



INTRODUCCIÓN

El riesgo hace parte de la ejecución de toda actividad en una organización, ya sea realizar un negocio, determinar un plan de trabajo, adquirir nuevos sistemas y equipos, tomar decisiones sobre el futuro o decidir emprender o no alguna acción. La masificación de los servicios financieros, la variabilidad de la normativa que los enmarca y la creciente sofisticación de las tecnologías financieras, hacen más complejas las actividades desarrolladas por las entidades y por ende, aumentan sus perfiles de riesgo.

Debido a la evolución de las prácticas financieras, las diferentes entidades se encuentran expuestas a diferentes riesgos, adicionales a los riesgos de mercado y de crédito. Uno de éstos, denominado como riesgo operativo, era un tipo de riesgo que todas las entidades reconocían que estaban expuestas a él, que les causaba pérdidas, pero no lo administraban. La Superintendencia Financiera de Colombia, en su calidad de ente regulatorio observó la importancia de requerir a todas las entidades vigiladas, un Sistema de Administración de Riesgo Operativo (SARO), por medio del cual se pudiera identificar, medir, controlar y monitorear dicho riesgo.

Con el fin de mitigar el riesgo operativo, **Mercado y Bolsa S.A** debe contar con elementos de continua ejecución y monitoreo de las diferentes operaciones y procesos, los cuales permiten la reducción de los errores humanos y tecnológicos, de los diferentes tipos de fraude, entre otros; así como debe establecer una serie de estrategias que permitan mitigar los riesgos de continuidad de los procesos críticos de la compañía, ante eventos de desastre o interrupciones mayores. Todas estas estrategias deben estar enmarcadas dentro de un Plan de Continuidad de Negocio (PCN).

ALCANCE

Este manual debe ser consultado permanentemente por todos los funcionarios y el personal externo, que lleven a cabo o intervengan en cualquier proceso dentro de la entidad.

OBJETIVOS GENERALES

El objetivo del manual del Sistema de Administración de Riesgo Operativo es definir y establecer cada uno de los elementos del SARO, con el objetivo de implementar un Sistema que permita identificar, medir, controlar y monitorear eficazmente el riesgo, y mitigar el impacto negativo de eventos sobre las actividades de **Mercado y Bolsa**, y sus resultados financieros.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Implementar una metodología de administración de riesgos operativos de acuerdo con lo establecido en la Circular Externa 041/07 de la Superintendencia Financiera de Colombia.
- Impulsar la cultura de la administración y control de los riesgos operativos a través de la definición del rol y la responsabilidad de cada uno de los funcionarios dentro de **Mercado y Bolsa**.

VERSIÓN: 3.0.	Fecha Aprobación: Julio 29/ 2015	Aprobado por: Junta Directiva - Acta N° 129	Manual SARO
---------------	-------------------------------------	--	-------------



- Definir políticas y procedimientos de control dirigidos a administrar y disminuir los riesgos operativos.
- Identificar las principales fuentes del riesgo operativo para la Compañía, con el fin de anticiparse a los inconvenientes que puedan presentarse, lo cual puede traducirse en menores costos operativos
- Establecer metodologías de identificación, registro de eventos y valoración de los riesgos operativos.

CAPÍTULO I. ASPECTOS GENERALES

1.1. DEFINICIONES FUNDAMENTALES DEL RIESGO OPERATIVO

Mercado y Bolsa considera importante la adopción de un lenguaje común, que permita a todos los involucrados en el SARO hablar el mismo idioma sobre el tema, para de esa forma evitar confusiones y/o mal interpretaciones dentro del proceso. Es por ello que se establece el siguiente glosario que debe ser de obligatorio conocimiento para todos los funcionarios de la Entidad:

- **Control de Riesgos:** Es la parte de la administración que busca disminuir las probabilidades de ocurrencia e impacto de un evento de riesgo permitiendo que el proceso logre cumplir sus metas y objetivos.
- **Evento:** Incidente o situación que ocurre en un lugar particular durante un intervalo de tiempo determinado.
- **Evento de pérdida:** Son aquellos incidentes que generan pérdidas por riesgo operativo a las entidades.
- **Pérdidas:** Cuantificación económica de la ocurrencia de un evento de riesgo operativo, así como los gastos derivados de su atención.
- **Evento de Riesgo Operativo:** Es la descripción del incidente generado por la ocurrencia de un Riesgo Operativo en un subproceso, que puede llegar a generar algún tipo de pérdida para la Entidad.
- **Perfil de riesgo:** resultado consolidado de la medición permanente de los riesgos a los que se ve expuesta la entidad.
- **Riesgo Inherente:** Nivel de riesgo propio de la actividad, sin tener en cuenta el efecto de los controles.
- **Riesgo Residual:** Nivel resultante de riesgo después de aplicar los controles.



- **Factores de Riesgo:** Es toda fuente generadora de eventos en las cuales se puede llegar a originar una pérdida cuantificable o no, por causa de riesgo operativo. Estos factores de riesgo se pueden dividir en factores de riesgo Internos y Externos
 - *Factores de riesgo Internos:* Son todas las fuentes generadas al interior de la compañía:
 - ✓ *Recurso Humano:* Son todo tipo de fallas relacionadas con el conjunto de personas vinculadas directa o indirectamente con la ejecución de los procesos de la entidad. Por ejemplo fallas relacionadas con el personal adecuado, negligencia, error humano, inapropiadas relaciones interpersonales y ambiente laboral desfavorable.
 - ✓ *Procesos:* Son todo tipo de fallas relacionadas con el conjunto de actividades para la transformación de elementos de entrada en productos o servicios, para satisfacer una necesidad. Por ejemplo se tienen fallas relacionadas con la definición de políticas y procedimientos, estandarización, formalización, actualización y definición de procesos, definición de objetivos, límite y alcance de los procesos, segregación de funciones, definición de indicadores de gestión, actividades de mejoramiento y seguimiento.
 - ✓ *Tecnología:* Son todo tipo de fallas relacionadas con el conjunto de herramientas empleadas para soportar los procesos de la compañía. Esta categoría incluye hardware, software y telecomunicaciones. Por ejemplo fallas relacionadas con operaciones de tecnología de información, servicios y productos suministrados por terceros, administración de la seguridad de información, continuidad de las operaciones, adquisición, desarrollo e implementación de las aplicaciones e infraestructura tecnológica.
 - ✓ *Infraestructura:* Son todo tipo de fallas relacionadas con el conjunto de elementos de apoyo para el funcionamiento de la compañía. Dentro de esta categoría se incluyen edificios, espacios de trabajo, almacenamiento y transporte.
 - *Factores de riesgo Externos:* Son todo tipo de eventos asociados a la fuerza de la naturaleza u ocasionados por terceros, éstos se escapan en cuanto a su causa y origen al control de la compañía. De estos factores hacen parte todo tipo de fallas relacionadas con *Outsourcing*, otras compañías, entre otros.
- **Plan de Continuidad de Negocio (PCN):** Conjunto detallado de acciones que describen los procedimientos, los sistemas y los recursos necesarios para retornar y continuar la operación en caso de interrupción.
- **Plan de Contingencia:** Conjunto de acciones y recursos para responder a las fallas e interrupciones específicas de un sistema o proceso.
- **Riesgo Operativo:** Se debe entender por Riesgo Operativo, la posibilidad de incurrir en pérdidas por deficiencias, fallas o inadecuaciones, en el recurso humano, los procesos, la tecnología, la infraestructura o por la ocurrencia de acontecimientos externos.



- **Riesgo Legal:** Es la posibilidad de pérdida en que incurre una entidad al ser sancionada u obligada a indemnizar daños como resultado del incumplimiento de normas o regulaciones y obligaciones contractuales. También surge como consecuencia de fallas en los contratos y transacciones derivadas de actuaciones malintencionadas, negligencia o actos involuntarios que afectan la formalización o ejecución de contratos o transacciones.
- **Riesgo Reputacional:** Es la posibilidad de pérdida en que incurre una entidad por desprestigio, mala imagen, publicidad negativa, cierta o no, respecto de la entidad y sus prácticas de negocios, que cause pérdida de clientes, disminución de ingresos o procesos judiciales.
- **Unidad de Riesgo Operativo (URO):** Se entiende por URO el área o cargo, designado por el Representante Legal, que debe coordinar la puesta en marcha y seguimiento del SARO.
- **Clasificación del Riesgo Operativo:** Corresponde a la calificación de los riesgos operativos, definida por el comité de Basilea.
 - *Fraude Interno:* Actos que de forma intencionada buscan defraudar o apropiarse indebidamente de activos de la entidad o incumplir normas o leyes, en los que está implicado, al menos, un empleado o administrador de la Entidad.
 - *Fraude Externo:* Actos realizados por una persona externa a la Entidad, que buscan defraudar o apropiarse indebidamente de activos o incumplir normas o leyes.
 - *Relaciones laborales:* Actos que son incompatibles con la legislación laboral, con los acuerdos internos de trabajo y, en general, la legislación vigente sobre la materia.
 - *Clientes:* Fallas negligentes o involuntarias de las obligaciones frente a los clientes y que impiden satisfacer una obligación profesional frente a éstos.
 - *Daños a activos físicos:* Pérdidas derivadas de daños o perjuicios a activos físicos de la Entidad.
 - *Fallas tecnológicas:* Pérdidas derivadas de incidentes por fallas tecnológicas.
 - *Ejecución y administración de procesos:* Pérdidas derivadas de errores en la ejecución y administración de los procesos.
- **Sistema de Administración de Riesgo Operativo (SARO):** Conjunto de elementos tales como políticas, procedimientos, documentación, estructura organizacional, registro de eventos de riesgo operativo, órganos de control, plataforma tecnológica, divulgación de información y capacitación, mediante los cuales las entidades vigiladas identifican, miden, controlan y monitorean el riesgo operativo.



1.2. ENFOQUE DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DE RIESGO OPERATIVO (SARO)

Existe una tendencia natural a pensar en la gestión del riesgo como una forma de evitar desastres o por lo menos evitar los inconvenientes del día a día empresarial. Si bien es cierto, una adecuada administración del riesgo ayuda en ese sentido, el enfoque del SARO debe ser más amplio y completo, buscando constituirse como un mecanismo fundamental e integral que permite asegurar que la compañía esté preparada para lograr sus objetivos con éxito.

1.2.1. Administración de Riesgos

La Administración de Riesgos o Manejo Integral de Riesgos es el término aplicado al establecimiento de una estructura y cultura adecuadas para el manejo del riesgo. Comprende la aplicación de un método sistemático y lógico para establecer criterios, identificar, analizar, evaluar, mitigar (tratar), monitorear y comunicar los riesgos asociados con cualquier actividad, función o proceso, de forma que permita a las organizaciones administrar los riesgos, mejorar sus procesos y optimizar sus esquemas o mecanismos de control.

“La gestión del riesgo incluye amenazas y oportunidades”: La gestión del riesgo trata acerca de la identificación de las variaciones potenciales frente a lo planeado y de su manejo para maximizar las oportunidades, minimizar las pérdidas y mejorar las decisiones y los resultados.

“La gestión del riesgo requiere conciencia y cultura”: La gestión del riesgo es un proceso lógico y sistemático que brinda útiles herramientas en la toma de decisiones, que permite mejorar la eficacia y eficiencia en el desempeño de la compañía. Es un medio, no un fin en sí misma, y debe ser integrada a las actividades diarias de trabajo para generar una adecuada cultura de riesgo.

“La gestión del riesgo requiere un pensamiento visionario”: La gestión del riesgo involucra identificar y estar preparados para lo que pueda ocurrir, en lugar de manejar siempre las cosas retrospectivamente. La gestión formal del riesgo estimula a una organización a actuar en forma proactiva, no reactiva.

“La gestión del riesgo requiere responsabilidad en la toma de decisiones”: La gestión del riesgo involucra la toma de decisiones de acuerdo con los requisitos normativos internos y externos y la actuación de forma consistente con los objetivos corporativos. Es importante mantener el balance entre la responsabilidad por un riesgo y la capacidad para controlarlo.

“La gestión del riesgo requiere comunicación”: La gestión del riesgo ocurre en un contexto social y en muchas circunstancias una organización deberá interactuar con partes involucradas internas y externas

VERSIÓN: 3.0.	Fecha Aprobación: Julio 29/ 2015	Aprobado por: Junta Directiva - Acta N° 129	Manual SARO
---------------	-------------------------------------	--	-------------



para asegurar que se tienen en cuenta todos los riesgos pertinentes. Para que las acciones de gestión del riesgo se implementen y realicen apropiadamente es importante asegurar una comunicación eficaz en la organización.

“La gestión del riesgo requiere una relación de costo beneficio”: Es necesario encontrar el equilibrio entre el costo de evitar las amenazas o mejorar las oportunidades y beneficios por obtener.

1.2.2. Consecuencias de una Adecuada Administración del Riesgo Operativo

La administración del riesgo es una parte integral de las mejores prácticas empresariales y es elemento esencial en la gestión de la calidad.

Una adecuada administración del riesgo operativo permite a nivel **interno**: Mejorar constantemente todos los procesos de la Entidad, Optimizar la asignación de recursos, Reducir el costo de las operaciones, Reducir acciones correctivas sobre problemas ocurridos, Reducir reprocesos costosos que generan demoras, Mejorar la preparación y capacidad de reacción ante eventos catastróficos, Permitir adecuar y ajustar las estructuras organizacionales, Reducir las pérdidas operacionales, Incrementar el flujo de caja del accionista.

A nivel **externo** permite: Mejorar la imagen y el soporte de la gestión de calidad total en el servicio, Contar con relaciones más productivas con proveedores, Valorar la gestión de riesgo operativo por parte de los clientes, Contar con la capacidad de adaptación ante la introducción de nuevos productos y/o servicios en mercados más competitivos.

1.3. POLÍTICAS DEL SARO

Uno de los objetivos básicos de la implementación de un sistema de administración de riesgos es definir políticas de control dirigidos a administrar y disminuir los riesgos operativos, fundamentadas en el contexto organizacional en el que se encuentra la sociedad.

Las políticas del SARO son aquellos lineamientos y directrices que rigen, sirven de guía y delimitan a **Mercado y Bolsa** para el desarrollo del sistema de administración de riesgo operativo y su respectivo Plan de Continuidad de Negocio.

- a. Todos los funcionarios de la Firma deberán tener conocimiento de este manual a fin de entender y aplicar todos y cada uno de los lineamientos que se establecen en la implementación y aplicación de un sistema de administración de riesgo operativo.

- b. Promover la cultura de Administración de Riesgo Operativo y de la Continuidad del Negocio en la sociedad, a través de la inducción realizada a los nuevos funcionarios y programas de capacitación definidos.
- c. Garantizar la continuidad del negocio a través de la permanente actualización y vigilancia de los manuales de funciones, back ups de información, libros de operaciones y cualquier otro documento que permita a la firma ser ajena, sea el caso, a un evento catastrófico que ponga en riesgo la normal ejecución de las operaciones.
- d. **Mercado y Bolsa** determinó que la Administración y la Unidad de Riesgo Operativo velarán por el correcto seguimiento de lo plasmado en este manual y el cumplimiento de las normas relativas al SARO.
- e. Contar con la estructura organizacional adecuada para llevar a cabo la administración de riesgos operativos, teniendo en cuenta roles, funciones, responsabilidades y facultades definidas claramente, que permitan llegar a mantener la completa independencia entre las diferentes áreas de la Entidad y el área de Riesgo, para evitar conflictos de interés.
- f. **Mercado y Bolsa** debe contar con la metodología que permita identificar, evaluar, medir, controlar y monitorear los riesgos operativos asociados a los procesos de las diferentes líneas de negocio, de manera que se pueda encontrar el perfil de riesgo individual por línea de negocio y consolidado de la Entidad. Adicionalmente, a través de la definición de indicadores de gestión y planes de acción específicos de cada una de las áreas, realizar la medición, el monitoreo y la gestión de los riesgos.
- g. Compromiso de todos los funcionarios de reportar todos los Eventos de Riesgo Operativo ocurridos de acuerdo a los lineamientos establecidos, con el fin de contar con información histórica sobre la ocurrencia de los mismos que facilite el análisis cuantitativo y evaluación de los mismos.
- h. Los criterios bajo los cuales se rige el SARO, deben estar alineados con el nivel de apetito de riesgo que **Mercado y Bolsa** está dispuesta a asumir, el cual debe ser definido y aprobado por la Junta Directiva.
- i. Los riesgos residuales con una calificación de riesgo “Alto” o “Extremo” se encuentran por fuera del perfil de apetito de riesgo de la Entidad, por tanto deberá definirse un plan acción para reducirlos a los niveles permitidos.

POLÍTICAS DE DIVULGACIÓN DEL SARO

- j. La divulgación de la información deberá hacerse en forma periódica y oportuna.

VERSIÓN: 3.0.	Fecha Aprobación: Julio 29/ 2015	Aprobado por: Junta Directiva - Acta N° 129	Manual SARO
---------------	-------------------------------------	--	-------------



- k. La Unidad de Riesgo Operativo deberá elaborar los informes internos establecidos dando cabal cumplimiento de las exigencias legales, y aplicara los mecanismos necesarios para la divulgación del Manual del Sistema de Administración de Riesgo Operativo.
- l. El comité de Riesgos deberá revisar y aprobar la información implementada por la URO, previo a la divulgada entre los funcionarios de la Firma.

POLÍTICAS CAPACITACIÓN DEL SARO

- m. La Unidad de riesgo operativo URO deberá garantizar programas de capacitación adecuados respecto del sistema de administración de riesgo operativo.
- n. Los funcionarios al momento de su vinculación deberán ser capacitados y documentados respecto de este manual y sus correspondientes procesos.
- o. Todos los empleados y funcionarios de la entidad tienen el deber de asistir a las reuniones de capacitación del SARO convocadas, y tener una participación activa.
- p. El representante legal y la Junta Directiva proporcionando todos los recursos necesarios para el desarrollo de las capacitaciones y el fomento de la cultura dentro de la Firma.

CAPÍTULO II. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La Estructura Organizacional para la Implementación del SARO desarrollada por **Mercado y Bolsa** estará compuesta por los siguientes actores, los cuales desempeñan los roles y responsabilidades dentro Sistema descritas a continuación:

2.1. JUNTA DIRECTIVA

- Establecer las políticas relativas al SARO.
- Aprobar el Manual de Riesgo Operativo y sus actualizaciones.
- Hacer seguimiento y pronunciarse sobre perfil de riesgo operativo de la Entidad.
- Establecer las medidas relativas al perfil de riesgo, teniendo en cuenta el nivel de tolerancia al riesgo de la Entidad, fijado por la misma Junta Directiva.
- Pronunciarse respecto de cada uno de los puntos que contengan los informes periódicos que presente el Representante Legal de la Entidad.
- Pronunciarse sobre la evaluación periódica del SARO, que realicen los órganos de control.
- Proveer los recursos necesarios para implementar y mantener en funcionamiento, de forma efectiva y eficiente el SARO.

VERSIÓN: 3.0.	Fecha Aprobación: Julio 29/ 2015	Aprobado por: Junta Directiva - Acta N° 129	Manual SARO
---------------	-------------------------------------	--	-------------



2.2. REPRESENTANTE LEGAL

- Diseñar y someter a aprobación de la Junta Directiva u órgano que haga sus veces, el Manual de Riesgo Operativo y sus actualizaciones.
- Velar por el cumplimiento efectivo de las políticas establecidas por la Junta Directiva.
- Adelantar un seguimiento permanente de las etapas y elementos constitutivos del SARO que se llevan a cabo en la entidad.
- Designar el área o cargo que actuará como responsable de la implementación y seguimiento del SARO – (Unidad de Riesgo Operativo).
- Desarrollar y velar porque se implementen las estrategias con el fin de establecer el cambio cultural que la administración de éste riesgo implica para la Entidad.
- Adoptar las medidas relativas al perfil de riesgo, teniendo en cuenta el nivel de tolerancia al riesgo, fijado por la Junta Directiva.
- Velar por la correcta aplicación de los controles del riesgo inherente, identificado y medido.
- Recibir y evaluar los informes presentados por la Unidad de Riesgo Operativo.
- Velar porque las etapas y elementos del SARO cumplan, como mínimo, con las disposiciones señaladas en la circular 041 de 2007 de la Superintendencia Financiera de Colombia.
- Velar porque se implementen los procedimientos para la adecuada administración del riesgo operativo a que se vea expuesta la entidad en desarrollo de su actividad.
- Presentar un informe semestral, a la Junta Directiva sobre la evolución y aspectos relevantes del SARO, incluyendo, entre otros, las acciones preventivas y correctivas implementadas o por implementar y el área responsable.
- Establecer un procedimiento para alimentar el registro de eventos de riesgo operativo.
- Velar porque el registro de eventos de riesgo operativo cumpla con los criterios de integridad, confiabilidad, disponibilidad, cumplimiento, efectividad, eficiencia y confidencialidad de la información allí contenida.
- Aprobar los planes de contingencia y de continuidad del negocio y disponer de los recursos necesarios para su oportuna ejecución.

2.3. UNIDAD DE RIESGO OPERATIVO (URO)

- Monitorear que efectivamente se esté realizando el cumplimiento de las políticas y procedimientos definidos para el SARO, y presentar al Comité de Riesgos cualquier hecho de incumplimiento detectado.
- Definir los instrumentos, metodologías y procedimientos tendientes a que la entidad administre efectivamente su riesgo operativo y su Plan de Continuidad, en concordancia con los lineamientos, etapas y elementos mínimos.
- Desarrollar e implementar el sistema de reportes, internos y externos, del riesgo operativo de la entidad.
- Administrar el registro de eventos de riesgo operativo.



- Coordinar la recolección de la información para alimentar el registro de eventos de riesgo operativo.
- Evaluar la efectividad de las medidas de control potenciales y ejecutadas para cada uno de los eventos de riesgo identificados y medidos.
- Establecer y monitorear el perfil de riesgo individual y consolidado de la entidad, e informarlo al órgano correspondiente.
- Realizar el seguimiento permanente de los procedimientos y planes de acción relacionados con el SARO y proponer sus correspondientes actualizaciones y modificaciones.
- Desarrollar los modelos de medición del riesgo operativo.
- Desarrollar los programas de capacitación de la entidad relacionados con el SARO.
- Realizar seguimiento a las medidas adoptadas para mitigar el riesgo inherente, con el propósito de evaluar su efectividad.
- Reportar semestralmente al Comité de Riesgo y al Representante Legal la evolución del riesgo operativo, los controles implementados y el monitoreo que se realice sobre el mismo.

CAPITULO III PROCEDIMIENTOS DE LOS ORGANOS DE CONTROL FRENTE AL SARO

Los órganos de control tienen como finalidad efectuar la evaluación continua del SARO de forma oportuna, con el fin de determinar sus fallas y debilidades y de informar a los organismos competentes los resultados obtenidos.

En **Mercado y Bolsa** los órganos de control corresponden a la Revisoría Fiscal y Auditoría.

2.3.1. Revisoría Fiscal

Sin perjuicio de las demás funciones que le asigne la normatividad vigente, las principales funciones de la Revisoría Fiscal frente al SARO son:

- Realizar un informe al cierre del ejercicio contable en el cual se presenten las conclusiones obtenidas en el proceso de evaluación del cumplimiento de las normas del SARO.
- Informar al Representante Legal y a la Junta Directiva cualquier tipo de incumplimiento encontrado por parte del SARO, con respecto a la normatividad establecida.

2.3.2. Auditoría

La auditoría de **Mercado y Bolsa** cumplirá principalmente con las siguientes funciones, sin perjuicio de las demás funciones en relación con el SARO:

VERSIÓN: 3.0.	Fecha Aprobación: Julio 29/ 2015	Aprobado por: Junta Directiva - Acta N° 129	Manual SARO
---------------	-------------------------------------	--	-------------



- Evaluar periódicamente la efectividad y cumplimiento de todas y cada una de las etapas y elementos del SARO, con el objetivo de determinar las deficiencias y posibles soluciones, así mismo debe informar los resultados de la evaluación a la URO y al Representante legal.
- Realizar una revisión periódica del registro de eventos de riesgo operativo.
- Informar al Representante Legal y la Junta Directiva sobre el cumplimiento de las condiciones señaladas en la normatividad vigente.

Para el desempeño de las labores de Auditoria, la Unidad de Riesgo Operativo pondrá a su disposición la información que considere necesaria, así mismo la Administración prestara toda la colaboración necesaria para una correcta evaluación del SARO.

CAPITULO VI

PROCEDIMIENTOS Y METODOLOGÍAS PARA IDENTIFICAR, MEDIR, CONTROLAR Y MONITOREAR LOS RIESGOS OPERATIVOS

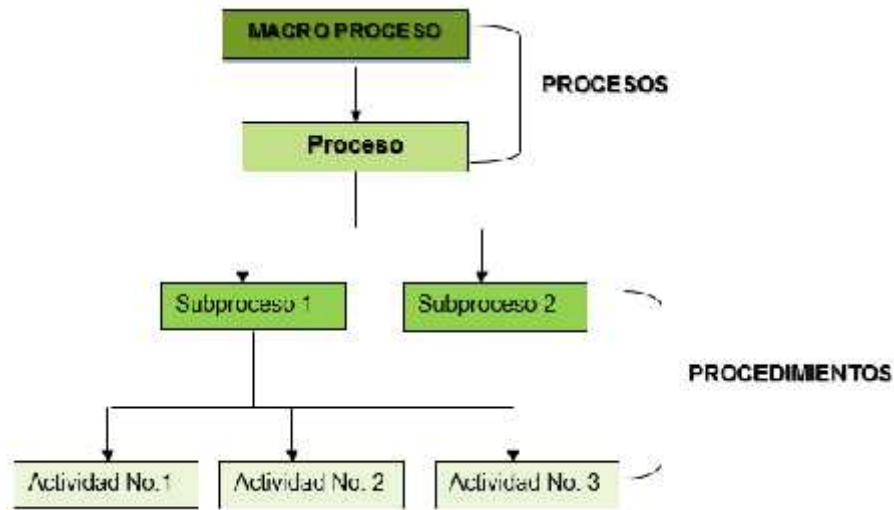
El Sistema de Administración de Riesgo Operativo (SARO) corresponde al conjunto de elementos tales como políticas, procedimientos, documentación, estructura organizacional, registro de eventos de riesgo operativo, órganos de control, plataforma tecnológica, divulgación de información y capacitación mediante los cuales **Mercado y Bolsa** realiza la identificación, medición, control y monitoreo del riesgo operativo¹.

MODELO DE PROCESOS

Mercado y Bolsa ha implementado el Modelo de gestión por procesos realizados al interior de la sociedad, partiendo de la agrupación por Macroprocesos, definidos como conjuntos de procesos interrelacionados con un objeto general común, y desagregando a procesos, subprocesos y actividades. Los subprocesos son el grupo de actividades relacionadas de manera lógica que, cuando se llevan a cabo, utilizan los recursos de la Entidad para lograr resultados definitivos o transformar elementos de entrada, en un producto o servicio.

¹ Tomado de la circular 041 de 2007 de la Superintendencia Financiera de Colombia

VERSIÓN: 3.0.	Fecha Aprobación: Julio 29/ 2015	Aprobado por: Junta Directiva - Acta N° 129	Manual SARO
---------------	-------------------------------------	--	-------------



Se han clasificado cuatro (4) Macroprocesos en **Mercado y Bolsa**:

- ✓ Macro-proceso Estratégico: Son los procesos que proporcionan directrices a los demás procesos. Están orientados a cumplir con los objetivos y políticas institucionales, y se encuentran directamente relacionados con la planeación estratégica y la estructura organizacional.
- ✓ Macro-proceso Misional: Son los procesos de la razón de ser de la Entidad, están diseñados para ejecutar actividades que permitan cumplir objetivos relacionados con los productos o servicios que ofrece la sociedad. Ejecutan procedimientos que permiten cumplir con estrategias relacionadas con la calidad de los productos y/o servicios que ofrece.
- ✓ Macro-proceso de Apoyo: Estos procesos sirven de apoyo para la ejecución de procesos estratégicos y/o misionales, permiten preservar la calidad de los materiales, equipos y herramientas y apoyan la gestión, coordinación y control de la eficacia del desempeño administrativo.
- ✓ Macro-proceso de Control y Mejora: Estos procesos sirven de apoyo para la gestión de monitoreo y control en la Firma, permiten realizar un seguimiento de cambios presentados en los procesos y apoyan la gestión del desempeño administrativo.

La estructura de la identificación de los procesos se encuentra enmarcada en la diagramación de cada uno de ellos. Para la realización de una diagramación efectiva la Firma ha descrito cada uno de los procedimientos según su nivel de detalle e impacto en su realización definiéndolas en la Mapa de procesos de **Mercado y Bolsa**, la cual se encuentra en el **Anexo 1** del presente manual.

VERSIÓN: 3.0.	Fecha Aprobación: Julio 29/ 2015	Aprobado por: Junta Directiva - Acta N° 129	Manual SARO
---------------	-------------------------------------	--	-------------



MAPA DE PROCESOS DE MERCADO Y BOLSA S.A.



Los directores de área tienen un rol importante de apoyo a la Unidad de Riesgo Operativo, debiendo identificar y mitigar los riesgos inherentes a sus procesos mediante la aplicación de controles.

Mercado y Bolsa cuenta con una metodología que permite desarrollar de manera óptima y continúa las etapas definidas por parte de la Superintendencia Financiera de Colombia en las circular 041 de 2007. Dicha metodología cuenta con las siguientes fases:

- *Identificación.*
- *Medición.*
- *Control.*
- *Monitoreo*

4.1. IDENTIFICACIÓN

La identificación comprende la caracterización de los subprocesos a evaluar, y una vez es conocido el subproceso completamente, se reconocen los riesgos operativos potenciales y/u ocurridos en dicho subproceso, así como las causas que los generan.

Cómo se mencionó anteriormente, el SARO parte del conocimiento de todos los subprocesos de la Entidad, lo cual permite conocer cuáles pueden ser las debilidades y fortalezas de dichos subprocesos y por ende, reconocer los diferentes riesgos operativos a los cuales se encuentran expuestos. Una vez se

VERSIÓN: 3.0.	Fecha Aprobación: Julio 29/ 2015	Aprobado por: Junta Directiva - Acta N° 129	Manual SARO
---------------	-------------------------------------	--	-------------

han identificado los riesgos operativos, se procede a realizar un análisis de los mismos, con el fin de determinar sus causas y sus factores.

Para realizar todo lo anterior, es necesaria la activa participación de los Directores de área, dado que es la persona que conoce a fondo el subproceso e igualmente es el administrador del mismo. Ésta etapa comprende las siguientes actividades:

4.1.1. Caracterización subprocesos

Ésta actividad permite conocer la estructura de un subproceso, y por ende, se convierte en una herramienta muy importante, ya que permite reconocer de una forma fácil y precisa los riesgos operativos asociados al subproceso respectivo.

El desarrollo de esta actividad es realizada por parte de la Unidad de Riesgo Operativo (URO), con la ayuda de los Directores de área del subproceso respectivo mediante reuniones presenciales, dado que corresponde a la persona que conoce y administra directamente el mismo. Todo lo anterior permite tener como resultado una caracterización que cuenta con información veraz sobre el subproceso estudiado.

4.1.2. Identificar Riesgos Operativos que pueden afectar o hayan afectado el cumplimiento del objetivo del subproceso

Una vez se cuenta con la documentación del subproceso respectivo, es posible comenzar a recorrer todas las actividades del mismo y, con base en su objetivo y con la ayuda de los Directores de Área, es posible identificar cuáles pueden ser los riesgos operativos, potenciales y ocurridos, a los cuales se encuentra expuesto el subproceso. La identificación de los riesgos operativos debe partir de la siguiente premisa:

“Un riesgo operativo corresponde a todo incidente o problema que no permite lograr con éxito el objetivo de un subproceso”

4.1.3. Clasificación de eventos de riesgo de acuerdo a las categorías establecidas

Cada uno de los riesgos identificados debe ser clasificado dentro de una de las siguientes categorías de los riesgos operativos, definida por el comité de Basilea:

- **Fraude Interno:** Actos que de forma intencionada buscan defraudar o apropiarse indebidamente de activos de la entidad o incumplir normas o leyes, en los que está implicado, al menos, un empleado o administrador de la Entidad.
- **Fraude Externo:** Actos realizados por una persona externa a la Entidad, que buscan defraudar o apropiarse indebidamente de activos o incumplir normas o leyes.
- **Relaciones laborales:** Actos que son incompatibles con la legislación laboral, con los acuerdos internos de trabajo y, en general, la legislación vigente sobre la materia.



- *Clientes:* Fallas negligentes o involuntarias de las obligaciones frente a los clientes y que impiden satisfacer una obligación profesional frente a éstos.
- *Daños a activos físicos:* Pérdidas derivadas de daños o perjuicios a activos físicos de la Entidad.
- *Fallas tecnológicas:* Pérdidas derivadas de incidentes por fallas tecnológicas.
- *Ejecución y administración de procesos:* Pérdidas derivadas de errores en la ejecución y administración de los procesos

4.1.4. Definición de las causas de cada uno de los riesgos operativos identificados

En esta actividad se identifican y analizan las diferentes causas asociadas a cada uno de los riesgos operativos identificados, lo cual permite identificar realmente el porqué de un riesgo y posteriormente, ayuda a identificar los controles asociados a un riesgo específico. El análisis de causalidad de los riesgos operativos, permite a futuro reconocer de forma evidente los planes de acción asociados a un riesgo y también, ayuda a la definición de modelos para la cuantificación del riesgo operativo.

4.1.5. Clasificación de causas de acuerdo a los tipos de factores de riesgo establecidos

Cada una de las causas encontradas en la actividad anterior debe ser clasificada de acuerdo a los factores de riesgo establecidos por parte de la Superintendencia Financiera de Colombia.

Toda la información obtenida en la etapa de Identificación, debe estar soportada en el Mapa de Riesgos, Controles y Planes de Acción de la Entidad, la cual puede ser consultada en el **Anexo No. 2** de éste documento.

La etapa de identificación debe realizarse previamente a la implementación o modificación de cualquier proceso, así como en los casos de fusión, adquisición, cesión de activos, pasivos y contratos entre otros.

4.2. MEDICIÓN

La medición de cada uno de los riesgos identificados se realiza con base en los criterios cualitativos y cuantitativos definidos, de ésta forma es posible cuantificar el nivel de riesgo inherente al cual se encuentra expuesta la Entidad.

4.2.1. Definición del perfil de riesgo inherente

En esta actividad se califican cada uno de los riesgos operativos identificados, sin tener en cuenta los controles asociados a cada uno de éstos. La medición se realiza de forma cualitativa, basándose en el conocimiento que cada uno de los Directores de Área tiene del subproceso de cual es responsable.

La calificación cualitativa se realiza con base en la definición de la probabilidad y el impacto que puede llegar a tener o ha tenido el riesgo operativo estudiado, posteriormente se ubica la combinación obtenida (Probabilidad – Ocurrencia) en la Matriz de Riesgos definida para la Entidad y de ésta forma se define la calificación para el riesgo respectivo.

VERSIÓN: 3.0.	Fecha Aprobación: Julio 29/ 2015	Aprobado por: Junta Directiva - Acta N° 129	Manual SARO
---------------	-------------------------------------	--	-------------



- *Probabilidad:* Se refiere a la probabilidad de ocurrencia de un evento de riesgo en el desarrollo de sus actividades. Es una función creciente, ya que una *probabilidad* “Baja” tiene asociada una baja ocurrencia de eventos, mientras que una *probabilidad* “Alta”, tiene asociada una alta ocurrencia de eventos.

Para realizar la medición de la probabilidad de ocurrencia de los riesgos inherentes y residuales de LA/FT se empleara la siguiente tabla:

NIVEL	DESCRIPCION
MUY ALTA	Se espera la ocurrencia del evento en mas del 10% de los casos. Nos ocurre con cierta periodicidad (1 vez cada mes)
ALTA	El evento puede ocurrir entre el 10 y el 20% de los casos. Se presenta con alguna frecuencia (1 vez cada trimestre).
MODERADA	El evento puede ocurrir entre el 5 y el 10% de los casos. Se presenta por lo menos 1 vez cada semestre.
BAJA	El evento puede ocurrir entre el 2,5 y el 5% de los casos. Se ha presentado 1 vez en la entidad o en el sector en el ultimo año.
MUY BAJA	El evento puede ocurrir en menos del 2,5% de los casos. Se ha presentado 1 vez en la entidad o en el sector en 5 años.

- *Impacto:* El impacto es definido para cuantificar las consecuencias resultantes de la ocurrencia de algún evento de riesgo. Es una función continua, pero para facilitar el ejercicio de calificación, se discretiza dentro del espacio definido por la Entidad, el cual es de cinco (5) categorías.

Para determinar el impacto de los riesgos inherentes y residuales de LA/FT se empleara la siguiente tabla:

NIVEL DE IMPACTO	IMPACTO CUANTITATIVO
SUPERIOR	* Impacto que reduzca el capital mínimo requerido de la entidad en 10% o más.
	* Impacto que reduzca en 30% o más las utilidades netas de la entidad.
	* Perdidas acumuladas superior a \$ 12 de pesos, y superiores a Ochocientos mil por evento.
MAYOR	* Impacto que reduzca el capital mínimo requerido de la entidad entre el 5 y 10%.
	* Impacto que reduzca las utilidades netas de la entidad entre el 15 y 30%.
	* Perdidas acumuladas entre \$ 8 y \$ 12, y Ochocientos mil pesos por evento.
IMPORTANTE	* Impacto que reduzca el capital mínimo requerido de la entidad entre el 3 y 5%.
	* Impacto que reduzca las utilidades netas de la entidad entre el 8 y 15%.
	* Perdidas acumuladas entre \$ 4 y \$ 8 millones de pesos, y Quinientos mil pesos por evento.
MENOR	* Impacto que reduzca el capital mínimo requerido de la entidad entre el 1 y 3%.
	* Impacto que reduzca las utilidades netas de la entidad entre el 3 y 8%.
	* Perdidas acumuladas entre \$ 2 y \$ 4 millones de pesos, y Trescientos mil pesos por
INFERIOR	* Impacto que reduzca el capital mínimo requerido de la entidad en menos del 1%.
	* Impacto que reduzca las utilidades netas de la entidad en un valor menor que el 3%.
	* Perdidas acumuladas inferiores a Dos millones de pesos, e inferiores a Doscientos mil

La gráfica que se presenta a continuación describe la forma como **Mercado y Bolsa** debe gestionar los riesgos, es decir estas son las respuestas a los diferentes riesgos:

VERSIÓN: 3.0.	Fecha Aprobación: Julio 29/ 2015	Aprobado por: Junta Directiva - Acta N° 129	Manual SARO
---------------	-------------------------------------	--	-------------



ACEPTAR EL RIESGO	En caso de que el riesgo se encuentra en este nivel, la organización debe realizar un monitoreo periodico para asegurar el cumplimiento de los controles.
TOLERAR EL RIESGO	Cuando el riesgo se ubique dentro de este nivel, se requieren controles especificos para tratar este tipo de riesgos.
MITIGAR EL RIEGO	Cuando el riesgo se ubique dentro de este nivel, se requiere que la organización perfeccione sus controles y diseñe un plan de accion, adicionalmente se debe informar a la Junta Directiva quien debe indicar las acciones a seguir coordinada con el Oficial de Cumplimiento.
EVITAR EL RIESGO	Cuando el riesgo se encuentre en este nivel, se deben tomar acciones inmediatas ya que se trata de un riesgo demasiado alto que puede tener impactos catastoficos para la empresa, por esta razon la Junta Directiva y el Representante legal deben gestionar acciones encaminadas a evitar exponer a la organizacion a este tipo de riesgos.

La multiplicación de la probabilidad por la consecuencia/impacto, da como resultado el riesgo inherente. El resultado de esta primera calificación, sin el efecto de los controles debe quedar reflejado en el mapa colorimétrico de riesgo, el cual se denomina mapa de riesgo, en él se determina cuáles son las zonas de crítico, alto, medio, bajo y muy bajo riesgo, así:

Probabilidad	Muy Alta	Medio	Alto	Critico	Critico	Critico
	Alta	Bajo	Medio	Alto	Critico	Critico
	Moderada	Bajo	Medio	Medio	Alto	Critico
	Baja	Bajo	Bajo	Medio	Alto	Alto
	Muy Baja	Muy Bajo	Bajo	Bajo	Medio	Medio
		inferior	Menor	Importante	Mayor	Superior
		Impacto				

La criticidad (severidad) de los Riesgos se hará de conformidad con la siguiente tabla:

VERSIÓN: 3.0.	Fecha Aprobación: Julio 29/ 2015	Aprobado por: Junta Directiva - Acta N° 129	Manual SARO
---------------	-------------------------------------	--	-------------

RANGO	CUOTA DEL RIESGO (IMPACTO + PROBABILIDAD)
CRITICO	17 - 25
ALTO	9 - 16
MEDIO	5 - 8
BAJO	2 - 4
MUY BAJO	0 - 1

El tratamiento de los riesgos se hará conforme a la siguiente tabla:

Nivel de Riesgo	Tratamiento
Extremo	Requiere accion Inmediata
Alto	Necesita atencion de la alta gerencia
Moderado	Debe especificarse responsabilidad gerencial
Bajo	Administrar mediante procedimientos de rutina

Perfil de Riesgo Inherente Consolidado

El perfil de riesgo inherente de **Mercado y Bolsa** se calculará de acuerdo con:

- Mediciones Agregadas del Impacto de los Riesgos en Caso de Materializarse en los Factores de Riesgo y Riesgos Asociados.
- Este valor se obtiene a partir de la determinación de la severidad de los riesgos (consecuencia x probabilidad) identificados en la matriz definida para los factores de riesgo y riesgos asociados.

Cuando se ha establecido la severidad de todos los riesgos identificados, se calcula un promedio aritmético simple, es decir se realiza una sumatoria de la severidad de cada uno de los riesgos y Esta se divide sobre el número de riesgos considerados.

Este promedio da como resultado el nivel de riesgo al que se enfrenta la sociedad en materia de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo.

Con la información de la severidad de los riesgos identificados, se pueden igualmente identificar los riesgos que tienen un nivel mayor de riesgo en **Mercado y Bolsa** y que por lo tanto deben ser tratados y controlados inmediatamente.

Para realizar esta priorización se debe calcular la proporción de los riesgos, es decir se divide la severidad del riesgo entre la sumatoria de todas las severidades de los riesgos identificados.

VERSIÓN: 3.0.	Fecha Aprobación: Julio 29/ 2015	Aprobado por: Junta Directiva - Acta N° 129	Manual SARO
---------------	-------------------------------------	--	-------------



4.3. CONTROL

Ésta fase busca identificar y calificar cada uno de los controles existentes diseñados para mitigar los riesgos operativos a los cuales se encuentra expuesta la Entidad. Al calificar los controles asociados a los riesgos operativos, es posible definir el nivel de riesgo residual al cual se encuentra expuesta la Entidad y de ésta forma, si un riesgo residual se encuentra por fuera del nivel de apetito, se incorporan las opciones de tratamiento para dichos riesgos. Esta fase se encuentra compuesta por las siguientes actividades:

4.3.1. Definición de los controles existentes asociados a cada uno de los riesgos operativos identificados

En esta actividad se realiza la identificación de los controles existentes definidos para mitigar cada uno de los riesgos operativos a los cuales se encuentra expuesta la Entidad.

Para definir los controles, se debe realizar un barrido a todas las causas de los riesgos identificados, y a cada una de éstas, se le definen uno o varios controles que mitiguen dicha causa, si existen. Se puede dar el caso en el cual no exista control alguno que ataque una causa específica, lo cual, más adelante, podría llegar a generar un plan de acción para el riesgo.

Los controles son en primera instancia definidos por los Directores de Área por el conocimiento y experiencia, y posteriormente son validados por la Unidad de Riesgo Operativo.

Al igual que en las anteriores actividades, los controles deben quedar consignados en el Mapa de Riesgos, Controles y Planes de Acción, Controles y Planes de Acción de la Entidad presentada en el **Anexo No. 2** del presente manual.

4.3.2. Calificación de los controles encontrados

Esta actividad busca darle una calificación a cada uno de los controles identificados, para de esa forma medir el impacto que tienen sobre los riesgos operativos identificados, y por lo tanto, encontrar el perfil de riesgo residual de la Entidad.

Para realizar la calificación de los controles identificados es necesario evaluar una serie de características propias para cada uno de los controles, las cuales permiten definir qué tal es el diseño del control y posteriormente, permiten definir la calificación del control como tal. Es importante aclarar que éstas características deben ser evaluadas con base en el impacto que tiene el control sobre el RIESGO y no sobre la CAUSA.

* *Diseño del Control:* Para realizar la calificación del diseño del control, es necesario definir cada una de las siguientes características de los subprocesos.

- *Responsabilidad del control:*

VERSIÓN: 3.0.	Fecha Aprobación: Julio 29/ 2015	Aprobado por: Junta Directiva - Acta N° 129	Manual SARO
---------------	-------------------------------------	--	-------------



- ¿Asignado?: Definición de si el control se encuentra asignado o no.
- *Cargo*: Corresponde al cargo del funcionario encargado de ejecutar el control.

- *Tipificación del Control*:
 - *Tipo de control*: Preventivo, Detectivo o Correctivo.
 - *Funcionalidad*: Definición de si el tipo de control es adecuado o no adecuado para el riesgo específico.

- *Naturaleza del Control*: Definición de si el control es Manual (realizado por un funcionario), Automático (realizado por un aplicativo sin que un funcionario intervenga) o depende de Sistemas (el área de sistemas es la encargada de realizar el control).

- *Frecuencia del Control*:
 - *Periodicidad*: Definición de la periodicidad en la cual se ejecuta el control (Diario, Semanal, Bisemanal, Quincenal, Mensual, Bimestral, Trimestral, Semestral, Anual, Permanente, Esporádico, Cual se requiera).
 - *Funcionalidad*: Definición de si la periodicidad del control es la adecuada o no para el riesgo específico.

Una vez han sido definidas las anteriores características es posible entrar a calificar el diseño y la eficiencia del control. Para ello, con el fin de evitar la subjetividad, se definió un modelo de calificación por puntajes, el cual es calculado con base en las características definidas para el control.

En el diseño del Control, se establece si el control aplicado es muy alto o muy bajo de acuerdo al riesgo que se trata de mitigar

CALIFICACION DEL CONTROL	LIMITE SUPERIOR	LIMITE INFERIOR	PUNTO MEDIO
MUY ALTO	100%	81%	90,50%
ALTO	80%	61%	70,50%
MEDIO	60%	41%	50,50%
BAJO	40%	21%	30,50%
MUY BAJO	20%	10%	10,50%

* *Eficiencia del control*: Determina la capacidad de controlar el riesgo

EFFECTIVIDAD	LIMITE SUPERIOR	LIMITE INFERIOR	PUNTO MEDIO
MUY ALTO	100%	81%	90,50%
ALTO	80%	61%	70,50%
MEDIO	60%	41%	50,50%
BAJO	40%	21%	30,50%
MUY BAJO	20%	10%	10,50%

VERSIÓN: 3.0.	Fecha Aprobación: Julio 29/ 2015	Aprobado por: Junta Directiva - Acta N° 129	Manual SARO
---------------	-------------------------------------	--	-------------



De esta manera se establece una zona de solidez, la cual está dada por la multiplicación del diseño del control por la eficiencia del mismo. Este se ubica en el mapa de solidez de controles el cual permite determinar la zona en la que se encuentra el control.

4.3.3. Definición de Perfil de riesgo residual

El riesgo residual es el resultado del efecto de los controles aplicados sobre el riesgo inherente definido en la etapa de medición. Al contar con la calificación de riesgo inherente y la calificación del conjunto de controles, obtenidos en las etapas anteriores, es posible determinar el perfil de riesgo residual de un área específica, un subproceso y toda la Entidad. Con el fin de definir el impacto que tiene un conjunto de controles sobre un riesgo específico

El riesgo residual, será el resultado de restar:

$$\text{Riesgo inherente} * \% \text{ de Efectividad de los controles} = \text{Riesgo residual.}$$

Una vez, se ha determinado el riesgo residual, se procederá nuevamente a ubicarlo en la matriz de riesgos del presente manual y se podrá determinar la zona de riesgo final en la que se encuentra la Firma.

4.3.4. Identificación de opciones de tratamiento

Cuando la calificación de riesgo residual obtenida para un riesgo específico es “Alto” o “Extremo”, debe ser definida una opción de tratamiento para éste, ya que estos niveles de riesgo se encuentran por fuera del nivel de apetito de la Entidad. De acuerdo al tipo de riesgo, puede definirse una de las siguientes opciones de tratamiento:

- *Aceptar el Riesgo:* Si el riesgo no puede ser mitigado por algún tipo de control, se considera que éste es un riesgo propio del negocio y por lo tanto se define como un riesgo aceptado. Por criterio de la Entidad, se define que estos riesgos aceptados no deben superar el 10% del total de riesgos operativos de la Entidad.
- *Reducir o controlar la probabilidad de ocurrencia:* Esta opción de tratamiento permite reducir la probabilidad de ocurrencia de un riesgo operativo con opciones como programas de auditoría y cumplimiento, Revisiones formales de requerimientos, especificaciones, diseño e ingeniería, Mantenimiento preventivo, Capacitación estructurada y otros programas.
- *Reducir o controlar el impacto:* Esta opción de tratamiento permite reducir el impacto de un riesgo operativo con opciones como Desarrollo de contingencias, Planes de recuperación de desastres, Seguros, Minimización de exposición a fuentes de riesgo, Separación o reubicación de una actividad y recursos.

VERSIÓN: 3.0.	Fecha Aprobación: Julio 29/ 2015	Aprobado por: Junta Directiva - Acta N° 129	Manual SARO
---------------	-------------------------------------	--	-------------



- *Transferir completamente o una parte del riesgo:* Esta opción de tratamiento define que un tercero soporte o comparta cierta parte del riesgo.
- *Evitar el riesgo:* Ésta opción de tratamiento define que se evita el riesgo en el momento en el cual se decide no realizar la acción que genera el riesgo específico. Esta práctica en ciertos casos genera que por dejar evitar un riesgo, se originen nuevos riesgos o fallas en los procesos establecidos.

Una vez ha sido definida la opción de tratamiento que más se adapte el riesgo, es importante realizar una evaluación del mismo con el fin de:

- ✓ Revisar la factibilidad de la opción de tratamiento, revisando la relación costo – beneficio del mismo
- ✓ Brindar recomendaciones acerca de la opción de tratamiento adoptada
- ✓ Realizar una selección final de la opción de tratamiento a implementar

4.3.5. Implementación de Planes de Acción definidos

Los planes de acción definidos para cada uno de los riesgos que se encuentren por fuera del nivel de apetito de riesgo, deben ser tratados como proyectos al interior de la Entidad. Es por ello, que cada uno de éstos debe tener en cuenta la siguiente información: Descripción detallada del plan de acción a ejecutar, Responsable, Equipo de Apoyo, Presupuesto, Prioridad, Fechas de inicio y fin.

Toda la información relacionada con la etapa de Control debe estar soportada, y se maneja por medio del Mapa de Riesgos, Controles y Planes de Acción, diseñado para la Entidad presentada en el **Anexo No. 2** del presente manual.

4.4. MONITOREO

Mercado y Bolsa debe diseñar una serie de mecanismos que permitan monitorear la exposición al riesgo operativo, que permitan detectar efectivamente problemas y aplicar acciones correctivas y por lo tanto, reducir pérdidas por riesgo operativo. El monitoreo del riesgo operativo es realizado por parte de la URO y puede ser realizado tanto cualitativa como cuantitativamente.

4.4.1. Monitoreo Cuantitativo

Este monitoreo se realizará por medio de indicadores de riesgo, los cuales brindan a la URO información que permite diseñar medidas de control y por lo tanto de reducción al riesgo operativo al cual se encuentra expuesta la Entidad. Igualmente, brindan información acerca de los diferentes factores que están generando o pueden llegar a generar riesgos operativos al interior de la Entidad. Los indicadores de riesgo deben contar con las siguientes características:

- ✓ **Dinámicos:** Deben reflejar los cambios y se deben actualizar con nueva información.

VERSIÓN: 3.0.	Fecha Aprobación: Julio 29/ 2015	Aprobado por: Junta Directiva - Acta N° 129	Manual SARO
---------------	-------------------------------------	--	-------------



- ✓ **Robustos:** Aplicables en subprocesos en los cuales no se cuente con datos asociados directamente.
- ✓ **Relevantes:** La información generada por los indicadores debe ser oportuna y significativa.
- ✓ **No redundantes:** Dos indicadores no presentar alta correlación, solo uno se tiene en cuenta.
- ✓ **Mesurables:** Deben ser objetivamente cuantificable y verificable.
- ✓ **Objetivos:** No deben depender de supuestos o interpretabilidad subjetiva.
- ✓ **Completos:** Deben proporcionar una visión precisa y detallada de la situación que explican.
- ✓ **Interpretados fácilmente:** La obtención de los diferentes indicadores definidos debe ser asequible.
- ✓ **Auditables:** Los indicadores y la información con la que se obtienen debe estar documentada.

Los indicadores de riesgo pueden ser de dos tipos, Descriptivos y Prospectivos:

- **Indicadores Descriptivos:** Son aquellos que permiten monitorear y gestionar el riesgo operativo DESPUÉS de su ocurrencia. La información que alimenta estos indicadores, es generada por el registro de eventos de riesgo operativo, tema a tratar más adelante en este documento, el cual revela la ocurrencia de los riesgos operativos al interior de la Entidad.
- **Indicadores Prospectivos:** Son aquellos permiten monitorear y gestionar el riesgo operativo ANTES de su ocurrencia. Estos indicadores son definidos a los diferentes riesgos operativos y se construyen por medio de variables que demuestran la posible generación de riesgos operativos. Debido a lo anterior, estos indicadores permiten PREVENIR la ocurrencia de riesgos operativos.

Estos indicadores de riesgo deben ser implementados por parte de la URO, en los subprocesos en los cuales se obtengan riesgos residuales calificados como “Altos” o “Extremos”, y deben ser consolidados por parte de la URO en la Plantilla de Indicadores (**Anexo No. 3**) desarrollada para tal fin. Cabe indicar que cada uno de los indicadores definidos, deben tener asociado un límite que permita generar una alerta frente al sobrepaso de éste.

4.4.2. Monitoreo Cualitativo

Inicialmente **Mercado y Bolsa** realizará el monitoreo del riesgo operativo de manera cualitativa, ya que no cuenta con información histórica relacionada con éste tipo de riesgo. Para ello se deben realizar las siguientes actividades:

- i. *Reportes para el monitoreo del riesgo operativo:* **Mercado y Bolsa** debe contar con una serie de reportes que permitan realizar constantemente el monitoreo del riesgo operativo. Para ello la URO debe diseñar los reportes que considere necesarios periódicamente, para ser presentados en el Comité de Riesgo de la Entidad. Igualmente, debe diseñar los reportes de riesgo operativo para ser presentados en la Junta Directiva de la Entidad, como mínimo dos veces al año.

VERSIÓN: 3.0.	Fecha Aprobación: Julio 29/ 2015	Aprobado por: Junta Directiva - Acta N° 129	Manual SARO
---------------	-------------------------------------	--	-------------



- ii. *Seguimiento a la ejecución de los planes de acción:* Esta actividad debe ser realizada por parte de la URO continuamente. En el momento en el cual una fecha de finalización sea cumplida, la URO debe notificar el vencimiento al responsable del plan y éste a su vez debe informar si el plan de acción fue realizado o no. Si el plan no se encuentra implementado en el tiempo establecido se deben documentar los motivos de la demora y se debe redefinir una nueva fecha de finalización, la cual debe quedar consignada en el Mapa de Riesgos, Controles y Planes de Acción de la Entidad. Igualmente, en el momento en el cual un plan de acción sea implementado completamente y no se evidencie la mejora en el nivel de riesgo, se debe estudiar qué está sucediendo y se deben realizar las respectivas acciones correctivas que permitan que el riesgo se mitigue completamente.
- iii. *Pruebas a Controles identificados:* En esta actividad se debe realizar un trabajo de campo que permita evaluar realmente las calificaciones dadas a los controles en la Etapa de Control. Para ello es importante tener en cuenta los siguientes aspectos:
- Las pruebas a los controles deben ser realizadas por parte de la URO como mínimo una vez al año.
 - Es de vital importancia contar con una muestra estadísticamente representativa basada en el tamaño de la población y el periodo a evaluar.
 - Una vez realizadas las pruebas anteriores se verifica la calificación otorgada a la eficiencia de los controles y si es necesario, se definen planes de acción con el fin de mitigar riesgos que cuenten con controles débiles.

CAPITULO V REGISTRO DE EVENTOS DE RIESGO OPERATIVO

Adicional a las etapas de implementación del SARO, se deberá llevar el registro de eventos de riesgo operativo que ocurran al interior de la entidad de forma paralela, sistemática, e integral, generados por los empleados de la sociedad en la base dedicada para tal fin. La consolidación de ésta base permite contar con información estadística significativa, y estará a cargo de la Unidad de Riesgo Operativo.

Cuando ocurre un evento de Riesgo Operativo, éste puede llegar a tener uno de los siguientes efectos:

- i. *Genera pérdida y afecta el estado de resultados de la Entidad:* En esta categoría deberán registrarse los eventos que hayan generado pérdidas que afectan el estado de resultados como consecuencia de procesos internos inadecuados o defectuosos, fallos en los sistemas, errores humanos, o acontecimientos externos como fraudes, desastres provocados o ajenos. Los eventos registrados en esta categoría son los únicos que harán parte del cálculo de capital por riesgo operacional.

VERSIÓN: 3.0.	Fecha Aprobación: Julio 29/ 2015	Aprobado por: Junta Directiva - Acta N° 129	Manual SARO
---------------	-------------------------------------	--	-------------



- ii. *Genera pérdida y NO afecta el estado de resultados de la Entidad:* Consiste en los eventos que han generado un perdida de un ingreso a la sociedad que se hubiera producido si el evento de riesgo operativo no se hubiera materializado
- iii. *NO genera pérdida y por lo tanto NO afecta el estado de resultados de la Entidad:* En éste tipo se encuentran aquellos eventos que se materializan sin generar ningún tipo de afectación económica a la sociedad, o aquellas perdidas que no se materializan debido a una situación accidental, diferente a los controles de la entidad. Por ello, es importante aclarar que dentro esta categoría no deben incluirse eventos de riesgo operativo mitigados por los controles de la entidad.

Los eventos de riesgo operativo se caracterizan por tener un número de registro propio y único de eventos de riesgo operativo, y por abarcar la totalidad de los eventos de riesgo operativo ocurridos al interior de la Entidad.

Para realizar el registro de los eventos se solicitará a cada uno de los funcionarios reportar las situaciones que generan riesgo en el formato establecido “Registro de Eventos de Riesgo Operativo” (**Anexo 4**). Este formato contiene la información básica mencionada en la norma así:

CAMPO	DESCRIPCIÓN
Consecutivo N°	Código interno que relaciona el evento en forma secuencial o consecutiva.
Fecha Registro	Fecha en la que se diligencia el Formato de Evento de Riesgo Operativo
Funcionario que registra	Nombre y Apellido del funcionario que efectúa el registro del evento.
Cargo	Cargo del funcionario dentro de la sociedad.
Área	Área en la que se desempeña el funcionario.
Fecha inicio de evento	Fecha en que se inicia el evento
Hora Inicio	Hora en la que inicia el evento
Fecha Finalización Evento	Fecha en que finaliza el evento
Hora Finalización	Hora en la que finaliza el evento
Fecha Descubrimiento Evento	Fecha en que se descubre el evento
Clasificación evento de riesgo	Especifica la clase de riesgo, según la clasificación de la Superfinanciera
Producto Afectado	Identifica el producto o servicio afectado
Proceso	Identifica el proceso afectado
Línea Operativa	Identificación según clasificación adoptada por la Superintendencia Financiera de Colombia
Descripción Detallada del Evento de Riesgo:	Descripción detallada del evento
Tipo de Perdida	Identifica el tipo de pérdida
Fecha Contabilización	Fecha en que se registra contablemente la pérdida por el evento

VERSIÓN: 3.0.	Fecha Aprobación: Julio 29/ 2015	Aprobado por: Junta Directiva - Acta N° 129	Manual SARO
---------------	-------------------------------------	--	-------------



Monto Total de la pérdida generada	El monto de dinero (moneda legal) a que asciende la pérdida.
Divisa en la que se materializa el evento	Moneda nacional o extranjera en la que se materializa el evento.
Monto Total Recuperado	El monto de dinero total recuperado por acción directa de la entidad.
Monto Total Recuperado por pólizas / seguros	Corresponde al monto de dinero recuperado por el cubrimiento a través de un seguro
Monto Asumido por la firma	Corresponde al monto de dinero que asume la sociedad sobre monto total de la perdida generada en el evento de riesgo.
Identifique Cuentas PUC afectadas en el Registro	Identifica el número de Cuenta PUC en la que se registra contablemente la pérdida.

El funcionario reportante deberá remitir el formato diligenciado al correo pasante@mercadoybolsa.com, donde el auxiliar de la URO se encargará de verificarlo, captura la información de tal forma que quede en la base de datos consolidada de eventos de riesgo, y archivarlo. La Unidad de riesgo Operativo URO realizara una verificación mensual de los eventos de riesgo reportados, y conciliara los eventos que generen perdida y afecten el estado de resultados de la sociedad.

La Unidad de Riesgo Operativo y/o el Comité de riesgos por decisión propia podrán solicitar ampliación e inclusión de información adicional dentro de determinados registros de eventos de riesgo.

Para realizar el registro de eventos deben tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Cualquier evento de riesgo que se genere en desarrollo de una actividad relacionada a una principal deberá ser clasificado en la línea que corresponda a la actividad principal.
- Cuando un evento de riesgo afecte más de una línea operativa y una de las líneas genere el cincuenta por ciento (50%) o más de las pérdidas totales, se asignará el valor total de esas pérdidas a dicha línea operativa.
- Cuando un evento de pérdida afecte más de una línea operativa y ninguna de las líneas involucradas genere el cincuenta por ciento (50%) o más de las pérdidas totales, se asignará el valor correspondiente a cada línea operativa involucrada.

CAPITULO VI PLAN DE CAPACITACIÓN Y CULTURA SARO

El principal objetivo del plan de capacitación es fortalecer la cultura de riesgo operativo al interior de todas las áreas de la Entidad y lograr que cada empleado de la sociedad empiece a manejar el riesgo

VERSIÓN: 3.0.	Fecha Aprobación: Julio 29/ 2015	Aprobado por: Junta Directiva - Acta N° 129	Manual SARO
---------------	-------------------------------------	--	-------------



operativo por las funciones que desempeña y tener una cultura de denuncia del riesgo hacia la Unidad de riesgo operativo para que ésta defina la mejor forma de mitigarlo

Los planes de capacitación deben divulgar al interior de la Entidad toda la información relacionada con el SARO, explicar el porqué de su implementación, las responsabilidades de cada uno de los responsables, entre otros aspectos.

El Plan de Capacitación para **Mercado y Bolsa** se dirige a:

a) Nuevos funcionarios

Al momento del ingreso de nuevos funcionarios a la Entidad, éstos deben ser capacitados en todo lo relacionado con el SARO y el PCN. Es por ello que debe ser programada una inducción por parte de la URO, en la cual se explique la metodología, las políticas y la importancia del SARO y del PCN a los nuevos funcionarios.

b) Funcionarios Actuales

La capacitación se basa en las actualizaciones con relación a la evolución, importancia y modificaciones que haya tenido el SARO, así como de las nuevas exposiciones a riesgos que se hubiesen presentado.

Es importante realizar éste tipo de capacitación al menos una vez al año, serán avaladas por listas de asistencia en donde los funcionarios firmarán dando fe de su asistencia y cada una de las anteriores capacitaciones debe ser evaluada por medio de un cuestionario diseñado por parte de la URO, con el fin de asegurar el conocimiento de cada uno de los conceptos presentados.

CAPITULO VII ESTRATEGIA PARA LA DIVULGACIÓN DE SARO

La información del SARO debe ser conocida por todos los involucrados con el sistema, dentro de los cuales se encuentran desde los funcionarios que ejecutan los subprocesos hasta la Junta Directiva de la Entidad. Por ello, es de vital importancia definir las estrategias por medio de la cual se va a realizar la divulgación de toda esta información al interior de la Entidad.

7.1. SISTEMA DE REPORTE

Mercado y Bolsa ha definido un Sistema de Reportes Interno y Externos, que garantizan el cumplimiento de los requerimientos normativos y aplicables a la entidad:

VERSIÓN: 3.0.	Fecha Aprobación: Julio 29/ 2015	Aprobado por: Junta Directiva - Acta N° 129	Manual SARO
---------------	-------------------------------------	--	-------------



7.1.1. Reportes Internos

Se refiere a toda la información interna relacionada al desarrollo e implementación del sistema de administración de riesgo operativo y será promovida por la Unidad de Riesgo Operativo, dentro de lo que contemplamos:

- i. Informes de los registro de eventos de riesgo operativo, detallando los hechos más relevantes y planes de acción implementados.
- ii. Generación de Informes periódicos para Comité de Riesgos acerca de la gestión de riesgo operativo, y el seguimiento a los planes de acción solicitados por ellos. Deberá reportarse los Cambios en la información del Mapa de Riesgos, Controles y Planes de Acción, y la evolución del perfil de riesgo inherente y residual de la Compañía, con el fin de realizar el seguimiento al nivel de exposición al riesgo operativo de la sociedad.
- iii. Generación de informes semestrales para Junta Directiva en relación con el funcionamiento del SARO, modificaciones al Manual de Riesgo Operativo, evolución del Perfil de riesgo Inherente y Residual que permita verificar y autorizar la exposición al riesgo operativo en los niveles deseados y un resumen de los Registro de Eventos de Riesgo Operativo, con las pérdidas materializadas, y las acciones ejecutadas frente a estos.
- iv. Los administradores de **Mercado y Bolsa**, en su informe de gestión al cierre de cada ejercicio contable deberá incluir una descripción acerca de las gestiones y el funcionamiento del SARO, el cual debe contener:
 - Los planes de acción implementados.
 - El Perfil de Riesgo Operativo de la Entidad.
 - Los resultados de los eventos de riesgo operacional y los planes de acción implementados.
 - Las estrategias de capacitación y divulgación efectuada y sus alcances.
 - Un resumen de los avances de los comités de planes continuidad y de los planes de contingencia desarrollados.

7.1.2. Reportes Externos

Se refiere a las comunicaciones con los entes de control y al público en general, de acuerdo con el artículo 97 del Estatuto Orgánico del Sistema Financiero (EOSF), **Mercado y Bolsa** suministrara la información necesaria con el fin de que el mercado pueda evaluar las estrategias de gestión de riesgo operativo adoptadas por la entidad. Esta información reposara en el informe de Gestión que se acompaña a los Estados Financieros de cierre de ejercicio.

VERSIÓN: 3.0.	Fecha Aprobación: Julio 29/ 2015	Aprobado por: Junta Directiva - Acta N° 129	Manual SARO
---------------	-------------------------------------	--	-------------



7.2. REVELACIÓN CONTABLE

Cuando se genere un evento de riesgo operativo que involucre una cuantificación económica y afecte los estados resultados de la sociedad, deberá ser avalado en primera instancia por la Unidad de Riesgo Operativo. La URO deberá comunicar vía email al Gerente y al Director Contable del hecho para su verificación y asentamiento contable

De acuerdo a la normatividad vigente establecida por la Superintendencia Financiera, las pérdidas y/o recuperaciones originadas por la cuantificación económica de la ocurrencia de un evento de riesgo operativo, así como los gastos derivados de su atención, deberán contabilizarse así:

- Las pérdidas cuando afecten el estado de resultados, deben registrarse en cuentas de gastos en el período en el que se materializó la pérdida.
- Las recuperaciones por concepto de riesgo operativo cuando afecten el estado de resultados deben registrarse en cuentas de ingreso en el período en el que se materializó la recuperación.
- La cuenta PUC definida por **Mercado y Bolsa** para el registro de perdidas es la cuenta denominada "*Riesgo Operativo*".

En las notas a los Estados Financieros de la Compañía, se señalarán las causas que originaron los eventos de riesgo operativo, revelados en cuentas de orden o registradas en el estado de resultados.

Los entes de control deberán hacer una revisión periódica de este tipo de registros, y verificaran su revelación en las notas a los Estados Financieros.

CAPITULO VIII DOCUMENTACIÓN DEL SARO

Las etapas y procedimientos del SARO deben quedar documentados, dado que estos son los que demuestran la correcta y efectiva ejecución e implementación del SARO al interior de la Entidad.

Toda la información relacionada con el SARO debe encontrarse actualizada, es por ello que todo tipo de cambio al interior de la Entidad que pueda llegar a afectar de alguna manera al SARO, debe ser actualizado únicamente por parte de la URO, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- Los Directores de Área de los diferentes subprocesos de la Entidad deben notificar a la URO cualquier tipo de cambio ocurrido en la estructura del subproceso a cargo, que pueda llegar a afectar de alguna manera el SARO. Dichos cambios pueden ser nuevos riesgos por cambios en las

VERSIÓN: 3.0.	Fecha Aprobación: Julio 29/ 2015	Aprobado por: Junta Directiva - Acta N° 129	Manual SARO
---------------	-------------------------------------	--	-------------



operaciones, cambios en las operaciones que soportan el subproceso, necesidad de incorporar nuevos controles al subproceso, modificación del diseño de un control establecido, cambios en las características que definen la calificación de los diferentes controles, nuevos productos o servicios que generen cambios en los subprocesos, nuevos subprocesos o líneas de negocio.

- Una vez han sido realizados dichos cambios en el SARO, la URO debe realizar la debida actualización del Mapa de Riesgos, Controles y Planes de Acción o de la documentación del subproceso.
- Todos los cambios realizados al Mapa de Riesgos, Controles y Planes de Acción de la Entidad deben quedar documentados en el Formato de documentación de cambios realizados al Mapa de Riesgos, Controles y Planes de Acción (**Anexo No. 5**). Lo anterior con el fin de tener el soporte respectivo a todos los cambios realizados que afecten la información de SARO.

Los formatos de soporte utilizados para la administración del riesgo operativo son los siguientes:

a. Mapa de Riesgos, Controles y Planes de Acción

En el Mapa de Riesgos, Controles y Planes de Acción se encuentra toda la información correspondiente a las etapas de Identificación, Medición y Control del SARO. Es por ello, que con éste mapa, se puede observar el impacto que tienen los controles sobre los diferentes riesgos identificados e igualmente, para aquellos riesgos que lo necesiten, se encuentran los planes de acción asociados a ellos mismos.

El Mapa de Riesgos, Controles y Planes de Acción debe ser de acceso total exclusivamente para la URO. Los Directores de Área pueden tener acceso de solo lectura a éste mapa, pero únicamente al mapa de los subprocesos a cargo.

b. Formato de Control de cambios de Matrices y Mapas de Riesgo

En este formato se realiza la documentación de cualquier tipo de cambio realizado al Mapa de Riesgos, Controles y Planes de Acción. Este formato debe ser diligenciado únicamente por la URO y es de uso exclusivo.

CAPITULO IX PLATAFORMA TECNOLÓGICA

Mercado y Bolsa cuenta con la plataforma tecnológica adecuada para soportar todo lo relacionado con el SARO. Por ello, han sido adquiridos todos los equipos de hardware y el software necesario para dar soporte a éste sistema.

El **Mapa de Riesgos, Controles y Planes de Acción** se encuentra implementado sobre Microsoft Excel, ya que es una herramienta permite consolidar de manera estructurada toda la información generada

VERSIÓN: 3.0.	Fecha Aprobación: Julio 29/ 2015	Aprobado por: Junta Directiva - Acta N° 129	Manual SARO
---------------	-------------------------------------	--	-------------



por parte de las diferentes etapas del SARO. El acceso y Administración de esta hoja electrónica estará a cargo de la Unidad de Riesgo Operativo, quien cifrará el archivo con una contraseña.

Los formatos de registros de Eventos de Riesgo Operativo y anexos de soporte del Manual SARO se encuentran en hojas electrónicas de Excel que permite su administración de manera eficaz.

Teniendo en cuenta la importancia de la información, se encuentra guardado en el servidor Centro de Cómputo Principal de la Entidad y cuenta con un Backup de respaldo en el Centro de Cómputo de Contingencia.

CAPITULO X PLAN DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO

En Cumplimiento de lo dispuesto en la Circula 041 del 2007 expedida por la Superintendencia Financiera de Colombia, **Mercado y Bolsa** ha adoptado el Manual de Continuidad del negocio, donde se diseña un plan acorde con el plan de negocios actual de la sociedad, que apunta hacia todas aquellas eventualidades que no permitan un normal desarrollo de las actividades. Un plan de continuidad de negocio, debe entenderse como las acciones que se deben tomar para que se reanuden las actividades esenciales y mantener una operatividad mínima para atender los requerimientos de los clientes, hasta que se restablezcan los sistemas y procesos rutinarios

El Manual de Continuidad del negocio describe los procedimientos para la notificación de un incidente, identificando el tipo de amenaza y los procedimientos a seguir, prevención y atención de emergencias, administración de la crisis, planes de contingencia y capacidad de retorno a la operación normal.

CAPITULO XI INCUMPLIMIENTOS

Los funcionarios de **Mercado y Bolsa**, que incumplan las disposiciones previstas por la normatividad legal vigente relacionada con el sistema de Administración de Riesgo Operativo, serán responsables por tales acciones u omisiones y en consecuencia se harán acreedores a las sanciones que se estimen pertinentes en el reglamento interno de trabajo.

Por consiguiente, el incumplimiento por parte de los funcionarios, de las obligaciones de reportar contenidas en el presente manual dará lugar a una amonestación con copia a la hoja de vida, de ser repetitiva, generará una solicitud de explicaciones escrita, y de permanecer la conducta podrá dar lugar a la terminación del contrato de trabajo.

VERSIÓN: 3.0.	Fecha Aprobación: Julio 29/ 2015	Aprobado por: Junta Directiva - Acta N° 129	Manual SARO
---------------	-------------------------------------	--	-------------



Anexos del Manual SARO

Anexo #	Contenido
1	Mapa de Procesos de Mercado y Bolsa
2	Mapa de Riesgos, Controles y Planes de Acción de la Entidad
3	Plantilla Indicadores de Riesgo
4	Formato de registro de eventos de riesgo operativo.
5	Formato de documentación de cambios realizados al Mapa de Riesgos, Controles y Planes de Acción