



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL
ESTADO DE MÉXICO**



FACULTAD DE ECONOMÍA

***“ASPECTOS RELEVANTES PARA LA AUDITORÍA INTERNA DE
RIESGOS A LOS FONDOS DE INVERSIÓN DE ACUERDO CON LOS
LINEAMIENTOS ESTABLECIDOS POR LA COMISIÓN NACIONAL
BANCARIA Y DE VALORES, 2020”***

MEMORIA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:

LICENCIADA EN ACTUARÍA

PRESENTA:

LAURA ELISA HERNÁNDEZ GUTIERREZ

ASESOR:

M. EN M.A. VERÓNICA ÁNGELES MORALES

REVISORES:

DRA. EN ADM. D.E. DELIA ESPERANZA GARCÍA VENCES

MTRO. EN ING. A.D. ARMANDO POPOCA FLORES

TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO

AGOSTO 2021

Contenido

INTRODUCCIÓN	5
1. ANTECEDENTES	7
1.1 Banco de Pagos Internacionales	7
1.2 Comité de Supervisión Bancaria de Basilea	9
1.3 Comisión Nacional Bancaria y de Valores	16
1.4 Definiciones	18
2. DESARROLLO DE LA ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS	24
2.1 Estructura organizacional	24
2.2 Consejo de Administración	25
2.3 Dirección General	26
2.4 Responsable de la Administración Integral de Riesgos	27
2.5 Comité de Riesgos y Comité de Inversiones	29
2.6 Área de inversiones	31
2.7 Contraloría Normativa	32
3. RESPONSABILIDADES DEL ÁREA DE AUDITORÍA INTERNA	34
3.1 Aspectos sujetos a revisión por parte del auditor interno	36
4. REQUERIMIENTOS POR TIPO DE RIESGO	39
4.1 Estructura de Gobierno Corporativo – Administración de Riesgos	42
4.2 Riesgos discrecionales	61
4.3 Riesgos No Discrecionales	63
4.4 Revelación de la Información	70
4.5 Conclusión y Recomendaciones	75
5. RELACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN ACTUARÍA CON EL EJERCICIO PROFESIONAL	76

6. CONCLUSIONES 79
BIBLIOGRAFÍA..... 80

Índice de Figuras

1. Figura 1 Comités con sede en el BPI.....	8
2. Figura 2 Modelo de tres líneas de Defensa	14
3. Figura 3 Estructura Organizacional de una Operadora.....	24
4. Figura 4 Responsabilidades del Consejo de Administración.....	25
5. Figura 5 Responsabilidades de la Dirección General	26
6. Figura 6 Funciones del Responsable de la Administración Integral de Riesgos	
28	
7. Figura 7 Responsabilidades del Comité de Riesgos.....	30
8. Figura 8 Funciones del área de Inversiones	32
9. Figura 9 Funciones de la Contraloría Normativa.....	33
10. Figura 10 Responsabilidades del área de Auditoría Interna	35
11. Figura 11 Aspectos generales a revisar de la Gestión de Administración de	
Riesgos	37

Índice de Tablas

1. Tabla 1 Componentes del Plan de Trabajo de Auditoría	36
2. Tabla 2 Requerimiento de Información	39
3. Tabla 3 Cumplimiento de Estructura de Gobierno Corporativo	42
4. Tabla 4 Cumplimiento de Riesgos Discrecionales	61
5. Tabla 5 Cumplimiento de Riesgos No Discrecionales	64
6. Tabla 6 Cumplimiento de Revelación de Información	70

INTRODUCCIÓN

La cultura de riesgos ha ganado relevancia en las Instituciones Financieras desde la crisis financiera mundial del 2008; los numerosos casos de “mal comportamiento” han intensificado el foco en un concepto más amplio de la cultura de riesgos.

La cultura de riesgos es un sistema de valores y comportamientos presentes dentro de una organización que modelan las decisiones asociadas a la toma de riesgos, tanto para la alta dirección como para el resto de los empleados. Sin embargo, en el contexto de las instituciones financieras, la cultura de riesgos se refiere a la prioridad que se le da a la administración de riesgos, la cual es relevante para los actores clave en las instituciones financieras y es de interés particular de los supervisores prudenciales

El presente documento tiene como objetivo mostrar y aportar información sobre los aspectos en los que la Comisión Nacional Bancaria y de Valores pone atención en cuanto al marco de gestión de administración de riesgos. Las practicas usuales en la realización de sus auditorías y cómo el usuario puede definir y concluir con recomendaciones de mejora las compañías al término de estas.

Además de proponer un documento que contenga los aspectos principales que las Instituciones operadoras de fondos deben focalizar en Administración de Riesgos, además de fungir como guía para el auditor interno, que le permita entender la función de administración de riesgos en la institución y poder generar conclusiones de valor.

En la primera sección se desarrollarán los antecedentes de la gestión de administración integral de riesgos, desde su aparición en el marco del Banco de Pagos Internacional como parte fundamental del proceso de Basilea hasta la definición de los requisitos de la Comisión Nacional Bancaria y de Valores en México. Además de contener una sección donde se repasa la definición de los principales términos empleados en la administración de riesgos.

La segunda sección del trabajo mostrará el desarrollo de la Administración Integral de Riesgos en una institución operadora de fondos de Inversión (en adelante la

Operadora), las áreas y el personal involucrado en la realización de la auditoría y las responsabilidades que tiene cada uno.

La tercera sección mostrará las responsabilidades del área de auditoría interna de una Operadora en materia de administración integral de riesgos y los requisitos mínimos que deben validar que existan en las áreas de gestión de riesgos.

La cuarta sección del trabajo contendrá y definirá de manera clara y específica los requerimientos que todas las sociedades operadoras de fondos deben cumplir en función de los riesgos discretivos y no discretivos a los que se encuentra expuesta.

Por último, la quinta sección corresponderá a las actividades realizadas en el mi ejercicio profesional y la relación existente con el plan de estudios de la Licenciatura en Actuaría; la cual describirá, mi acercamiento en las materias de Administración de Riesgos Financieros y de Teoría del Interés, como mis principales motores para explorar, en un nivel laboral, la administración integral de riesgos en las instituciones financieras.

Finalmente, en la última sección, se hace un recuento de lo mostrado en el trabajo y se observa si los objetivos del presente documento se cumplieron.

1. ANTECEDENTES

Para iniciar con una revisión del marco de administración de riesgos de una Operadora, es preciso entender los antecedentes que sustentan la generación de dicha revisión. En las siguientes secciones se abordarán los principales entidades y modelos que determinan la gestión integral de riesgos.

1.1 Banco de Pagos Internacionales

El Banco de Pagos Internacionales (BPI o BIS por sus siglas en inglés) es una organización internacional que asiste a los bancos centrales y otras autoridades financieras de todo el mundo para lograr una mejor comprensión colectiva de la economía mundial, además de promover la cooperación entre ellos y apoyarles en su trabajo en pro de la estabilidad monetaria y financiera global.

Establecido en el año 1930, el BPI es propiedad de sus miembros: 60 bancos centrales y autoridades monetarias de todo el mundo. Trabaja con y para ellos en tres ámbitos fundamentales:

- La promoción de la cooperación internacional entre autoridades monetarias y financieras.
- La investigación económica y el análisis sobre asuntos de política que les atañen.
- La prestación de servicios bancarios a la comunidad de bancos centrales.

La sede central del BPI se encuentra en Basilea (Suiza), y cuentan con oficinas de representación en Hong Kong RAE y Ciudad de México. (Bank for International Settlements, 2020).

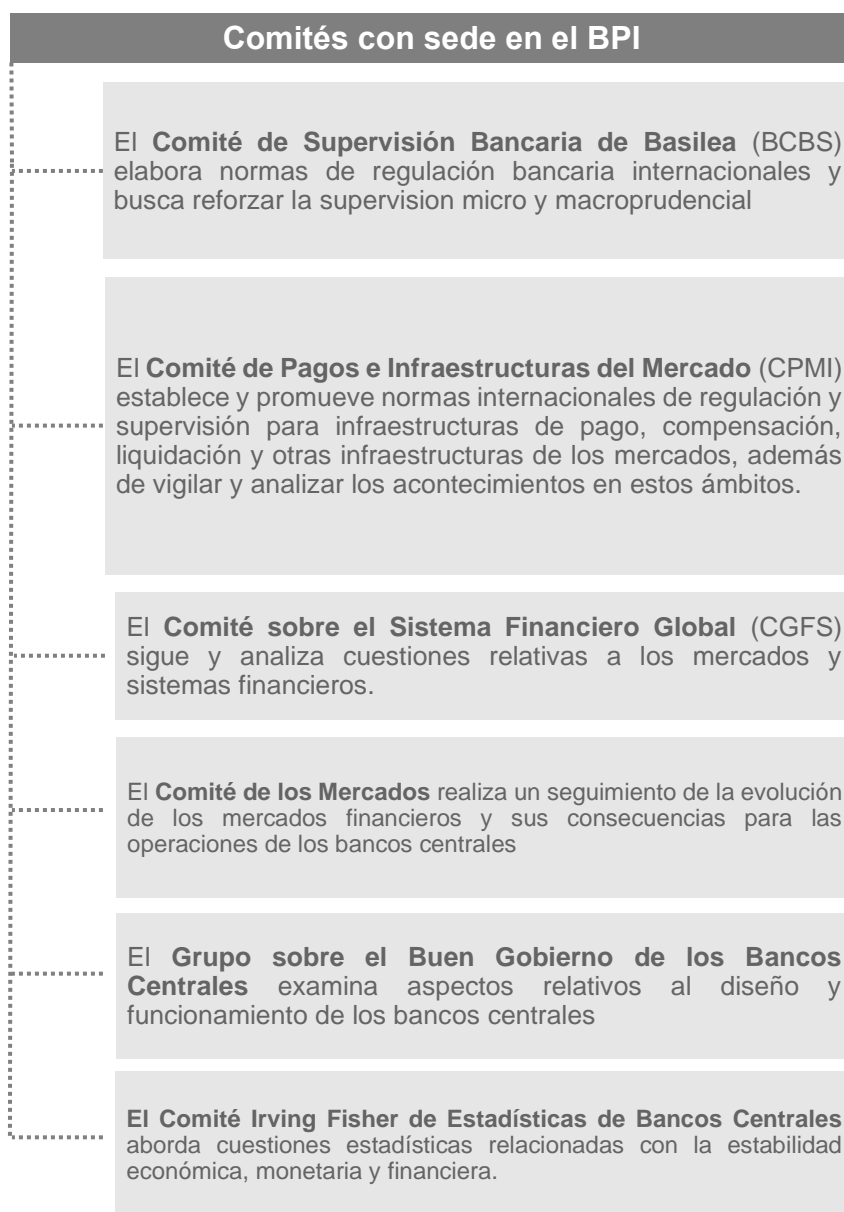
Comités y asociaciones con sede en el BPI

Varios comités internacionales que trabajan en pro de la estabilidad financiera tienen sus secretarías en el BPI. Compartir sede facilita a estos grupos la comunicación y la colaboración, y les permite interactuar con las autoridades económicas en las reuniones que tienen lugar en el Banco. Este intercambio de información también les

ayuda a coordinar su labor y evita solapamientos y lagunas en sus respectivos programas de trabajo. (Bank for International Settlements, 2020)

Figura 1

Comités con sede en el BPI



Adaptado de *El BPI - Trabajamos por la estabilidad monetaria y financiera mundial mediante la cooperación internacional*. Bank for International Settlements, 2020.

Así, como se observa en la Figura 1, el Banco de Pagos Internacionales, a través de sus diferentes comités, se posicionó como el precursor de las guías y requerimientos que todas las instituciones de crédito, casas de bolsa y sociedades operadoras de fondos (entre otros) siguen actualmente. En México estas guías fueron adoptadas a través la Comisión Nacional Bancaria y de Valores, quienes han emitido diferentes leyes, circulares y anexos a los que las instituciones deben apegarse.

1.2 Comité de Supervisión Bancaria de Basilea

El Comité de Basilea, inicialmente nombrado el *Committee on Banking Regulations and Supervisory Practices*, se estableció en 1974 por los gobernadores de los bancos centrales de los países del Grupo de los Diez (G10), como resultado de graves disturbios en los mercados bancarios y divisas internacionales. (Bank for International Settlements, 2021).

El comité de Basilea, con sede en el Banco de Pagos internacionales en Basilea, Suiza se estableció para mejorar la estabilidad financiera a través de la mejora en la calidad de la supervisión bancaria en todo el mundo, y para servir como foro para la cooperación entre los países miembros en temas de supervisión bancaria. La primera reunión del comité de Basilea se llevó a cabo en febrero de 1975 y las sesiones se han llevado a cabo regularmente tres o cuatro veces al año desde entonces.

Cooperación Internacional entre supervisores bancarios

Uno de los objetivos del Comité es trabajar en cerrar las brechas en la cobertura de supervisión internacional para que (1) ningún establecimiento bancario evada la supervisión y (2) que la supervisión sea adecuada y consistente a través de las jurisdicciones de los miembros. El primer paso en esta dirección fue el paper emitido en 1975 conocido como el “*Concordat*”. Este establece principios para compartir la responsabilidad supervisora de las sucursales, subsidiarias y empresas conjuntas

extranjeras entre las autoridades supervisoras matrices o locales. En mayo de 1984, el “*Concordat*” se revisó y relanzó como “*Principles for the supervision of banks’ foreign establishments*”. (Bank for International Settlements, 2021).

Basilea I: El acuerdo de Capital de Basilea

A principios de la década de 1980, el inicio de la crisis de la deuda de América Latina aumentó la preocupación del comité de que los coeficientes de capital¹ de los principales bancos internacionales se estaban deteriorando en un momento de crecientes riesgos internacionales. En línea con esto, el comité entregó a finales de Julio de 1988 un sistema de medición de capital comúnmente conocido como Acuerdo de Capital de Basilea. (Bank for International Settlements, 2021).

Este exigió una relación mínima de capital a activos ponderados por riesgo del 8% para fines de 1992. En última instancia, este marco se introdujo no solo en los países miembros, sino también en prácticamente todos los países con bancos internacionales activos. En septiembre de 1993, el Comité emitió una declaración confirmando que los bancos de los países del G10 con negocios bancarios internacionales importantes estaban cumpliendo con los requisitos mínimos establecidos en el Acuerdo.

Basilea II: el nuevo marco de capital

En junio de 1999, el Comité emitió una propuesta para un nuevo marco de adecuación de capital para reemplazar el Acuerdo de 1988. Esto dio lugar a la publicación de un marco de capital revisado en junio de 2004. Generalmente conocido como "Basilea II", el marco revisado constaba de tres pilares:

1. Requisitos mínimos de capital, que buscaban desarrollar y ampliar las reglas estandarizadas establecidas en el Acuerdo de 1988
2. Revisión supervisora de la adecuación del capital de una institución y el proceso de evaluación interna.

¹ Coeficiente de Capital: relación entre el capital fijo y producción de una compañía. *The Essentials of Risk Management*, 2005.

3. Uso efectivo de la divulgación como palanca para fortalecer la disciplina del mercado y fomentar prácticas bancarias sólidas

El nuevo marco se diseñó para mejorar la forma en que los requisitos de capital regulatorio reflejan los riesgos subyacentes y para abordar mejor la innovación financiera que se había producido en los últimos años. Los cambios tenían como objetivo recompensar y fomentar la mejora continua en la medición y el control de riesgos. (Bank for International Settlements, 2021)

Basilea III: respuesta a la crisis financiera de 2007 a 2009

En respuesta a estos factores de riesgo tales como demasiado apalancamiento y reservas de liquidez inadecuadas, el comité de Basilea emitió *Principios para una sólida gestión y supervisión del riesgo de liquidez*. Las cuales fueron revisando y actualizando.

En septiembre de 2010, el grupo de gobernadores y jefes de supervisión anunció estándares de capital mínimo global más elevados para los bancos comerciales. Esto siguió a un acuerdo alcanzado en julio sobre el diseño general del paquete de reforma de capital y liquidez, ahora denominado "Basilea III". (Bank for International Settlements, 2021).

Las normas propuestas fueron publicadas por el Comité a mediados de diciembre de 2010 (y han sido posteriormente revisadas). El marco mejorado de Basilea revisa y fortalece los tres pilares establecidos por Basilea II y lo amplía en varias áreas. La mayoría de las reformas se están implementando gradualmente entre 2013 y 2019:

- Requisitos más estrictos para la calidad y cantidad del capital regulatorio, en particular reforzando el papel central del capital común.
- Una capa adicional de capital común, el colchón de conservación de capital, que, cuando se incumple, restringe los pagos para ayudar a cumplir con el requisito mínimo de capital común
- Un colchón de capital anticíclico, que impone restricciones a la participación de los bancos en los auges crediticios de todo el sistema con el objetivo de reducir sus pérdidas en las caídas del crédito

- Un índice de apalancamiento: una cantidad mínima de capital de absorción de pérdidas en relación con todos los activos de un banco y las exposiciones fuera de balance, independientemente de la ponderación del riesgo
- Requisitos de liquidez: un índice de liquidez mínimo, el índice de cobertura de liquidez (LCR), destinado a proporcionar suficiente efectivo para cubrir las necesidades de financiamiento durante un período de estrés de 30 días; y un índice a más largo plazo, el índice de financiación estable neta (NSFR), destinado a abordar los desajustes de vencimientos en todo el balance general.
- Requisitos adicionales para los bancos de importancia sistémica, incluida la capacidad de absorción de pérdidas adicional y acuerdos reforzados para la supervisión y resolución transfronterizas

A partir de 2011, el Comité centró su atención en las mejoras en el cálculo de los requisitos de capital. Los requisitos de capital basados en el riesgo establecidos en el marco de Basilea II se ampliaron para cubrir:

- En 2012, requisitos de capital para las exposiciones de los bancos a las contrapartes centrales (inicialmente un enfoque provisional, posteriormente revisado en 2014)
- En 2013, los requisitos de margen para los derivados compensados de forma no centralizada y los requisitos de capital para la participación de los bancos en los fondos
- En 2014, un enfoque estandarizado para medir las exposiciones al riesgo de crédito de contraparte, mejorando las metodologías anteriores para evaluar el riesgo de crédito de contraparte asociado con transacciones de derivados
- En 2014, un marco más sólido para calcular los requisitos de capital para las titulaciones, así como la introducción de grandes límites de exposición para restringir la pérdida máxima que un banco podría enfrentar en caso de una quiebra repentina de una contraparte

- En 2016, un marco de riesgo de mercado revisado que siguió a una revisión fundamental de los requisitos de capital de la cartera de negociación
- Un marco consolidado y mejorado para los requisitos de divulgación que refleje el desarrollo de las normas de Basilea
- En 2017 nuevas normas para el cálculo de los requisitos de capital por riesgo de crédito, riesgo de ajuste de la valoración del crédito y riesgo operativo.

Estas reformas finales abordan las deficiencias del marco regulatorio anterior a la crisis y proporcionan una base reguladora para un sistema bancario resistente que respalde la economía real. (Bank for International Settlements, 2021).

Con base en estos acuerdos definidos por el comité de Basilea, la Comisión Nacional Bancaria y de Valores ha dispuesto estatutos regulatorios que permiten a las Sociedades Operadoras de Fondos de Inversión alinearse a esta visión de estandarización de supervisión y cálculos y, por lo tanto, mitigar de una forma segura, probada y eficaz, los riesgos a los que se encuentran expuestas.

Comité de Basilea: Principios de Gobierno Corporativo

Un buen gobierno corporativo es esencial para el correcto funcionamiento del sector bancario y de la economía en su conjunto. Los bancos desempeñan un papel crucial en la economía mediante la intermediación de capital entre ahorradores y depositantes para actividades que fomentan el desarrollo empresarial y crecimiento económico. La seguridad y robustez de los bancos son clave para la estabilidad financiera, por lo que su forma de operar es fundamental para la solidez económica.

Deficiencias en el gobierno de los bancos con una influencia significativa en el sistema financiero pueden provocar la transmisión de problemas al sector bancario y a la economía en su conjunto.

El principal objetivo del gobierno corporativo debe ser salvaguardar el interés de las partes afectadas, en conformidad con el interés público y de forma sostenible. En cuanto a las partes afectadas, especialmente en el caso de bancos minoristas, los

intereses de los accionistas deben ser secundarios a los de los depositantes. (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2015).

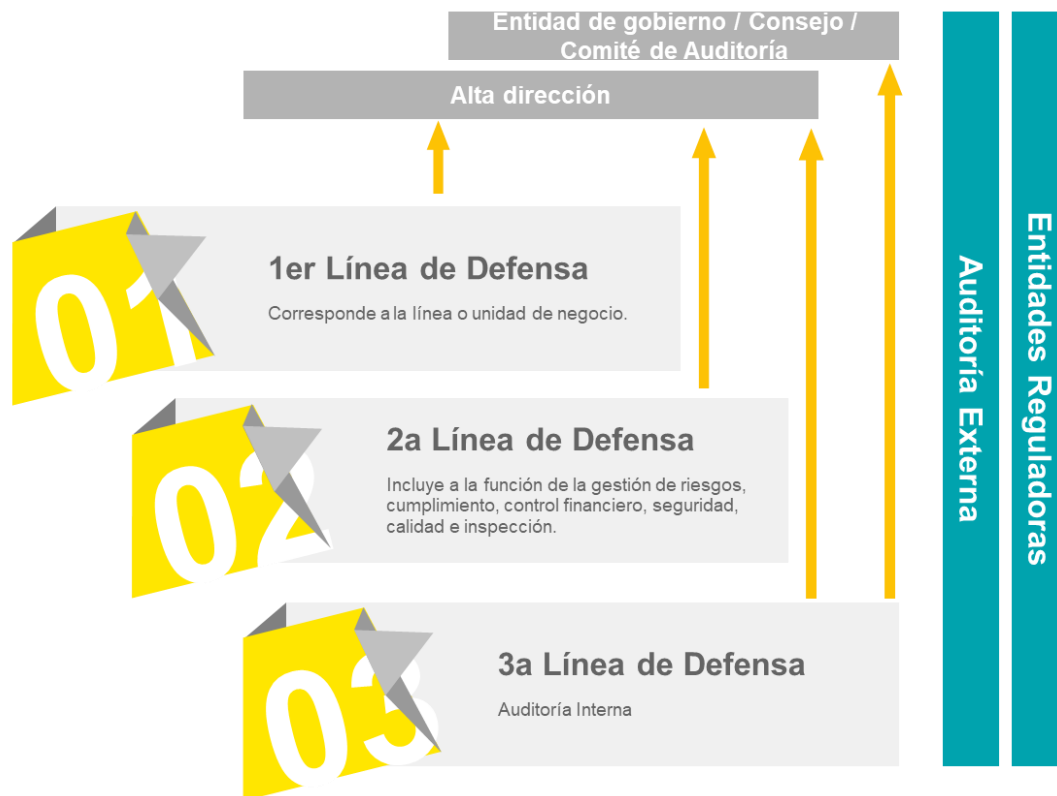
Modelo de las tres líneas de defensa

Un marco de gobierno del riesgo debe incluir responsabilidades organizativas bien definidas para la gestión del riesgo, que habitualmente se conoce como «las tres líneas de defensa»:

- La línea de negocio;
- Una función de gestión del riesgo y de cumplimiento independientes de la primera línea de defensa; y
- Una función de auditoría interna independiente de las primera y segunda línea de defensa.

Figura 2

Modelo de tres líneas de defensa



Elaboración propia con base en el Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2015.

En función de la naturaleza, tamaño y complejidad de la institución, y del perfil de riesgo de sus actividades, pueden variar los detalles estructurales de las tres líneas de defensa. Independientemente de su estructura, las responsabilidades de cada línea de defensa deben estar bien definidas y comunicadas.

Las unidades de negocio son la primera línea de defensa. Asumen riesgos y son responsables de su gestión continua. Entre otras responsabilidades, identifican, evalúan y notifican dichas exposiciones, teniendo en cuenta el apetito por el riesgo del banco, sus políticas, procedimientos y controles. La forma en que la línea de negocio ejecuta sus responsabilidades debe reflejar la cultura de riesgo actual del banco. El Consejo debe promover una fuerte cultura de observancia de los límites y de la gestión de la exposición al riesgo. (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2015).

La segunda línea de defensa incluye una función de gestión del riesgo independiente. La función de gestión del riesgo complementa las actividades de riesgo de las líneas de negocio mediante sus responsabilidades de seguimiento y notificación. Entre otras cosas, es responsable de vigilar las actividades que implican asunción de riesgos en el banco y evaluar los riesgos y problemas independientemente de la línea de negocio. La función debe realzar la importancia de la alta dirección y de los jefes de las líneas de negocio en la identificación y evaluación críticas de los riesgos, y no depender únicamente de la vigilancia realizada por la función de gestión del riesgo. Entre otras cosas, la función de financiación desempeña un papel fundamental a la hora de garantizar que el rendimiento y los resultados empresariales se reflejan y comuniquen con precisión al Consejo, la gerencia y las líneas de negocio que utilizarán dicha información como base de sus decisiones sobre riesgo y negocio.

La segunda línea de defensa también incluye una función de cumplimiento independiente y eficaz, que deberá, entre otros, realizar el seguimiento rutinario del cumplimiento de la legislación, normas de gobierno corporativo, regulaciones, códigos y políticas a las que esté sujeto el banco. El Consejo debe aprobar las políticas de cumplimiento que se comunican a todos los empleados. La función de cumplimiento debe tratar el grado en que las políticas se observan e informan a la alta dirección y, cuando

proceda, al Consejo sobre cómo el banco está gestionando su riesgo de cumplimiento. La función también debe contar con la suficiente autoridad, importancia, independencia, recursos y acceso al Consejo. (Comité de Supervisión Bancaria de Basilea, 2015).

La tercera línea de defensa abarca una función de auditoría interna independiente y eficaz. Entre otros, proporciona una revisión independiente y garantía objetiva sobre la calidad y eficacia del sistema de control interno del banco, la primera y segunda líneas de defensa y el marco de gobierno del riesgo, incluidos los vínculos a la cultura organizativa, así como la planificación estratégica y empresarial, retribución y procesos de toma de decisiones. Los auditores internos deben ser competentes y estar adecuadamente formados y no participar en el desarrollo, implementación u operatividad de la función de gestión del riesgo u otras funciones de la primera o segunda línea de defensa.

El Consejo debe garantizar que las funciones de gestión del riesgo, cumplimiento y auditoría interna están adecuadamente posicionadas, dotadas de recursos, y que desempeñan sus responsabilidades de forma independiente, objetiva y eficaz. Al vigilar el marco de gobierno del riesgo, el Consejo debe revisar periódicamente sus principales políticas y funciones con la alta dirección y con los jefes de las funciones de gestión del riesgo, cumplimiento y auditoría interna para identificar y abordar riesgos y asuntos significativos, así como determinar áreas de mejora. (BCBS, 2021)

1.3 Comisión Nacional Bancaria y de Valores

La Comisión Nacional Bancaria y de Valores dio a conocer las Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Fondos de Inversión y a las personas que les prestan servicios, también conocida como Circular Única de Fondos de Inversión (CUFI), publicadas el 24 de noviembre de 2014 y modificadas en la 10a. Resolución Modificatoria CUFI publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de noviembre de noviembre de 2020, en las cuales se incluyen las disposiciones prudenciales en materia de administración de riesgos. (CNBV, 2021)

Estas disposiciones, constituyen la base que deben cumplir las Operadoras para ofrecer servicios de calidad a sus clientes y mantener un marco de gestión de riesgos actualizado.

1.4 Definiciones

Finalmente, es necesario repasar definiciones clave y conceptos relacionados con las revisiones de la administración integral de riesgos, por lo que se enlistan los principales conceptos a continuación:

Administración Integral de Riesgos	Proceso aplicado sistemáticamente por las Instituciones para identificar, analizar, medir, vigilar, limitar, controlar, revelar y dar tratamiento a los distintos riesgos a los que se encuentran expuestas tanto ellas como sus Subsidiarias Financieras.
Auditoría Interna	Función que realizarán las Instituciones a través de un área independiente de la Dirección General, para revisar periódica y sistemáticamente, acorde con el programa anual de trabajo, el funcionamiento del Sistema de Control Interno, en apego a lo establecido por los Artículos 159 y 160 de las presentes disposiciones.
Límites de Exposición al Riesgo	Límites Específicos de Exposición al Riesgo y los Límites Globales de Exposición al Riesgo, conjuntamente.
Límite Específico de Exposición al Riesgo	a la magnitud permisible de exposición a un riesgo discrecional determinado, asignada desde a una línea de negocio, Factor de Riesgo, causa u origen del mismo hasta a un empleado o funcionario en específico al interior de una Institución

Límite Global de Exposición al Riesgo	Magnitud permisible de exposición a los distintos tipos de riesgo discrecionales por Unidad de Negocio o por Factor de Riesgo, causa u origen de los mismos, para una Institución en su totalidad.
Perfil de Riesgo	Descripción cuantitativa y cualitativa de los diferentes riesgos a los que está expuesta la Institución en un momento dado
Perfil de Riesgo Deseado	Al Perfil de Riesgo que la Institución está dispuesta a asumir de acuerdo con su modelo de negocio y estrategias, para alcanzar sus objetivos.
Plan de Contingencia	Conjunto de acciones que deben llevar a cabo las instituciones para restablecer su situación financiera, ante escenarios adversos que pudieran afectar su solvencia o liquidez
Plan de Continuidad de Negocio	Conjunto de estrategias, procedimientos y acciones que permitan, ante la verificación de Contingencias Operativas, la continuidad en la prestación de los servicios o en la realización de los procesos críticos de las Instituciones, o bien su restablecimiento oportuno, así como la mitigación de las afectaciones producto de dichas Contingencias
Plan de Financiamiento de Contingencia	Conjunto de estrategias, políticas y procedimientos que se llevarán a cabo en caso de presentarse requerimientos inesperados de liquidez

Riesgo Consolidado Riesgo de la Institución y sus Subsidiarias Financieras, tomadas en su conjunto.

Riesgo de Base Pérdida potencial que se generaría por cambios en los precios de Mercancías o instrumentos financieros utilizados en una estrategia de cobertura de tal forma que se reduzca la efectividad de dicha estrategia a través del tiempo.

Riesgo Direccional: Pérdida potencial que se generaría por el cambio del precio actual de una Mercancía en la fecha de su intercambio

Riesgos cuantificables Son aquellos para los cuales es posible conformar bases estadísticas que permitan medir sus pérdidas potenciales.

Riesgos no cuantificables: Son aquellos derivados de eventos imprevistos para los cuales no se puede conformar una base estadística que permita medir las pérdidas potenciales.

Riesgos discrecionales Son aquellos resultantes de la toma de una posición de riesgo (riesgo de crédito, mercado, liquidez)

Riesgos no discrecionales Son aquellos resultantes de la operación del negocio que inciden en el patrimonio de los fondos de inversión, pero que no son producto de la toma de una posición de riesgo, tales como el riesgo operativo que se define como la pérdida potencial por fallas o deficiencias en los controles internos, por errores en el procesamiento y almacenamiento

de las operaciones o en la transmisión de información, así como por resoluciones administrativas y judiciales adversas, fraudes o robos y comprende, entre otros, al riesgo tecnológico y al riesgo legal.

- Riesgo de crédito** Se define como la pérdida potencial por la falta de pago de un emisor o contraparte en las inversiones que efectúan los fondos de inversión, incluyendo las garantías reales o personales que les otorguen, así como cualquier otro mecanismo de mitigación utilizado por los citados fondos de inversión.
- Riesgo de liquidez** Se define como la pérdida potencial 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.
- Riesgo de mercado** Se define como la pérdida potencial ante cambios en los factores de riesgo que inciden sobre la valuación o sobre los resultados esperados en las inversiones o pasivos a cargo de los fondos de inversión, tales como movimientos de precios, tasas de interés, tipos de cambio, índices de precios, entre otros.
- Riesgo Operacional** Pérdida potencial por fallas o deficiencias en los controles internos, por errores en el procesamiento y almacenamiento de las Operaciones o en la

transmisión de información, así como por resoluciones administrativas y judiciales adversas, fraudes o robos

Riesgo tecnológico Se define como la pérdida potencial por 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.

Riesgo legal Se define como la pérdida potencial por el incumplimiento de las disposiciones legales y administrativas aplicables, la emisión de resoluciones administrativas y judiciales desfavorables y la aplicación de sanciones

Pruebas de Estrés (Stress-testing) Las pruebas de estrés promueven la identificación de riesgos y la generación de controles que prevengan riesgos; proveen una perspectiva de riesgo complementaria a otras herramientas de administración de riesgos; desafían el perfil de riesgo proyectado; ayudan a detectar vulnerabilidades. A través de la definición de escenarios adversos

Pruebas retrospectivas de validación de modelo (Back-testing) Es un procedimiento técnico que consiste en validar la precisión y validez de un modelo ideado para hacer estimaciones de un determinado valor contingente, mediante la comparación de las estimaciones hechas por el modelo respecto de los valores reales observados en periodos anteriores

Autoevaluación de Riesgos y Controles Marco de gestión de riesgos y controles que permite capturar los riesgos a los que se enfrenta la Institución y evaluar la efectividad de los controles que mitigan esos riesgos. (Crouhy, Galai, & Mark, 2014)

(Risk-Control Self Assessment)

2. DESARROLLO DE LA ADMINISTRACIÓN INTEGRAL DE RIESGOS

En línea con el capítulo anterior, es importante que el personal que realice la revisión del marco de gestión de administración integral de riesgos comprenda de manera general el quehacer del área de administración integral de riesgos, cómo está estructurada, quienes son los principales responsables, cuáles son las metodologías que utiliza y las actividades que llevan a cabo para la identificación, medición, vigilancia e información de los riesgos discretos y no discretos y cuál es la función de cada personaje involucrado en este marco de gestión.

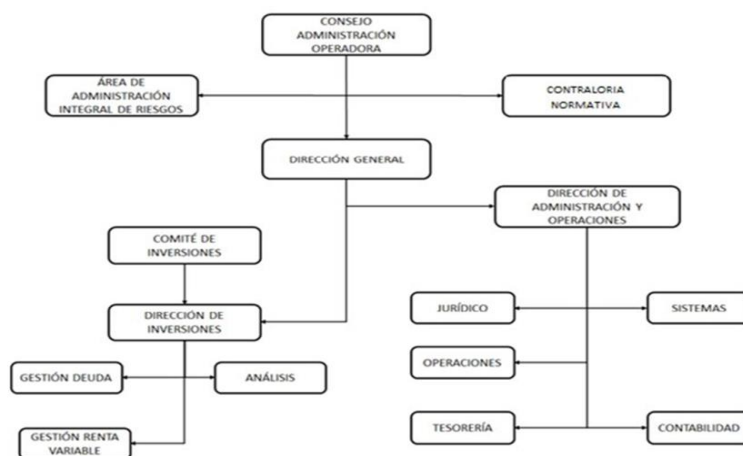
En las siguientes secciones se explora la estructura organizacional del área de administración integral de riesgos, y las principales responsabilidades de cada uno de los participantes en la misma.

2.1 Estructura organizacional

El personal que realice la revisión debe asegurarse que la Operadora cuente con una estructura organizacional que le permite llevar a cabo las funciones de identificación, medición, monitoreo, limitación, control, y revelación de las posiciones de riesgo que pudiera enfrentar la Institución en el desarrollo cotidiano de sus actividades.

Figura 3.

Estructura Organizacional de una Operadora



: Elaboración propia con base en Ernst & Young, *Administración de riesgos de Servicios Financieros*.

Asimismo, verificar que el responsable de la administración integral de riesgos sea independiente de las unidades de negocios, a fin de evitar conflictos de interés y asegurar una adecuada separación de responsabilidades. Como se distingue en la figura 3, el responsable de la Administración Integral de Riesgos es independiente de las demás funciones.

Es importante mencionar, que la CUFÍ define que las Operadoras tienen la opción de establecer o no un Comité de Riesgos, por lo que será clave que la estructura organizacional este bien documentada y sustentada, preferentemente en el Manual de Riesgos de la Operadora. (Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Fondos de Inversión y a las Personas que les Prestan Servicios, 2020, art. 125)

2.2 Consejo de Administración

El Consejo de Administración es el conjunto directivo que lidera a la sociedad operadora de fondos de inversión. Entre sus responsabilidades se muestran las siguientes:

Figura 4

Responsabilidades del Consejo de Administración

Responsabilidades del Consejo de Administración
Aprobación de:
▶ Objetivos, lineamientos y políticas para la Administración Integral de Riesgos
▶ Límites globales y específicos de exposición al riesgo y niveles de tolerancia
▶ Mecanismos de acciones correctivas y su implementación
▶ Casos especiales para exceder los límites
▶ Metodologías y procedimientos para la identificación, medición, vigilancia, información y revelación
▶ Modelos, parámetros y escenarios para valuación de riesgos
▶ Metodologías para nuevos productos
▶ Informes de evaluación de riesgos
▶ Designación y remoción del Responsable de la Administración Integral de Riesgos

Fuente: Elaboración propia con base en las Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Fondos de Inversión y a las Personas que les Presten Servicios

El personal que lleve a cabo la revisión al marco de gestión de administración integral de riesgos deberá asegurarse que el Consejo haya aprobado mediante la lectura de las minutas de las sesiones de Consejo los aspectos mencionados en la Figura 4.

2.3 Dirección General

El director general de las sociedades operadoras de fondos de inversión será responsable de vigilar que se mantenga la Independencia necesaria entre los responsables de la Administración integral de riesgos y las Unidades de negocios. (Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Fondos de Inversión y a las Personas que les Prestan Servicios, 2020, art. 122)

Entre sus responsabilidades se encuentran las siguientes:

Figura 5.

Responsabilidades de la Dirección General

Responsabilidades de la Dirección General	
▶	Establecimiento de programas semestrales de revisión respecto al cumplimiento de los objetivos, procedimientos y controles de administración de riesgos
▶	Aseguramiento de adecuados sistemas de almacenamiento
▶	Difundir e implementar planes de acción en caso de contingencia donde no se puedan cumplir los límites de exposición al riesgo
▶	Establecimiento de programas de capacitación para el personal responsable de la Administración Integral de Riesgos
▶	Establecimiento de procedimientos que aseguren calidad de la información entre la Operadora
▶	Suscribir la evaluación técnica a los modelos al contralor normativo de la operadora y a la CNBV

Fuente: Elaboración propia con base en las Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Fondos de Inversión y a las Personas que les Presten Servicios

El personal que lleve a cabo la revisión al marco de gestión de administración integral de riesgos deberá asegurarse que el Director General haya realizado las actividades mencionadas en la Figura de 5, a través de la solicitud de la evidencia

correspondiente a cada actividad; usualmente estas se encontrarán documentadas en el Manual de Administración de Riesgos de la Operadora y se verán evidenciadas en el monitoreo continuo de los riesgos a través de los diferentes reportes que genere el área de administración Integral de Riesgos.

2.4 Responsable de la Administración Integral de Riesgos.

La figura del responsable de la Administración Integral de Riesgos es el centro del monitoreo de los riesgos en una Operadora, ya que es el principal responsable de la identificación, medición, vigilancia y reporte de los riesgos cuantificables que enfrentan los fondos de inversión de renta variable y en instrumentos de deuda y será independiente de las Unidades de Negocio, a fin de evitar conflictos de interés y asegurar una adecuada separación de responsabilidades. (Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Fondos de Inversión y a las Personas que les Prestan Servicios, 2020, art. 123).

Las principales funciones del responsable se enlistan a continuación:

Figura 6

Funciones del Responsable de la Administración Integral de Riesgos

Funciones del Responsable de la Administración Integral de Riesgos

- ▶ Medición, vigilancia y control que la administración de riesgos considere todos los riesgos en que incurren los fondos
- ▶ Proponer para aprobación de Consejo: objetivos, lineamientos, políticas, metodologías, modelos, parámetros límites globales y específicos, niveles de tolerancia a los distintos tipos de riesgos por fondo de inversión y por tipo de activo, procedimientos para implementación de acciones correctivas, excepciones a los límites de exposición
- ▶ Verificación de apego a los límites de exposición y a los niveles de tolerancia y aseguramiento de conocimiento de los mismos por parte de todo el personal involucrado en la toma de riesgos
- ▶ Ajuste y autorización de límites de riesgos en casos específicos
- ▶ Investigación y documentación de las causas que originan desviaciones a los límites establecidos
- ▶ Elaboración de metodologías para nuevos productos
- ▶ Identificación y clasificación de las actividades de las unidades de negocio que impliquen toma de riesgos operativos, legales y tecnológicos
- ▶ Establecimiento de procesos que aseguren el flujo de información
- ▶ Evaluación de la vulnerabilidad del hardware y software e implementación de controles internos para seguridad de la información
- ▶ Revisión de la información de riesgos que para fines de comunicación se suba a la página de internet de la Operadora

Fuente: Elaboración propia con base en las Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Fondos de Inversión y a las Personas que les Presten Servicios

El personal que lleve a cabo la revisión al marco de gestión de administración integral de riesgos deberá asegurarse que el responsable de la Administración Integral

de Riesgos haya realizado las actividades mencionadas en la Figura 6, a través del cumplimiento de la regulación por tipo de riesgo, manteniendo una adecuada documentación de la aplicación de cada actividad. Esto, se verá más a fondo en el capítulo 4 referido a los requerimientos por tipo de riesgo.

2.5 Comité de Riesgos y Comité de Inversiones.

Comité de Riesgos

Como se mencionó en párrafos anteriores, las sociedades operadoras de fondos de inversión para el desempeño de las funciones de Administración integral de riesgos, podrán optar por establecer un comité de riesgos. En ese caso, dicho comité contará con las atribuciones señaladas en la siguiente figura:

Figura 7

Responsabilidades del Comité de Riesgos

Responsabilidades del Comité de Riesgos

- ▶ Aprobación de mecanismos para realización de acciones correctivas y su implementación
- ▶ Los casos o circunstancias especiales en los cuales se puedan exceder los Límites globales y específicos de exposición al riesgo
- ▶ La metodología y procedimientos para identificar, medir, vigilar, limitar, controlar, informar y revelar los distintos tipos de riesgo a que se encuentran expuestos los fondos de inversión, así como sus eventuales modificaciones
- ▶ Los modelos que se usarán para la valuación y medición y control de los riesgos
- ▶ Las metodologías para la identificación, valuación y medición de riesgo de nuevos productos
- ▶ Evaluación del informe técnico de administración de riesgos
- ▶ Manuales para la administración integral de riesgos
- ▶ Proponer para aprobación de Consejo: objetivos, lineamientos, políticas, metodologías, modelos, parámetros límites globales y específicos, niveles de tolerancia a los distintos tipos de riesgos por fondo de inversión y por tipo de activo, procedimientos para implementación de acciones correctivas, excepciones a los límites de exposición
- ▶ Informar al consejo de administración de la sociedad operadora de fondos de inversión, cuando menos trimestralmente, sobre la exposición al riesgo asumida, y los efectos negativos que se podrían producir
- ▶ Funciones de administración de riesgo operativo

Fuente: Elaboración propia con base en las Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Fondos de Inversión y a las Personas que les Presten Servicios

En la figura 7 se representan las responsabilidades del comité de riesgos, sin embargo, el personal que lleve a cabo la revisión al marco de gestión de administración integral de riesgos debe poner atención si la operadora constituyó dicho comité de riesgos o si la función recae en el Responsable de la administración integral de riesgos. Este

punto es clave para entender cómo funciona el monitoreo del marco de gestión de administración de riesgos en la operadora.

Comité de Inversiones

Por su parte, el comité de inversiones está formado por el director de inversiones, así como los responsables de la operación y control de inversiones de los fondos. El comité de inversiones sesionará mensualmente, con la finalidad de analizar el desempeño de los fondos, así como determinar y ajustar en su caso la estrategia de inversión.

Las políticas de selección de instrumentos de inversión son establecidas por el Comité de Inversiones, debiendo basarse en indicadores de calidad crediticia de emisores y contrapartes, medición de riesgos, liquidez, rentabilidad y costo de oportunidad. Este Comité será el órgano responsable de tomar las decisiones de inversión de los fondos, de acuerdo con las leyes y reglamentos aplicables.

2.6 Área de inversiones.

Alineado a la sección anterior, en el área de inversiones recae el monitoreo de los fondos de inversión que tenga la Operadora, por lo que, entre las principales actividades de dicha área se encuentran las siguientes:

Figura 8

Funciones del área de Inversiones

Funciones del área de Inversiones

- ▶ Integrar la cartera de activos de cada fondo de inversión ajustado a la estrategia definida por el Comité de Inversiones, respetando por supuesto el régimen de inversión y la estructura de límites de exposición a riesgos correspondiente.
- ▶ Evaluar los instrumentos objeto de inversión disponibles, considerando su sensibilidad a los factores de riesgo (tasas de interés, tipo de cambio, plazos, precios, probabilidad de degradación crediticia, bursatilidad) a través de metodologías y modelos validadas por el área de Riesgos.
- ▶ Proponer la estrategia de inversión al Comité de Inversiones. La estrategia de inversión deberá incluir: pronóstico del mercado, revisión de emisores, revisión de plazos de inversión, y el análisis de la posición actual de los fondos.
- ▶ Ejecutar las operaciones de compraventa definidas por el Comité de Inversiones a través de los intermediarios financieros autorizados por la Operadora, en las condiciones establecidas en el presente Manual para el control del riesgo operativo.
- ▶ Supervisar los movimientos efectuados y sus registros correspondientes, para mantener el control adecuado de las operaciones de inversión realizadas.
- ▶ Proponer los contratos de intermediación bursátil o de comisión mercantil conforme a la normatividad oficial vigente y las políticas que pueda establecer al respecto la Operadora

Fuente: Elaboración propia con base en las Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Fondos de Inversión y a las Personas que les Presten Servicios

El personal que lleve a cabo la revisión al marco de gestión de administración integral de riesgos debe verificar que dichas actividades se encuentren debidamente documentadas en el manual de inversiones y que se encuentren monitoreadas de acuerdo con lo especificado en el Manual de Administración de Riesgos.

2.7 Contraloría Normativa.

Por último, el área de La Contraloría Normativa, que como se vio en el capítulo I de Antecedentes, forma parte de la segunda línea de defensa debe cumplir las funciones siguientes en materia de administración integral de riesgos:

Figura 9.

Funciones de la Contraloría Normativa

Funciones de la Contraloría Normativa

- ▶ Vigilar el cumplimiento de los límites autorizados de exposición al riesgo y niveles de tolerancia. En su caso, analizar y documentar las causas de excesos a los límites autorizados, dando seguimiento de las acciones tomadas por el área de administración integral de riesgos para corregirlos e informar al Consejo de Administración.
- ▶ Dar seguimiento a las políticas, procedimientos y medidas de control en administración integral de riesgos.

En materia de administración de contratos, liquidación, confirmación de operaciones y custodia de documentos son:

- ▶ Administración de Contratos: Proceso de apertura de contratos con empresas con nexo patrimonial
- ▶ Custodia de documentos: Validación de los procesos de recepción y custodia de documentos

Fuente: Elaboración propia con base en las Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Fondos de Inversión y a las Personas que les Presten Servicios

Estas funciones y comités detalladas en este capítulo constituyen la columna vertebral de la gestión de administración integral de riesgos en las instituciones operadoras de fondos de Inversión. El auditor interno debe tener muy claro las responsabilidades de cada participante y su interrelación. De esta forma entenderá el proceso desarrollado en la Operadora y será capaz de vislumbrar áreas de oportunidad. En el siguiente capítulo repasaremos las funciones del área de auditoría interna y los aspectos principales de la gestión de administración de riesgos que serán sujetos a revisión.

3. RESPONSABILIDADES DEL ÁREA DE AUDITORÍA INTERNA

Una vez comprendido el origen de las revisiones de la administración integral de riesgos en las instituciones financieras, es necesario entender las responsabilidades de auditoría interna dentro de las mismas de tal forma que el personal que lleve a cabo dicha revisión esté consiente de sus actividades y esté alineado a las expectativas de la CNBV.

De acuerdo con la circular única de fondos de inversión (CUFI), la auditoría interna es la función que realizarán las Instituciones a través de un área independiente de la Dirección General, para revisar periódica y sistemáticamente, acorde con el programa anual de trabajo, el funcionamiento del Sistema de Control Interno. (Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Fondos de Inversión y a las Personas que les Prestan Servicios, 2020, art. 1).

En concordancia con este artículo y alineado de la misma forma al artículo 159, es importante que las Operadoras cuenten con un área de auditoría interna que estará encargada de revisar periódicamente, mediante pruebas selectivas que las políticas y normas establecidas por el Consejo para el correcto funcionamiento de la Institución se apliquen de manera adecuada, así como de verificar en la misma forma, el funcionamiento correcto del Sistema de Control Interno y su consistencia con los objetivos y lineamientos aplicables en dicha materia. (Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Instituciones de Crédito, 2020).

El área de auditoría interna tendrá entre otras, las siguientes funciones:

Figura 10

Responsabilidades del área de Auditoría Interna



Fuente: Elaboración propia con base en las Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Fondos de Inversión y a las Personas que les Presten Servicios

Estas principales actividades mencionadas en la Figura 10, permitirán al personal que realice las revisiones a la administración integral de riesgos determinar el estado de cumplimiento general de la regulación, asegurándose que se cuente con procesos y controles correctamente definidos con el seguimiento adecuado.

Asimismo, el personal de auditoría interna, deberá contar con un proceso documentado para el desarrollo de sus funciones, es decir un plan de trabajo de auditoría que incluya lo siguiente:

Tabla 1

Componentes del plan de trabajo de auditoría

Componentes del Plan de Auditoría
Periodicidad con la que se realizarán las auditorías en cada área
El plazo máximo de realización de la auditoría
Procedimientos y metodologías para llevar a cabo la auditoría, así como el seguimiento de las medidas correctivas implementadas, como consecuencia de las desviaciones detectadas en la propia auditoría
Rotación del personal de auditoría, según las áreas sujetas a revisión, a fin de preservar su independencia.
Características mínimas de los informes según el alcance y tipo de auditoría realizada.
Documentación de los avances y desviaciones en la realización de cada revisión en particular.
El plazo máximo para, una vez realizada la auditoría, emitir el informe correspondiente.
Periodicidad con la que se realizarán las auditorías en cada área

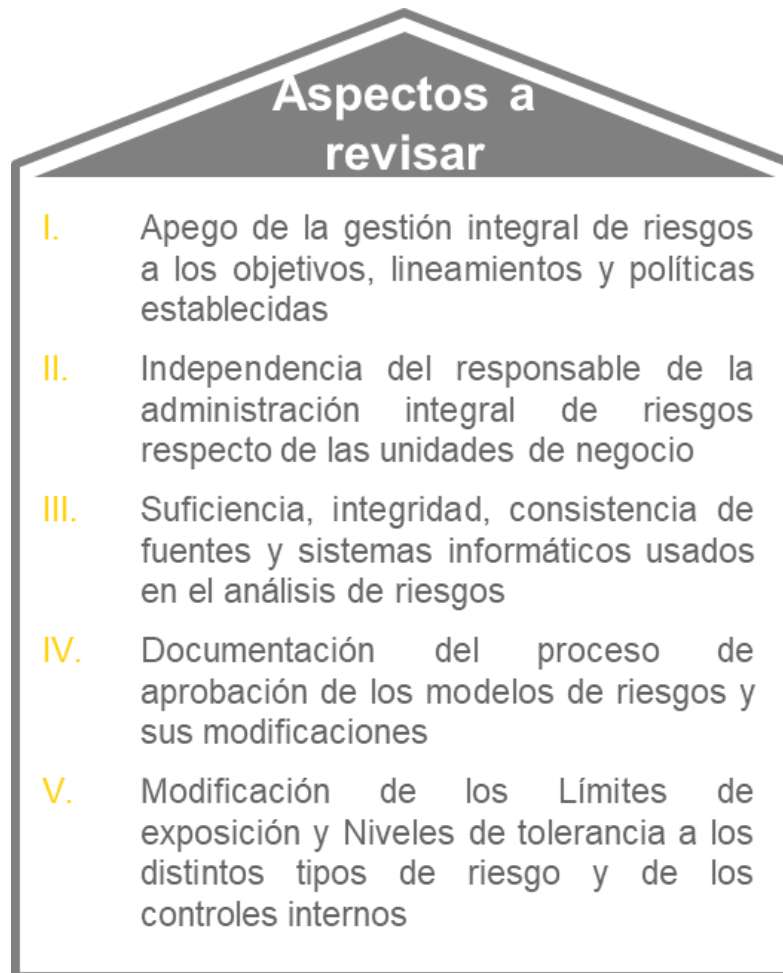
Fuente: Elaboración propia

3.1 Aspectos sujetos a revisión por parte del auditor interno

Así, una vez comprendidas las funciones y responsabilidades generales del personal de área de auditoría interna y lo repasado en el capítulo anterior “Desarrollo de la Administración Integral de Riesgos”, el personal encargado de llevar a cabo la revisión anual de administración integral de riesgos deberá tomar en cuenta lo siguiente:

Figura 11

Aspectos generales a revisar de la Gestión de Administración de Riesgos



Fuente: Elaboración propia con base en las Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Fondos de Inversión y a las Personas que les Presten Servicios.

El cumplimiento de los incisos mencionados en la Figura 11, se verán reflejados a través del cumplimiento de las Disposiciones Aplicables a los Fondos de Inversión por tipo de riesgo, por lo que el personal del área de auditoría interna deberá poner atención en los requerimientos por tipo de riesgo y alinear su plan de trabajo a dichos requerimientos.

El siguiente capítulo detalla de manera específica los requisitos de cumplimiento artículo por artículo de la CUFI por tipo de riesgo e integra una lista de evidencia esperada que permitirá al auditor o revisor, emitir una opinión de auditoría sustentada en evidencia.

4. REQUERIMIENTOS POR TIPO DE RIESGO

La revisión de los requerimientos por tipo de riesgo constituye el aspecto clave y fundamental de una auditoría de riesgos a una Operadora. Como se podrá observar a lo largo de este capítulo, esta revisión será la columna vertebral del informe que genere el personal que revise el área de administración de riesgos y servirá para determinar el grado de cumplimiento de la Operadora con respecto a la regulación y el sustento y base de opinión de auditoría.

Para comenzar, es importante que el personal de auditoría genere un requerimiento de información a la operadora, el cual permitirá obtener toda la información relativa a la gestión de riesgos en la Operadora. Muchas veces es necesario realizar varios requerimientos de información, ya que cada entidad es diferente y una lista genérica de información puede no ser suficiente para cubrir la revisión de todos los puntos que pide la regulación. Por lo que es importante revisar toda la información proporcionada y no dudar en solicitar toda la información que sea relevante y valiosa para evidenciar el cumplimiento.

El auditor debe solicitar evidencias de que los procesos establecidos en la operadora para la gestión de administración de riesgos están documentados, que se llevan a cabo de manera eficiente, son monitoreados y reportados y cumplen con lo requerido por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores.

Este requerimiento de información contiene, pero no se limita a lo siguiente:

Tabla 2

Requerimiento de Información

#	Descripción
1	Manual de Políticas y Procedimientos para la Administración de Riesgos (Manual de Administración de Riesgos)
2	Actas del Comité de Riesgos del ciclo de en revisión
3	Presentaciones del Comité del ciclo de en revisión
4	Matriz de Límites vigente al corte del ciclo de en revisión
5	Acta de Consejo en donde se autorizó el manual de riesgos

#	Descripción
6	Actas de Consejo en donde se solicitó la aprobación de los objetivos, políticas, procedimientos, límites y niveles de tolerancia.
7	Acta del Consejo de Administración durante el período de revisión (incluir actas en donde fueron aprobados los límites y/o niveles de tolerancia para riesgos discretivos y no discretivos)
8	Resultado de revisiones semestrales de cumplimiento de objetivos, lineamientos y políticas en la realización de las operaciones
9	Reporte/informe que contenga las fechas en las que se incumplió (en caso de existir) con el régimen de inversión o límites establecidos, causas del incumplimiento, planes de acción implementados y seguimiento realizado (en su caso)
10	Plan anual de capacitación y reporte de cumplimiento al cierre del período de revisión.
11	Reporte/informe de eventos de requerimiento de liquidez y planes de acción implementados.
12	Lista de controles revisados diariamente por Contraloría Normativa, aplicables al Front office, riesgos y back office
13	Ejemplo de un informe diario del área de riesgos (al corte de análisis)
14	Validación de las certificaciones de los operadores
15	Organigrama actualizado del Área de Administración de Riesgos
16	Declaratoria de Perfil de Riesgo Deseado
17	Resultados de la Auditoría de Riesgos del periodo anterior, incluyendo Auditoría Legal y seguimiento a las observaciones y recomendaciones derivadas de la misma.
18	Programa de Auditoría Interna vigente durante el Periodo de Revisión, para la función de Administración de Riesgos.
19	Comunicados entre la CNBV y la institución relacionados con temas de administración de riesgos durante el Periodo de Revisión. (Incluyendo recomendaciones de la CNBV en materia de Riesgo Operacional, así como el plan de trabajo elaborado por la institución como respuesta a dichas recomendaciones y el estatus actual del mencionado plan).
20	Plan de Continuidad de Negocio
21	Base histórica de eventos de pérdida de riesgo operativo
22	Inventario de riesgos operacionales identificados en los procesos

#	Descripción
23	Inventario de indicadores de riesgo operativo
24	Un ejemplo del reporte mensual/trimestral del riesgo no discrecional (operacional, tecnológico y legal).

Fuente: Elaboración propia.

Una vez recopilada la información de la Operadora, el auditor deberá llevar a cabo una revisión de dicha información en contraste con los requerimientos de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Fondos de Inversión y a las Personas que les Prestan Servicios; estructurando la revisión, de manera sugerida, en función del cumplimiento de los siguientes grandes rubros:

- a. La estructura de Gobierno Corporativo - Administración de riesgos
- b. Riesgos Discrecionales
- c. Riesgos No Discrecionales
- d. Revelación de la Información

La revisión de estos rubros constituirá el cuerpo del informe de auditoría y sobre el cual el auditor deberá sustentar una base de opinión. Es decir, la revisión de cumplimiento uno a uno de los requisitos definidos por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores dentro de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Fondos de Inversión y a las Personas que les Prestan Servicios. Posteriormente, con base en esta opinión, el auditor será capaz de desarrollar una conclusión del estado de cumplimiento del marco de gestión del administración de riesgos y en caso de encontrar desviaciones a la regulación, debe ser capaz de generar recomendaciones que agreguen valor a la función y mitiguen el riesgo de estar en incumplimiento con la regulación.

En las siguientes secciones se describirá cada uno de los cuatro grandes rubros mencionados en los párrafos anteriores.

4.1 Estructura de Gobierno Corporativo – Administración de Riesgos

El gobierno corporativo en una Operadora, o en cualquier institución financiera, corresponde al conjunto de normas, principios y procedimientos que regulan la estructura y el funcionamiento de los órganos de gobierno de una empresa. En concreto, establece las relaciones entre la junta directiva, el consejo de administración, los accionistas y el resto de las partes interesadas, y estipula las reglas por las que se rige el proceso de toma de decisiones sobre la compañía para la generación de valor.

En este sentido, la primera parte del informe estará enfocado a la validación del cumplimiento de objetivos de exposición al riesgo, procedimientos de medición, control y vigilancia documentados en sus manuales metodológicos, la estructura jerárquica de la Operadora y la segregación de responsabilidades en la misma, entre otros.

En concreto, el auditor revisará el cumplimiento de los artículos 120 a 129 de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Fondos de Inversión y a las Personas que les Prestan Servicios a través de la evidencia que le fue proporcionada y generará sobre el grado de cumplimiento de cada uno de dichos artículos, como se describe a continuación en la Tabla 3:

Tabla 3

Cumplimiento de Estructura de Gobierno Corporativo

Estructura de Gobierno Corporativo – Administración de Riesgos		
Artículo	Fracción	Evidencia Sugerida
120. Las sociedades operadoras de fondos de inversión de renta variable y en instrumentos de deuda, para la Administración integral de riesgos de los fondos de inversión a las que presten servicios de	I. Definir los objetivos sobre la exposición al riesgo y desarrollar políticas y procedimientos para la administración de los distintos tipos de riesgo a los que se encuentran expuestos los fondos de inversión, sean estos cuantificables o no.	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none">▪ Objetivos de exposición por tipo de Riesgo▪ Metodologías, modelos y procedimientos para Riesgos Discrecionales y No Discrecionales

Estructura de Gobierno Corporativo – Administración de Riesgos		
Artículo	Fracción	Evidencia Sugerida
administración de activos, deberán:		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procedimientos y Controles para Riesgos No-Discrecionales
	II. Delimitar claramente las diferentes funciones, actividades y responsabilidades en materia de Administración integral de riesgos de los fondos de inversión, entre los distintos órganos sociales, Unidades de negocio y personal de operación y de apoyo con que cuente la sociedad operadora de fondos de inversión, en los términos de las presentes disposiciones	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Organigrama de la institución y de cómo se relaciona el área de Administración Integral de Riesgos ▪ Responsabilidades de: Consejo de administración, Dirección General, Responsable de la Administración Integral de Riesgos, Jurídico, Área de Sistemas, Contraloría Normativa
	III. Identificar, medir, vigilar, limitar, controlar, informar y revelar los riesgos cuantificables a los que están expuestas, considerando, en lo conducente, los riesgos no cuantificables.	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Objetivos de exposición por tipo de Riesgo ▪ Metodologías, modelos y procedimientos para Riesgos Discrecionales y No Discrecionales ▪ Reportes Mensuales de Riesgos Financieros Discrecionales ▪ Revisión Semestral ▪ Informe al Consejo de administración (Riesgos Financieros Discrecionales)
	IV. Agrupar los distintos tipos de riesgo a que se encuentran expuestos los fondos de inversión, sea por fondo o por tipo de activo, Factor de riesgo, causa u origen de estos.	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Objetivos de exposición por tipo de Riesgo ▪ Metodologías, modelos y procedimientos para Riesgos Discrecionales y No Discrecionales
	V. Contar con sistemas automatizados	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de</p>

Estructura de Gobierno Corporativo – Administración de Riesgos		
Artículo	Fracción	Evidencia Sugerida
	que les permitan medir y evaluar diariamente los riesgos provenientes de las operaciones con instrumentos financieros derivados que celebren por cuenta de los fondos de inversión a los que presten sus servicios, así como informar a la Unidad de negocio que corresponda en caso de que el nivel de riesgo llegue a los límites que al efecto se prevean en el régimen de inversión de dichos fondos de inversión. Estos sistemas deberán permitir el acceso a su información al responsable de la Administración integral de riesgos en todo momento, así como presentar la posición consolidada de los Activos Objeto de Inversión	Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Posiciones en instrumentos financieros derivados ▪ Manual del sistema automatizado con el que se miden los instrumentos financieros derivados ▪ Metodologías, modelos y procedimientos para valuación de Instrumentos financieros derivados
Artículo 121- El consejo de administración de las sociedades operadoras de fondos de inversión será el responsable, atendiendo a las características propias de cada fondo de inversión establecidas en su prospecto de información al público inversionista, de aprobar lo siguiente:	I. Los objetivos, lineamientos y políticas para la Administración integral de riesgos, así como las eventuales modificaciones que se realicen a los mismos	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Organigrama de la institución y de cómo se relaciona el área de Administración Integral de Riesgos ▪ Responsabilidades de: Consejo de administración, Dirección General, Responsable de la Administración Integral de Riesgos, Jurídico, Área de Sistemas, Contraloría Normativa ▪ Evidencia de Sesiones de Consejo en donde se hayan presentado para discusión y aprobación mejoras realizadas a la documentación

Estructura de Gobierno Corporativo – Administración de Riesgos		
Artículo	Fracción	Evidencia Sugerida
	<p>II. Los Límites globales y específicos de exposición, así como los niveles de tolerancia a los distintos tipos de riesgo, desglosados por fondo de inversión y por tipo de activo, Factor de riesgo, causa u origen de estos, tomando en cuenta, según corresponda, lo establecido en los artículos 130 a 133 de las disposiciones</p>	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Objetivos y Horizonte de Inversión por Fondo ▪ Responsabilidades del Consejo de administración de la Operadora. ▪ Proceso de Control y vigilancia de los límites de riesgos ▪ Definición de los Niveles de tolerancia a Riesgos No-Discrecionales ▪ Definición del Régimen de Inversión de Fondos ▪ Sesiones de Consejo donde se presente para discusión y aprobación los límites de riesgos
	<p>III. Los mecanismos para la realización de acciones correctivas y la implementación de las mismas, a propuesta de los responsables de la Administración integral de riesgos.</p>	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Información para Presentar al Consejo, Dirección general y áreas de negocio ▪ Responsabilidades del Consejo de administración de la Operadora. ▪ Procedimiento de Respuesta a incumplimientos en los Límites de Riesgo ▪ Informes y reportes de exposición de riesgos
	<p>IV. Los casos o circunstancias especiales en los cuales se puedan exceder los Límites globales y específicos de exposición al riesgo.</p>	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades del Consejo de administración de la Operadora. ▪ Informes y reportes de exposición de riesgos ▪ Casos en los que se podrían exceder los límites de Riesgos ▪ Mecanismos para investigar las causas a las desviaciones de los límites

Estructura de Gobierno Corporativo – Administración de Riesgos		
Artículo	Fracción	Evidencia Sugerida
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Documentación de incumplimientos o excesos reportados
	V. La metodología y procedimientos para identificar, medir, vigilar, limitar, controlar, informar y revelar los distintos tipos de riesgo a que se encuentran expuestos los fondos de inversión, así como sus eventuales modificaciones	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades del Consejo de administración de la Operadora. ▪ Información para Presentar al Consejo, Dirección general y áreas de negocio ▪ Metodologías, modelos y procedimientos para Riesgos Discrecionales y No Discrecionales ▪ Evidencia de Sesiones de Consejo en donde se hayan presentado para discusión y aprobación mejoras realizadas a la documentación
	VI. Los modelos, parámetros y escenarios que habrán de utilizarse para llevar a cabo la valuación, medición y el control de los riesgos que propongan el Comité de riesgos o el responsable de la Administración integral de riesgos, mismos que deberán ser acordes con la tecnología de dicha sociedad operadora de fondos de inversión	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades del Consejo de administración de la Operadora. ▪ Metodologías, modelos y procedimientos para Riesgos Discrecionales y No Discrecionales ▪ Evidencia de Sesiones de Consejo en donde se hayan presentado para discusión y aprobación mejoras realizadas a la documentación
	VII. Las metodologías para la identificación, valuación, medición y control de los riesgos de las nuevas operaciones, productos o Activos Objeto de Inversión que los fondos de inversión pretendan ofrecer	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades del Consejo de administración de la Operadora ▪ Procedimiento de Aprobación de Nuevas Operaciones y Servicios

Estructura de Gobierno Corporativo – Administración de Riesgos		
Artículo	Fracción	Evidencia Sugerida
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Confirmación de si se llevó a cabo propuesta de algún servicio u operación durante el periodo de revisión.
	VIII. La evaluación y el informe de los aspectos de la Administración Integral de riesgos a que se refiere el artículo 128 de las Disposiciones.	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades del Consejo de administración de la Operadora ▪ Responsabilidades del Consejo de administración de la Operadora. ▪ Evaluación Técnica en Administración Integral de Riesgos Cuantificables correspondiente al período de revisión ▪ Acta de sesión del Consejo de Administración donde se llevó a cabo la presentación, discusión y aprobación de la auditoría practicada por el Contralor Normativo al área de Administración Integral de Riesgos. ▪ Reporte Bianual de la Evaluación técnica para el periodo revisado.
	IX. Los manuales para la Administración integral de riesgos	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades del Consejo de administración de la Operadora. ▪ Metodologías, modelos y procedimientos para Riesgos Discrecionales y No Discrecionales ▪ Evidencia de Sesiones de Consejo en donde se hayan presentado para discusión y aprobación mejoras realizadas a la documentación
	X. La designación y remoción del responsable	La documentación que provea el área de administración Integral de

Estructura de Gobierno Corporativo – Administración de Riesgos		
Artículo	Fracción	Evidencia Sugerida
	de la Administración integral de riesgos.	Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades del Consejo de administración de la Operadora. ▪ Acta de sesión del Consejo de Administración con la Ratificación del nombramiento del nuevo responsable de la Administración Integral de Riesgo
Artículo 122- El director general de las sociedades operadoras de fondos de inversión será responsable de vigilar que se mantenga la Independencia necesaria entre los responsables de la Administración integral de riesgos y las Unidades de negocios. Adicionalmente deberá adoptar las medidas siguientes:	I. Establecer como mínimo programas semestrales de revisión por parte de los responsables de la Administración integral de riesgos y de las Unidades de negocios, respecto al cumplimiento de objetivos, procedimientos y controles en la celebración de operaciones, así como de los Límites de exposición y Niveles de tolerancia al riesgo de los fondos de inversión a los que presten servicios de administración de activos las sociedades operadoras de fondos de inversión.	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades de la Dirección General de la Operadora ▪ Reportes de Revisión Semestral
	II. Asegurarse de la existencia de adecuados sistemas de almacenamiento, procesamiento y manejo de información.	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades de la Dirección General de la Operadora ▪ Definición del Proceso de almacenamiento y respaldo de información ▪ Políticas para el Control del riesgo tecnológico ▪ Informe Trimestral al Consejo - Sección Riesgo tecnológico
	III. Difundir y, en su caso, implementar planes	La documentación que provea el área de administración Integral de

Estructura de Gobierno Corporativo – Administración de Riesgos		
Artículo	Fracción	Evidencia Sugerida
	de acción para casos de contingencia en los que por caso fortuito o fuerza mayor, se impida el cumplimiento de los Límites de exposición y Niveles de tolerancia al riesgo aplicables a los fondos de inversión a los que presten servicios de administración de activos las sociedades operadoras de fondos de inversión.	Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades de la Dirección General de la Operadora ▪ BCP México: Plan de Continuidad y Recuperación del Negocio (BCP/DRP) ▪ Actas de Sesiones de Consejo Presentación discusión y aprobación del Plan de continuidad del negocio aplicable a la sociedad ▪ Informes y reportes de exposición de riesgos
	IV. Establecer programas de capacitación y actualización para el personal responsable de la Administración integral de riesgos, y para todo aquel involucrado en las operaciones que impliquen riesgo para los fondos de inversión a los que presten servicios de administración de activos las sociedades operadoras de fondos de inversión	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades de la Dirección General de la Operadora ▪ Plan de capacitación para la Administración Integral de Riesgos ▪ Programa de Capacitación y adiestramiento ▪ Informe de Capacitación ▪ Reporte Plan de Capacitación ▪ Validación Certificaciones Operador
	V. Establecer procedimientos que aseguren un adecuado flujo, calidad y oportunidad de la información, entre la Unidad de negocio y los responsables de la Administración integral de riesgos, a fin de que estos últimos cuenten con los elementos necesarios para llevar a cabo su función.	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades de la Dirección General de la Operadora ▪ Estructura Organizacional
	VI. Suscribir la evaluación a que se refiere el artículo 128 de las presentes	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:

Estructura de Gobierno Corporativo – Administración de Riesgos		
Artículo	Fracción	Evidencia Sugerida
	disposiciones para su presentación al consejo de administración, al contralor normativo de la sociedad operadora de fondos de inversión y a la Comisión.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades de la Dirección General de la Operadora ▪ Evaluación Técnica en Administración Integral de Riesgos Cuantificables correspondiente al período de revisión
Artículo 123- El responsable de llevar a cabo la Administración integral de riesgos deberá identificar, medir, vigilar e informar los riesgos cuantificables que enfrentan los fondos de inversión de renta variable y en instrumentos de deuda a los que presten servicios de administración de activos las sociedades operadoras de fondos de inversión.	I. Medir, vigilar y controlar que la Administración integral de riesgos considere todos los riesgos en que incurren los fondos de inversión a los que presten servicios de administración de activos las sociedades operadoras de fondos de inversión.	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades del Responsable de la Administración Integral de Riesgos ▪ Reportes Mensuales de Riesgos Financieros Discrecionales ▪ Reportes de Revisión Semestral ▪ Reporte Diario de Riesgos ▪ Informe trimestral al Consejo de administración (Riesgos Financieros Discrecionales)
El responsable de la Administración integral de riesgos será independiente de las Unidades de negocios, a fin de evitar conflictos de interés y asegurar una adecuada separación de responsabilidades. Asimismo, el responsable de la Administración integral de riesgos desempeñará las funciones siguientes:	II. Proponer para aprobación del consejo de administración de la sociedad operadora de fondos de inversión: <p>a) Los objetivos, lineamientos y políticas para la Administración integral de riesgos, así como las eventuales modificaciones que se realicen a estos.</p> <p>b) Los Límites globales y específicos de exposición, así como los Niveles de tolerancia a los distintos tipos de riesgo, desglosados por fondo de inversión y por tipo de activo, Factor de riesgo, causa u origen de estos, tomando en cuenta, según corresponda, lo establecido en los</p>	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades del Responsable de la Administración Integral de Riesgos ▪ Evidencia de Sesiones de Consejo en donde se hayan presentado para discusión y aprobación mejoras realizadas a la documentación

Estructura de Gobierno Corporativo – Administración de Riesgos		
Artículo	Fracción	Evidencia Sugerida
	<p>artículos 130 a 133 de estas disposiciones.</p> <p>c) Los mecanismos para la implementación de acciones correctivas.</p> <p>d) Los casos o circunstancias especiales en los cuales se puedan exceder los Límites globales y específicos de exposición al riesgo.</p>	
	<p>III. Proponer al consejo de administración de la sociedad operadora de fondos de inversión, para su aprobación, las metodologías, modelos y parámetros para identificar, medir, vigilar, limitar, controlar, informar y revelar los distintos tipos de riesgos a que se encuentran expuesta los fondos de inversión a los que presten servicios de administración de activos las sociedades operadoras de fondos de inversión.</p>	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades del Responsable de la Administración Integral de Riesgos ▪ Actas de Sesiones de Consejo donde se presente la revisión de las políticas de inversión y operación de los fondos de inversión administrados por la operadora
	<p>IV. Verificar la observancia de los Límites globales y específicos, así como de los Niveles de tolerancia aceptables por tipo de riesgo cuantificables, desglosados por fondo de inversión o por Factor de riesgo, causa u origen de estos, utilizando, para tal efecto, los modelos, parámetros y escenarios para la medición y control del riesgo aprobados por el consejo de administración de la sociedad operadora de fondos de inversión. Tratándose de riesgos no</p>	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades del Responsable de la Administración Integral de Riesgos ▪ Reportes Mensuales de Riesgos Financieros Discrecionales ▪ Informe trimestral al Consejo de administración (Riesgos Financieros Discrecionales)

Estructura de Gobierno Corporativo – Administración de Riesgos		
Artículo	Fracción	Evidencia Sugerida
	<p>cuantificables, el responsable de la Administración integral de riesgos deberá recabar la información que le permita evaluar el probable impacto que dichos riesgos pudieran tener en la adecuada operación de los fondos de inversión a los que presten servicios de administración de activos las sociedades operadoras de fondos de inversión.</p>	
	<p>V. Proporcionar al consejo de administración de la sociedad operadora de fondos de inversión, la información relativa a:</p> <p>a) La exposición a los riesgos discretionales, así como la incidencia e impacto en el caso de los riesgos no discretionales, de los fondos de inversión, desglosados por fondo de inversión y por tipo de activo, Factor de riesgo, causa u origen de estos. Los informes sobre la exposición de riesgo deberán incluir análisis de sensibilidad y pruebas bajo diferentes escenarios, incluyendo los extremos. En este último caso deberán incluirse escenarios donde los supuestos fundamentales y los parámetros utilizados se colapsen, así como los planes de contingencia que consideren la capacidad de respuesta de la sociedad operadora de fondos de inversión ante dichas condiciones.</p>	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades del Responsable de la Administración Integral de Riesgos ▪ Reportes Mensuales de Riesgos Financieros Discrecionales <p>Informe trimestral al Consejo de administración (Riesgos Financieros Discrecionales)</p>

Estructura de Gobierno Corporativo – Administración de Riesgos		
Artículo	Fracción	Evidencia Sugerida
	<p>b) Las desviaciones que, en su caso, se presenten con respecto a los Límites de exposición y a los Niveles de tolerancia al riesgo establecidos.</p> <p>c) Las propuestas de acciones correctivas necesarias como resultado de una desviación observada respecto a los Límites de exposición y Niveles de tolerancia al riesgo autorizados.</p> <p>d) La evolución histórica de los riesgos asumidos por los fondos de inversión a los que presten servicios de administración de activos las sociedades operadoras de fondos de inversión.</p>	
	<p>VI. Informar al consejo de administración de la sociedad operadora de fondos de inversión, cuando menos trimestralmente, sobre la exposición al riesgo asumida, y los efectos negativos que se podrían producir en el funcionamiento de cada uno los fondos de inversión, así como sobre la inobservancia de los Límites de exposición y Niveles de tolerancia al riesgo establecidos.</p>	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades del Responsable de la Administración Integral de Riesgos ▪ Acta de sesiones de Consejo donde se presente para aprobación de los reportes de riesgos enviados por el responsable de riesgos ▪ Informe trimestral al Consejo de administración (Riesgos Financieros Discrecionales)
	<p>VII. Informar al consejo de administración de la sociedad operadora de fondos de inversión sobre las acciones correctivas implementadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reporte Mensual de Riesgos por tipo de Fondo

Estructura de Gobierno Corporativo – Administración de Riesgos		
Artículo	Fracción	Evidencia Sugerida
	<p>VIII. Asegurar, en todo momento, el conocimiento por parte de todo el personal involucrado en la toma de riesgos, de los Límites globales y específicos para riesgos discrecionales, así como los Niveles de tolerancia tratándose de riesgos no discrecionales, aplicables a cada uno de los fondos de inversión.</p>	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades del Responsable de la Administración Integral de Riesgos ▪ Objetivos de exposición por tipo de riesgo ▪ Definición de Límite Global ▪ Matriz Régimen de Inversión Fondos
	<p>IX. Ajustar o autorizar de manera excepcional que se excedan los Límites globales y específicos de exposición a los distintos tipos de riesgo, cuando las condiciones y el entorno así lo requieran, previa aprobación del consejo de administración de la sociedad operadora de fondos de inversión. En todo caso deberá darse cumplimiento al régimen de inversión al que los fondos de inversión se encuentran sujetos, así como a sus respectivos prospectos de información al público inversionista</p>	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades del Responsable de la Administración Integral de Riesgos ▪ Casos en los que se podrían exceder los límites de riesgos.
	<p>X. Investigar y documentar las causas que originan desviaciones a los Límites establecidos de exposición al riesgo, identificar si dichas desviaciones se presentan en forma reiterada e informar de manera oportuna sus resultados al consejo de administración, al director general y al contralor normativo de la sociedad</p>	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades del Responsable de la Administración Integral de Riesgos ▪ Procedimiento de respuesta a incumplimientos en los límites de riesgos

Estructura de Gobierno Corporativo – Administración de Riesgos		
Artículo	Fracción	Evidencia Sugerida
	operadora de fondos de inversión.	
	XI. Recomendar, en su caso, al director general y al consejo de administración, disminuciones a las exposiciones observadas, y/o modificaciones a los Límites globales y específicos de exposición al riesgo, así como a los Niveles de tolerancia al riesgo de los fondos de inversión	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades del Responsable de la Administración Integral de Riesgos ▪ Reportes Semestrales de Riesgos
	XII. Elaborar y presentar al consejo de administración de la sociedad operadora de fondos de inversión, las metodologías para la valuación, medición y control de los riesgos de nuevas inversiones que pretendan efectuar los fondos de inversión, así como la identificación de los riesgos implícitos que representan.	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades del Responsable de la Administración Integral de Riesgos ▪ Aprobación de nuevas Operaciones y Servicios ▪ Procedimiento de aprobación de nuevas operaciones y servicios
Artículo 124- El responsable de la Administración integral de riesgos, para llevar a cabo la medición, vigilancia y control de los diversos tipos de riesgo discretionales y la valuación de las posiciones de los fondos de inversión de renta variable y en instrumentos de deuda a las que prestan servicios de administración de activos las sociedades operadoras de fondos de inversión, deberá:	I. Contar con modelos y sistemas de medición de riesgos que reflejen en forma precisa el valor de las posiciones en activos de los fondos de inversión y su sensibilidad a diversos factores de riesgo, incorporando información proveniente de fuentes confiables.	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Proceso de almacenamiento y respaldo de la información ▪ Metodologías y Modelos para Riesgos Discretionales ▪ Procedimientos y controles para Riesgos No-Discretionales
	II. Llevar a cabo estimaciones de la exposición por tipo de riesgo de cada fondo de inversión	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Metodologías y Modelos para Riesgos Discretionales

Estructura de Gobierno Corporativo – Administración de Riesgos		
Artículo	Fracción	Evidencia Sugerida
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Procedimientos y controles para Riesgos No-Discrecionales ▪ Informes y Reportes de exposición por tipo de riesgo ▪ Información a presentar al consejo, dirección general y áreas de negocio
	<p>III. Asegurarse de que la información utilizada en los modelos y sistemas de medición de riesgos relativa a las posiciones de los fondos de inversión sea la generada por las áreas responsables y que la misma se encuentre disponible de manera íntegra, precisa y oportuna.</p>	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Organigrama ▪ Responsabilidades del Responsable de la Administración Integral de Riesgos
	<p>IV. Evaluar al menos una vez al año, que los modelos y sistemas referidos en la fracción I anterior continúan siendo adecuados. Los resultados de dichas revisiones deberán presentarse al consejo de administración de la sociedad operadora de fondos de inversión.</p>	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades del Responsable de la Administración Integral de Riesgos ▪ Auditoría Interna en Administración Integral de Riesgos
	<p>V. Comparar, al menos una vez al mes, las estimaciones de la exposición por tipo de riesgo de los fondos de inversión, contra los resultados efectivamente observados para el mismo período de medición y, en su caso, llevar a cabo las correcciones necesarias modificando el modelo cuando se presenten desviaciones.</p>	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Backtesting por tipo de riesgo ▪ Reportes Mensuales de Riesgos Financieros Discrecionales
	<p>VI. Asegurar que toda deficiencia detectada</p>	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de</p>

Estructura de Gobierno Corporativo – Administración de Riesgos		
Artículo	Fracción	Evidencia Sugerida
	<p>respecto a la calidad, oportunidad e integridad de la información empleada por la unidad sea reportada a las áreas responsables de su elaboración y control, así como al contralor normativo de la sociedad operadora de fondos de inversión.</p>	<p>Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades del Responsable de la Administración Integral de Riesgos
	<p>VII. La valuación de las posiciones que mantengan los fondos de inversión realizada conforme a lo señalado en este artículo, no autoriza a la sociedad operadora de fondos de inversión para proporcionar el servicio de valuación de las acciones de dichos fondos de inversión, ni los precios que obtengan como consecuencia de ello podrán utilizarse por los fondos de inversión como precio actualizado de valuación.</p>	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades del Responsable de la Administración Integral de Riesgos
<p>Artículo 125- Las sociedades operadoras de fondos de inversión para el desempeño de las funciones de Administración integral de riesgos previstas en las presentes disposiciones, podrán optar por establecer un comité de riesgos. En este supuesto el citado comité contará con las atribuciones señaladas en los artículos 121, fracciones III a IX y último párrafo; 123, fracciones II y VI a IX, y 133, fracciones I, incisos a), b), c) y d), II y III de las presentes disposiciones.</p>		<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Responsabilidades del Responsable de la Administración Integral de Riesgos ▪ En caso de optar por un comité de riesgos, las responsabilidades y funciones de dicho comité

Estructura de Gobierno Corporativo – Administración de Riesgos		
Artículo	Fracción	Evidencia Sugerida
Artículo 126- Las sociedades operadoras de fondos de inversión, previa aprobación del consejo de administración, podrán contratar los servicios de un tercero para la realización de las funciones atribuidas al responsable de la Administración integral de riesgos, sin eximir a la propia sociedad de las responsabilidades que las presentes disposiciones les confieren.		La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estructura organizacional para la administración de riesgos ▪ Adquisición de Datos de mercado y posiciones ▪ Designación (en caso de existir) del asesor externo de riesgos.
Artículo 129- Las sociedades operadoras de fondos de inversión deberán contemplar en los objetivos, lineamientos y políticas para la Administración integral de riesgos de los fondos de inversión a las que administren activos, cuando menos, los aspectos siguientes	I. El perfil de riesgo de cada fondo de inversión al que presten servicios de administración de activos, así como los objetivos de exposición al mismo.	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Objetivos y horizonte de inversión por Fondo ▪ Matriz régimen de inversión Fondos
	II. La estructura organizacional que soporta el proceso de Administración integral de riesgos. Dicha estructura deberá establecerse de manera que exista Independencia entre el responsable de la Administración integral de riesgos o, en su caso, la unidad para la Administración integral de riesgos o el tercero que se contrate para la prestación de servicios de Administración integral de riesgos, y las unidades de negocio, así como una clara delimitación de funciones y perfil de puestos en todos sus niveles con la información	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Organigrama Riesgos ▪ Perfil de puestos relacionados

Estructura de Gobierno Corporativo – Administración de Riesgos		
Artículo	Fracción	Evidencia Sugerida
	histórica necesaria para el cálculo de cada tipo de riesgo.	
	III. Las facultades y responsabilidades de aquellas personas que desempeñen empleos o cargos, que impliquen la toma de riesgos para la sociedad operadora de fondos de inversión por cuenta de los fondos de inversión.	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Organigrama Riesgos Perfil de puestos relacionados
	IV. La clasificación de los riesgos por fondo de inversión, tipo de operación o activo.	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Matriz régimen de inversión Fondos - Esta matriz divide a los fondos por tipo de activo (renta variable y renta fija)
	V. Los Límites, objetivos de exposición y Niveles de tolerancia al riesgo	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Matriz régimen de inversión Fondos - Esta matriz divide a los fondos por tipo de activo (renta variable y renta fija).
	VI. La forma y periodicidad con la que se deberá informar al consejo de administración, al director general y a la Unidad de negocio, sobre la exposición al riesgo de cada uno de los fondos mencionados.	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Información para presentar al Consejo, Dirección General y áreas de Negocio
	VII. Las medidas de control interno, así como las correspondientes para corregir las desviaciones que se observen sobre los Límites de exposición y Niveles de tolerancia al riesgo	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Medidas de control interno por tipo de riesgo cualitativo ▪ Control y Vigilancia de los límites de riesgo ▪ Respuesta a excesos en el límite de riesgos

Estructura de Gobierno Corporativo – Administración de Riesgos		
Artículo	Fracción	Evidencia Sugerida
		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plan de acción para contingencias de liquidez
	VIII. Los planes de acción para reestablecer niveles mínimos de la operación del negocio en caso de presentarse eventos fortuitos o de fuerza mayor.	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ BCP Mexico - Plan de Continuidad y recuperación del negocio
	IX. El proceso para, en su caso, obtener la autorización para exceder de manera excepcional los Límites de exposición y Niveles de tolerancia al riesgo.	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Casos en los que se podrían exceder los límites de riesgos
	X. Los manuales para la Administración integral de riesgos deberán ser documentos técnicos que contengan lo establecido en las fracciones anteriores, diagramas de flujo de información, modelos y metodologías para la valuación de los distintos tipos de riesgo, así como los requerimientos de los sistemas de procesamiento de información y para el análisis de riesgos.	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Metodología para la medición de riesgo discrecionales y no discrecionales ▪ Seguridad en tecnologías de la información

Fuente: Elaboración propia con base en las Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Fondos de Inversión y a las Personas que les Presten Servicios

Con base en el grado de cumplimiento observado para cada uno de los artículos contra la evidencia recibida, el auditor comenzará a generar su reporte de auditoría con su opinión sobre el grado de cumplimiento de la estructura de gobierno corporativo de la Operadora.

En caso de encontrar deficiencias en el mismo, es importante que el auditor vaya comentando con el responsable del área de administración integral de riesgos sus

hallazgos, para que este pueda recabar más información y/o comenzar a redactar un plan de acción que mitigue el riesgo de incumplimiento a la regulación.

4.2 Riesgos discrecionales

Como se mencionó en la sección 1.4 Definiciones, los riesgos discrecionales son aquellos que resultan de la toma de una posición de riesgo (riesgo de crédito, mercado, liquidez). En este sentido, en esta segunda parte del informe, el auditor revisará el cumplimiento de los artículos 130 a 131 de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Fondos de Inversión y a las Personas que les Prestan Servicios.

Generará una base de opinión a través de la revisión de la evidencia solicitada y los requerimientos de cada artículo como se describe a continuación:

Tabla 4

Cumplimiento de Riesgos Discrecionales

Riesgos Discrecionales		
Art.	Frac.	Evidencia
Artículo 130- Las sociedades operadoras de fondos de inversión deberán llevar a cabo la administración por tipo de riesgo, de los fondos de inversión de renta variable y en instrumentos de deuda a los que les administren activos, de acuerdo con la clasificación establecida en el artículo 119 de las presentes disposiciones y en términos de lo que se establece en este capítulo.		La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Metodología para la medición de riesgo discrecionales y no discrecionales ▪ Seguridad en tecnologías de la información ▪ Matriz régimen de inversión Fondos
Artículo 131- Las sociedades operadoras de fondos de inversión en la administración de los	I. Establecer políticas y procedimientos, así como Límites globales y	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:

Riesgos Discrecionales		
Art.	Frac.	Evidencia
riesgos de crédito, liquidez y mercado a que se encuentren expuestos los fondos de inversión cuyos activos administren, como mínimo, deberán:	específicos de exposición para cada uno de los riesgos mencionados, por fondo de inversión y para cada uno de ellos por tipo de activo, emisor y contraparte, considerando al efecto su tipo, categoría, objetivo y régimen de inversión.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Matriz régimen de inversión Fondos
	II. Contar con la información histórica necesaria para el cálculo de cada tipo de riesgo.	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Localización de bases de datos históricas utilizadas para la generación de modelos de cálculo de riesgo
	III. Medir, evaluar y dar seguimiento a cada tipo de riesgo, así como su concentración por emisor, contraparte o sector económico y, en su caso, su posible deterioro.	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reportes periódicos de riesgos discretionales y no discretionales
	IV. Desarrollar sistemas que permitan estimar las pérdidas potenciales bajo distintos escenarios, incluyendo escenarios extremos	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Detalle de pruebas de estrés para riesgos discretionales
	V. Comparar las exposiciones estimadas de riesgo, con los resultados efectivamente observados. En caso de que los resultados proyectados y los observados difieran significativamente, se deberán realizar las correcciones necesarias.	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Detalle de backtesting para riesgos discretionales
	VI. Contar con un plan que incorpore las acciones a seguir en caso de presentarse un deterioro o situaciones inesperadas que incidan	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p>

Riesgos Discrecionales		
Art.	Frac.	Evidencia
	en los niveles de riesgo observados.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Plan de contingencia por riesgos discrecionales y no discrecionales
	VII. Respecto de la administración del riesgo por operaciones con Valores e instrumentos financieros, incluyendo los derivados	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Detalle de la operación con derivados que maneje la Operadora
	VIII. Adicionalmente, cuando se realicen inversiones en Valores estructurados, Valores respaldados por activos, Certificados bursátiles fiduciarios o cualquier otro activo objeto de inversión que por su complejidad así lo requieran	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Metodología para la medición de riesgo discrecionales y no discrecionales ▪ Seguridad en tecnologías de la información ▪ Matriz régimen de inversión Fondos

Fuente: Elaboración propia con base en las Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Fondos de Inversión y a las Personas que les Presten Servicios

Con base en el grado de cumplimiento observado para cada uno de los artículos contra la evidencia recibida, el auditor integrará en su reporte de auditoría con su opinión sobre el grado de cumplimiento de los Riesgos Discrecionales de la Operadora.

En caso de encontrar deficiencias en el mismo, es importante que el auditor vaya comentando con el responsable del área de administración integral de riesgos sus hallazgos, para que este pueda recabar más información y/o comenzar a redactar un plan de acción que mitigue el riesgo de incumplimiento a la regulación.

4.3 Riesgos No Discrecionales

De igual forma, como se mencionó en la sección 1.4 Definiciones, los riesgos no discrecionales son aquellos resultantes de la operación del negocio que inciden en el patrimonio de los fondos de inversión, pero que no son producto de la toma de una posición de riesgo, tales como el riesgo operativo, riesgo tecnológico o riesgo legal

Por lo que, en la tercera parte del informe de auditoría, el auditor revisará el cumplimiento de los artículos 132 a 133 de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Fondos de Inversión y a las Personas que les Prestan Servicios.

Generará una base de opinión a través de la revisión de la evidencia solicitada y los requerimientos de cada artículo como se describe a continuación en la Tabla 5:

Tabla 5

Cumplimiento de Riesgos No Discrecionales

Riesgos No Discrecionales		
Art.	Frac.	Evidencia
Artículo 132- Las sociedades operadoras de fondos de inversión para llevar a cabo la administración de los riesgos cuantificables no discrecionales, deberán asegurar	I. La implementación de controles internos que procuren la seguridad en las operaciones, que permitan verificar la existencia de una clara delimitación de funciones y niveles de autorización	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Metodología para la medición de riesgos no discrecionales ▪ Documentación que defina la delimitación de funciones
	II. Establecer políticas y procedimientos, así como niveles de tolerancia al riesgo señalado por fondo de inversión, considerando al efecto, entre otros, factores tales como tipo de operaciones y mercados en los que participe, nivel de operatividad y medios a través de los cuales se celebren las transacciones con los inversionistas.	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Matriz régimen de inversión Fondos ▪ Detalle de niveles de tolerancia a riesgos no discrecionales
	III. El establecimiento de mecanismos para el control de la liquidación de las operaciones	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Metodología para el control de la liquidación de operaciones ▪ Detalle de los controles de seguridad en las operaciones de inversión

Riesgos No Discrecionales		
Art.	Frac.	Evidencia
	IV. La existencia de sistemas de procesamiento de información para la administración de riesgos, que permitan reestablecer los niveles mínimos de la operación del negocio ante fallas técnicas, eventos fortuitos o de fuerza mayor.	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Metodología para la medición de riesgo discrecionales y no discrecionales ▪ Seguridad en tecnologías de la información ▪ Proceso de almacenamiento y respaldo de la información ▪ Políticas y procedimientos para el Control del Riesgo Tecnológico
	V. El establecimiento de procedimientos relativos a la guarda, custodia, mantenimiento y control de expedientes que contengan lo relativo a los distintos tipos de servicios y operaciones que realiza la sociedad operadora de fondos de inversión y los fondos de inversión.	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Custodia de documentos de operaciones con intermediarios financieros.
Artículo 133 - Las sociedades operadoras de fondos de inversión en adición a lo expuesto en el artículo 132 de las presentes disposiciones, deberán como mínimo desarrollar las funciones siguientes respecto de	I. La administración del riesgo operativo: <ul style="list-style-type: none"> a) Identificar y documentar los procesos que describen el quehacer de cada uno de los fondos de inversión a los que presten el servicio de administración de activos. 	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Detalle / prospecto de cada uno de los fondos de inversión que maneje la Operadora. ▪ Proceso de Autoevaluación de Riesgos y controles aplicado a cada uno de los fondos de inversión de la Operadora.
	<ul style="list-style-type: none"> b) Identificar y documentar los riesgos operativos implícitos a los procesos a que hace referencia el inciso a) anterior. 	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Detalle / prospecto de cada uno de los fondos de inversión que maneje la Operadora. ▪ Proceso de Autoevaluación de Riesgos y controles aplicado a cada uno de los fondos de

Riesgos No Discrecionales		
Art.	Frac.	Evidencia
		<p>inversión de la Operadora (Risk-Control Self-Assessment, RCSA por sus siglas en inglés).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mecanismos para la Identificación y Registro de Eventos de Riesgo Operativo
	c) Evaluar e informar por lo menos trimestralmente, las consecuencias que sobre el negocio generaría la materialización de los riesgos identificados e informar los resultados a los responsables de las unidades implicadas, a fin de que se evalúen las diferentes medidas de control de dichos riesgos.	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Informe Trimestral al Consejo de Administración ▪ Actas de Sesiones de Consejo
	d) Establecer los niveles de tolerancia al riesgo para cada tipo de riesgo identificado, definiendo sus causas, orígenes o Factores de riesgo	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Factores de riesgo ▪ Niveles de Tolerancia a Riesgos No-Discrecionales
	e) Para el registro de eventos de pérdida por riesgo operativo, incluyendo el tecnológico y legal, deberán: <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar las actividades desarrolladas por las Unidades de negocio que impliquen la toma de este tipo de riesgo por cuenta de los fondos de inversión administrados. 2. Identificar y clasificar los diferentes tipos de eventos de pérdida conforme al numeral anterior. 3. Mantener una base de datos histórica que contenga el registro sistemático de los 	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Metodología y marco de gestión de riesgos no discrecionales (riesgo operacional) ▪ Mecanismos para la Identificación y registro de Eventos de Riesgo Operativo ▪ Mecanismos para implementar una base de datos histórica de eventos de riesgo ▪ Clasificación de Eventos de Pérdida por Riesgo Operativo ▪ Registro de eventos de pérdidas operacionales

Riesgos No Discrecionales		
Art.	Frac.	Evidencia
	diferentes tipos de pérdida y su costo, en correspondencia con su registro contable, debidamente identificados con la Unidad de negocio de origen y por fondo de inversión, según las clasificaciones al efecto definidas por los numerales 1 y 2 anteriores	
	<p>II. La administración del riesgo tecnológico:</p> <p>a) Evaluar la vulnerabilidad en el hardware, software, sistemas, aplicaciones, seguridad, recuperación de información y redes, por errores de procesamiento u operativos, fallas en procedimientos, capacidades inadecuadas, insuficiencia de los controles instalados, entre otros.</p>	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Metodología y marco de gestión de riesgos no discrecionales (riesgo tecnológico) ▪ Seguridad en Tecnologías de la Información ▪ Políticas para el control del Riesgo Tecnológico
	b) Considerar en la implementación de controles internos, respecto del hardware, software, sistemas, aplicaciones, seguridad, recuperación de información y redes de la sociedad operadora	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Metodología y marco de gestión de riesgos no discrecionales (riesgo tecnológico) ▪ Políticas para el Control del Riesgo Tecnológico.
	c) En caso de mantener canales de distribución para operaciones con clientes realizadas a través del sitio de la página electrónica en la red mundial denominada Internet o de sucursales	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Metodología y marco de gestión de riesgos no discrecionales (riesgo tecnológico) ▪ Políticas para el Control del Riesgo Tecnológico.

Riesgos No Discrecionales		
Art.	Frac.	Evidencia
	<p>III. La administración del riesgo legal:</p> <p>a) Establecer políticas y procedimientos para que en forma previa a la celebración de actos jurídicos, se analice la validez jurídica y procure la adecuada instrumentación legal de estos, incluyendo la formalización de garantías, a fin de evitar vicios en la celebración de las operaciones.</p>	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Metodología y marco de gestión de riesgos no discrecionales (riesgo legal)
	<p>b) Estimar el monto de pérdidas potenciales derivado de resoluciones judiciales o administrativas desfavorables, así como la posible aplicación de sanciones, la relación con las operaciones que se lleven a cabo. En dicha estimación, deberán incluirse los litigios en que los fondos de inversión sean actores o demandados, así como los procedimientos administrativos en los que estos participen</p>	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Metodología y marco de gestión de riesgos no discrecionales (riesgo legal) ▪ Estimación de las Pérdidas por Riesgo Legal y su Seguimiento.
	<p>c) Mantener una base de datos histórica sobre las resoluciones judiciales y administrativas a que se refiere el inciso anterior, incluyendo sus causas y costos</p>	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Metodología y marco de gestión de riesgos no discrecionales (riesgo legal) ▪ Estimación de las Pérdidas por Riesgo Legal y su Seguimiento. ▪ Informe trimestral al Consejo de Administración
	<p>d) Analizar los actos que realice la sociedad</p>	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de</p>

Riesgos No Discrecionales		
Art.	Frac.	Evidencia
	operadora de fondos de inversión por cuenta de los fondos de inversión administrados, cuando se rijan por un sistema jurídico distinto al nacional y evaluar las diferencias existentes entre el sistema de que se trate y el nacional, incluyendo lo relativo al procedimiento judicial.	Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Metodología y marco de gestión de riesgos no discrecionales (riesgo legal) ▪ Detalle de la participación en Jurisdicciones No-Mexicanas.
	e) Dar a conocer a sus directivos y empleados las disposiciones legales y administrativas aplicables a las operaciones	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Metodología y marco de gestión de riesgos no discrecionales (riesgo legal)
	Corresponderá al responsable de la Administración integral de riesgos de la sociedad operadora de fondos de inversión el cumplimiento de las funciones relativas al riesgo tecnológico y al riesgo legal a que hace referencia este artículo, pudiendo auxiliarse del área que estime conveniente, siempre y cuando con ello no se susciten conflictos de interés	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Función del Responsable de la administración integral de riesgos en materia de riesgo operativo

Fuente: Elaboración propia con base en las Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Fondos de Inversión y a las Personas que les Presten Servicios

Con base en el grado de cumplimiento observado para cada uno de los artículos contra la evidencia recibida, el auditor integrará en su reporte de auditoría con su opinión sobre el grado de cumplimiento de los Riesgos No Discrecionales de la Operadora.

En caso de encontrar deficiencias en el mismo, es importante que el auditor vaya comentando con el responsable del área de administración integral de riesgos sus

hallazgos, para que este pueda recabar más información y/o comenzar a redactar un plan de acción que mitigue el riesgo de incumplimiento a la regulación.

4.4 Revelación de la Información

La revelación de la información se refiere al mecanismo mediante el cual se garantiza que haya transparencia en el quehacer de la Operadora, en este caso, de las actividades y resultados del área de administración integral de riesgos. Es importante que la información que sea revelada a través de medio oficiales de la Operadora sea clara y acorde con la regulación.

Por lo que, en esta cuarta parte del informe de auditoría, el auditor revisará el cumplimiento de los artículos 134 a 135 de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Fondos de Inversión y a las Personas que les Prestan Servicios.

Generará una base de opinión a través de la revisión de la evidencia solicitada y los requerimientos de cada artículo como se describe a continuación en la Tabla 6:

Tabla 6

Cumplimiento de Revelación de Información

Revelación de Información		
Art.	Frac.	Evidencia
Artículo 134 - Las sociedades operadoras de fondos de inversión deberán contar con informes que se basen en datos íntegros, precisos y oportunos relacionados con la administración de riesgos, los cuales deberán ser presentados periódicamente al consejo de administración. Dichos informes deberán contener como mínimo lo siguiente	I. La exposición por tipo de riesgo en los casos de riesgos discretionales, así como los niveles de incidencia e impacto en el caso de los riesgos no discretionales, desglosados por fondo de inversión, tipo de Valor y por Factor de riesgo, causa u origen de estos. Los informes sobre la exposición de riesgo deberán incluir análisis de sensibilidad y pruebas bajo condiciones extremas	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Información para presentar al Consejo, Dirección General y áreas de Negocio ▪ Informes y Reportes de Exposición a Riesgos ▪ Informe Trimestral al Consejo de Administración

Revelación de Información		
Art.	Frac.	Evidencia
	II. El grado de cumplimiento de los objetivos, lineamientos y políticas para la Administración integral de riesgos	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Información para presentar al Consejo, Dirección General y áreas de Negocio ▪ Informes y Reportes de Exposición a Riesgos Informe Trimestral al Consejo de Administración
	III. Los resúmenes de los resultados de las auditorías o evaluaciones a que hacen referencia los artículos 127 y 128 de las presentes disposiciones, según sea el caso, por lo que hace al cumplimiento de los objetivos, lineamientos y políticas para la Administración integral de riesgos, así como sobre las evaluaciones de los sistemas de medición de riesgos.	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Informes de auditorías de Administración Integral de Riesgos previas
	IV. Los casos en que los Límites de exposición o los Niveles de tolerancia al riesgo fueron excedidos por cada fondo de inversión, según se trate de riesgos discretivos o no discretivos, ya sea que se contara o no con autorización previa, así como las causas que originaron las desviaciones de que se trate y las acciones correctivas implementadas	La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Procedimiento de respuesta a incumplimientos en los límites de riesgo ▪ Reportes periódicos de Riesgos Financieros Discretivos (revisiones semestrales, reportes diarios, informe al consejo, etc.)

Revelación de Información		
Art.	Frac.	Evidencia
	<p>Cualquier cambio significativo en el contenido y estructura de los informes, así como en las metodologías empleadas en la medición de riesgos, deberá especificarse dentro de los propios informes.</p> <p>De igual forma las sociedades operadoras de fondos de inversión deberán generar reportes de distribución inmediata que permitan a la Unidad de negocios conocer la exposición a los distintos tipos de riesgo, así como para corregir desviaciones a los Límites de exposición y Niveles de tolerancia establecidos</p>	<p>La documentación que provea el área de administración Integral de Riesgos debe contener al menos mención de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reportes diarios de riesgos
<p>Artículo 135 - Las sociedades operadoras de fondos de inversión deberán contar con informes que se basen en datos íntegros, precisos y oportunos relacionados con la administración de riesgos, los cuales deberán ser presentados periódicamente al consejo de administración. Dichos informes deberán contener como mínimo lo siguiente</p>	<p>I. Información cualitativa:</p> <p>a) Descripción de los aspectos cualitativos relacionados con el proceso de Administración integral de riesgos.</p> <p>b) Los principales elementos de las metodologías empleadas en la administración de los riesgos de mercado, liquidez, crédito y operativo, incluyendo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Breve descripción de las metodologías para identificar y cuantificar los riesgos de crédito, liquidez y mercado. 2. Breve descripción de las metodologías 	<p>La información referida a este artículo deberá estar contenida en la página web de la operadora.</p>

Revelación de Información		
Art.	Frac.	Evidencia
	<p>empleadas para la administración y control del riesgo operativo, incluyendo el tecnológico y el legal.</p> <p>c) Carteras y portafolios a los que se les está aplicando.</p> <p>d) Breve explicación de la forma en que se deben interpretar los resultados de las cifras de riesgo que se den a conocer, incorporando, entre otros, la descripción del nivel de confianza y horizonte de tiempo utilizados en cada metodología, así como una descripción del tratamiento de riesgo de mercado aplicado a los títulos disponibles para la venta.</p>	

Revelación de Información		
Art.	Frac.	Evidencia
	<p>II. Información cuantitativa: Revelación de los riesgos de mercado, crédito, liquidez y operativo, incluyendo el tecnológico y legal, a que estén expuestos los fondos de inversión a los que les presten sus servicios, a la fecha de emisión de los estados financieros. Al respecto, deberán revelar, cuando menos lo siguiente:</p> <p>a) Valor en riesgo. b) Estadística descriptiva del riesgo de crédito o crediticio, incluyendo entre otros, los niveles de riesgo. c) Valores promedio de la exposición por tipo de riesgo correspondiente al periodo de revelación. d) Informe de las consecuencias y pérdidas que sobre el negocio generaría la materialización de los riesgos operativos identificados, tanto de la sociedad operadora de fondos de inversión como de cada uno de los fondos de inversión a los que les preste sus servicios</p>	<p>La información referida a este artículo deberá estar contenida en la página web de la operadora</p>

Fuente: Elaboración propia con base en las Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Fondos de Inversión y a las Personas que les Presten Servicios

Con base en el grado de cumplimiento observado para cada uno de los artículos contra la evidencia recibida, el auditor integrará en su reporte de auditoría con su opinión sobre el grado de cumplimiento de la revelación de Información de la Operadora.

En caso de encontrar deficiencias en el mismo, es importante que el auditor vaya comentando con el responsable del área de administración integral de riesgos sus hallazgos, para que este pueda recabar más información y/o comenzar a redactar un plan de acción que mitigue el riesgo de incumplimiento a la regulación.

4.5 Conclusión y Recomendaciones

Una vez realizada la revisión uno a uno de cada uno de los artículos mencionados en las secciones anteriores, el auditor integrará una opinión sobre estado del marco de gestión de administración de riesgos.

Esta opinión de auditoría determinará si la Operadora cumple o no de manera razonable los aspectos relacionados con la organización y funcionamiento en materia de Administración Integral de Riesgos de acuerdo con lo dispuesto en las Disposiciones de carácter general aplicables a los fondos de inversión y a las personas que les presten servicios.

Asimismo, mencionará las desviaciones previamente consensuadas con el Responsable de la Administración Integral de Riesgos a las Disposiciones a manera de “Hallazgos” y aquellas “Recomendaciones” de mejora que considere importante evaluar para reforzar y/o complementar las políticas y procedimientos actualmente implementados para la Administración Integral de Riesgos en la Operadora. Se sugiere que estos hallazgos y/o recomendaciones, se revisen en conjunto con los responsables de los procesos revisados, de tal forma que se puedan resolver dudas, entregar más evidencia y generar planes de acción que mitiguen los riesgos a los que se encuentre expuesto.

Al emitir este informe de auditoría, el auditor estaría completando su función en materia de administración integral de riesgos, la cual proveer de una opinión sobre el grado de cumplimiento de la regulación vigente y está en línea con el plan de auditoría anual que generó y estaría en cumplimiento con sus responsabilidades.

5. RELACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS DE LA LICENCIATURA EN ACTUARÍA CON EL EJERCICIO PROFESIONAL

Este quinto capítulo corresponde las actividades realizadas y la relación existente con el plan de estudios de la Licenciatura en Actuaría; la cual describe, mi acercamiento en las materias de Administración de Riesgos Financieros y de Teoría del Interés, como mis principales motores para explorar, en un nivel laboral, la administración integral de riesgos en las instituciones financieras.

Durante mi ejercicio profesional, he tenido la oportunidad de desarrollarme como consultor senior en servicios financieros para instituciones de crédito y aseguradoras. Atendiendo diversos proyectos relacionados con valuación de instrumentos financieros derivados, mercados de capital, auditoría de administración integral de riesgos, desarrollo e identificación del riesgo operacional en instituciones de crédito y cumplimiento regulatorio de acuerdo con la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas. Además de la conducción, definición, planeación y ejecución de proyectos de modelos objetivo en temas relacionados con la administración de riesgos en compañías dedicadas a la gestión de activos y en instituciones de crédito.

Con más de 8 años de experiencia en el sector de consultoría y con la confianza de mis superiores, he llevado a cabo y ejecutado de inicio a fin, auditorías regulatorias de administración de riesgos para instituciones de crédito, fondos de inversión e instituciones aseguradoras contemplando el marco regulatorio correspondiente de cumplimiento teórico y práctico al que todas las instituciones deben apearse. Además de tener experiencia en no sólo el cumplimiento regulatorio, si no en la revisión de la correcta metodología para generar modelos de riesgos de mercado, crédito y liquidez.

Otro aspecto importante en el que he tenido la oportunidad de desarrollarme ha sido el marco de gestión del riesgo operacional el cual, hasta hace poco tiempo, seguía siendo subestimado por las compañías, dejándolas así vulnerables a cualquier evento de riesgo que pudiese sucederles. Sin embargo, he podido colaborar en la definición y detección de procesos claves en las compañías, mapear los riesgos a que está expuesto

cada proceso, asignarles un peso y una frecuencia de ocurrencia, de tal manera que cada compañía esté preparada con planes de mitigación cuando un evento de riesgo y/o evento de pérdida les ocurra.

Me he enfrentado a diversos casos de negocio y he colaborado para la ejecución exitosa de proyectos complejos con clientes obstinados y fuertes que me han hecho evolucionar y buscar siempre el mejor resultado posible.

Actualmente, me encuentro laborando en Ernst & Young (EY), empresa global dedicada a la auditoría y consultoría especializada en una amplia gama de servicios. EY opera en más de 150 países organizados en 4 áreas geográficas: Américas, Asia-Pacífico, Europa, Medio Oriente, India y África (EMEIA por sus siglas en inglés) y Japón. Esta estructura global le permite a la empresa un nivel alto de respuesta al tener acceso a las personas correctas y reunir equipos de alto desempeño para ofrecer servicios excepcionales a los clientes en todo el mundo. EY a su vez se encuentra dividido en diferentes líneas de servicio, las cuales son: Advisory, Assurance, Tax, Servicios de Asesoría en Transacciones (TAS por sus siglas en inglés) y Organización de Servicios Financieros (FSO por sus siglas en inglés). (Ernst & Young, 2021)

Yo me desempeño en la línea de servicio FSO, en la sub-línea de Administración de Riesgos y Servicios Financieros (*FSRM* por sus siglas en inglés) desde octubre de 2012. Esta área requiere de una combinación de habilidades cuantitativas, cualitativas y reglamentarias, atendiendo diversos servicios y proyectos para el sector financiero y asegurador; principalmente en la gestión y administración integral de riesgos. Mi labor en EY ha permitido el desarrollo y aplicación de los conocimientos que adquirí en la licenciatura de Actuaría. (Ernst & Young, 2021)

Varias de las materias impartidas en la Licenciatura de Actuaría me ayudaron en el desarrollo de mi ejercicio profesional como son Teoría del interés, Matemáticas Financieras Avanzadas, Mercados Financieros, Teoría del Riesgo, Administración de Riesgos Financieros, entre otras. Estas, constituyen la base fundamental de mi día a día dado que me enseñaron a calcular el valor del dinero a través de tiempo y a entender que las transacciones más comunes siempre conllevan un interés, a entender la dinámica de los mercados financieros en el mundo tales como mercado de deuda, el mercado

accionario y el mercado cambiario; y además la materia de Administración de Riesgos fungió como mi foco y objetivo para desarrollar mi carrera profesional bajo esa línea.

6. CONCLUSIONES

Una gestión del marco de administración integral de riesgos apegada a las normas establecidas por los organismos reguladores mitigará los riesgos a los que se encuentre expuesta la Operadora. Hoy en día es importante, contar con supervisores altamente capacitados en materia de administración integral de riesgos que permitan determinar, a través de sus revisiones, el estado actual de las instituciones en materia de cumplimiento regulatorio. Detectando los procesos o puntos que carecen de controles suficientes y proponiendo acciones de mejora que robustezcan el marco de gestión.

Este manual, puede ayudar a entender los principios y responsabilidades fundamentales de la gestión de administración integral de riesgos, dando explicaciones y definiciones que se ocupan diariamente en la realización de auditorías de administración de riesgos a las operadoras.

Podemos concluir entonces que, a lo largo de la realización de esta guía de aspectos relevantes para la auditoría interna de riesgos, se cumplió con el objetivo general que fue mostrar y aportar información sobre los aspectos en los que la Comisión Nacional Bancaria y de Valores pone atención en cuanto al marco de gestión de administración de riesgos.

BIBLIOGRAFÍA

- Bank for International Settlements. (2020). El BPI - Trabajamos por la estabilidad monetaria y financiera mundial mediante la cooperación internacional. BIS.
- Bank for International Settlements. (2021). *History of the Basel Committee*. Obtenido de Bank for International Settlements: <https://www.bis.org/bcbs/history.htm>
- BCBS. (2021). *Principles for the sound management of Operational Risk*. Obtenido de <https://www.bis.org/publ/bcbs138.htm>
- CNBV. (2021). *Comisión Nacional bancaria y de Valores*. Obtenido de Comisión Nacional Bancaria y de Valores ¿Qué hacemos?: <https://www.gob.mx/cnbv/que-hacemos>
- Comité de Supervisión Bancaria de Basilea. (2015). *Principios de Gobierno Corporativo para Bancos*. Obtenido de Bank for International Settlements: https://www.bis.org/bcbs/publ/d328_es.pdf
- Crouhy, M., Galai, D., & Mark, R. (2014). *The Essentials of Risk Management*. New York: McGraw-Hill Education.
- Disposiciones de Carácter General Aplicables a los Fondos de Inversión y a las Personas que les Prestan Servicios. (2020, Noviembre). Diario Oficial de la Federación . Mexico, Mexico: Comisión Nacional Bancaria y de Valores.
- Ernst & Young. (2021). *EY Consulting*. Obtenido de https://www.ey.com/es_mx/risk
- Ernst & Young. (2021). *Nuestros Servicios*. Obtenido de https://www.ey.com/es_mx/what-we-do