

## Información de la administración de riesgos

La información siguiente se presenta según lo establecido en el Artículo 88 de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Instituciones de Crédito.

### Estructura y organización de la función para la administración integral de riesgos

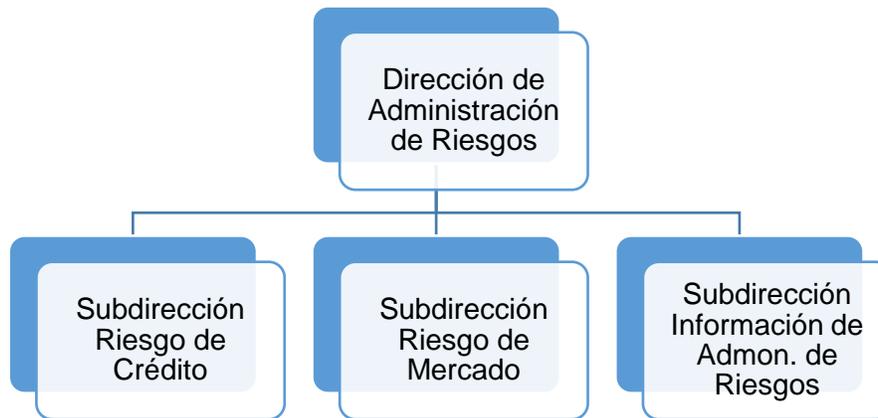
Dentro del proceso de administración de riesgos en Nacional Financiera, S.N.C., I.B.D., (Nacional Financiera) existen diferentes órganos de decisión con diferentes funciones y responsabilidades que se complementan con la participación de consultores y expertos externos.

La Administración Integral de Riesgos en Nacional Financiera es responsabilidad del Consejo Directivo. Entre sus funciones destacan aprobar el perfil de riesgo deseado para Nacional Financiera, el marco para la administración integral de riesgos, los límites de exposición al riesgo, los niveles de tolerancia al riesgo y los mecanismos para la realización de acciones de corrección, así como el Plan de Financiamiento de Contingencia y el Plan de Continuidad de Negocio de Nafin. Adicionalmente, el Consejo tiene la responsabilidad de vigilar la implementación de la estrategia de la Administración Integral de Riesgos, así como que la Institución cuenta con el capital suficiente para cubrir la exposición de todos los riesgos a los que está expuesta, por encima de los requerimientos mínimos.

El Director General de la Institución será el responsable de vigilar que se mantenga la independencia necesaria entre la Unidad para la Administración Integral de Riesgos y las Unidades de Negocio. Adicionalmente define y propone al menos anualmente, para la aprobación del Consejo, el Perfil de Riesgo Deseado de la Institución y el Plan de Continuidad de Negocio.

El Comité de Administración Integral de Riesgos(CAIR) cuyo objetivo fundamental es la administración de los riesgos a que se encuentre expuesta la Institución y vigilar que la realización de las operaciones se ajuste al Perfil de Riesgo Deseado, al Marco para la Administración Integral de Riesgos, así como a los Límites de Exposición al Riesgo, que hayan sido previamente aprobados por el Consejo Directivo. Por lo anterior cuenta con una unidad especializada, la Dirección de Administración de Riesgos (DAR), cuyo objeto es el identificar, medir, vigilar e informar los riesgos cuantificables que enfrenta la Institución en sus operaciones, ya sea que éstos se registren dentro o fuera del balance, incluyendo, en su caso, los riesgos de sus Subsidiarias Financieras.

Para llevar a cabo lo anterior, la DAR se ha estructurado en tres áreas: dos especializadas en metodologías y modelos por tipo de riesgo (riesgo de mercado y liquidez, así como riesgo de crédito), y una tercera que se encarga de las actividades de riesgo operacional y riesgos no cuantificables, así como el de proporcionar la información necesaria para las áreas de riesgo de mercado y riesgo de crédito. La estructura se muestra a continuación:

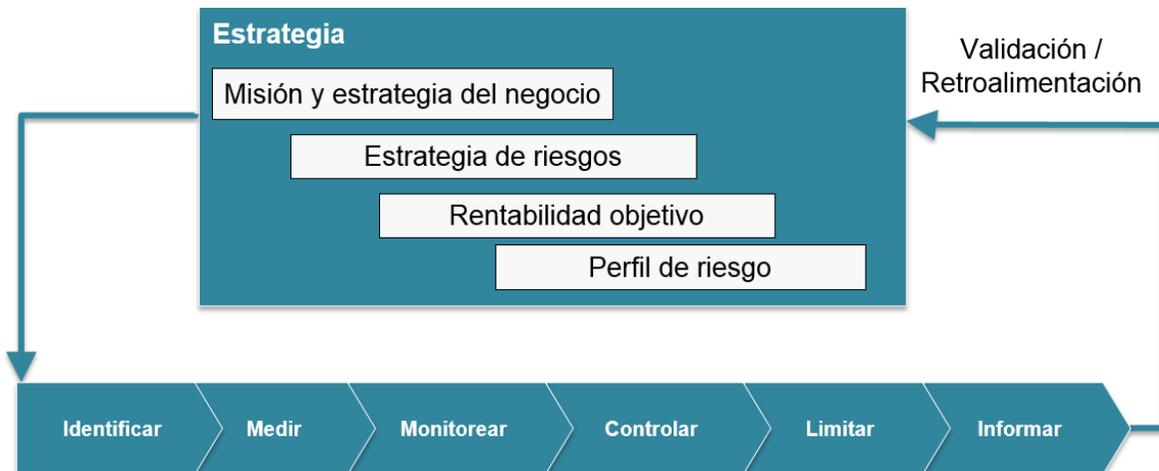


## Políticas de la administración de Riesgos

La **estrategia** institucional deriva de la misión y estrategia del negocio. La estrategia de riesgos es desarrollada considerando tanto la rentabilidad objetivo como el perfil de riesgo deseado, que se basa en la estrategia institucional.

El **proceso** de administración de riesgos consiste en la identificación, la medición, el monitoreo, el control, la limitación y la información del riesgo. Este proceso aplica para todos los tipos de riesgo gestionados.

La interacción entre la estrategia y el proceso de riesgo se ilustra a continuación:

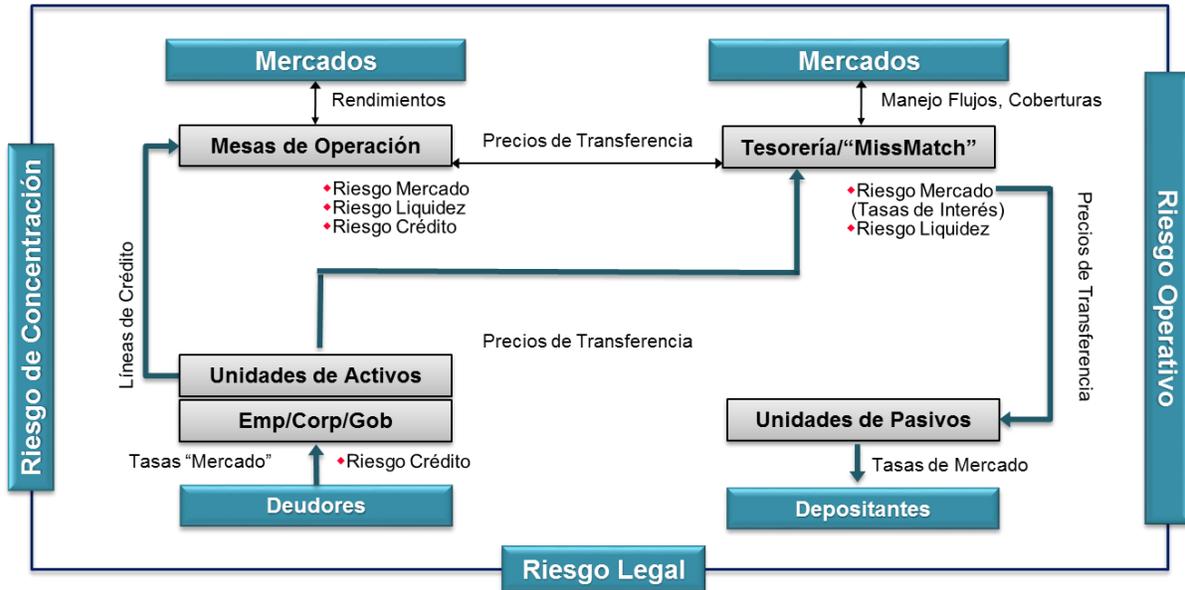


El marco metodológico para la administración de riesgos debe facilitar y apoyar la medición y monitoreo de los riesgos cuantificables, asegurando medidas de riesgo sólidas para establecer el apetito de riesgo de la Institución y generar valor.

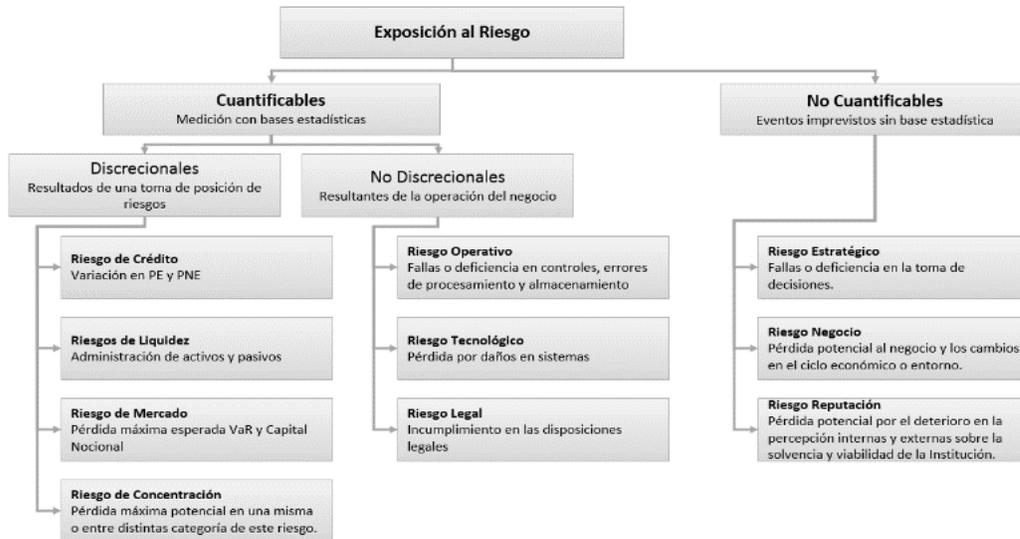
Para asegurar que la administración de riesgos sea una herramienta de apoyo en la toma de decisiones, se establecen modelos y metodologías que permiten medir, monitorear y controlar los distintos tipos de riesgo a que se encuentra expuesta la Institución. Estas medidas de riesgo contribuyen en el cumplimiento de las estrategias de negocio y dan soporte a la toma de decisiones de la operación en la Institución.

Un punto de partida fundamental en el establecimiento de límites es la definición de un modelo de negocio que describa la exposición a los diferentes tipos de riesgo que generan las diferentes unidades que operan en la Institución.

- Tesorería: opera como la unidad central que administra los recursos de la Institución. Es la encargada de establecer precios de transferencia, controlar los niveles de liquidez y controlar los riesgos de balance. Esta unidad incurre en riesgos de mercado, crédito y liquidez, y en el caso de Nacional Financiera es además la encargada de la unidad de pasivo.
- Mesas de operación: su función principal es la de generar ingresos a través de la operación en los diferentes mercados financieros, (dinero, divisas, capitales y bonos en moneda extranjera).
- Las unidades de activo: son las que engloban las actividades de fomento de la Institución y se derivan de la actividad crediticia de Nacional Financiera. Estas actividades son las principales generadoras del riesgo de crédito.



Los tipos de riesgo a los que está expuesta la institución se ilustran en el siguiente diagrama.



Con base en lo anterior, la Institución cuenta con una estructura sólida de límites globales y específicos de exposición a los distintos tipos de riesgo considerando el riesgo consolidado, desglosados por unidad de negocio, factor de riesgo y causa.

Los límites de capital tienen una fuerte relevancia. Para determinar los límites se sigue el siguiente proceso:



El proceso de asignación de capital parte del capital regulatorio, que se encuentra normado con base a las reglas capitalización. Partiendo de estos conceptos, se determina el capital

distribuable, es decir, aquel con que cuenta la Institución, para hacer frente al riesgo que consumen sus operaciones.

### Riesgo de Crédito

El riesgo de crédito se define como la posibilidad de que una contraparte o acreditado incumpla en tiempo y forma con sus obligaciones crediticias; también se refiere a la pérdida de valor de una inversión determinada por el cambio en la calidad crediticia de alguna contraparte o acreditado, sin que necesariamente ocurra un impago.

El objetivo de la administración de riesgo de crédito es establecer de manera formal las normas, políticas y metodologías necesarias para realizar de manera sistemática y eficiente, la identificación, medición, autorización, control y reporte de los riesgos de crédito, derivados de las actividades de financiamiento y garantías de la Institución, así como de sus operaciones en los mercados financieros nacionales y extranjeros a las que deben apegarse todas las áreas de la Institución que estén involucradas en operaciones que impliquen Riesgo de Crédito.

### Límites

El CAIR toma en consideración los puntos de vista y recomendaciones de las distintas unidades de negocio involucradas en la toma de riesgos, que permiten definir con precisión las particularidades de los perfiles deseables de riesgo de crédito.

Actualmente se da seguimiento al consumo de los siguientes límites:

**Límites por emisión y emisor:** Con base en la estrategia y la finalidad de las operaciones (negociación o cobertura), se diseña la estructura de portafolios, y se define y da seguimiento a su respectivo régimen de inversión. Con lo anterior se controla la posición por tipo de papel o instrumento, emisor, bursatilidad, horizonte de tenencia y rating.

**Seguimiento al consumo de líneas de crédito:** Con base en la línea autorizada por contraparte, se da seguimiento a las operaciones ya sea de mercados o de crédito, para informar su consumo en dicha línea de crédito. Esto se informa diariamente a la Alta Dirección y Unidades de Negocio para la toma de posición. Adicionalmente, la línea de crédito se divide para asignar un sublímite para operaciones con instrumentos derivados.

**Límites de concentración:** A través del seguimiento de los límites de exposición crediticia, de conformidad a lo estipulado en la Circular Única de Bancos, se da seguimiento al riesgo a cargo de personas que representen riesgo común. De igual forma, se informa diariamente a la Alta Dirección y Unidades de Negocio para la toma de decisiones.

### Metodologías

La pérdida esperada de la cartera de crédito se obtiene utilizando la metodología de calificación de cartera establecida en el Capítulo V de la CUB, referente a la calificación de la cartera crediticia.

La pérdida no esperada representa el impacto que el capital de la Institución pudiera tener derivado de pérdidas inusuales en la cartera de crédito; el nivel de cobertura de esta pérdida

por el capital y reservas de una institución es un indicador de solvencia ajustada por riesgo de la misma.

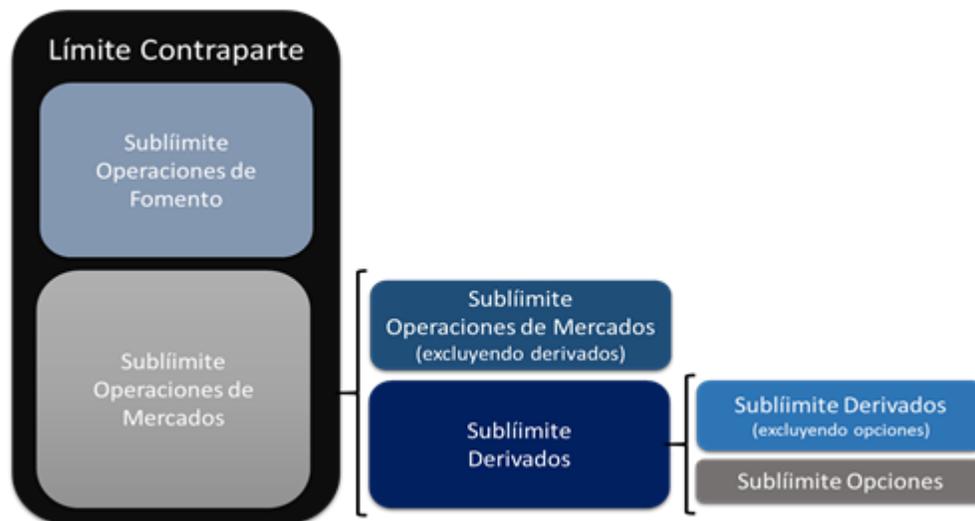
En la Institución se realiza la estimación de la pérdida no esperada de las operaciones de la cartera de crédito, empleando metodologías analíticas (valuación y económica) y de simulación de Monte Carlo. Estas metodologías se aplican en un horizonte de un año y con un nivel de confianza del 95%.

Nacional Financiera utiliza el enfoque del Método Estándar para el cálculo del Índice de Capitalización. Las Instituciones calificadoras consideradas son Standard and Poor's, Moody's, Fitch Ratings, HR Ratings y Verum.

La información obtenida de estas calificadoras se utiliza tanto para las operaciones de crédito como de mercado.

No se asignan calificaciones de emisiones públicas a activos no calificados.

El límite de exposición crediticia por operaciones con instrumentos financieros, incluyendo los instrumentos financieros derivados, es un sublímite de la línea global de cada contraparte. Esto se ilustra en el siguiente diagrama:



La proporción de este límite que corresponde a los instrumentos financieros derivados se determina considerando la necesidad de las unidades de negocio.

#### *Información cuantitativa*

La cartera total contable al cierre de septiembre de 2016 asciende a 192,687.6 MDP. Este monto incluye 102.95 MDP de cartera exceptuada (por tratarse de operaciones como agente financiero del gobierno federal). La cartera presentada a continuación es neta de la cartera como agente financiero e incluye 1.96 MDP de intereses cobrados por anticipado.

## Importe total de las exposiciones brutas con riesgo de crédito al cierre del periodo

Tipo de Exposición	Exposición bruta (MDP)	Exposición bruta media del periodo
Comercial	192,423.62	183,661.18
Sector Público	11,582.95	11,575.29
Empresas menores	10,821.77	10,500.43
Empresas mayores	14,287.74	13,875.91
Entidades federativas y municipios	-	-
Proyectos con fuente de pago propia	23,706.51	21,384.17
Instituciones Financieras	132,024.66	126,325.39
Hipotecarias para adquisición de vivienda	151.78	154.32
Consumo	11.25	10.75
Revolvente	-	-
No revolvente	11.25	10.75
<b>Total</b>	<b>192,586.65</b>	<b>183,826.25</b>

Toda la cartera es calificada con el método estándar.

## Distribución geográfica de las exposiciones

Entidad Federativa	% Exposición bruta
Ciudad de México	57.7%
Nuevo León	13.0%
Resto	29.3%
<b>Total Calificable</b>	<b>100.0%</b>

La operación es mayormente centralizada a través de las instituciones financieras nacionales, cuyas oficinas matrices se encuentran en la ciudad de México y Nuevo León, pero el alcance de los créditos es a toda la república.

## Desglose de la cartera por plazo remanente de vencimiento

Plazo Remanente de vencimiento	Comercial	Hipotecaria	Consumo	Total
Hasta 30 días	15,603.41	0.00	0.00	<b>15,603.42</b>
Hasta un año	40,195.10	0.41	0.98	<b>40,196.49</b>
Hasta dos años	33,567.90	1.98	2.17	<b>33,572.05</b>
Hasta tres años	18,526.05	4.09	1.60	<b>18,531.74</b>
Hasta cuatro años	19,180.74	5.37	1.73	<b>19,187.84</b>
Hasta cinco años	16,581.37	4.49	2.65	<b>16,588.50</b>
Hasta diez años	16,966.04	41.61	2.12	<b>17,009.77</b>
Más de diez años	31,803.01	93.82	-	<b>31,896.83</b>
<b>Total</b>	<b>192,423.62</b>	<b>151.78</b>	<b>11.25</b>	<b>192,586.65</b>

### Distribución de exposiciones por estado de la cartera

La cartera vencida al mes de septiembre de 2016 asciende a 2,142 MDP, que representa el 1.1 % de la cartera total. Su tiempo promedio de permanencia en vencida asciende a 1,210 días.

Entidad federativa	Créditos emprobleados (MDP)	Créditos Vencidos (MDP)	Reservas preventivas (MDP)
Sinaloa	-	1,237.29	911.59
Nuevo León	-	566.60	258.31
Jalisco	-	279.48	278.39
Ciudad de México	46.65	40.85	49.78
Resto	-	17.75	13.23
<b>Total</b>	<b>46.65</b>	<b>2,141.97</b>	<b>1,511.29</b>

Las reservas preventivas para riesgos crediticios de créditos emprobleados al cierre de junio de 2016 ascendía a 21.05 MDP. Durante el periodo no se quebrantó ninguno de estos créditos contra las reservas. Las reservas de estos créditos presentaron una disminución por 0.06 MDP, dando un saldo al cierre de septiembre de 2016 de 20.99 MDP. No se presentaron recuperaciones de créditos emprobleados castigados.

### Reservas para riesgos crediticios

Las reservas preventivas para riesgos crediticios derivadas de la calificación de créditos al cierre de septiembre de 2016 ascienden a 3,490.5 MDP. Con respecto al cierre del trimestre anterior presentó un incremento de 189.9 MDP. Los sectores apoyados son servicios financieros, industrial, comercio y construcción, entre otros.

Grados de riesgo	Reservas (MDP)			
	Consumo	Hipotecaria	Comercial	Total
A-1	0.00	0.21	625.34	625.55
A-2	-	0.06	693.32	693.38
B-1	-	0.03	382.44	382.47
B-2	0.05	0.05	130.15	130.25
B-3	0.23	0.07	113.13	113.44
C-1	0.01	0.12	33.04	33.17
C-2	0.18	0.25	-	0.42
D	0.16	0.92	20.99	22.07
E	2.97	6.88	1,479.93	1,489.78

El monto de la reserva para la cartera vencida asciende a 1,490.3 MDP.

### Riesgo de Mercado

Se define al Riesgo de Mercado como la pérdida potencial por cambios en los factores de riesgo que inciden sobre la valuación o sobre los resultados esperados de las operaciones activas, pasivas o causantes de pasivo contingente, tales como tasas de interés, tipos de cambio, índices de precios.

El objetivo de la administración de riesgo de mercado es establecer formalmente las normas y políticas a las que deben apegarse todas las áreas de la Institución que estén involucradas en operaciones que impliquen un riesgo de mercado, con el propósito de asegurar la identificación oportuna de los requerimientos de capital y recursos que se deriven de estos riesgos y con ello la permanencia de la Institución.

### Límites

Se les da seguimiento en forma diaria a:

**Valor en Riesgo:** determinados con base en el capital asignado a riesgos de mercado.

**Capital Normativo:** basado en las reglas para los requerimientos de capitalización de las instituciones de banca múltiple y las sociedades nacionales de crédito, así como instituciones de banca de desarrollo.

**Nocionales:** referentes a los máximos valores nominales que se pueden tener en posición.

**Medida de pérdida máxima:** se establece un límite de pérdidas máximas del portafolio de negociación ante tendencias desfavorables en los mercados.

Adicionalmente, se establecen límites por tipo de instrumento, para cada operador en el caso de instrumentos financieros derivados.

### Metodologías

Para medir los riesgos de mercado en los diversos portafolios (negociación y disponibles para la venta), el parámetro que se utiliza es el VaR, que se define como el monto de pérdida máxima o medida estadística de pérdidas del portafolio, calculada en un período de tiempo de un día, y dentro de un intervalo de confianza, fijado en 97.5%.

De forma general, la metodología que se está aplicando es la simulación histórica. Para la generación de escenarios se incluye un año de la información histórica de los factores de riesgo, se consideran los siguientes: tasas de interés domésticas y extranjeras, sobretasas (spreads), tipos de cambio, índices y precios de acciones.

Adicionalmente a la información de VaR se calculan medidas de sensibilidad y se realizan pruebas de estrés ("stress-test"), así como, pruebas mensuales de backtesting para validar estadísticamente que el modelo de medición del riesgo de mercado proporciona resultados confiables dentro de los parámetros elegidos por la Institución.

El Valor en Riesgo de mercado al cierre de septiembre de 2016 asciende a:

Portafolio	VaR (MDP)
Trading	40.8
Tesorería	27.4
<b>Total</b>	<b>68.2</b>

## Riesgo de Liquidez y Tasa de Interés

El riesgo de liquidez es la incapacidad para cumplir con las necesidades presentes y futuras de flujos de efectivo afectando la operación diaria o las condiciones financieras de la Institución; la pérdida potencial por la imposibilidad o dificultad de renovar pasivos o de contratar otros en condiciones normales para la Institución, por la venta anticipada o forzosa de activos a descuentos inusuales para hacer frente a sus obligaciones o bien, por el hecho de que una posición no pueda ser oportunamente enajenada, adquirida o cubierta mediante el establecimiento de una posición contraria equivalente, o la pérdida potencial por el cambio en la estructura del balance general de la Institución debido a la diferencia de plazos entre activos y pasivos.

El riesgo de tasa de interés surge cuando las tasas de interés a corto plazo sobre pasivos se incrementan más rápido que las tasas de interés a largo plazo a las que están referenciados los ingresos. Bajo estas condiciones, los gastos por intereses aumentan más rápido que los ingresos por intereses, y el ingreso neto por intereses se puede reducir substancialmente y de forma abrupta. Problemas adicionales surgen si los flujos de efectivo esperados en los activos del balance son considerados insuficientes para cubrir los requerimientos de efectivo de los pasivos.

El objetivo de la administración del riesgo de liquidez y tasa de interés es establecer formalmente las normas y políticas necesarias para realizar de manera sistemática y eficiente, la identificación, medición, monitoreo, limitación, control, información y revelación del riesgo de liquidez, derivados de sus actividades de fomento, así como, de sus operaciones en los mercados financieros nacionales y extranjeros, a las que deben apegarse todas las áreas de la Institución que estén involucradas en operaciones que impliquen un riesgo de liquidez y / o de tasa de interés, con el propósito de asegurar la identificación oportuna de las necesidades de inversión y captación y con ello la permanencia de la Institución.

### *Indicadores y alertas*

Se han establecido dos estándares mínimos para complementar el marco de gestión de liquidez con lo que se busca promover la resistencia a corto plazo del perfil de riesgo de liquidez de los bancos, garantizando que disponen de suficientes activos líquidos de alta calidad para soportar un escenario de estrés durante 30 días naturales. Para lograr este objetivo, se ha desarrollado el Coeficiente de Cobertura de Liquidez (CCL).

El Coeficiente de Cobertura de Liquidez (CCL) se calcula como la proporción que representa el fondo de activos líquidos de alta calidad a las salidas de efectivo netas totales durante los siguientes 30 días naturales.

### *Metodologías*

La metodología que se utiliza para el cálculo de la liquidez institucional es a través del modelo de gaps de vencimiento que mide la diferencia entre el valor de activos y el valor de pasivos con vencimiento común durante un período de tiempo dado. Los activos y pasivos de la institución se clasifican en moneda nacional y extranjera.

Adicionalmente y en línea con el principio de medición y gestión del riesgo de liquidez se han determinado indicadores cuantitativos que funcionan como alertas tempranas con el fin de reconocer la aparición de vulnerabilidades en la posición de liquidez o posibles necesidades de financiamiento. Se identificaron las principales variables que, de acuerdo con la operación específica de la Institución, representan mejores alertas para identificar oportunamente posibles situaciones de contingencia de liquidez.



Para cada uno de ellos, se han establecido umbrales que definen su grado de severidad; el Plan de Financiamiento de Contingencia contempla que, si un mínimo de tres indicadores se encuentra en alerta crítica, implicaría la activación de dicho plan. El seguimiento de estos indicadores se realiza de manera diaria comparando  $t$  contra  $t - 1$ .

Para dar seguimiento al riesgo de tasa de interés la institución calcula el VaR de sus portafolios activos. Para ello cuenta con un sistema de medición de riesgos que calcula el VaR a un horizonte de un día y con una confiabilidad del 95%. El método utilizado para el cálculo de éste es el histórico. Así mismo se tiene la facilidad de poder revelar el método paramétrico y Montecarlo.

Adicionalmente se calcula mensualmente el gap de reprecación. El modelo gap de reprecación mide la diferencia entre el valor de activos y el valor de pasivos con reprecación durante un período de tiempo dado.

Para calcular el gap de reprecación, los saldos de los activos que generan interés y pasivos que causan interés son clasificados por intervalos de tiempo apegados a normatividad, también llamados bandas o buckets de reprecación, dependiendo de cuándo se recibirán los flujos de efectivo o cuándo su tasa de interés será revisada. Para la clasificación de los flujos en su respectivo bucket se considera el plan de amortización pactado de cada crédito. Los depósitos que no tienen plazo de vencimiento establecido son clasificados en la primera banda.

### Información cuantitativa

El valor de referencia, para medir el impacto de un movimiento en el alza o baja de las tasas de interés, en los portafolios de la Institución, es el PV01, obtenido a través de valorar el cambio en la posición ante un movimiento de un PB en las curvas de tasa de descuento, tasas de referencia y sobretasas, según el tipo de instrumento.

Portafolio	PV 01 (MDP)
Trading	58.8
Tesorería	3.4
<b>Total</b>	<b>62.1</b>

En cuanto a la cartera, más del 98% no sufre impacto de un movimiento en alza o baja de tasas de interés. El PV01 de la cartera que sí es sensible a un movimiento en tasa es de aproximadamente 0.88 MDP.

El valor promedio de la exposición por riesgo de mercado y liquidez al cierre de septiembre de 2016 se presenta a continuación:

Tipo de Riesgo	Posición promedio del periodo
Mercado <sup>1</sup>	359,614 MDP
Liquidez <sup>2</sup>	98.0%

<sup>1</sup>Considera posición promedio de negociación y tesorería

<sup>2</sup>Considera el coeficiente de cobertura de liquidez promedio

CCL es informativo para la Banca de Desarrollo

### Riesgo Operacional y Riesgos No Cuantificables

Los riesgos a los que está expuesta una institución financiera se clasifican en dos grandes categorías, cuantificables y no cuantificables. Los riesgos no cuantificables a su vez se dividen en tres tipos. Esta clasificación se ilustra a continuación.



Los riesgos no discrecionales, es decir, el riesgo operacional, son los resultantes de la operación del negocio, pero que no son producto de la toma de una posición de riesgo. Estos riesgos son:

- **Riesgo Operativo:** pérdidas potenciales derivadas de fallas o deficiencias de controles internos, por errores en el procesamiento y almacenamiento de las operaciones.
- **Riesgo Tecnológico:** pérdidas potenciales derivadas de daños, interrupción, alteración o fallas derivadas del uso o dependencia en el hardware, software, sistemas, aplicaciones, redes y cualquier otro canal de distribución de información en la prestación de servicios bancarios con los clientes de la Institución que deriven en errores en el procesamiento y almacenamiento de las operaciones o en la transmisión de información.
- **Riesgo Legal:** pérdidas potenciales derivadas de las disposiciones legales y administrativas aplicables, la emisión de resoluciones administrativas y judiciales desfavorables y la aplicación de sanciones, en relación con las operaciones que las Instituciones llevan a cabo.

Los riesgos no cuantificables son los eventos imprevistos a los que no se puede conformar una base estadística que permita medir las pérdidas potenciales, entre estos se encuentran los siguientes:

- **Riesgo Estratégico:** pérdidas potenciales por fallas o deficiencias en la toma de decisiones, en la implementación de los procedimientos y acciones para llevar a cabo el modelo de negocio y las estrategias de la Institución, así como por desconocimiento sobre los riesgos a los que esta se expone por el desarrollo de su actividad de negocio y que inciden en los resultados esperados para alcanzar los objetivos acordados por la Institución dentro de su plan estratégico.
- **Riesgo de Negocio:** pérdidas potenciales atribuibles a las características inherentes del negocio y a los cambios en el ciclo económico o entorno en el que opera la Institución.
- **Riesgo de Reputación:** pérdidas potenciales en el desarrollo de la actividad de la Institución provocado por el deterioro en la percepción que tienen las distintas partes interesadas, tanto internas como externas, sobre su solvencia y viabilidad.

El objetivo de la administración de riesgo operacional y de los riesgos no cuantificables es establecer formalmente las normas y políticas necesarias para realizar de manera sistemática y eficiente, la identificación, medición, monitoreo, limitación, control, información y revelación de los riesgos no discrecionales y no cuantificables, a las que deben apegarse todas las áreas de la Institución que estén involucradas en actividades que impliquen un riesgo no discrecional o no cuantificable, así como el propósito de asegurar la identificación oportuna de los requerimientos de capital y los recursos que se deriven de estos riesgos.

Como políticas para la administración de riesgo operacional y de los riesgos no cuantificables se tiene las siguientes:

- Es responsabilidad de la Subdirección de Información de Administración de Riesgos la definición de los procedimientos para los riesgos inherentes y residuales, los eventos de pérdidas económicas, niveles de tolerancia, los límites de riesgo, los indicadores de riesgo tecnológico, los montos de probables pérdidas potenciales derivadas de resoluciones judiciales o administrativas desfavorables de litigios en los que la Institución es actora o demandada.
- Ninguno de los procedimientos definidos para estos riesgos podrá modificarse o alterarse sin la autorización del Comité de Administración Integral de Riesgos y anualmente por el Consejo de Administración.
- Se contarán con las evidencias necesarias para administrar los riesgos no cuantificables y el riesgo operacional.
- Se utilizarán las herramientas que se tienen desarrolladas o adquiridas, si aplican, por la Institución para administrar el riesgo operacional y los riesgos no cuantificables.

La estrategia para el riesgo operacional y los riesgos no cuantificables es identificarlos, administrarlos, mitigarlos de la manera más adecuada, con apoyo de la Dirección de Contraloría Interna, que podrían impactar o vulnerar la solvencia de la Institución por encima de los requerimientos mínimos y con ello ayudar en el cumplimiento de las metas y objetivos institucionales. También el revelar en tiempo y forma la información de estos riesgos a los Órganos de Gobierno para la toma de decisión oportuna. Asimismo, impulsar la cultura sobre estos riesgos.

Los procedimientos del riesgo operacional y los riesgos no cuantificables se encuentran documentados y actualizados de acuerdo a los estándares de calidad reconocidos en el medio financiero.

#### *Metodologías, límites y niveles de tolerancia*

La Institución utiliza el Método del Indicador Básico para calcular el requerimiento de capital por su exposición al riesgo operacional, siguiendo la metodología descrita en la CUB.

La metodología utilizada para la administración del riesgo operacional (análisis cuantitativo y cualitativo) es a través de un Modelo Institucional del Riesgo Operacional, que es un desarrollo interno, el cual se basa en autoevaluaciones de los procesos que describen el quehacer de la Institución. Se tienen definidos límites de riesgo operacional basándonos en lo emitido por la CNBV y en los riesgos potenciales inherentes identificados en los procesos que definen a la institución; las tolerancias de riesgos se obtienen en niveles aceptables de los indicadores resultantes en las autoevaluaciones realizadas anualmente a los procesos que describen a la institución.

#### *Riesgo Operativo*

El resultado del análisis cualitativo y cuantitativo de las autoevaluaciones aplicado a cada proceso es revelado a través de dos indicadores relevantes para la Institución, éstos ayudan en la comparación de los procesos analizados.

El análisis cuantitativo, se realiza mediante los eventos de pérdida por riesgo operacional suscitados en la institución y cuya información es proporcionada por los dueños de cada proceso afectado. Estos eventos se clasifican y califican de acuerdo a la metodología

definida por la CNBV para realizar los reportes regulatorios de la serie R28 que consideran a “Eventos de pérdida por Riesgo Operacional”, Estimación de Niveles de Riesgo Operacional” y “Actualización de Eventos de pérdida por Riesgo Operacional”. La metodología de la CNBV proporciona los catálogos de Producto, Proceso, Línea de Negocio, Tipo de Riesgo y Frecuencia, así como una guía para el cálculo de frecuencia e impacto del riesgo inherente (sin aplicar controles) y riesgo residual (aplicando controles).

### Riesgo Tecnológico

La metodología utilizada para la administración de riesgo tecnológico está definida con base a cinco principales indicadores informáticos.

Su periodicidad es mensual y se lleva a cabo mediante la comparación de los niveles obtenidos en cada indicador vs. los niveles de tolerancia acordados con las áreas usuarias.

Dicha clasificación, permite la asignación en la prioridad en la atención ante la activación del Plan de Continuidad de Negocio.

### Riesgo Legal

Se cuenta con una metodología interna para la estimación del registro de pérdidas potenciales, con base en las expectativas de especialistas para obtener una resolución favorable, y se clasifican en cinco bandas.

El resultado de pérdidas potenciales en materia de riesgo legal se agrupa, analiza y se informa, con una periodicidad al menos trimestral, por tipo de juicio, los cuales son los siguientes:

- Carácter Laboral
- Cartera Contenciosa
- Fideicomiso
- Mercantil
- Tesorería y Operaciones Bursátiles

### Riesgos no cuantificables

Las metodologías fueron implementadas a partir del 1 de julio de 2016 acorde a lo estipulado en los artículos transitorios respectivos de la Circular Única. A continuación, se realiza una breve descripción de dichas metodologías:

- **Riesgo estratégico:** La institución cuenta con una metodología para documentar las estrategias de la alta dirección de Nafin y cada año se aprueban ante el Comité Directivo, éstas se analizan para identificar de manera experta los principales riesgos con la finalidad de evitar fallas o deficiencias en la toma de decisiones estratégicas que llegaren a ocasionar el incumplimiento de las estrategias.
- **Riesgo de negocio:** se tiene una metodología a través de los reportes de riesgos de mercado, concentración, liquidez, garantías y de crédito que ayudaron a identificar cuatro riesgos relevantes que afectarían al negocio y a los cambios en el ciclo económico o entorno, a éstos se les definió cuatro indicadores que anunciarían cuando existe la posibilidad de la materialización de dichos riesgos y la afectación a

la institución derivada de los movimientos en el medio financiero y el ciclo económico.

- **Riesgo de reputación:** En Nafin, el encargado de monitorear los eventos que afecten la percepción negativa que se tienen tanto internamente o externamente es la Dirección de Comunicación Social (DCS) que para llevar a cabo el monitoreo desarrolló y formalizó un Plan de Comunicación de la DCS que considera la atención de los requerimientos mínimos emitidos por la CNBV sobre la administración del Riesgo de Reputación los cuales son los siguientes:
  1. Identificar, clasificar y documentar los tipos de riesgo y factores de riesgo a los que está expuesta la Institución y que pudieran afectar la reputación de la Institución.
  2. Desarrollar estrategias de prevención de todos aquellos comportamientos institucionales que puedan afectar los intereses de las distintas partes interesadas en la solvencia y viabilidad de las Instituciones y sus expectativas con relación a la Institución.
  3. Contar con un plan de comunicación que sea una guía para la Institución sobre las acciones necesarias, órganos sociales y personal responsable de informar a las autoridades, principales contrapartes, agencias calificadoras, clientes, empleados y público en general sobre el evento que de origen al riesgo de reputación.
  4. Definir a la persona responsable, las funciones y acciones que debe llevar a cabo para emitir comunicados ante un evento que dé origen al riesgo de reputación.
  5. Contar con planes de acción previo a la emisión de comunicados sobre eventos que puedan afectar la reputación de la entidad.
  6. Evaluar el correcto funcionamiento de las acciones que se llevan a cabo para realizar comunicados antes, durante y después de un evento que dé origen al riesgo de reputación.

#### *Normas generales de Control Interno en el ámbito de la Administración Pública Federal*

El acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en Materia de Control Interno y se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno emitido por la Secretaría de la Función Pública, dado a conocer en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2010, cuya actualización más reciente fue el 2 de mayo de 2014, plantean los requerimientos que las dependencias y entidades paraestatales de la Administración Pública Federal y la Procuraduría General de la República deberán observar para la reducción y simplificación de la regulación administrativa en materia de control interno.

#### *Riesgos Institucionales de la SFP*

Al respecto, el Director General de Nacional Financiera S.N.C., I.B.D. el día 20 de abril de 2016 informó al Titular del Órgano Interno de Control en Nacional Financiera S.N.C., I.B.D., que derivado de las modificaciones en la normatividad por la reforma financiera que impactó

a la Banca de Desarrollo en la normatividad emitida por parte de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, a partir de este año se aplicarán las políticas, lineamientos y procedimientos para la Administración Integral de Riesgos y para el Sistema de Control Interno, atendiendo las particularidades que como Banca de Desarrollo tiene ésta Institución y la normatividad que le rige, sin contravenir las Disposiciones contenidas en El Acuerdo.

### *Resultados Cuantificables del Riesgo Operacional*

#### Resultados de autoevaluaciones

El resultado obtenido de los procesos más relevantes de la Institución en términos de su naturaleza al cierre de septiembre de 2016, es el siguiente:

<b>Nombre del Proceso</b>	<b>Indicador Naturaleza */</b>	<b>Nivel de Tolerancia</b>
Administración de la tesorería	94.56	Riesgo Alto
Administración y control de flujo de fondos	92.57	Riesgo Alto
Caja General	90.50	Riesgo Alto
Mercado de Cambios	89.29	Riesgo Alto
Mercado de dinero	88.29	Riesgo Alto
Mercado de Capitales	85.31	Riesgo Alto
Custodia y Administración de Valores y Efectivo	98.84	Riesgo Alto
Recuperación de Cartera de Segundo Piso	84.01	Riesgo Alto
Agente Financiero Front Office	78.50	Riesgo Medio Alto
Mercado de Derivados	75.95	Riesgo Medio Alto
Operación de Mesa de Control de Crédito	70.00	Riesgo Medio Alto
Agente Financiero Back Office	72.13	Riesgo Medio Alto
Recuperación de Carteras de Primer Piso, Programas Emergentes y Exempleados	79.32	Riesgo Medio Alto
Guarda valores y archivo central	65.99	Riesgo Medio Alto
Administración de Garantías Automáticas	65.04	Riesgo Medio Alto
Proceso Fiduciario	64.23	Riesgo Medio Alto
Información Financiera, Contable y elaboración de Estados Financieros	62.00	Riesgo Medio Alto
Administración de Productos Electrónicos	61.61	Riesgo Medio Alto
Operación del gasto	57.30	Riesgo Medio Alto

\*/ A mayor puntaje, mayor es la criticidad en términos de la naturaleza del proceso

El resultado obtenido de los procesos más relevantes en términos de eficiencia al cierre de septiembre de 2016, es el siguiente:

Nombre del Proceso	Indicador Eficiencia */	Nivel de Tolerancia
Agente Financiero Front Office	35.00	Riesgo Medio
Administración de la tesorería	46.33	Riesgo Medio
Información Financiera, Contable y elaboración de Estados Financieros	44.75	Riesgo Medio
Custodia y Administración de Valores y Efectivo	36.50	Riesgo Medio
Proceso Fiduciario	41.00	Riesgo Medio
Mercado de Cambios	39.29	Riesgo Medio
Mercado de Derivados	37.04	Riesgo Medio
Agente Financiero Back Office	35.13	Riesgo Medio
Recuperación de Cartera de Segundo Piso	34.76	Riesgo Medio
Operación del gasto	34.25	Riesgo Medio
Administración de Productos Electrónicos	33.23	Riesgo Medio
Mercado de Capitales	32.39	Riesgo Medio
Mercado de dinero	31.87	Riesgo Medio
Administración y control de flujo de fondos	31.00	Riesgo Medio
Recuperación de Carteras de Primer Piso, Programas Emergentes y Exempleados	32.95	Riesgo Medio
Caja General	30.85	Riesgo Medio
Administración de Garantías Automáticas	27.00	Riesgo Medio
Guarda valores y archivo central	26.67	Riesgo Medio
Operación de Mesa de Control de Crédito	28.70	Riesgo Medio

\*/ A mayor puntaje, mayor es la criticidad en términos de la eficiencia del proceso

Durante el tercer trimestre de 2016, no se registró ningún riesgo operacional potencial inherente en la zona roja, es decir la zona nueve (frecuencia alta e impacto alto), por lo que se cumplió con el límite establecido y no se tuvo nada que informar al CAIR.

#### Resultados de las pérdidas económicas

Durante el tercer trimestre del año 2016 se han registrado contablemente diecisiete eventos de pérdida por riesgo operacional con un impacto probable de 8.4 MDP. En promedio se presentaron 6 eventos por cada mes del 3er trimestre con un monto promedio de 0.49 MDP.

El consumo del límite por cada evento de pérdida durante el tercer trimestre del año 2016 estuvo dentro de los parámetros establecidos, con excepción del mes de julio que se tuvo un evento con un monto de exposición de 6.50 MDP.

#### Resultados de los indicadores de riesgo tecnológico

Durante el tercer trimestre de 2016, los comportamientos mensuales de los indicadores de riesgo tecnológico se encontraron, salvo por un servicio crítico, dentro de las metas establecidas para la administración de este riesgo. Teniendo en promedio mensual de 99.73% de disponibilidad en los servicios críticos y el 99.91% de disponibilidad en los servicios no críticos. Para el servicio crítico con observaciones por debajo de su meta se consideraron tanto las medidas correctivas como preventivas aplicadas.

#### Resultados del riesgo legal

Al cierre del tercer trimestre del año 2016, el estado que guarda el registro de potenciales pérdidas en materia de riesgo legal es el siguiente:

Registro de Pérdidas Potenciales en Materia de Riesgo Legal					
Tipo de Juicio	Contingencia	Provisión	Provisión / Contingencia	Resultados	Resultados / Provisión
Carácter Laboral	33.64	19.79	58.83%	12.00	60.64%
Cartera Contenciosa	27.39	9.43	34.43%	0.33	3.50%
Fideicomisos	85.81	18.30	21.32%	0.00	0.00%
Tesorería y Operaciones Bursátiles	0.00	0.00	0.00%	0.00	0.00%
<b>Total</b>	<b>146.84</b>	<b>47.52</b>	<b>32.36%</b>	<b>12.33</b>	<b>25.95%</b>

Cifras en millones de pesos valorizadas a un tipo de cambio de \$19.3776

Resultados comparativos con el 2do trimestre:

1. La contingencia de la Cartera Laboral reporta un monto de 33.64 MDP, el cual tuvo un incremento del 4.54% respecto al cierre del trimestre anterior que equivale a un importe del 1.46 MDP. La provisión reporta un monto de 19.79 MDP, el cual tuvo un incremento de 10.37% respecto al trimestre anterior, que equivale a un importe de 1.86 MDP. El movimiento en la Contingencia y Provisión es derivado principalmente de la actualización en los montos demandados según la ley y en la actualización de expectativa en la resolución de un caso.
2. La contingencia de Cartera Contenciosa reporta un monto de 27.39 MDP y un monto de provisión de 9.43 MDP, los cuales no tuvieron cambios respecto al trimestre anterior.

- La contingencia por Fideicomisos reporta un monto de 85.81 MDP que tuvo un incremento del 2.35% respecto al cierre del trimestre anterior, que equivale a un importe de 1.97 MDP. La provisión de Fideicomisos reporta un monto total de 18.30 MDP, el cual tuvo un incremento del 0.05% que equivalió a un importe de 0.01 MDP. El movimiento en la Contingencia y provisión es derivado principalmente de la volatilidad del tipo de cambio MXP/USD y el inicio de un juicio.

### Resultados en las afectaciones de los bienes patrimoniales de la Institución.

Durante el tercer trimestre del año 2016 se reportó un siniestro por un monto de 0.01 MDP que afectó a los bienes patrimoniales de la Institución.

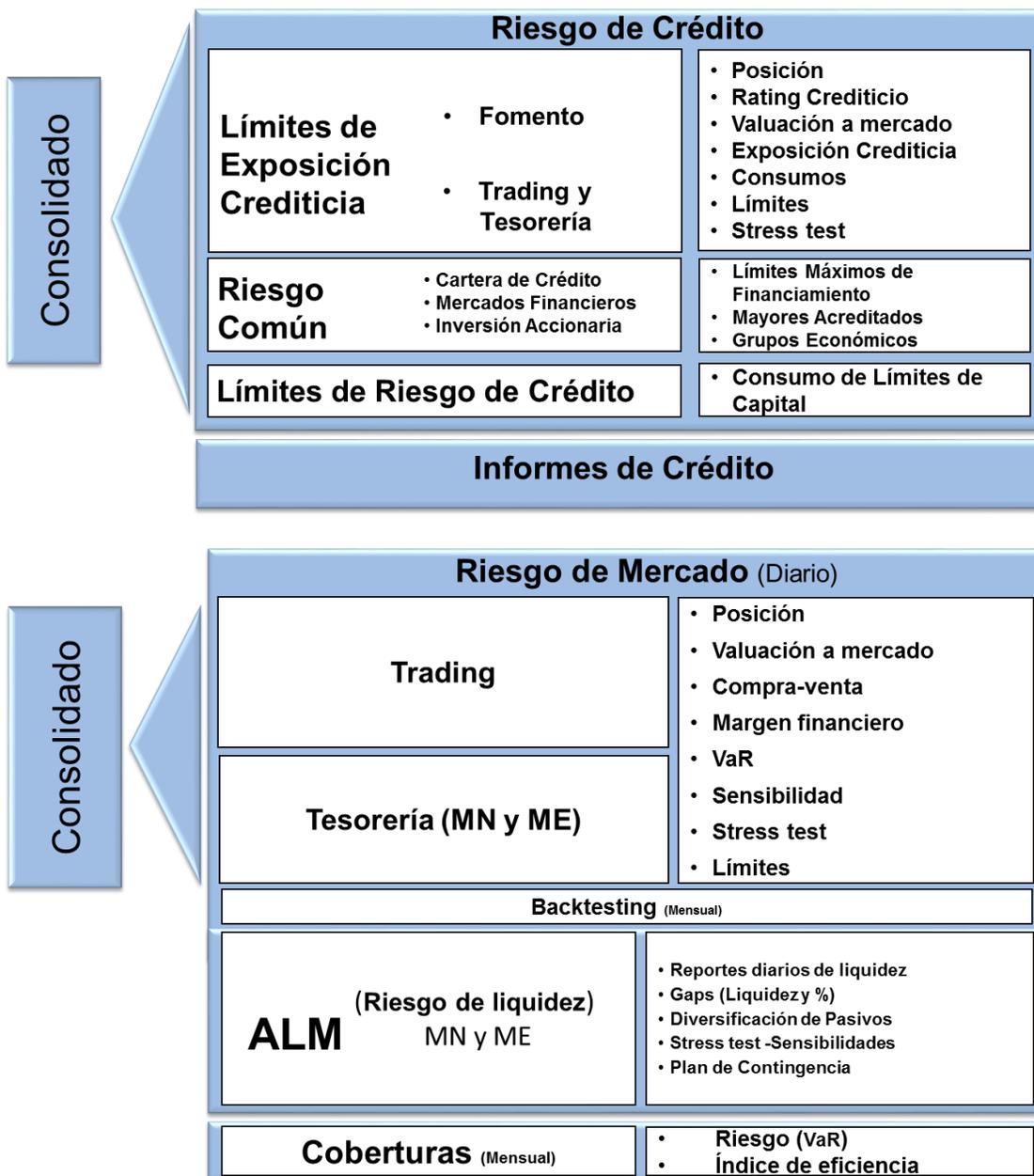
### Alcance y naturaleza de los sistemas de información y medición de los riesgos y su reporte

Para llevar a cabo las funciones de medición de riesgos, así como su reporte, Nacional Financiera cuenta con herramientas institucionales que se ilustran a continuación:



Como parte de la función de la DAR, Nacional Financiera, S.N.C., I.B.D., cuenta con una estructura de reportes y con los mecanismos implementados para que los resultados de los modelos (posiciones en riesgo, VaR, análisis de sensibilidad y control de límites, entre otros) se consideren en el proceso de toma de decisiones, tanto a nivel táctico como estratégico.

Entre los reportes de riesgos que se envían a la Alta Dirección y operadores de las Mesas de Negocio destacan los que se muestran en los siguientes diagramas:





### Políticas de cobertura y/o mitigación

Nafin aplica el método estándar para efectos de capitalización y se apega a las políticas de compensación que permite la norma.

La Dirección de Seguimiento y Recuperación da seguimiento, a través del Sistema de Seguimiento de Crédito, a las obligaciones contractuales de las operaciones de crédito al amparo del Programa de Primer Piso, durante el tiempo que estén vigentes; entre otras obligaciones podrá darse seguimiento a la vigencia de las pólizas de seguro de los bienes otorgados en garantía. En el caso de que la operación de que se trate, considere como garantía, un aval u obligado solidario persona física, con base en lo establecido en el manual de crédito y en los contratos que formalicen la operación, se dará seguimiento a la información que ahí se consigne.

En el caso de intermediarios (crédito de segundo piso), se revisa el apego al proceso de crédito del propio intermediario y cumplimiento a la normatividad

Para financiamientos individuales a favor de empresas los créditos pueden contar con garantías reales, incluyendo las propias del crédito, pero preferentemente inmobiliarias.

Para el caso de la operación con Instrumentos Financieros Derivados, al cierre de septiembre de 2016, se manejan siete contrapartes bancarias, seis de ellas nacionales y una internacional, en grado de riesgo menor o igual a 2, que cuentan con garantía de Contrato de Prenda en Efectivo, el cual funciona revisando la Marca a Mercado diariamente para determinar el monto de las llamadas de margen que serán depositadas en efectivo en la cuenta a favor de la contraparte que registre la posición ganadora.

## Operaciones con instrumentos financieros, incluyendo los instrumentos financieros derivados

Nafin cuenta con contratos de garantía en el que se establecen los activos objeto de garantía para sus operaciones en derivados, obligaciones y derechos con las contrapartes sobre los montos mínimos de transferencia, horas de entrega de las garantías, procedimientos para establecer quién será el agente valuador de la marca a mercado de la posición y, en su caso, los procedimientos para resolver controversias si existen diferencias sustantivas en valuación, tasas de referencia sobre el interés que generarán las garantías constituidas y procedimientos a ejercer en caso de algún incumplimiento de las obligaciones por alguna de las contrapartes. Las cláusulas contemplan adicionalmente políticas para asegurar el depósito de los recursos para la contraparte que tenga un monto de garantía o cantidad de devolución a su favor.

“Wrong-way risk” (riesgo de correlación adversa) denota una dependencia desfavorable entre la exposición y la calidad crediticia de la contraparte. No todos los instrumentos financieros presentan el mismo nivel de exposición al riesgo de correlación adversa. En general, los instrumentos derivados, salvo los CDS, presentan bajo o ningún riesgo de correlación adversa.

### Bursatilizaciones

Nacional Financiera no cuenta con activos bursatilizados. Las posiciones en bursatilizaciones adquiridas se detallan a continuación.

	Posiciones (MDP)		
	Tasa Nominal	Sobretasa	Tasa Real
<b>B02</b>	53.2	-	-
<b>B03</b>	17.2	-	-
<b>B05</b>	-	17.2	-
<b>B06</b>	-	53.2	66.0

Las bandas corresponden a las bandas de capitalización.

Los requerimientos de capital correspondientes a exposiciones bursatilizadas asciende a 5.4 MDP.

Nacional Financiera no cuenta con exposiciones bursatilizadas que sean deducidas completamente del Capital Fundamental. Tampoco se tienen en posición ni bursatilizaciones sujetas al tratamiento de amortización anticipada ni exposiciones de rebursatilización retenidas o compradas.

### Estrategias y Procesos para vigilar la eficacia continúa de las coberturas o los mitigantes de los diferentes riesgos

De acuerdo a la normatividad vigente y a los reportes realizados por la dirección, mes a mes, la institución cuenta con metodologías aprobadas por la autoridad para medir la

eficiencia de las coberturas ex-post de los instrumentos derivados sobre las posiciones primarias objeto de las mismas. De conformidad con el boletín B5 de la CNBV y C10 de las NIFs, el índice de eficiencia deberá encontrarse en un rango de 80-125%, en caso contrario, todo instrumento derivado será tratado como de negociación.

### Posiciones en acciones

Toda la posición clasificada como de Trading o Negociación, ya sea a corto o largo plazo, se realiza con un objetivo de obtener plusvalías.

Existe un portafolio, diferente al Portafolio de Negociación, llamado Desinversión, cuya finalidad fue apoyar al llamado mercado intermedio de capitales al inyectarle liquidez, es decir a aquellas empresas pequeñas con escasa bursatilidad. A lo largo del tiempo, se ha mantenido dicha posición debido a la gran dificultad de venta que representan e incluso algunas de ellas han caído en concurso mercantil o han desaparecido.

Adicionalmente hay inversiones en capital de riesgo que Nacional Financiera como banca de desarrollo realiza de acuerdo a su ley orgánica.

La posición accionaria clasificada como con fines de negociación y como desinversión es registrada conforme a Valor de Mercado, valuada con la cotización pública registrada por nuestro proveedor oficial de precios en su vector diario.

Portafolio	Posición (MDP)
Negociación	141.1
Desinversión	26.8
<b>Total</b>	<b>167.9</b>

Las inversiones en capital de riesgo son operaciones sin cotización pública debido a la naturaleza de éstas. El valor razonable se realiza de acuerdo a la normativa aplicable, la posición asciende a 8,731.9 MDP.

Las plusvalías (minusvalías) realizadas acumuladas procedentes de las ventas y liquidaciones durante el periodo analizado se detallan a continuación:

Portafolio	Resultado Compra / Venta (MDP)
Negociación	5.5
Desinversión	0.0
<b>Total</b>	<b>5.5</b>

El importe total de las plusvalías (minusvalías), no realizadas reconocidas en el balance pero no en el estado de resultados es el siguiente:

Portafolio	Resultado por Valuación (MDP)
Negociación	-2.2
Desinversión	0.1
<b>Total</b>	<b>-2.1</b>

En el caso de las inversiones de Capital de Riesgo no hay plusvalías (minusvalías) realizadas acumuladas procedentes de las ventas y liquidaciones durante el periodo analizado.

No se tiene ninguna posición accionaria que no esté reconocida ya sea en el estado de resultados o en el balance general.

Las inversiones en capital de riesgo se restarán del Capital Fundamental como lo indica la normativa aplicable CUB.

El requerimiento de capital por las operaciones arriba mencionadas asciende a 783.6 MDP.