utilizar el indicador de pérdida de ingreso, cuya fórmula se muestra a continuación:

Figura 43 *Fórmula Perdida de Ingreso Mensual*

$$\text{Pérdida de Ingreso Mensual} = \text{SCB} \times \frac{1}{\text{PP}} \times (1 - \text{T Recup C})$$

Fuente: NA

Donde:

SCB = Saldo de Cartera Bruta

PP = Plazo Promedio de créditos (meses)

T Recup C = Tasa de Recuperación de Créditos

La tasa de pérdida de ingreso mensual considera la rotación de los créditos, en un momento en el tiempo, lo cual no se considera con la tasa de morosidad.

### 5) Calcular Flujo de Efectivo de Operaciones

Con todos los datos obtenidos anteriormente, se puede estimar el flujo de efectivo neto de operaciones el cual se mide de la siguiente manera:

**Figura 44** Flujo de Efectivo Neto de Operaciones

+ Cambio en el saldo de los depósitos	
- Cambio en el saldo de los créditos	
+ Ingresos de intereses por créditos otorgados	
+ Comisiones Cobradas	
- Gastos de intereses por depósitos de clientes	
- Gastos de intereses por deuda a largo plazo	
+ Ingresos por inversiones de largo plazo	
- Pérdida por Créditos Incobrables	
<hr/>	
<b>= FLUJO DE EFECTIVO NETO DE OPERACIONES</b>	

Fuente: Tomado de Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

### 6) Gastos Administrativos

Posteriormente, hay que restar del flujo de efectivo neto los gastos administrativos. Para ello:

- Se considera el gasto del año anterior en base al Estado de Resultados, dividido en forma lineal por mes (dividido entre 12 para el cálculo mensual).
- Es necesario considerar incrementos en sueldos proyectados.
- Considerar gastos por apertura de sucursales, en su caso (incremento en personal total, mayores gastos administrativos, etc.).
- Incremento en gastos de publicidad y capacitación.
- Gastos estables incrementar por inflación estimada.

### 7) Estimar otros Flujos de Efectivo

Como siguiente paso hay que estimar otros flujos de efectivo como:

- Incremento de capital, subsidios, donaciones.
- Distribución de dividendos.
- Pago de impuestos.
- Gastos para compra de bienes muebles e inmuebles.

Y finalmente se consideran todos los ingresos y gastos para:

### 8) Calcular el Flujo de Efectivo Neto

### 9) Calcular el Flujo de Efectivo Acumulado Neto, Considerando el Saldo Inicial de Efectivo.

Habiendo estimado los flujos de efectivo es recomendable:

### 10) Estimar Razones Financieras de Liquidez

Comparar estas razones financieras con la regulación en materia de liquidez y con límites establecidos internamente en la entidad para determinar si la liquidez es suficiente no solo para lograr el crecimiento planeado y para absorber todos los gastos, sino también para cumplir con lineamientos mínimos de liquidez. La liquidez que sobra una vez considerado todo lo anterior se conoce como liquidez “remanente”.

En base a la liquidez “remanente” se toman decisiones de inversión y/o financiamiento a corto o largo plazo en función de las necesidades de liquidez proyectadas.

### 11) Considerar Vencimientos de Deuda y Tomar Decisiones de Inversión, Reducción de Inversiones y/o Adquirir Nuevo Financiamiento

#### 4.8.9 Sistema de Gestión y Plan de Contingencia de Liquidez

Un adecuado Sistema de Gestión del Riesgo de Liquidez, debe contar como mínimo con lo siguiente:

- Una estrategia de administración que contemple una estructura de liquidez en el corto, mediano y largo plazo.
- Políticas y estrategias de Gestión del Riesgo de Liquidez, debidamente aprobadas por el Consejo de Administración, con conocimiento de las áreas involucradas.
- Adecuados mecanismos que propaguen una verdadera cultura de gestión de riesgos en todos los niveles de la estructura organizacional.
- Límites de tolerancia al riesgo de liquidez aprobados por el Consejo y un sistema de información adecuado. Ejemplo de límites de tolerancia al riesgo de liquidez puede ser como:
  - » El monto de ninguna brecha de liquidez deberá ser mayor al “X”% del patrimonio efectivo de la institución.
  - » El monto de las brechas acumuladas no deberá ser mayor al “X”% del patrimonio efectivo de la entidad.
- Una metodología de identificación, medición y monitoreo de la posición de liquidez y requerimientos de fondos de la entidad, sobre una base periódica y un análisis de comportamiento bajo diferentes escenarios (incluidas las condiciones adversas y extremas).
- Una estructura organizativa apropiada que establezca las líneas de autoridad, sus funciones y responsabilidades con una adecuada segregación de funciones entre quienes formulan,

ejecutan y controlan el cumplimiento de las políticas de liquidez.

- Control y revisión de la gestión del riesgo de liquidez por parte del área de Auditoría Interna.
- Desarrollo e implementación de planes de contingencia (emergencia) para enfrentar requerimientos inesperados de liquidez.

El Plan de Contingencias deberá contener como mínimo:

A) Situaciones que activen su aplicación, tales como:

- » Falta de recursos para cumplir con sus obligaciones.
- » No contar con recursos para realizar desembolsos de créditos.
- » Contar con exceso de liquidez por importes significativos.
- » Rebasar los límites (mínimos o máximos) de uno o varios indicadores.

B) Estrategias y procedimientos para administrar la falta de liquidez, tales como:

- » Mantener líneas de financiamiento disponibles.
- » Venta de activos, títulos de valores.
- » Medidas en caso de que se presente exceso de liquidez de corto plazo.

C) Análisis de costos de las diferentes alternativas de financiamiento:

- » Líneas de crédito vigentes no utilizadas.
- » Costos, condiciones y tiempos de diferentes fondeadores potenciales.

D) Funcionarios responsables de la aplicación del plan de contingencia, como, por ejemplo:

- » El Gerente General y el Jefe del Área de Operaciones

Asimismo, es recomendable identificar procedimientos y funcionarios responsables de la evaluación constante de la suficiencia del plan de contingencia.

#### 4.8.10 Riesgo de Mercado

Riesgo de mercado es el riesgo de incurrir en pérdidas económicas derivadas de movimientos adversos en los precios de los productos en los mercados financieros, donde se mantiene posiciones abiertas.

El riesgo de mercado se compone de diversos riesgos. Los dos riesgos principales para una entidad de microfinanzas son el riesgo de tasa de interés y el riesgo del tipo de cambio, los cuales representan la posibilidad de que ocurra una pérdida económica para la entidad debido a:

1. Riesgo de tasa de interés: variaciones adversas en las tasas de interés.
2. Riesgo de tipo de cambio: variaciones en el tipo de cambio, es decir, apreciación o depreciación de la moneda local en relación a la moneda extranjera, en la cual se mantienen posiciones abiertas.

Figura 45 Riesgo de Mercado



Fuente: Tomado de Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

#### 4.8.11 Riesgo de Tasa de Interés

El Riesgo de tasa de interés es la probabilidad de que la entidad enfrente una disminución significativa del margen financiero como producto de una variación inesperada y desfavorable en las tasas de interés activas (colocaciones) y/o pasivas (depósitos, líneas de fondeo).

##### ¿Por qué se produce el riesgo de tasa de interés?

Una entidad financiera cuenta con activos y pasivos financieros cuyos flujos de efectivo y, por lo tanto, su valor, dependen entre otros factores posibles, de una tasa de interés; por el lado de los activos la que pagamos y por el lado de los pasivos la que cobramos. *Como activos financieros está la cartera de créditos y las inversiones de la entidad y por el lado de los pasivos financieros, la cartera de captación y el financiamiento, principalmente.* Las características de estos activos y pasivos financieros pueden ser diversas; pueden ser de corto, mediano o largo plazo y su precio o tasa de interés puede ser fija o variable.

Cuando un activo o pasivo financiero sufre un cambio en su tasa de interés absoluta (nivel de tasa de interés), se dice que se "reprecia". La frecuencia de reprecio de un activo o pasivo financiero, depende de las características antes mencionadas. Un activo o pasivo financiero a tasa fija se reprecia únicamente a su vencimiento, ya que mientras esté vigente, sus flujos de efectivo estarán sujetos a la misma tasa de interés, únicamente cambiará cuando este se refinance. Por otro lado, un instrumento a tasa variable se reprecia cada vez que su tasa de referencia cambia.

Cuando un activo o pasivo financiero se reprecia, manteniéndose todo lo demás constantes, la entidad sufre un cambio en su ingreso neto

(ingresos - gastos) por concepto de intereses. La posibilidad de estos cambios es el riesgo de tasa de interés y una entidad está expuesta a este riesgo cuando existen descalces entre el plazo y las condiciones de los activos y pasivos financieros, es decir cuando el momento de reprecio de los activos financieros no coincide con el de los pasivos financieros.

Descalces. Hay una discrepancia entre los montos de reprecio de los activos y pasivos financieros.

#### EJEMPLO

Una entidad presenta una cartera de crédito de 100,000 UM y todos los créditos que otorga son a tasa fija y a un plazo de un año. El 50 % de estos créditos vencen en julio y el otro 50 % en diciembre. Por otro lado, la entidad tiene un financiamiento por 100,000 UM que vence en junio y la entidad necesita refinar el crédito para continuar con su estrategia de expansión.

Llega junio y la entidad financiera que otorga el crédito a la entidad, ha decidido incrementar la tasa del crédito 5 %, debido a que las tasas de mercado se han incrementado en los últimos meses.

Debido a lo anterior, el gasto por intereses de la entidad se ha incrementado, mientras que sus ingresos permanecen iguales. La entidad incurrió en un decremento del ingreso neto por concepto de intereses, debido a que presentaba una exposición al riesgo por movimientos en la tasa de interés:

Figura 46 ¿Título?



Fuente: Tomado de Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

Qué tan grave es esta exposición, depende de la rapidez con la que la entidad puede modificar las tasas que cobra a sus clientes. Si la entidad puede actuar rápidamente, tal vez podrá modificar sus tasas en julio, cobrando tasas más altas a los créditos que se refinancian en ese mes. Sin embargo, la tasa de los créditos que vencen en diciembre no se podrá modificar, hasta el vencimiento de estos.

### ¿Cómo se mide y controla el Riesgo de Tasa de Interés?

Para poder detectar, medir, controlar y mitigar el riesgo de mercado la entidad debe de realizar “Análisis de Brechas de Sensibilidad”, en las que se compara para diferentes periodos de tiempo, las posiciones de los activos y pasivos financieros de la entidad, y a partir de las posiciones abiertas (diferencia entre activos y pasivos) se gestiona la administración de riesgos.

La metodología es muy parecida a las Brechas de Vencimientos estudiadas en la sección anterior. Sin embargo, en el caso del riesgo de mercado el estudio se denomina Análisis de Brechas de Sensibilidad ya que analiza la sensibilidad de las posiciones de la entidad a los diferentes factores financieros (tasa de interés, tipo de cambio, etc.).

### EJEMPLO

La tabla muestra los activos y pasivos financieros de una entidad, los cuales se dividen por columnas según el plazo en el que están sujetos a reprecio, es decir, cuando su valor adyacente se modifica. Posteriormente, se restan los activos financieros de los pasivos financieros y se obtiene la brecha de sensibilidad o el riesgo de tasa de interés para cada periodo del tiempo.

En el ejemplo presentado, la entidad registra en el Mes 2 una brecha negativa importante, lo cual le genera un riesgo de tasa de interés que se venía materializando ante un incremento de las tasas de interés en ese periodo. Sin embargo, en el Mes 3 la brecha es positiva, lo cual le permitirá revertir, aunque no completamente, la pérdida de ingresos mediante un incremento en la tasa de sus créditos.

Por otro lado, la entidad del ejemplo presenta una brecha positiva muy importante en el 5º rango de tiempo (meses 7-12). Si la entidad otorga créditos a tasa variable, presenta un riesgo muy importante en la caída de sus ingresos, ante una caída de las tasas de interés.

Para mitigar el riesgo de tasa de interés, las entidades deben calzar sus activos y pasivos financieros, es decir, si los créditos que otorga la entidad son a tasa fija, debe intentar negociar financiamiento a tasa fija, si los créditos son a tasa flotante, debe intentar adquirir financiamiento a tasa variable.

Adicionalmente, es crucial el calce de los vencimientos de estos activos y pasivos. El objetivo es calzar las posiciones entre activos y pasivos, principalmente en los periodos más inmediatos, con la finalidad de reducir al mínimo la exposición al riesgo y por ende la pérdida potencial por movimientos en los mercados financieros.

Las Brechas de Sensibilidad permiten detectar tempranamente el riesgo potencial a las tasas de interés y gestionar el riesgo realizando acciones como negociar financiamiento a tasa fija o variable, extender el plazo de los créditos y/o depósitos, etc. Es recomendable realizar el análisis de Brechas de Sensibilidad por lo menos una vez al mes.

Con la finalidad de obtener mayor certidumbre con relación a la gravedad de la exposición al ries-

go de tasa de interés, se recomienda incluir en el análisis de Brechas de Sensibilidad pruebas de estrés para los movimientos en las tasas de interés, con la finalidad de calcular el nivel de volatilidad de mercado que la entidad pudiera soportar, sin perjudicar el patrimonio de la entidad.

Las pruebas de estrés se pueden definir como una técnica de simulación utilizada en las carteras de activos y pasivos, para determinar sus reacciones ante diferentes situaciones financieras. Dichas pruebas, constituyen un método útil para determinar cómo se comportará una cartera durante un periodo de crisis financiera. Con la prueba de estrés se va a realizar un análisis de la capacidad de adaptación de las entidades financieras ante el planteamiento de diversos escenarios.

La prueba de estrés para movimientos en las tasas de interés se refiere a realizar un análisis de los movimientos en el margen financiero de la entidad (ingresos- egresos por concepto de intereses) en base al análisis de Brechas de Sensibilidad de la entidad, considerando diversos movimientos en las tasas de interés.

Cabe mencionar que la valoración de algunos instrumentos financieros como bonos, etc., se realiza mediante un análisis que abarca conceptos como duración y convexidad<sup>1</sup> que son materia de un curso de finanzas más avanzado, pero la aplicación directa del movimiento de tasas es una aproximación adecuada.

Considerando los siguientes resultados y estimando dos escenarios:

- Un incremento general en las tasas anuales de 3 %.
- Un incremento general en las tasas anuales de 5 %

<sup>1</sup> Convexidad. Es la tasa de cambio de la duración con respecto al rendimiento.

**Tabla 25** Brechas de Sensibilidad a Cambios en la Tasa de Interés

Brechas de Sensibilidad a cambio en la Tasa de Interés (000 de pesos)

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Meses 4-6	Meses 7-12	Año 1-2	>2 Años	Total
Brecha Activos- Pasivos	(2,500)	-	500	6,000	(1,000)	-	-	
Brecha Acumulada	(2,500)	(2,500)	(2,000)	4,000	3,000	3,000	3,000	
<b>Escenario A</b>								
Margen Financiero	(75)	-	15	150	(30)	-	-	
Margen Financiero acum.	(75)	(75)	(60)	120	90	90	90	
<b>Escenario B</b>								
Margen Financiero	(125)	-	25	300	(50)	-	-	
Margen Financiero acum.	(125)	(125)	(100)	200	150	150	150	

Se puede ver, que bajo el Escenario A, la entidad presenta en el primer mes una disminución en su margen financiero de 75,000 en términos anualizados, lo cual corresponde al 3 % de su capital. El margen financiero acumulado en las primeras tres brechas sufre una reducción. A partir de la cuarta brecha, el efecto de la subida de tasas de interés se vuelve positivo, debido a la brecha positiva que presenta la entidad. Sin embargo, la pregunta es ¿qué efecto tendrá en la entidad la reducción en el margen financiero durante los primeros tres meses del análisis?

En el análisis de estrés se pueden incluir una gran diversidad de escenarios tales como una subida de las tasas pasivas, mientras que las tasas activas permanecen igual, lo cual podría ser un escenario probable ante las presiones del mercado.

Es importante que, ante los resultados de las pruebas de estrés, la entidad realice planes de

contingencia que establezcan una estrategia clara en caso de efectuarse cambios abruptos en las tasas de interés.

Al igual que en el caso del Riesgo de Liquidez es conveniente establecer límites internos que ayuden establecer la tolerancia máxima de las entidades a este tipo de riesgo.

Ejemplo de límites pueden ser los siguientes:

- Una variación de 100 puntos base en las tasas de interés no debería tener un impacto neto anualizado sobre los resultados superior al X % del patrimonio efectivo de la entidad.
- Una variación de 100 puntos base en las tasas de interés no debería tener un impacto neto sobre el valor patrimonial superior al X % del patrimonio efectivo de la entidad.

### 4.8.12 Riesgo de Tipo de Cambio

Como se señaló anteriormente el Riesgo de Tipo de Cambio se refiere a la posibilidad de incurrir en pérdidas por movimientos en el tipo de cambio. Es decir, es la probabilidad de que la entidad enfrente una disminución significativa del margen de utilidad, como producto de una variación inesperada y desfavorable en el valor de la(s) moneda(s) extranjera(s) en la(s) que la entidad tiene activos y/o pasivos.

Ejemplo:

Una entidad en el país cuya moneda es UM obtiene un financiamiento en dólares americanos para financiar el crecimiento de su cartera de créditos en moneda local. El crédito fue por \$100,000 US y se obtuvo a 1 año, con un solo pago al vencimiento (principal + intereses) a una tasa fija del 15 % anual. La entidad no tiene ningún activo en

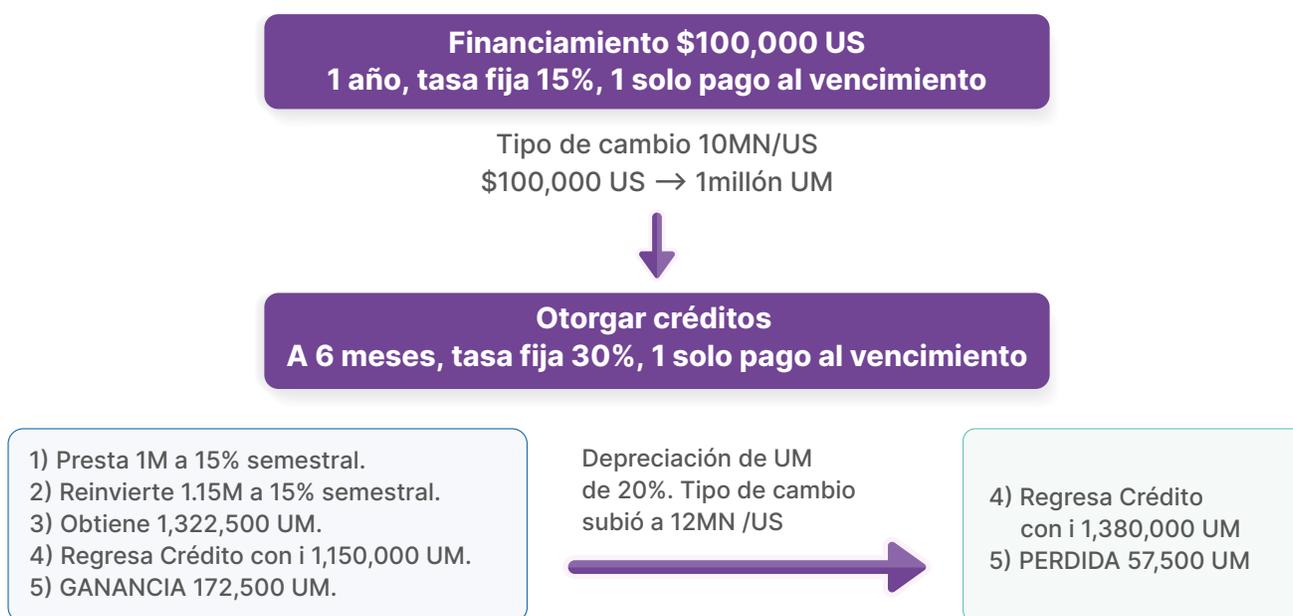
dólares y no tiene cobertura por movimientos en el tipo de cambio.

Al momento de obtener el crédito, la entidad lo depositó inmediatamente en su cuenta bancaria en moneda nacional, obteniendo \$1,000,000 UM, es decir que el tipo de cambio fue de 10 \$UM<sup>1</sup> / \$US. La entidad decidió utilizar el crédito obtenido para otorgar créditos a seis meses a un solo pago al vencimiento (capital e intereses) a una tasa del 30 % anual.

Con esta estrategia la entidad obtendría al final del año, una vez repagando su deuda en moneda extranjera, una ganancia neta (considerando un repago del 100 % de sus créditos) de \$172,500 UM. Sin embargo, si la moneda local sufriera una depreciación de, digamos, 20 % durante el año, la estrategia se convertirá en una pérdida de \$57,500 UM como lo puede ver:

1 Unidades Monetarias

Figura 48 Ejemplo Riesgo en Tasa de Cambio



Fuente: Tomado de Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

Dada la alta volatilidad del tipo de cambio en los países en desarrollo, es conveniente reducir al mínimo la exposición a los movimientos en los mismos. Sin embargo, cada vez más entidades sólidas pueden acceder a los mercados internacionales, obteniendo financiamientos más atractivos que en el mercado local. Una entidad es capaz de aprovechar al máximo el beneficio de poder acceder a estos mercados, en la medida en que sea capaz de cubrir o reducir al mínimo su exposición al riesgo de tipo de cambio.

La exposición al riesgo de tipo de cambio se puede mitigar mediante las siguientes dos estrategias:

A. Calce del pasivo en moneda extranjera con activos en la misma moneda y por el mismo monto,

por ejemplo, un depósito en un instrumento a largo plazo en la misma moneda extranjera.

B. Compra de instrumentos financieros de cobertura de tipo de cambio en el mercado formal o informal (swaps, forwards, etc.). Sin embargo, en algunos países latinoamericanos, el costo y disponibilidad de estos instrumentos constituyen una barrera para su uso eficiente.

### ¿Cómo se Mide y Controla el Riesgo de Tipo de Cambio?

Al igual que el Riesgo de Tasa de Interés, el Riesgo de Tipo de Cambio se mide a través de un Análisis de Brechas, como el que se muestra a continuación:

**Tabla 26** Tabla Análisis de Riesgo Tipo de Cambio

Análisis de Riesgo de Tipo de Cambio (montos en moneda local)

	US\$	Euro	Yenes	Otras	Moneda Local	Total
<b>Activos</b>						
Caja						
Depósitos a Plazo						
Inversiones						
Cartera de Créditos Neta						
Cuentas por Cobrar						
Activos Fijos						
Otros Activos						
<b>Total Activos</b>						
<b>Pasivos</b>						
Depósitos a la Vista						
Depósitos a Plazo						
Préstamos Bancarios						
Cuentas por Pagar						
Otros Pasivos						
<b>Total Pasivos</b>						
<b>Total Capital</b>						
<b>Total Pasivos y Capital</b>						
Posición Abierta*						
Como % de Capital						
Activos/Pasivos						

\*Activos- (Pasivos + Capital)

El análisis de brechas de tipo de cambio se realiza para un momento determinado en el tiempo y en las brechas (columnas) son los montos que la entidad tiene de activos y/o pasivos en las diferentes divisas expresadas en moneda local en ese momento.

La “Posición Abierta” muestra el nivel de riesgo de tipo de cambio que presenta la entidad para

cada una de las divisas. Cuando la posición abierta es positiva (activos > pasivos + capital), la entidad presenta una pérdida ante una apreciación de la moneda local (mis activos en moneda extranjera valen menos en términos de la moneda local) y obtiene utilidades si la moneda local se deprecia (mis activos en moneda extranjera valen más en términos de la moneda local) y lo contrario sucede cuando la posición abierta es negativa:

Figura 49 Análisis de Brechas Según el Tipo de Cambio

		Posición Abierta Negativa ((Pasivos + Capital) > Activos)	Posición Abierta Positiva (Activos > (Pasivos + Capital))
Tipo de cambio (MN/ME)	↑	Pérdida	Ganancia
Tipo de cambio (MN/ME)	↓	Ganancia	Pérdida

Fuente: Tomado de Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.

Una manera de gestionar el riesgo de tipo de cambio es limitar la exposición al riesgo de tipo de cambio a un cierto porcentaje del patrimonio de la entidad (< 10 %) con la finalidad de no incurrir en pérdidas excesivas que podrían reducir de manera importante el patrimonio. Otra estrategia es establecer límites para el coeficiente de activos en moneda extranjera con relación a los pasivos en moneda extranjera para cada una de las divisas.

Es conveniente realizar periódicamente pruebas de estrés para el análisis de riesgo de tipo de cambio, estimando movimientos en el valor de diferentes divisas, con la finalidad de estimar el

impacto de la volatilidad de los tipos de cambio en las utilidades y en el balance de la entidad

#### 4.8.13 Responsabilidades en la Gestión del Riesgo de Liquidez y de Mercado

Por su naturaleza, se requiere de diversos actores en la entidad para mitigar el Riesgo de Liquidez y de Mercado de manera adecuada, los cuales tienen una responsabilidad compartida para la medición, gestión y control de estos riesgos. A continuación, se presentan dichos actores y sus principales responsabilidades para la gestión de los riesgos:

Comité de Administración de Activos y Pasivos /  
Comité de Riesgos:

- Aprueba en primera instancia, las metodologías para la medición del Riesgo de Liquidez y de Mercado.
- Recomienda límites, razones y objetivos para el Riesgo de Liquidez y de Mercado para aprobación del Consejo de Administración.
- Se reúne de preferencia mensualmente para analizar, tendencias y movimientos abruptos, así como proyecciones tanto internas, como de mercado.
- Analiza y actualiza la estrategia de fondeo según se requiera.
- Emite recomendaciones en relación con cambios operativos en base a la afectación de estos en los niveles de riesgo de liquidez y de mercado.

#### **Gerente de Oficina:**

Cuadra el efectivo en bóveda y ventanilla con el sistema. Es responsable de reportar a Tesorería diariamente su saldo de efectivo y los saldos en bancos de su sucursal. De existir excedentes de liquidez de efectivo deposita el excedente en las cuentas correspondientes, de existir faltantes de liquidez retira de las cuentas que tiene asignadas y en su caso, solicita recursos para pagos extraordinarios.

#### **Jefe de Tesorería / Finanzas:**

Consolida la información que recibe de cada sucursal. Es responsable de supervisar, evaluar y controlar en forma diaria los niveles de liquidez internos, evaluando y seleccionando las propues-

tas que permitan alcanzar las razones de liquidez internas y de elaborar el flujo de caja proyectado.

#### **Jefe de Riesgos / Jefe de Tesorería:**

Es el responsable de la utilización de metodologías para la evaluación del Riesgo de Liquidez y envío de reportes de Riesgo de Liquidez y de Mercado en forma periódica al Comité de Riesgos.

#### **Jefe de Auditoría Interna:**

Es el responsable de verificar el cumplimiento de las políticas establecidas para la medición, control y mitigación del Riesgo de Liquidez y de Mercado.

#### **Jefe de Contabilidad:**

Es el responsable del adecuado registro contable acorde con el Manual de Contabilidad aprobado, validando la información contable calculado en forma automática por el sistema. Dicha información es esencial para la elaboración de reportes.

Jefe de Planeamiento y Desarrollo:

Es el responsable de la elaboración de los Estados Financieros Proyectados de la entidad.

**Tabla 24** Brecha de Sensibilidad

Brechas de Sensibilidad a cambio en la Tasa de Interés (000 de pesos)

	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Meses 4-6	Meses 7-12	Año 1-2	>2 Años	Total
Activos								
Depósitos a Plazo	1.000	2.000						3.000
Inversiones			1.500			2.000		3.500
Cartera de Créditos Neta	3.000	3.000	7.000	4.000	10.000	6.000		33.000
Total Activos Sensibles	4.000	5.000	8.500	4.000	10.000	8.000	-	39.500
Pasivos								
Depósitos a Plazo	1000	4000	3000			6000	3000	17.000
Préstamos Bancarios		6500	2.000	4500		3.000		16.000
Total Pasivos Sensibles	1.000	10.500	5.000	4.500	-	9.000	3.000	33.000
Brecha Activos- Pasivos	3000	(5500)	3500	(500)	10000	(1000)	(3000)	
Brecha Acumulada	3000	(2500)	1000	500	10500	9500	6500	

Si la brecha es negativa (pasivos > activos), implica que los pasivos financieros se reprecian más rápidamente que los activos financieros. En este caso, la entidad va a registrar una reducción de sus ingresos si las tasas de interés de mercado se incrementan en el periodo, ya que el costo de los pasivos será mayor que el ingreso de los activos. Por el otro lado, si la tasa de interés de mercado disminuye, la entidad tendrá un incremento en sus ganancias.

Contrariamente, si una entidad presenta una brecha positiva (activos > pasivos) incrementara ganancias si la tasa de interés incrementa en el periodo y lo contrario si la tasa de interés disminuye en el periodo.

**Figura 47**

Impacto de las Brechas en el Margen Financiero

	Brecha Negativa (Pasivo > Activos)	Brecha Positiva (Activos > Pasivos)
Tasa de Interés ↑	Margen Financiero ↓	Margen Financiero ↑
Tasa de Interés ↓	Margen Financiero ↑	Margen Financiero ↓

Fuente: Tomado de Material fue desarrollado por la Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional.



5

SARC

El Sistema de Administración de Riesgo Crediticio “SARC”, es un mecanismo de mitigación del riesgo de las entidades vigiladas por la Superintendencia Financiera de Colombia y se estructura bajo la premisa de que “el pilar fundamental de la supervisión bancaria está en la gestión interna de riesgo por parte de las entidades financieras”.

El SARC debe contener políticas y procedimientos claros y precisos que definan los criterios y la forma mediante la cual la entidad evalúa, asume, califica, controla y cubre su riesgo crediticio. Para ello, los órganos de dirección, administración y control de las entidades deben adoptar políticas y mecanismos especiales para la adecuada administración del riesgo crediticio, no sólo desde la perspectiva de su cubrimiento a través de un sistema de provisiones, sino también a través de la administración del proceso de otorgamiento de créditos y permanente seguimiento de éstos.

Las siguientes entidades están obligadas a adoptar un SARC: establecimientos bancarios, corporaciones financieras, compañías de financiamiento, cooperativas financieras, organismos cooperativos de grado superior y todas aquellas entidades vigiladas por la SFC que dentro de su objeto social principal se encuentren autorizadas para otorgar crédito. Las entidades de rescuento se encuentran obligadas a adoptar un SARC; sin embargo, se encuentran exceptuadas de la obligación de presentar modelos internos o implementar los modelos de referencia que adopte la SFC, debiendo en todo caso constituir la provisión general en los casos donde aplique y calcular sus provisiones individuales de acuerdo con el régimen previsto.

## 5.1 ¿Qué es el SARC?

El Sistema de Administración de Riesgo Crediticio, es un mecanismo mediante el cual las instituciones financieras vigilan de manera permanente el historial crediticio de un cliente. A través de la aplicación de ciertos parámetros de organización, gestión y administración, el sistema genera un informe que indica la medida de riesgo crediticio y el cálculo de las pérdidas en el caso de incumplimiento.

Según lo establecido en el Capítulo II de la Gestión de Riesgo de Crédito, emitida por la Superintendencia Financiera, esta institución “identifica como práctica que pone en peligro la situación de solvencia o liquidez de las entidades las fallas de la gestión de crédito, y por ende la situación de objeción del SARC”.

En este sentido, el SARC gestiona y vigila que la situación crediticia de las entidades financieras y de sus clientes (que sea solvente), de manera que no incurra en riesgo crediticio, es decir, la posibilidad de que la entidad incurra en pérdidas y se disminuya el valor de sus activos. Esto está relacionado con los índices de mora de sus clientes, ya que, si estos incumplen los contratos de crédito, la entidad financiera se verá afectada en mayor o menor medida.

## 5.2 ¿Para qué sirve el SARC?

El SARC está orientado al fortalecimiento de la gestión del riesgo de crédito, promoviendo una cultura y buenas prácticas para la administración de este. Con este sistema, la Superintendencia Financiera establece la obligación de evaluar el riesgo crediticio.

De esta obligación viene la conocida “evaluación crediticia”, un procedimiento al que somete el

banco cada solicitud de crédito para verificar si el cliente es solvente o no y si es capaz de pagar el dinero que pide.

De esta manera, el SARC sirve para monitorear toda la actividad crediticia de una entidad financiera y determinar si sus activos permanecen o se han visto afectados por incumplimientos de pago de sus deudores.



Si desea profundizar sobre SARC y las reglas relativas a la gestión del riesgo puede consultar el Capítulo II de la Superintendencia Financiera de Colombia en el siguiente enlace:

**Opción 1:**  
Ingrese haciendo

**CLIC AQUÍ** 

**Opción 2:**  
Escanee el código



**Opción 3:**

Copie y pegue el siguiente enlace:  
<https://www.superfinanciera.gov.co/descargas?com=institucional&name=pubFile13458&-downloadname=cap02riesgocrediticio.doc>

# BIBLIOGRAFÍA

- Superintendencia de Industria y Comercio. (s. f.). Sobre el Habeas Data Financiero Superintendencia de Industria y Comercio. <https://www.sic.gov.co/>. Recuperado 26 de abril de 2021, de <https://www.sic.gov.co/sobre-el-habeas-data-financiero#:~:text=La%20Ley%201266%20de%202008%2C%20tambi%C3%A9n%20conocida%20como%20Ley%20de,en%20un%20banco%20de%20datos%20>.
- TransUnion. (s. f.). Centrales de Información de Crédito. Recuperado 24 de abril de 2021, de <https://www.transunion.co/centrales-de-informacion-de-credito>
- Sobre Experian | Experian España. (s. f.). Experian.es. Recuperado 26 de abril de 2021, de <https://www.experian.es/sobre-nosotros#:~:text=Experian%20se%20fund%C3%B3%20en%20Nottingham,por%20correo%20del%20Grupo%20GUS>.
- J. (2020, 9 abril). ¿Qué es el SARC y para qué sirve? Rankia. <https://www.rankia.co/blog/mejores-creditos-y-prestamos-colombia/4104690-que-sarc-para-sirve>
- Superintendencia Financiera de Colombia. (s. f.). Reglas relativas a la gestión del riesgo crediticio- Google zoeken. <https://www.superfinanciera.gov.co>. [https://www.google.com/search?q=reglas+relativas+a+la+gestu%C3%B3n+del+riesgo+crediticio&rlz=1C1CHBD\\_esCO899CO899&oq=reglas+relativas+a+la+gestu%C3%B3n+del+riesgo+crediticio+&aqs=chrome..69i57j0i22i30.9401j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8#](https://www.google.com/search?q=reglas+relativas+a+la+gestu%C3%B3n+del+riesgo+crediticio&rlz=1C1CHBD_esCO899CO899&oq=reglas+relativas+a+la+gestu%C3%B3n+del+riesgo+crediticio+&aqs=chrome..69i57j0i22i30.9401j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8#)
- Sparkassenstiftung für internationale Kooperation dentro del proyecto BMZ-Multiregional. (Ed.). (2015). Carrera Asesor Técnico Financiero (Bloque Temático No 12-Gestión de Riesgos ed., Vols. 1–15). Sparkassenstiftung.

