

<b>AGROBOLSA S.A.</b> Comisionista de Bolsa	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO</b>	Fecha Actualización:
		<b>Marzo 2021</b> <b>Versión: 07</b>

## **MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO**

**Aprobación Actualización Junta Directiva Acta 241 marzo 16 de 2021**

<b>AGROBOLSA S.A.</b> Comisionista de Bolsa	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE          ADMINISTRACION DEL RIESGO          OPERATIVO – SARO</b>	<b>Fecha Actualización:</b>
		<b>Marzo 2021</b> <b>Versión: 07</b>

## **INDICE**

### **DEFINICION DE CONCEPTOS**

#### **I. ETAPAS DE LA ADMINISTRACION DEL RIESGO**

##### **1.1 Identificación**

##### **1.2 Medición**

##### **1.3 Control**

##### **1.3.1 Administración de la Continuidad del Negocio**

#### **II. ELEMENTOS DEL SARO**

##### **2.1 Políticas para el Sistema de Administración del Riesgo Operativo**

##### **2.2 Procedimientos**

##### **2.3 Documentación**

##### **2.3.1 Manual de Riesgo Operativo**

##### **2.4 Estructura del Sistema de Administración del Riesgo Operativo**

##### **a. Funciones mínimas y responsabilidades de la Junta Directiva**

##### **b. Funciones mínimas y responsabilidades del Gerente General de la compañía**

##### **c. Condiciones y funciones de la Unidad de Riesgo Operativo URO**

##### **d. Constitución, Funciones y responsabilidades del Comité de Riesgos**

##### **2.5 Registro de Eventos de Riesgo Operativo**

<b>AGROBOLSA S.A.</b> Comisionista de Bolsa	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE          ADMINISTRACION DEL RIESGO          OPERATIVO – SARO</b>	<b>Fecha Actualización:</b>
		<b>Marzo 2021</b> <b>Versión: 07</b>

## **2.6 Órganos de Control**

### **2.6.1 Funciones del Contralor Normativo en la evaluación del SARO**

### **2.6.2 Funciones de la Revisoría Fiscal**

### **2.6.3 Funciones de la Auditoría Interna o quien ejerza el Control**

#### **Interno**

## **III. METODOLOGÍAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO OPERATIVO**

### **3.1. Identificación de los factores de Riesgo Operativo**

### **3.2. Clasificación de los eventos de pérdida por proceso**

#### **3.2.1. Identificación de procesos**

#### **3.2.2 Identificación de eventos de pérdida y controles**

### **3.3. Criterios de identificación de eventos de pérdida:**

#### **3.3.1. Criterios de identificación de controles y planes de contingencia**

### **3.4. Medición del Riesgo Operativo**

#### **3.4.1. Primera etapa: Uso de escalas con rangos de valoración**

##### **3.4.1.1. Riesgo Inherente, clúster de controles y planes de contingencia.**

<b>AGROBOLSA S.A.</b> <b>Comisionista de Bolsa</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE  ADMINISTRACION DEL RIESGO  OPERATIVO – SARO</b>	<b>Fecha Actualización:</b>
		<b>Marzo 2021</b> <b>Versión: 07</b>

### **3.4.1.2. Riesgo Residual**

### **3.4.2. Segunda etapa: Redes Bayesianas**

### **3.5. Perfil de Riesgo**

### **3.6. Matrices de Riesgo Operativo (ORM)**

### **3.7. Riesgo**

#### **3.7.1 Riesgo Legal**

#### **3.7.2 Riesgo Reputacional**

### **3.8 Monitoreo perfiles de riesgo y de las exposiciones a pérdida**

#### **3.8.1. Metodologías para monitorear y controlar el riesgo reputacional**

### **3.9. Reporte de eventos de pérdida**

### **3.10. Niveles de aceptación del riesgo operativo**

### **3.11. Registro de eventos de riesgo operativo**

#### **3.11.1. Metodología y procedimiento para implementar y mantener el Registro de eventos de Riesgo Operativo**

### **3.12. Procedimientos para el monitoreo y control del riesgo operativo**

#### **3.12.1. Alertas tempranas**

#### **3.12.2. Indicadores de Gestión**

#### **3.12.3. Controles**

#### **3.12.4. Nuevos procesos o modificación de procesos existentes**

#### **3.12.5. Procesos para administrar la continuidad del negocio**

<b>AGROBOLSA S.A.</b> Comisionista de Bolsa	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO</b>	<b>Fecha Actualización:</b>
		<b>Marzo 2021</b> <b>Versión: 07</b>

- 3.12.6.** Gobierno Corporativo
- 3.12.7.** Cultura de riesgos
- 3.12.8.** Coordinación de comunicaciones
- 3.12.9.** Canales de modificaciones de condiciones entre la Compañía y sus empleados y/o clientes
- 3.12.10.** Planes de Contingencia
- 3.12.11.** Reportes internos y externos

<b>AGROBOLSA S.A.</b> <b>Comisionista de Bolsa</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE  ADMINISTRACION DEL RIESGO  OPERATIVO – SARO</b>	<b>Fecha Actualización:</b>
		<b>Marzo 2021</b> <b>Versión: 07</b>

## **INTRODUCCION**

El presente manual define los componentes de la estructura para la administración del Riesgo Operativo de AGROBOLSA S.A., de acuerdo con lo dispuesto en la normatividad vigente y en las disposiciones de la Superintendencia Financiera de Colombia, en relación con el Sistema de Administración del Riesgo Operativo (SARO).

### Elementos que lo componen:

Los elementos para la administración del Riesgo Operativo son: las políticas, objetivos, estructura organizacional, estrategias, procesos y procedimientos, que serán aplicados dentro del proceso de implementación y seguimiento del SARO.

### Ámbito de aplicación:

Este Manual aplica para todos los empleados de la Compañía. Unifica las responsabilidades establecidas para la administración del Riesgo Operativo, los riesgos comerciales y la ejecución de los negocios.

El cumplimiento de lo descrito en el presente Manual es obligatorio para todos los funcionarios que tengan relación con las actividades incluidas en él. Los desacatos darán lugar a llamados de atención por parte de la Gerencia de la compañía, sin perjuicio de las sanciones legales a las cuales haya lugar.

### Aprobación y actualización del Manual:

El presente documento debe ser presentado para su aprobación a la Junta Directiva por solicitud de la Gerencia.

### Objetivos del Manual:

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

El objetivo general del presente Manual es, determinar las características del riesgo operativo, la forma de identificarlo, medirlo, monitorearlo y controlarlo al interior de la Compañía, con el fin de mitigar el impacto negativo de este riesgo sobre AGROBOLSA S.A. y sobre su actividad y resultados financieros.

Los objetivos específicos del Manual, son los siguientes:

- Dar cumplimiento a lo establecido en la Circular Básica Jurídica y demás disposiciones expedidas por la Superintendencia Financiera de Colombia, en lo que respecta con el desarrollo e implementación del Sistema de Administración del Riesgo Operativo (SARO).
- Determinar las políticas de administración del riesgo operativo.
- Determinar las responsabilidades al interior de la Compañía y de sus funcionarios, en relación con el riesgo operativo.
- Identificar las principales fuentes del riesgo operativo para la Compañía.
- Establecer un procedimiento para su medición, en términos de impacto y probabilidad de ocurrencia.
- Establecer un procedimiento para su monitoreo y control.

## DEFINICION DE CONCEPTOS

**Eventos de pérdida por Riesgo Legal:** Por riesgo legal se entiende la posibilidad de pérdida en la que incurra AGROBOLSA S.A al ser sancionada, u obligada a indemnizar daños como resultado del incumplimiento de normas, regulaciones y obligaciones contractuales. El riesgo legal 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.

**Eventos de pérdida por Riesgo Reputacional:** Por riesgo reputacional se entiende la posibilidad de pérdida en que incurre AGROBOLSA S.A. por desprestigio, mala imagen, publicidad negativa, cierta o no, respecto de la

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

institución y sus prácticas de negocio, que cause pérdida de clientes, disminución de ingresos o procesos judiciales.

**Riesgo inherente** es el nivel de riesgo propio de la actividad, sin tener en cuenta el efecto de los controles.

**Riesgo Residual** como el nivel resultante del riesgo después de aplicar los controles.

**Factores de riesgo Operativo:** Son las fuentes generadoras de eventos en las que se originan las pérdidas por riesgo operativo. Son factores de riesgo el recurso humano, los procesos, la tecnología, la infraestructura y los acontecimientos externos. Esta definición incluye el riesgo legal y reputacional, asociados a tales factores.

De acuerdo con lo establecido por la Superintendencia Financiera, los factores de riesgo operativo se clasifican de la siguiente forma:

### Factores Internos

**a- Recurso Humano:** Es el conjunto de personas vinculadas directa o indirectamente con la ejecución de los procesos de la Compañía.

Se entiende por vinculación directa, aquella basada en un contrato de trabajo en los términos de la legislación vigente. La vinculación indirecta hace referencia a aquellas personas que tienen con la Compañía una relación jurídica de prestación de servicios diferente a aquella que se origina en un contrato de trabajo, como en el caso de los Referenciadores.

**b- Procesos:** Es el conjunto interrelacionado de actividades para la transformación de elementos de entrada en productos o servicios, para satisfacer una necesidad.

**c- Tecnología:** Es el conjunto de herramientas empleadas para soportar los procesos de la Compañía. Incluye hardware, software y telecomunicaciones.

**d- Infraestructura:** Es el conjunto de elementos de apoyo para el funcionamiento de una organización. Entre otros se incluyen: edificios, espacios de trabajo, almacenamiento y transporte.

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

**Factores externos:** Son eventos asociados a la fuerza de la naturaleza u ocasionados por terceros, que escapan en cuanto a su causa y origen al control de la Compañía.

**Eventos de pérdida:** De acuerdo con la clasificación general establecida por la Superintendencia Financiera, son aquellos eventos que pueden originar pérdidas para la Compañía, como resultado de la presencia de uno o más de los anteriores factores de riesgo.

La clasificación de los eventos de pérdida es la siguiente:

**a- Fraude interno:** Son aquellas pérdidas derivadas de cualquier acto que de forma intencionada busca defraudar o apropiarse indebidamente de activos de la Compañía o incumplir normas, leyes en las que está implicado, al menos, un empleado o administrador de la Compañía, en beneficio propio o de un tercero.

**b- Fraude externo:** Son pérdidas derivadas de cualquier acto, realizado por una persona externa a la Compañía, que buscan defraudar, apropiarse indebidamente de activos de la misma o incumplir normas o leyes.

**c- Relaciones laborales:** Pérdidas derivadas de actos que son incompatibles con la legislación laboral, con los acuerdos internos de trabajo y, en general, la legislación vigente sobre la materia.

**d- Clientes:** Pérdidas derivadas del incumplimiento negligente o involuntario de las obligaciones frente a los clientes, que impiden satisfacer una obligación profesional frente a éstos.

**e- Daños a activos físicos:** Pérdidas derivadas de daños o perjuicios a activos físicos de la Compañía.

### **Administración del Riesgo**

- **Fallas tecnológicas:** Pérdidas derivadas por fallas de tecnología.

- **Ejecución y administración de procesos:** Pérdidas derivadas de errores en la ejecución y administración de procesos.

- **Back Testing:** Pruebas efectuadas para verificar el adecuado funcionamiento de un modelo o para validar sus resultados.

- **Cluster de Control:** Suma de controles y la clasificación a la que pertenecen.

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

**-Dueño del Proceso:** Responsable de la administración de un proceso; es decir, de su planeación, organización, dirección y control.

**-Evento:** Incidente o situación que ocurre en un lugar particular durante un intervalo de tiempo determinado.

**-Eventos de pérdida:** Son aquellos incidentes que generan pérdidas por riesgo operativo a las entidades.

**-Facilitador:** Persona que por su conocimiento de un proceso o de una labor, ayuda a orientar y aclarar las dudas de un grupo de trabajo, en donde se desarrollan actividades relacionadas con dicho proceso o labor.

**-GAP:** Brecha. En los términos del presente Manual, situación en la cual un evento de pérdida permanece sin clasificarse en ninguna de las categorías de riesgo existentes.

**-Gobierno Corporativo:** Código de Buen Gobierno Corporativo que se ajusta a la actividad comercial de la sociedad y arroja como resultado un marco autorregulatorio que garantiza a los clientes, accionistas y otros aportantes de recursos, transparencia, objetividad y competitividad.

**-IT: Información y Tecnología.** Área especializada dentro de las empresas para desarrollar actividades relacionadas con este tema.

**-Índices multifactoriales:** Índices que incluyen la evaluación de varios factores para poder analizar una variable.

**-Manual de Riesgo Operativo:** Es el documento contentivo de todas las políticas, objetivos, estructura organizacional, estrategias, procesos y procedimientos aplicables en el desarrollo, implementación y seguimiento del SARO.

**-Matrices de Riesgo:** Bases de datos que contienen toda la información necesaria para identificar una clase de riesgo en particular, incluyendo sus características, los controles y planes de contingencia establecidos, y los responsables de los mismos. Estas matrices también contienen una calificación o rating, para cada riesgo o evento de pérdida.

**-Outsourcing:** Servicio relacionado con actividades administrativas y/o operativas de la que la misma subcontrata con terceros en lugar de realizarlo ella misma.

**-Pérdidas:** Cuantificación económica de la ocurrencia de un evento de riesgo operativo, así como los gastos derivados de su atención.

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

**-Perfil de Riesgo:** Resultado consolidado de la medición de los riesgos a los que se ve expuesta una entidad.

**-Plan de continuidad del negocio:** 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.

**-Proceso:** Conjunto interrelacionado de actividades para la transformación de elementos de entrada en productos o servicios, para satisfacer una necesidad, tanto interna como externa.

**-Rating:** Clasificación

**-Impacto:** Impacto de un evento en términos económicos o monetarios.

**.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.

**-Sobreposición:** En los términos del presente Manual, situación en la cual un evento de pérdida se clasifica en más de una categoría de riesgo al tiempo, lo que da lugar a su doble conteo.

-----

## I. ETAPAS DE LA ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO

### 1.1. IDENTIFICACION

En desarrollo del SARO la compañía identificara los riesgos operativos a que se vea expuesta la sociedad, teniendo en cuenta los factores de riesgo aquí previstos.

<b>AGROBOLSA S.A.</b> <b>Comisionista de Bolsa</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE  ADMINISTRACION DEL RIESGO  OPERATIVO – SARO</b>	<b>Fecha Actualización:</b>
		<b>Marzo 2021</b> <b>Versión: 07</b>

Para identificar el riesgo se debe:

- Identificar y documentar la totalidad de los procesos
- Establecer metodologías de identificación, que sean aplicables a los procesos, con el fin de determinar los riesgos operativos.
- Con base en las metodologías establecidas, identificar los riesgos operativos potenciales y ocurridos, en cada uno de los procesos.
- 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.

## **1.2 MEDICIÓN**

Concluida la etapa de identificación se medirá la probabilidad de ocurrencia de los riesgos operativos y su impacto, en caso de materializarse. Esta medición podrá ser cualitativa y, cuando se cuente con datos históricos, cuantitativa. Para la determinación de la probabilidad se debe considerar un horizonte de tiempo de un año.

Para el proceso de medición de los riesgos operativos:

- Se establecerá la metodología de medición individual y consolidada, susceptible de ser aplicada a los riesgos operativos identificados, tanto a la probabilidad de ocurrencia y al impacto.
- Aplicar la metodología establecida por Circular de la Superintendencia Financiera, para lograr una medición de probabilidad de ocurrencia y del impacto de los riesgos operativos, en la totalidad de los procesos
- Determinar el perfil de riesgo inherente de AGROBOLSA S.A

## **1.3 CONTROL**

Para controlar los riesgos inherentes a que se vea expuesta la compañía y disminuir la probabilidad de ocurrencia y/o el impacto en caso de que se materialicen, se debe como mínimo:

- Establecer la metodología con base en la cual se definan las medidas de control de los riesgos operativos.
- Con base en lo anterior implementar las medidas de control, sobre cada uno de los riesgos operativos.

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

- Determinar las medidas que permitan asegurar la continuidad del negocio.
- Estar en capacidad de determinar el perfil del riesgo residual

### 1.3.1 Administración de la continuidad del negocio

Los planes de continuidad del negocio deben cumplir, como mínimo, con los siguientes requisitos:

- Haber superado las pruebas necesarias para confirmar su eficacia y eficiencia
- Ser conocida por todos los interesados.
- Identificación de los riesgos que puedan afectar la operación
- Actividades a realizar cuando se presenten fallas
- Alternativas de operación y regreso a la actividad normal

## II. ELEMENTOS DEL SARO

### 2.1 POLÍTICAS PARA EL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO OPERATIVO

Las políticas son los lineamientos generales que AGROBOLSA S.A adopta para permitir un adecuado funcionamiento del Sistema de Administración de Riesgo Operativo -SARO- y hacen referencia a:

#### a. Impulsar a nivel institucional la cultura en materia de riesgo operativo

Crear programas de capacitación amplio y permanente sobre el Riesgo Operativo de la Compañía, de manera que todos los funcionarios adquieran el conocimiento adecuado y formen parte activa y responsable de su administración, teniendo en cuenta todos los procesos en los cuales participan.

#### b. Asegurar que los órganos de administración, control y demás funcionarios de la organización den cumplimiento a las normas internas y externas, relacionadas con el riesgo operativo.

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

- Se involucrará activamente a todos los funcionarios de la Compañía, en la identificación y medición periódica de los eventos de riesgo, en forma técnica y uniforme, y de los controles que existen en los procesos a su cargo. Los resultados de estas actividades deben estar adecuadamente documentados.

-Se identificarán claramente las causas que originan los eventos de pérdida de la Compañía, con el fin de poder crear planes de acciones adecuados para su seguimiento y mitigación.

-Se velará por que exista un proceso de administración de riesgo operativo que permita que su integración con los procesos propios de la Compañía sea fácil, de manera que los funcionarios puedan llevarlo a cabo de manera cotidiana, sin afectar su labor.

- Se contará con herramientas para mitigar o proteger a la Compañía de pérdidas considerables, por ejemplo, alertas tempranas, sistemas de control congruentes con el nivel de riesgo de cada proceso, planes de contingencia e indicadores de gestión.

**c. Administrar la prevención y resolución de conflictos de interés en la recolección de información en las diferentes etapas del SARO, especialmente para el registro de eventos de riesgo operativo.**

La resolución de los conflictos de interés se someterá a lo establecido en el Código de Ética y de Conducta de AGROBOLSA S.A y en el de Buen Gobierno Corporativo, en la parte pertinente.

La participación del Director de Riesgo en el cumplimiento de normas **internas y externas relacionadas con el riesgo operativo en los términos del presente Manual, no implica un conflicto de interés**, como no lo implica su participación en el registro de operaciones ante la BMC, mientras documente previamente con revelaciones las situaciones de hecho que se detecten. Si así fuere, la resolución del conflicto de interés se someterá a lo establecido en los respectivos Manuales.

**d. Permitir la identificación de los cambios en los controles y los perfiles de riesgo.**

Se Identificarán amenazas y debilidades de los controles, en términos de diseño y eficiencia, con el fin de proceder a mejorar su calidad, especialmente para aquellos riesgos cuyo impacto sobre la Compañía de llegar a ocurrir, sean graves.

**e. Desarrollar e implementar planes de continuidad del negocio**

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

## 2.2 PROCEDIMIENTOS

AGROBOLSA S.A establecerá los procedimientos aplicables para la adecuada implementación y funcionamiento de las etapas y elementos del SARO y que se relacionan con:

- a- Instrumentar las diferentes etapas y elementos**
- b- Identificar los cambios y evolución de los controles, así como el perfil de riesgo**
- c- Adoptar las medidas necesarias por el incumplimiento.**

## 2.3. DOCUMENTACION

La documentación soporte del SARO consta en registros, lo que permite garantizar su integridad, oportunidad, confiabilidad y disponibilidad y hace relación con:

### 2.3.1 MANUAL DE RIESGO OPERATIVO

El Manual de Riesgo Operativo debe contener como mínimo, lo siguiente:

- Políticas para la administración del riesgo operativo
- Estructura organizacional del SARO
- Los roles y responsabilidades de quienes participan en la administración del riesgo operativo
- Las medidas necesarias para asegurar el cumplimiento de las políticas y objetivos del SARO.
- Los procedimientos y metodologías para identificar, medir, controlar y monitorear los riesgos operativos y su nivel de aceptación
- Los procedimientos y metodologías para implementar y mantener el registro de eventos
- Los procedimientos que deben implementar los órganos de control
- Capacitaciones y Divulgaciones del SARO

## 2.4. ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO OPERATIVO (SARO)

- a. Funciones mínimas y responsabilidades de la Junta Directiva**

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

- Establecer las políticas relativas al SARO
- Aprobar el Manual de Riesgo Operativo y sus actualizaciones
- Hacer seguimiento y pronunciarse sobre el perfil de riesgo operativo
- Establecer las medidas relativas al perfil de riesgo operativo teniendo en cuenta el nivel de tolerancia al riesgo de AGROBOLSA S.A, fijado por la misma Junta. El Comité de Expertos presentara para soporte de la junta directiva el perfil de riesgo operativo.
- Pronunciarse de ser procedente, respecto de los puntos que contengan los informes semestrales que presente el Gerente General.
- Pronunciarse de ser procedente, sobre la evaluación periódica del SARO que realicen la Revisoría Fiscal, la Auditoria y el Contralor Normativo.
- Proveer los recursos necesarios para implementar y mantener en funcionamiento, de forma efectiva y eficiente, el SARO..

**b. Funciones mínimas y responsabilidades del Gerente General**

- Diseñar y someter a aprobación de la Junta Directiva, 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 Compañía.
- 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 este riesgo implica para la Compañía.
- 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.

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

- Evaluar los informes presentados por la Unidad de Riesgo Operativa, de acuerdo con los términos establecidos en el presente Manual.
- Velar porque las etapas y elementos del SARO cumplan, como mínimo, con las disposiciones señaladas por la Superintendencia Financiera.
- Velar porque se implementen los procedimientos para la adecuada administración del riesgo operativo a que se vea expuesta la Compañía en desarrollo de su actividad.
- Aprobar los planes de contingencia y de continuidad del negocio y disponer de los recursos necesarios para su oportuna ejecución.
- 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, de acuerdo con lo previsto en el presente Manual.
- 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.

**c. Condiciones y Funciones de la Unidad de Riesgo Operativo-URO-**

La Unidad de Riesgo Operativo, designada por la gerencia es la encargada de coordinar la puesta en marcha y seguimiento del SARO y está conformada por la Gerente General de Agrobolsa, el Oficial de Cumplimiento, el Subgerente Operativo y el Director de Riesgo quienes ejecutarán todas las funciones dispuestas por la Superintendencia Financiera para la administración del Riesgo Operativo, las cuales se describen a continuación.

**Condiciones**

- Tener personal con conocimiento en administración de riesgo operativo
- Ser organizacionalmente de alto nivel y tener capacidad decisoria
- No tener dependencia de los órganos de control, ni de las áreas de operaciones o de tecnología, ni relaciones que originen conflictos de interés

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

- Tener los recursos suficientes para desarrollar funciones

### **Funciones**

- Definir los instrumentos, metodologías y procedimientos tendientes a que la Compañía administre eficientemente sus riesgos operativos, en concordancia con los lineamientos, etapas y elementos mínimos previstos por las disposiciones expedidas por la Superintendencia Financiera.
- Desarrollar e implementar el sistema de reportes, internos y externos, del riesgo operativo.
- Administrar el registro de eventos de riesgo operativo.
- Coordinar la recolección de la información para alimentar el registro de riesgo operativo.
- Evaluar la efectividad de las medidas de control potenciales y ejecutadas para los riesgos operativos medidos.
- Establecer y monitorear el perfil de riesgo individual y consolidado de la Compañía y sus procesos, e informarlo a la Junta Directiva, en los términos del presente Manual.
- Mantener su independencia de los órganos de control de la Compañía, y de las áreas de operaciones y de tecnología.
- Informar cualquier relación entre sus miembros y las diferentes áreas de la Compañía, que originen conflictos de interés en lo que respecta a la administración del riesgo operativo.
- 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 de riesgo operativo.
- Identificar las fuentes que pueden generar situaciones de riesgo operativo al interior de la Compañía y clasificarlas por categorías que reflejen su importancia dentro de la entidad.
- Establecer un sistema de alerta temprana para anticiparse a potenciales pérdidas derivadas de situaciones de riesgo operativo dentro de la Compañía.

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

- Evaluar el impacto de las medidas de control potenciales para cada uno de los eventos de riesgo identificados y medidos.
- Realizar el seguimiento permanente de los procedimientos y planes de acción relacionados con el SARO y proponer sus correspondientes actualizaciones y modificaciones.
- Desarrollar los programas de capacitación de la Compañía relacionados con el riesgo operativo y el SARO.
- Realizar seguimiento a los controles, planes de contingencia y medidas adoptados para mitigar el riesgo inherente, con el propósito de velar por su cumplimiento y evaluar su efectividad.
- Determinar el tipo de control a aplicar al riesgo inherente, identificado y medido.
- Reportar semestralmente al Representante Legal de la Compañía, la evolución del riesgo, su medición, los controles implementados y el monitoreo que se realice sobre el mismo
- Establecer las metodologías y procedimientos necesarios para el continuo monitoreo y mitigación del riesgo operativo, mediante elementos como: desarrollar indicadores de gestión, proponer nuevos controles o mejorar los controles existentes, y evaluar los planes de contingencia elaborados por cada área.

#### **d. Constitución, Funciones y responsabilidades del Comité de Riesgo Operativo**

El Comité de Riesgo Operativo está integrado por funcionarios de la organización de alto nivel, con conocimiento en materia de administración de riesgo, con capacidad decisoria, independientes de los órganos de control y de las áreas de operaciones y tecnología y está conformado por la gerente de AGROBOLSA S.A, el Oficial de Cumplimiento, el Subgerente Operativo y el Director de Riesgos.

**El Comité de Riesgo Operativo tiene a cargo las mismas funciones señaladas en el presente Manual para la Unidad de Riesgo Operativo y funge como un solo Ente con la URO todo el tiempo, mientras así lo determine y decida la Junta Directiva de AGROBOLSA S.A.**

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

## 2.5 REGISTRO DE EVENTOS DE RIESGO OPERATIVO

Atendiendo la normatividad vigente, AGROBOLSA S.A construirá un registro actualizado de eventos de riesgo operativo, que incluya todos los eventos ocurridos, así:

- a- Generan pérdidas y afectan el estado de resultados
- b- Generan perdidas y no afectan el estado de resultados
- c- No generan pérdidas y por lo tanto no afectan el estado de resultado

## 2.6 ORGANOS DE CONTROL

El órgano de control interno dispuesto para evaluar el SARO además, de la Revisoría Fiscal y de la Auditoria Interna será el Contralor Normativo, quien, sin perjuicio de sus otras funciones asignadas, determinará las fallas, inconsistencias e incumplimientos del sistema y deberá informar de estos a la Junta Directiva y a la Gerencia General.

La instancia de control anteriormente mencionada no será responsable de la Administración del Riesgo Operativo y sus funciones. Tiene alcance únicamente para ejercer la evaluación del sistema. Para tal fin todas las áreas dentro de la Compañía deben atender sus solicitudes y requerimientos para cumplir a cabalidad el objetivo de su función.

De considerarlo necesario la Compañía podrá contratar asesores y/o auditores externos especializados en gestión de riesgos, para fortalecer la labor de los órganos de control en la evolución y/o evaluación del SARO.

### **2.6.1. Funciones del Contralor Normativo en la evaluación del SARO:**

Evaluar periódicamente la efectividad y cumplimiento de todas y cada una de las etapas y los elementos del SARO con el fin de determinar las deficiencias y sus posibles soluciones para lo cual Informara los resultados de la anterior evaluación al Gerente General, quien la presentara a su vez a la junta directiva.

Realizar una revisión periódica del registro de eventos de riesgo operativo e informar al Gerente General sobre el cumplimiento de las condiciones señaladas.

### **2.6.2 Funciones de la Revisoría Fiscal en la evaluación del SARO:**

Sin perjuicio de las funciones asignadas al Contralor Normativo le corresponde al Revisor Fiscal elaborar un reporte al cierre de cada ejercicio contable en donde se

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

informen conclusiones obtenidas en el proceso de evaluación del cumplimiento de las normas e instructivos sobre SARO y poner en conocimiento del Gerente General, los incumplimientos del SARO, sin perjuicio de la obligación de informar sobre ellos a la Junta Directiva.

### **2.6.3 Funciones del Auditor Interno o quien ejerza el Control Interno**

Sin perjuicio de quien ejerza el control interno, el auditor deberá evaluar periódicamente la efectividad y cumplimiento de todas y cada una de las etapas y los elementos del SARO con el fin de determinar las deficiencias y sus posibles soluciones.

También debe realizar una revisión periódica del registro de eventos de riesgo operativo e informar al representante legal sobre el cumplimiento de las condiciones previstas en el presente Manual.

## **III. METODOLOGÍAS PARA LA ADMINISTRACIÓN DEL RIESGO OPERATIVO**

Las metodologías para la administración del riesgo operativo están compuestas por las actividades de identificación, medición, monitoreo y control de riesgos. A continuación, se describen cada una de estas actividades:

### **3.1. Identificación de los factores de Riesgo Operativo**

De acuerdo con la clasificación establecida por la Superintendencia Financiera, los siguientes son los factores de riesgo operativo que AGROBOLSA S.A. utilizará en su matriz de Riesgo Operativo:

Factor Interno - Recurso Humano  
Factor Interno – Procesos  
Factor Interno – Tecnología  
Factor Interno – Infraestructura

Factores externos

Así mismo, de acuerdo con la clasificación establecida por la Superintendencia Financiera, los siguientes son los eventos de pérdida que Agrobolsa S.A. utilizará en la matriz de Riesgo Operativo:

### **Clasificación primer Nivel**

<b>AGROBOLSA S.A.</b> <b>Comisionista de Bolsa</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE  ADMINISTRACION DEL RIESGO  OPERATIVO – SARO</b>	<b>Fecha Actualización:</b>
		<b>Marzo 2021</b> <b>Versión: 07</b>

Fraude interno  
Fraude externo  
Relaciones laborales  
Clientes  
Daños a activos físicos  
Fallas tecnológicas  
Ejecución y administración de procesos

Con el fin de poder llevar a cabo un mejor seguimiento y evaluación de los eventos de pérdida, AGROBOLSA S,A S.A. podrá crear un segundo nivel de clasificación de eventos de pérdida o subclasificación más detallado para satisfacer una necesidad interna o externa.

### **3.2. Clasificación de los eventos de riesgo por proceso**

El objetivo de las clasificaciones y subclasificaciones de los eventos de riesgo por proceso, es asegurarse de que no hay debilidades o inadecuaciones en el medio ambiente general de riesgo, que permitan a un riesgo en particular provocar una pérdida significativa para la Compañía.

La elaboración y mantenimiento actualizado de niveles o subcategorías de eventos de pérdida, es labor de la Unidad de Riesgo Operativo y/o del Comité de Riesgo Operativo, con el apoyo de los funcionarios de las diferentes áreas de la Compañía.

Para ello, se debe realizar el siguiente procedimiento:

#### **3.2.1. Identificación de procesos**

Partiendo de los procesos identificados dentro de la Compañía, debe existir un dueño de proceso asignado a cada uno de ellos. En caso de no existir todavía un dueño de proceso, tal asignación será efectuada por el Comité de Riesgos y/o la Unidad de Riesgo Operativo

De acuerdo con la Circular Externa 049 de 2006 expedida por la Superintendencia Financiera, un proceso es el conjunto interrelacionado de actividades para la transformación de elementos de entrada en productos o servicios, para satisfacer una necesidad, tanto interna como externa.

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

El dueño del proceso es el responsable por administrar el proceso entero (Cabeza del proceso). Su función dentro de la administración de riesgos es la de revisar el nivel de evaluación del riesgo del respectivo proceso, para asegurarse de que esté completo y abarque todo el proceso, y de que el proceso esté vigente y los subprocesos y actividades que lo componen, estén actualizados.

Esta labor resulta particularmente importante, cuando se han presentado cambios significativos en el medio ambiente operativo de la Compañía.

El dueño del proceso debe identificar aquellos subprocesos que requieran de evaluación en términos de riesgo, y debe designar los miembros apropiados de su equipo, para ayudar a dimensionar los niveles de proceso y sus riesgos.

### 3.2.2. Identificación de eventos de riesgo y controles

En conjunto con los dueños de procesos, quienes actúan como facilitadores, los funcionarios involucrados en cada uno de los procesos y subprocesos, deben reunirse periódicamente en la reunión del comité de expertos, de acuerdo con el cronograma que para tal efecto elabore el Comité de Riesgo Operativo y/o la Unidad de Riesgos, para realizar las siguientes actividades:

- a. Identificar los potenciales eventos de riesgo que se **consideran relevantes**, utilizando para ello su conocimiento y experiencia en dicho proceso o subproceso.
- b. Determinar eventos de riesgo predefinido y relevante, dentro del universo de eventos de pérdida. Esto significa, que, dada la magnitud de eventos de pérdida posible (terremotos, incendios, publicidad negativa sobre la empresa, huelgas, fallas en los aplicativos, hurtos, fraudes, etc., se debe partir de un universo.
- c. Identificar adicionales eventos de riesgo relevantes del proceso o subproceso si existe, que no estén cubiertos por el universo con que se cuenta previamente, y asignarlos a las subcategorías de factores de riesgo establecidas por el Comité de Riesgo Operativo.
- d. Identificar controles y la estrategia de asignación de controles que son usados al momento del análisis, para mitigar los riesgos.
- e. Identificar la existencia y cobertura de los planes de contingencia para fallas en el proceso.

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

f. Medir el impacto y frecuencia del riesgo inherente.

El riesgo inherente es definido como una medida realista y probable del evento de pérdida, anterior a cualquier control que pueda ser colocado en relación con dicho evento.

Para cada evento de pérdida relevante que se identifique, el impacto y frecuencia del riesgo inherente de dicho evento de pérdida debe ser evaluada o medida. Para ello, se utiliza la metodología que se describe más adelante en el presente Manual.

g. Evaluar el diseño y desempeño del Sistema de Control sobre la base de todos los controles de los procesos y los planes de contingencia.

Un control se define como una actividad que está en un lugar, para reducir el impacto o probabilidad de ocurrencia de un evento de riesgo. Cada control y plan de contingencia debe evaluarse de acuerdo con la metodología establecida.

h. Finalmente, los resultados de estas reuniones de trabajo deben documentarse y posteriormente ingresarse a la Matriz de Riesgo Operativo (ORM) administrada por el Comité de Riesgos y/o Unidad de Riesgo, con la periodicidad y en las condiciones establecidas por la Gerencia.

Los resultados deben ser revisados previamente por el Comité y/o la Unidad de Riesgos, para asegurarse de que todos los eventos de pérdida relevantes sean incluidos, si bien no es imperativo que todos los escenarios de riesgo sean cubiertos a nivel de proceso/subproceso.

### 3.3. Criterios de identificación de eventos de pérdida:

Los criterios que deben tener en cuenta los funcionarios involucrados en cada proceso, para realizar la identificación y clasificación de los eventos de pérdida de dicho proceso son:

- a. Cuantificar el número de veces en promedio mensual en que se registran los eventos de riesgo. Este promedio mensual debe corresponder por lo menos a los últimos doce (12) meses. Los procesos se organizan luego en orden de frecuencia.
- b. Ordenar los subprocesos o actividades de acuerdo con la importancia que el dueño del proceso atribuya a los mismos como factores de éxito del proceso

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

en conjunto; es decir, evaluando qué tanto afectan el resultado final del proceso, en caso de que estos subprocesos se realicen mal o no se realicen.

- c. Para cada proceso, el dueño del mismo debe establecer cuáles son los principales elementos utilizados por la Compañía para llevar a cabo dicho proceso: **recurso humano, recurso tecnológico, recurso físico y recurso de información.**

El recurso humano hace referencia a los funcionarios que participan directamente en alguna parte del proceso, actuando concretamente en una o varias actividades del mismo.

El recurso tecnológico hace referencia a la utilización de software especializado durante el proceso, bien sea desarrollado por la Compañía o aquel perteneciente a un proveedor externo.

El recurso físico hace referencia a todos aquellos activos tangibles utilizados durante el proceso, incluyendo cualquier tipo de máquina no especializada o computadores con software no especializado.

El recurso de información hace referencia a los datos de entrada, tanto internos como externos, necesarios para realizar el proceso.

- d. Los elementos de cada proceso deben organizarse en orden de importancia de costo; es decir, ordenándolos de mayor a menor por el costo estimado, de cada uno de dichos elementos, para llevar a cabo un proceso en particular.
- e. Teniendo en cuenta la anterior información, se comienzan a identificar los eventos de pérdida, comenzando por aquellos subprocesos críticos según los anteriores criterios.

### 3.3.1 Criterios de identificación de controles y planes de contingencia

En primer lugar, deben identificarse el número y la clase de controles que existen en cada proceso, de acuerdo con la siguiente clasificación:

#### a. Por su forma de funcionamiento:

**Manuales:** Son aquellos controles efectuados directamente por las personas, sin la utilización de aparatos o sistemas.

**Mecánicos:** Son aquellos controles efectuados a través de aparatos, los cuales pueden requerir o no de su aplicación por parte de personas.

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

**Automáticos:** Son aquellos controles efectuados a través de sistemas, los cuales no requieren de la participación de las personas para su aplicación.

**b. Por el momento de su aplicación:**

**Previos:** Son aquellos controles efectuados antes de iniciar el proceso.

**Durante el proceso:** Son aquellos controles efectuados periódicamente, a lo largo del proceso.

**Posteriores:** Son aquellos controles efectuados al finalizar un proceso, para verificar si el mismo cumplió o no con los parámetros establecidos.

**c. Por su efecto sobre el riesgo:**

**Preventivos:** Son aquellos controles efectuados con el fin de reducir la probabilidad de que el riesgo se materialice.

**Sobre resultados o Detectives:** Son aquellos controles efectuados al finalizar un proceso, para verificar si el mismo cumplió o no con los parámetros establecidos. También se utilizan para aminorar el impacto negativo de un evento, una vez ocurrido.

**De seguros o transferencia de riesgos:** Son controles diseñados para mitigar el impacto de un evento de riesgo, una vez que el mismo ha ocurrido, pero orientado a reducir la pérdida o costo financiero.

**d. Por el tipo de bien o proceso que controlan:**

**Controles de sistemas:** Incluye controles de usuarios, para establecer quién utiliza el sistema y si está autorizado para ello o no, así como controles para establecer la validez de las modificaciones y desarrollos efectuados a dichos sistemas o programas.

También incluye controles para el adecuado seguimiento a los errores, con el fin de establecer si los mismos son investigados y resueltos apropiadamente.

**Controles de acceso físico:** Tienen como objetivo proteger los activos de la Compañía, y restringir el acceso a determinadas áreas donde se encuentran activos o información que se considera de gran valor para la Compañía.

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

**Controles de bases de datos, registros e información:** Estos controles incluyen mecanismos para asegurar la correcta captura de datos en los aplicativos de la Compañía y mantener los datos libres de cualquier daño o modificación posterior.

**Controles de personal:** Establecidos para asegurar la calidad e integridad del personal que está encargado de ejecutar los métodos y procedimientos prescritos por la Compañía para el logro de los objetivos.

**Controles de protección de activos:** Este tipo de controles incluye el acceso físico a las diferentes áreas de la Compañía, así como el acceso restringido a los equipos, a la documentación y a los archivos de datos y programas, todo ello solo permitido al personal autorizado.

**Controles de los equipos:** Consiste en la programación del mantenimiento preventivo y periódico, el registro de fallas de equipos y los cambios en el sistema operativo y a programación del software utilizado por la Compañía.

**Controles de procesos contables:** Que aseguren el procesamiento exacto y oportuno de la información contable.

**Controles de autorización:** Consisten en la revisión de los intercambios, a nivel de cualquier proceso de la Compañía, para asegurar que estos hayan sido autorizados apropiadamente.

**Controles de estructura organizacional:** Son los que establecen una adecuada estructura en cuanto al establecimiento de divisiones y departamentos funcionales, así como la asignación de responsabilidades y políticas de delegación de autoridad.

**Controles de organización:** Buscan evitar que se inicien o autoricen intercambios de cualquier proceso, que no sean para suministros y servicios propios de la respectiva área.

**Controles de separación de funciones:** Están diseñados para verificar que cualquier proceso segregue las siguientes funciones:

- Comprometer a la Compañía en el intercambio del respectivo proceso.
- Aceptar o entregar el activo o el instrumento objeto del intercambio.
- Ingresar lo datos del intercambio al sistema de procesamiento.

Estos controles también buscan evitar que se presente una combinación de funciones de una misma persona en relación con distintos tipos de intercambios.

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

Se deben identificar los planes de contingencia existentes para el proceso, de la siguiente forma:

- Planes frente a la ausencia de personal
- Planes frente al sobrepaso de límites
- Planes frente a inconvenientes con recursos físicos
- Planes frente a inconvenientes con aplicativos y sistemas
- Planes frente a la falta de normatividad
- Planes frente a inconvenientes en los procesos

### 3.4. Medición del Riesgo Operativo

La medición del riesgo operativo se realiza en dos etapas.

#### 3.4.1. Primera etapa: Uso de escalas con rangos de valoración

La primera etapa se realiza en los comités, durante el proceso de identificación de los eventos de pérdida y los controles.

##### 3.4.1.1. Riesgo inherente, clúster de controles y planes de contingencia:

En el caso de los eventos riesgo que generen pérdida, para cada uno de dichos eventos debe medirse el **impacto** y **frecuencia** del riesgo inherente. Y en el caso de los controles, se debe evaluar el grado en que todos los controles están asignados a una estrategia de control adecuada.

Una estrategia de control representa una clasificación o tipo de control, dentro de los diferentes tipos de clasificaciones descritos anteriormente en el presente Manual.

La suma de controles, su estrategia y la clasificación a la que pertenecen conforma lo que se denomina como el Sistema o Cluster de Control. Debido a la gran cantidad de controles que pueden existir para un evento de pérdida en particular, para efectos de la administración del riesgo se toman únicamente aquellos controles clave que resulten más importantes para mitigar o reducir la posibilidad de ocurrencia del riesgo.

El Cluster de Control de cada uno de los eventos de pérdida, se evalúa en dos aspectos: su **diseño** y su **efectividad**.

**Los atributos** que se deben medir como parte del sistema de administración de riesgos de la Compañía son **impacto, frecuencia, diseño y efectividad**

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

**Impacto:** cuantifica la magnitud en pesos de la pérdida ocasionada por la ocurrencia de dicho evento.

**Frecuencia:** cuantifica el número de veces que un evento en particular se produce durante un periodo de tiempo determinado. Se puede expresar también en términos de su probabilidad de ocurrencia.

**Diseño:** Atributo del cluster de control o plan de contingencia, que califica la relevancia del mismo, en aspectos como la oportunidad, la no existencia de controles o planes de contingencia redundantes, la necesidad y la superioridad frente a otras alternativas de control o plan de contingencia, el nivel de cobertura, la regularidad en su aplicación, la experiencia y autoridad de los miembros de la Compañía que lo diseñaron, etc.

Dado que esta evaluación es cualitativa, debe existir un parámetro cuantitativo vinculado a dicha escala.

**Efectividad:** mide el efecto en pesos que logra dicho control o plan de contingencia, en términos de reducción del impacto o frecuencia de ocurrencia del evento de pérdida.

Todos estos atributos son evaluados usando una escala compuesta por cinco rangos predefinidos. Esta escala es diseñada por el Comité de Riesgo Operativo y/o Unidad de Riesgos. Esta escala es la misma para todos los eventos de riesgo.

Los rangos deben establecerse de manera que la evaluación no se concentre en un solo rango. Los rangos deben permitir una buena diversificación de los resultados. Como regla de aprobación, no menos del 10% de todas las calificaciones de eventos de pérdida deben estar en cada rango y no más del 35% en un solo rango.

Cada funcionario deberá diligenciar la escala para promediar el resultado. Para poder realizar dicho promedio, cada rango debe contar con un punto medio, el cual es el resultado de sumar el punto inferior del rango y el punto superior del rango, y luego dividir el resultado entre dos.

### **Rating del riesgo inherente:**

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

IMPACTO	IMPACTO DEL EVENTO EN MILLONES DE PESOS
MUY ALTO	Más 50
ALTO	Entre 31 y 50
MODERADO	Entre 16 y 30
BAJO	Entre 2 y 15
MUY BAJO	Entre 0 y 1

PROBABILIDAD DEL EVENTO	RANGO DE FRECUENCIA
MUY ALTO	81% - 100%
ALTO	61% - 80%
MODERADO	41% - 60%
BAJO	21% - 40%
MUY BAJO	1% - 20%

El rango inferior, tanto para la escala de impacto como para la escala de frecuencia, no necesariamente comienza en cero. Se puede establecer un nivel mínimo un poco mayor, lo que se interpreta como que aquellos eventos de pérdida cuya ocurrencia tenga una frecuencia o impacto menor a la de dicho límite, se consideran insignificantes y por lo tanto no se tendrán en cuenta en este análisis.

El rango superior es en teoría hasta el nivel de infinito. Sin embargo, con el fin de poder determinar un punto medio, se debe dar un valor que se considere suficiente y que pueda cambiarse en cualquier momento, si la ocurrencia de algún evento de pérdida lo supera.

En los demás aspectos, los rangos deben permanecer constantes a lo largo del tiempo, a menos que ocurran cambios importantes en el negocio.

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

Finalmente, los rangos deben diseñarse en una forma exponencial, para que su agregación resulte en valores razonables. Como resultado del anterior análisis, es posible que los participantes no identifiquen eventos de pérdida para una subcategoría de riesgo en particular.

Esto es válido pero debe ser ratificado por el dueño del proceso y el Comité de Riesgos. Una vez promediados los resultados, se obtiene un impacto promedio y una frecuencia promedio, para cada evento de pérdida en términos de riesgo inherente; es decir, antes de evaluar controles.

El último paso consiste en multiplicar el impacto promedio por la frecuencia promedio, lo que se denomina rating del riesgo inherente. Esto permite comparar unos eventos de pérdida con otros, al estar expresados en la misma base.

### **Rating del clúster del control:**

La escala del cluster de control se construye de la misma forma que la escala del riesgo inherente, pero los valores deben estar entre 0 y 1. El objetivo es contar con porcentajes para aplicar al riesgo inherente y de esta forma hallar el riesgo residual, de la forma como se describe más adelante.

<b>DISEÑO</b>	<b>CALIDAD DEL CONTROL</b>
EXCELENTE	De un 81% a un 100%
BUENO	De un 61% a un 80%
REGULAR	De un 41% a un 60%
MALO	De un 21% a un 40%
PESIMO	De un 1% a un 20%
<b>EFFECTIVIDAD</b>	<b>RANGO DE COBERTURA DEL CONTROL</b>
EXCELENTE	De un 81% a un 100%
BUENO	De un 61% a un 80%
REGULAR	De un 41% a un 60%
MALO	De un 21% a un 40%
PESIMO	De un 1% a un 20%

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

### 3.4.1.2. Riesgo residual:

Una aproximación numérica, basada en un análisis cualitativo, del riesgo residual, se obtiene al utilizar la siguiente ecuación:

$$\text{Riesgo Residual} = \text{Rating del Riesgo Inherente} * (1 - \text{Rating de Diseño Cluster de Control} * \text{Rating de Efectividad del Cluster de Control})$$

De esta forma, se obtiene como resultado final el valor en pesos del riesgo residual; es decir, el riesgo de un evento de pérdida teniendo en cuenta los controles existentes para mitigar o reducir dicho riesgo.

### 3.4.2. Segunda etapa: Redes Bayesianas

Esta segunda etapa aplica únicamente para el riesgo residual, ya que se basa en información estadística, la cual tiene la ventaja de permitir establecer conclusión a partir de casos realistas y evitar supuestos teóricamente válidos, pero no en la realidad.

Como las estadísticas parten de situaciones reales históricas, las mismas contemplan controles en funcionamiento para los diferentes eventos de pérdida. No es posible por lo tanto contar con estadísticas de riesgo inherente puro o del efecto de los controles sobre dicho riesgo inherente.

Por lo tanto, las estadísticas apuntan a establecer dos principales escenarios del riesgo residual: El escenario típico y el escenario extremo.

#### Impacto típico del riesgo residual:

Corresponde al impacto esperado, calculado estadísticamente, del riesgo residual asociado a un evento de pérdida en particular.

#### Impacto extremo del riesgo residual:

Corresponde al impacto máximo, calculado estadísticamente, del riesgo residual asociado a un evento de pérdida en particular, con un nivel de confianza de mínimo el 95%.

#### Probabilidad de ocurrencia típica del riesgo residual:

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

Corresponde a la probabilidad de ocurrencia esperada, calculada estadísticamente, del riesgo residual asociado a un evento de pérdida en particular.

**Probabilidad de ocurrencia extrema del riesgo residual:**

Corresponde a la probabilidad de ocurrencia máxima, calculada estadísticamente, del riesgo residual asociado a un evento de pérdida en particular, con un nivel de confianza de mínimo el 95%.

La probabilidad de ocurrencia se establece a partir del número de veces que se ha presentado un evento de pérdida en un proceso determinado en los tres años anteriores, información que debe estar contemplada en el Registro de eventos de perdida.

Luego de determinar el número de veces que se ha presentado el evento de pérdida, se divide este número de veces entre doce (12) meses y el resultado se divide nuevamente por el número de veces que se realiza el proceso en promedio al mes, esto último calculado de acuerdo el dato arrojado por el Registro de Eventos Operativos calculado por el Comité de Riesgos. El resultado es la probabilidad de ocurrencia del evento de pérdida.

De acuerdo con la probabilidad de ocurrencia establecida, cada uno de estos eventos se clasificará de la siguiente forma:

**Probabilidad de ocurrencia**

Alta:	Aquellos eventos de pérdida que en los últimos tres años, por lo menos, tienen una probabilidad de ocurrencia mayor a 0.50.
Media:	Aquellos eventos de pérdida que en los últimos tres años, por lo menos, tienen una probabilidad de ocurrencia entre 0.25 y 0.50.
Baja:	Aquellos eventos de pérdida que en los últimos tres años, por lo menos, tienen una probabilidad de ocurrencia menor a 0.25.

**Impacto:**

El impacto se establece a partir de los valores históricos de pérdida cuantificados al presentarse dicho evento dentro de un proceso determinado en los tres años anteriores, información que debe estar contemplada en el Registro de eventos de Riesgo Operativo.

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

Luego de determinar el valor histórico de pérdida cuantificado al presentarse en cada ocasión dicho evento, se determina el valor promedio del mismo, sumando todos los valores de pérdida y dividiéndolos por el número de veces que se presentó dicho evento en el mismo lapso de tiempo. El resultado es el impacto esperada del evento de pérdida. De acuerdo con el impacto esperado, cada uno de estos eventos se clasificará de la siguiente forma:

**Impacto esperado:**

Impacto Crítico:	Aquellos eventos de pérdida que en caso de ocurrir, pueden generar en el mes una pérdida mayor al 5.00% del patrimonio total de la Compañía.
Impacto Alto:	Aquellos eventos de pérdida que en caso de ocurrir, pueden generar en el mes una pérdida de entre el 1.00% y el 5.00% del patrimonio de la Compañía.
Impacto Medio:	Aquellos eventos de pérdida que en caso de ocurrir, pueden generar en el mes una pérdida de entre el 0.50% y el 1.00% del patrimonio de la Compañía.
Impacto Bajo:	Aquellos eventos de pérdida que en caso de ocurrir, pueden generar en el mes una pérdida menor al 0.50% del patrimonio de la Compañía.

Las anteriores clasificaciones deben servir para determinar el perfil de riesgo de la Compañía; es decir, los criterios y estrategias de aceptación o traslado de riesgos.

**El modelo utilizado para el cálculo estadístico será en principio, el de redes bayesianas si así lo amerita el porcentaje de eventos de pérdida. Es de recibo cualquier otro sistema para obtener el resultado esperado. Las redes bayesianas son un modelo gráfico probabilístico, que representa un conjunto de variables y sus influencias causales o dependencias probabilísticas.**

Dichas redes están conformadas por nodos y arcos, donde los nodos representan variables y los arcos presentan causas o dependencias probabilísticas entre variables.

La fortaleza de las dependencias está expresada por distribuciones de probabilidad condicional, vinculadas a cada nodo.

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

El Comité de Riesgos será la responsable de aplicar esta metodología, integrar sus resultados dentro de las Matrices de Riesgo que se elaboren y preparar informes periódicos, por lo menos una vez al año, a la Junta Directiva para informarle de los resultados obtenidos.

### 3.5. Perfil de Riesgo

El perfil de riesgo establecido para la Compañía, según la anterior metodología, se ubicará en alguno de los niveles de la siguiente escala:

Nivel de Riesgo Residual	Concepto	Perfil	Tratamiento
Muy Alto	Pone en peligro la continuidad del negocio de la Compañía.	Inaceptable. Debe informarse inmediatamente a la Alta Gerencia y a la Junta Directiva, quienes deben proporcionar los recursos inmediatos para su tratamiento. Requiere acción inmediata para regresarlo como máximo al Nivel Alto.	Transferir el riesgo vía seguros, evitar el riesgo eliminando su fuente (Línea de negocio) potencial originadora, reducir su impacto o probabilidad de ocurrencia vía planes de contingencia, controles y planes de continuidad de negocio.
Alto	Genera un impacto negativo, a nivel operativo y financiero, fuerte sobre la Compañía, pero sin poner en peligro la continuidad del negocio.	Gestionable. Debe informarse inmediatamente a la Alta Gerencia para que tome las medidas necesarias para su monitoreo y control permanente, determinando responsables a nivel Directivo para dicha labor.	Transferir el riesgo vía seguros, reducir su impacto o probabilidad de ocurrencia vía planes de contingencia y controles.
Medio	Genera un impacto moderado sobre la Compañía, que no afecta de manera importante su situación financiera u operativa.	Gestionable. Debe informarse oportunamente al Comité de Riesgos para que lleve a cabo un monitoreo periódico de dicho riesgo a través de los informes presentados por la Unidad de Riesgo Operativo y los responsables de cada área. Se deben evaluar controles y planes de contingencia existentes, buscando mejorarlos.	Transferir el riesgo vía seguros, reducir su impacto o probabilidad de ocurrencia vía planes de contingencia y controles.
Bajo	No genera mayor impacto negativo sobre la operación o finanzas de la Compañía.	Gestionable. Debe formar parte de los informes periódicos preparados por la Unidad de Riesgo Operativo al Comité de Riesgos. Requiere de su seguimiento mediante indicadores de alerta temprana, para evitar que su impacto o probabilidad aumenten. El enfoque de control debe ser de costo/beneficio.	Mantener bajo su impacto o probabilidad de ocurrencia vía planes de contingencia y controles.
Muy Bajo	Su impacto negativo es insignificante.	Enfoque de monitoreo de rutina, a cargo principalmente de los funcionarios a cargo del respectivo proceso.	Aceptarlo

### 3.6. Matrices de Riesgo Operativo (ORM)

Los factores de riesgo operativo, eventos de pérdida, cluster de controles, planes de contingencia, riesgo inherente y riesgo residual, que se obtengan como resultado de los procesos de identificación y medición de riesgos descritos en el presente Manual, deberán registrarse y consolidarse en una Matriz de Riesgo Operativo (ORMA por sus siglas en inglés).

<b>AGROBOLSA S.A.</b> <b>Comisionista de Bolsa</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE  ADMINISTRACION DEL RIESGO  OPERATIVO – SARO</b>	<b>Fecha Actualización:</b>
		<b>Marzo 2021</b> <b>Versión: 07</b>

A partir de la Matriz de Riesgo Operativo y del registro de eventos de riesgo operativo, el Comité de Riesgo Operativo y/o Unidad de Riesgos URO debe preparar un informe semestral a la Junta Directiva, donde manifieste su opinión acerca del adecuado funcionamiento y suficiencia de los controles y planes de contingencia establecidos para cada riesgo.

El Comité de Riesgo Operativo podrá proponer nuevos controles y planes de contingencia, o mejoras a los ya existentes, para evaluación de la Junta Directiva.

Diligenciamiento de la Matriz de Riesgo Operativo:

La Matriz de Riesgo Operativo deberá contener por lo menos los siguientes campos:

- Código Macroproceso a Evaluar
- Código del Proceso
- Código del Subproceso
- Código Factor de Riesgo
- Código Categoría de Riesgo
- Código Subcategoría de Riesgo
- Código del evento de pérdida
- Descripción del evento de pérdida
- Calificación de la probabilidad del riesgo inherente
- Calificación del Impacto del riesgo inherente
- Valuación del riesgo inherente
- Descripción del cluster de control actual
- Responsable del cluster de control actual
- Calificación del diseño del cluster de control actual
- Calificación de la efectividad del cluster de control actual

Esta información debe ser ingresada por cada funcionario de la Compañía, para los procesos en los que participa, y con la periodicidad establecida por el Comité de Riesgo Operativo y/o la Unidad de Riesgos, la cual debe ser por lo menos anual.

El Comité y/o la Unidad de Riesgos debe definir el medio o sistema a utilizar para que cada funcionario diligencie la Matriz de Riesgo Operativo. El medio o sistema utilizado debe permitir la consolidación de los resultados, a partir de los valores promedio de la información cuantitativa ingresada al sistema.

### **3.7. Riesgos**

#### **3.7.1 Riesgo Legal**

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

De acuerdo con la Superintendencia Financiera, 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.

El riesgo surge también como consecuencia de fallas en los controles y transacciones, derivadas de actuaciones malintencionadas, negligencia o actos involuntarios que afectan la formalización o ejecución de contratos o transacciones.

### **3.7.2 Riesgo Reputacional**

El riesgo reputacional se define como la posibilidad de pérdida en que incurre una entidad por desprestigio, mala imagen, publicidad negativa, cierta o no, respecto a la institución y sus prácticas de negocios, que cause pérdida de clientes, disminución de ingresos o procesos judiciales.

También se puede definir como el conjunto de percepciones que tienen sobre la Compañía los diversos grupos de interés (Stakeholders) con los que se relaciona, tanto a nivel interno como externo. Esta reputación es el resultado del comportamiento desarrollado por la Compañía a lo largo del tiempo y describe su capacidad para distribuir valor a los mencionados grupos.

El Grupo de Interés incluye a clientes, accionistas, empleados, directivos y al público en general, a quienes cualquier acción, hecho u operación de la Compañía pueda causarles un efecto.

### **3.8. Monitoreo perfiles de riesgo y de las exposiciones a pérdida.**

Semestralmente AGROBOLSA S.A. hará un seguimiento efectivo a los eventos de riesgos operativos potenciales y ocurridos, así como con la frecuencia y naturaleza de los cambios en el entorno operativo, que facilite la rápida detección y corrección del SARO. Establecerá indicadores descriptivos y/o proscritos que evidencien los potenciales eventos de riesgo operativo.

Se asegurará que los controles estén funcionando en forma oportuna y que los riesgos residuales se encuentren en los niveles de aceptación establecidos.

#### **3.8.1. Metodologías para monitorear y controlar el riesgo reputacional**

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

### Posición reputacional de la Compañía

Con el fin de analizar el posible riesgo reputacional de la Compañía, el modelo a seguir por parte del Comité de Riesgo Operacional y/o la Unidad de Riesgos URO consiste en:

- a. Determinar el grado de percepción de los diferentes grupos de interés con respecto a las diferentes actividades realizadas por la Compañía.

Para ello, deben utilizarse herramientas como encuestas y entrevistas grupales a clientes, proveedores, medios de comunicación, etc., las cuales deben ser preparadas por el Comité de Riesgos y practicadas por el área respectiva que tenga contacto con el Grupo de Interés.

Estas encuestas o entrevistas deben hacerse semestralmente, por lo menos una vez al año, de acuerdo con lo que determine el Comité y/o Unidad.

Como resultado de las mismas, se pueden clasificar cada una de las actividades evaluadas, tanto de acuerdo con el tipo de Grupo de Interés que más percepción negativa mostró sobre dicha actividad (Medido como el porcentaje de los miembros de cada una de las clases de Grupos de Interés) , como de acuerdo con el orden de percepción negativa de las actividades (Actividades con mayor porcentaje de Grupos de Interés que mostraron una percepción negativa).

La Unidad de Riesgos deberá preparar de ser conveniente, un informe a la Junta Directiva con los respectivos resultados, denominado Informe de Posición Reputacional de la Compañía.

- b. El Comité y/o Unidad de Riesgos debe además clasificar en el anterior informe las actividades de riesgo identificadas, de acuerdo con las siguientes cuatro situaciones:

**. Situación en la que la reputación de la actividad es buena y la realidad es mala.** PLAN DE ACCION. Se requiere urgentemente tomar medidas al interior de la Compañía para ajustarse a dicha reputación y mitigar el riesgo reputacional.

**- Situación en la que la reputación de la actividad es mala y la realidad es mala.** PLAN DE ACCION. Bajo estas circunstancias se debe tener en cuenta que cualquier intento por comunicar y publicitar a los Grupos de Interés algo que no se tiene, solo resulta contraproducente y termina por afectar más a la

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

Compañía, por lo cual debe evitarse cualquier tipo de comunicación y publicidad al respecto.

- **Situación en la que la reputación de la actividad es buena y la realidad es buena.** PLAN DE ACCION. Se debe aprovechar al máximo esta situación, comunicándola y publicitándola a todos los grupos de interés.

- **Situación en la que la reputación de la actividad es mala pero la realidad es buena.** PLAN DE ACCION. En este caso se requiere de una rápida y fuerte labor de comunicación para capitalizar esta buena realidad.

En cualquiera de los cuatro casos anteriores, las medidas, incluyendo los planes de comunicación y publicidad respectivos, deben ser propuestos por las áreas de la Compañía que tienen a su cargo la respectiva actividad en conjunto con la Unidad de Riesgos, para aprobación por parte la Junta Directiva.

### 3.9. Reporte de eventos de riesgo con pérdida

Cada evento de riesgo individual ocurrido en la Compañía, debe ser reportado a la Unidad de Riesgos y/o Comité de Riesgo Operativo. Se debe preparar un modelo de reporte donde se solicite a la persona que identificó la ocurrencia del evento, el diligenciar la información requerida según el registro de eventos de riesgo operativo que se menciona más adelante.

La Unidad de Riesgos, como administrador del Registro de eventos de riesgo operativo, debe asegurarse de que dicha información actualice inmediatamente el Registro.

Cuando las pérdidas alcancen un valor individual mayor a diez millones de pesos (\$10.000.000), deberán ser informadas a la Junta Directiva. Si no se pueden cuantificar en el momento de su ocurrencia, y se estima que puede estar superando el umbral de reporte anteriormente establecido, se deberá dar aviso de la ocurrencia del mismo, estimando el valor de la pérdida, de acuerdo con los valores probables establecidos previamente en las Matrices de Riesgo Operativo.

En caso de aquellos eventos que pueden experimentar restituciones de valor, dichos valores restituidos también deben ser informados al Comité de Riesgo Operativo, a la Unidad de Riesgos y a la Junta Directiva, de acuerdo con los límites antes señalados.

### 3.10. Niveles de aceptación del riesgo operativo

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

Los niveles de aceptación del riesgo operativo hacen referencia a la política que la Compañía adopte, basada en la cuantía de pérdida por la ocurrencia de un evento de pérdida y luego de implementados los controles necesarios para mitigarla, acerca de si está dispuesta a tolerar dicha cuantía.

Estos niveles de aceptación deben ser propuestos por la Unidad de Riesgos y/o el Comité de Riesgos Operativo, quien hace la respectiva validación antes de presentarlos a la Junta Directiva para su aprobación. La Junta Directiva decidirá si transfiere, acepta o evita un riesgo, en los casos en que esto sea posible.

### 3.11. Registro de eventos de riesgo operativo

La Unidad de Riesgos URO y/o el Comité de Riesgo Operativo es la responsable de elaborar y mantener actualizado un registro de eventos de riesgo operativo, de acuerdo con lo establecido por la Superintendencia Financiera. Este registro debe contener todos los eventos de riesgo operativo ocurridos en la Compañía, bien sea que:

- **Generan pérdidas y afectan el estado de resultados de la Compañía.**
- **Generan pérdidas y no afectan el estado de resultados de la Compañía.**
- **No generan pérdidas y por lo tanto no afectan el estado de resultados de la Compañía.**

En estos últimos dos casos, la medición será de carácter cualitativo. Este Registro debe tenerse en cuenta para la revelación contable que se menciona más adelante.

Cada área deberá proveer la información respectiva para diligenciar este Registro de eventos de riesgo operativo, de manera que el mismo contemple la totalidad de los eventos de riesgo operativo.

Este registro deberá diligenciarse con, por lo menos, la siguiente información:

#### I. - Referencia/ número de registro

Código interno, creado por el Comité de Riesgos y/o la Unidad de Riesgos, que relacione el evento en forma secuencial. Este código estará conformado por el subnumeral del respectivo evento, de acuerdo con lo establecido en el Manual.

#### -Área que corresponde al evento de riesgo

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

#### **I- Fecha de inicio del evento**

Fecha en que se inicia el evento. Formato: Día, mes, año, hora.

#### **II. Fecha de finalización del evento**

Fecha en que finaliza el evento. Formato: Día, mes, año, hora.

#### **III. Fecha del descubrimiento**

Fecha en que se descubre el evento. Formato: Día, mes, año, hora.

#### **IV. Fecha de contabilización**

Fecha en que se registra contablemente la pérdida por el evento. Formato: Día, mes, año, hora.

#### **V. Cuantía**

Monto de dinero (moneda legal) a que asciende la pérdida, definida como la cuantificación económica de la ocurrencia de un evento de riesgo operativo, así como los gastos derivados de su atención.

#### **VI. Cuantía recuperada**

Monto de dinero recuperado por acción directa de la Compañía, incluyendo las cuantías recuperadas por seguros.

#### **VII. Clase de evento**

Clase de evento, según la clasificación adoptada en el presente manual

#### **VIII. Producto/Servicio afectado**

Nombre del producto o servicio afectado.

#### **IX. Cuentas CUIF afectadas**

Cuentas Catálogo Único de Cuentas de Información afectadas.

#### **X. Proceso**

Nombre del proceso afectado.

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

## **XI. Tipo de pérdida**

Tipo de pérdida, de acuerdo con la siguiente clasificación:

- a) Generan pérdidas y afectan el estado de resultados de la Compañía.
- b) Generan pérdidas y no afectan el estado de resultados de la Compañía.
- c) No generan pérdidas y por lo tanto no afectan el estado de resultados de la compañía.

## **XIII. Líneas operativas**

Identificación según clasificación suministrada por la Superintendencia Financiera de Colombia.

El Comité y/o la Unidad de Riesgos podrá, por decisión propia o a solicitud de la Junta Directiva incluir información adicional dentro de dicho Registro.

Con una periodicidad al menos semestral, el Comité y/o Unidad de Riesgos debe preparar un informe a la Junta Directiva, sobre de Eventos de Pérdida, donde se organice la anterior información por frecuencia de ocurrencia y por magnitud del siniestro. También estará atento a proponer los controles necesarios para aminorar la frecuencia de ocurrencia de aquellos riesgos que presenten la mayor cuantía histórica de siniestros, tomando una serie histórica de por lo menos tres años o la que exista en el Registro de eventos en ese momento, si es menor.

La Junta Directiva deberá aprobar los controles que considere necesarios, a partir de los propuestos por el Comité y/o Unidad de Riesgos y gestionar obtención de los recursos necesarios para implementar dichos controles.

### **3.11.1. Metodología y procedimiento para implementar y mantener el Registro de eventos de Riesgo Operativo**

#### **Metodología:**

La metodología establecida consiste en la participación activa de todos los funcionarios de la organización, desde sus respectivos cargos, en la identificación y reporte de los eventos de pérdida que ocurran en los procesos a su cargo, para que la Unidad de Riesgos se encargue de consolidarlos en un sistema que permita construir una base de datos histórica, que se pueda consultar y permita su agrupación por diferentes criterios, con el fin de evaluar en cualquier momento el comportamiento histórico de los eventos de pérdida ocurridos en la Compañía.

<b>AGROBOLSA S.A.</b> <b>Comisionista de Bolsa</b>	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE  ADMINISTRACION DEL RIESGO  OPERATIVO – SARO</b>	<b>Fecha Actualización:</b>
		<b>Marzo 2021</b> <b>Versión: 07</b>

### **Procedimiento:**

Paso 1: Cada funcionario debe conocer los posibles eventos de pérdida identificados en la Matriz de Riesgo de la Compañía y debe haber sido capacitado en el tema de qué es riesgo operativo y cuáles son los factores y clases de eventos de pérdida establecidos por la Superintendencia Financiera.

En cada área, debe estar disponible tanto la definición de riesgo operativo y de cada factor y clase de evento de pérdida, como el listado de eventos identificados en la Matriz de Riesgos de la Compañía.

Paso 2: Cuando algún funcionario observe una situación o hecho ocurrida en desarrollo de las actividades a su cargo o en desarrollo de los procesos en los cuáles el participa, y considera, con base en la capacitación previamente recibida, que estas situaciones o hechos pueden generar o han generado una pérdida para la Compañía, en el menor tiempo posible debe proceder a diligenciar el formato respectivo, el cuál estará disponible tanto en forma física como en hoja electrónica. En el primer caso, dentro de los formatos usados por cada área. En el segundo caso, en la carpeta designada por el Comité de Riesgos o la Unidad de Riesgo Operativo. En ambos casos, el formato cuenta con un instructivo de diligenciamiento.

En cualquier caso, el diligenciamiento del formato deberá realizarse a más tardar, dentro de las veinticuatro horas siguientes al momento en que el funcionario se ha dado cuenta de la ocurrencia del hecho o situación. En caso contrario, se tomará como falta grave el no informar a tiempo de lo anterior.

Paso 3: Una vez diligenciado el formato, el mismo debe ser enviado al Comité de Riesgo Operativo y/ o la Unidad de Riesgos, físicamente o por correo electrónico, para que la misma proceda a incluirlo en el sistema y/o base de datos denominada Registro de Eventos de Riesgo Operativo. El Comité generará un back up de la información contenida en la base de datos, de acuerdo con las condiciones mínimas para estos procesos, establecidos dentro de la entidad.

Paso 4: La Auditoría interna deberá incluir dentro de sus programas de revisión periódica, pruebas de verificación para confirmar que todos los eventos identificados por los diferentes funcionarios de la Compañía han sido diligenciados y contabilizados.

Paso 5: La Unidad de Riesgos generará un informe en donde se clasifiquen los eventos de pérdida identificados, si existen, de acuerdo con el área, factor de riesgo, clase de evento de pérdida y cualquier otro criterio que el Comité de Riesgos considere importante. Dicho informe será presentado en las reuniones del Comité de Riesgo Operativo y/o Unidad de Riesgo.

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

Paso 6: El Comité y/o Unidad de Riesgos podrá citar a sus reuniones, a cualquier funcionario de las diferentes áreas, para analizar en conjunto o solicitar aclaraciones sobre el comportamiento de los eventos de pérdida ocurridos en los procesos de dichas áreas. Como resultado podrá solicitar a los responsables de cada área, el desarrollo e implementación de controles y planes de contingencia para aminorar su riesgo operativo.

### **3.12. Procedimientos para el monitoreo y control del riesgo operativo**

El monitoreo y control del riesgo operativo se basa en elementos como alertas tempranas, desarrollo de indicadores de gestión, controles y procesos para administrar la continuidad del negocio.

A continuación, se describen dichos elementos:

#### **3.12.1. Alertas tempranas**

El Modelo de Alertas Tempranas que debe utilizar el Comité de Riesgo Operativo y/o Unidad de Riesgos, consiste en lo siguiente:

- a. En primer lugar, se debe consolidar trimestralmente el valor del conjunto de eventos de pérdida de toda la Compañía, mediante la suma del Rating de Riesgo Inherente de todos los eventos de pérdida contemplados en la Matriz de Riesgo Operativo.

Este resultado se debe comparar con el patrimonio de la Compañía. En la medida en que el mismo aumente de un periodo a otro en forma tal que su participación dentro del patrimonio aumente en más de un determinado porcentaje, el cual será establecido por el Comité y/o Unidad de Riesgos, se configurará una alerta temprana que debe ser informada a la Junta Directiva, para su análisis y determinar las estrategias a seguir con el fin de controlar el riesgo operativo.

- a. A partir de la actualización periódica de la Matriz de Riesgo Operativo (ORM), el Comité y/o Unidad de Riesgos elaborará un informe donde se observe la evolución histórica, para cada evento de pérdida, de los siguientes aspectos:

- Identificación de Riesgos operativos según área
- Medición del riesgo inherente
- Controles de los riesgos identificados

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

- Efectividad del cluster de control
- Riesgo residual
- Monitoreo

Aquellas tendencias que muestren un deterioro significativo en los controles o un aumento significativo en el valor de pérdida esperado, deberán ser objeto de informe al Comité de Riesgo Operativo y/o Unidad de Riesgos para definir nuevos controles o planes de contingencia.

Se considera significativo, un comportamiento de un evento de pérdida en particular, cuyo impacto y/o frecuencia de ocurrencia aumente por encima del promedio más una desviación estándar con respecto al valor del conjunto de eventos de pérdida de toda la Compañía, agregación que realiza el Comité de Riesgos a partir de la Matriz de Riesgo Operativo.

- c. A partir del Registro de Eventos de Riesgo Operativo, se deben ordenar los eventos de pérdida por frecuencia de ocurrencia y por cuantía, de manera que aquellos que tengan la combinación más alta de estos dos elementos (Resultado de multiplicarlos), deben ser prioridad en la presentación de los planes de acción que el Comité de Riesgos o las diferentes áreas de la Compañía propongan a la Junta Directiva, haciendo alusión a este hecho.

### 3.12.2 Indicadores de Gestión

Los indicadores son expresiones cuantitativas y cualitativas que muestran el comportamiento de los procesos al interior de la comisionista, que permiten identificar alertas tempranas sobre los distintos procesos operativos. Su comportamiento debe ser informado por el Comité de Riesgo Operativo y/o la Unidad de Riesgos a la Junta Directiva, cuando presente alarmas significativas que reflejen si el control de riesgos y los planes de contingencia no son los adecuados .

Dicho de otra forma, son valores o fórmulas matemáticas que reflejen la evolución de un evento de riesgo; es decir, de una situación que, de presentarse, generaría pérdidas para la Compañía.

El indicador debe evolucionar de forma tal que la exposición al riesgo se reduzca. Por ejemplo, un indicador puede ser el valor o número de cheques extraviados de la tesorería en un año. En la medida en que este valor del número de cheques se reduzca a través del tiempo, menos expuesta está a la Compañía a pérdidas por esta razón y significa que los controles establecidos para evitar que se pierdan

<b>AGROBOLSA S.A.</b> Comisionista de Bolsa	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE          ADMINISTRACION DEL RIESGO          OPERATIVO – SARO</b>	<b>Fecha Actualización:</b>
		<b>Marzo 2021</b> <b>Versión: 07</b>

cheques y los planes de contingencia implementados para el caso de que un cheque se extravíe, funcionan adecuadamente.

Si un indicador de gestión refleja un comportamiento negativo, esto significa que la Unidad de Riesgos debe estudiar nuevos controles o planes de contingencia para el respectivo proceso.

Entre otros ejemplos de indicadores, se mencionan los siguientes:

- **Frecuencia de ocurrencia** de eventos de pérdida por proceso. En la medida en que el valor de este indicador se reduzca, significa una mejor gestión.
- **Impacto de los eventos de pérdida** que han ocurrido por proceso. En la medida en que el valor de este indicador se reduzca, significa una mejor gestión.
- **Evaluación de las capacitaciones en SARO** y gestión de riesgos. En la medida en que el valor de este indicador sea mayor, significa una mejor gestión.
- **Número de procesos con planes de contingencia.** En la medida en que el valor de este indicador sea mayor, significa una mejor gestión.

Es importante que los indicadores de gestión hagan parte del sistema de evaluación del desempeño de los funcionarios y áreas de la Compañía, en lo que respecta a los procesos a su cargo.

La Unidad de Riesgo Operativa y/o el Comité de Riesgos será la instancia que proponga los mecanismos concretos a incluir en el sistema de evaluación de desempeño.

### 3.12.3. Controles

Además de la labor que el Comité de Riesgo Operativo y/o la Unidad de Riesgos tiene, de proponer nuevos controles para los eventos de pérdida identificados en la Matriz de Riesgo Operativo, buscando mejorar la calificación de su diseño y de su efectividad, también evaluará la consistencia de los controles con respecto al evento de pérdida que buscan mitigar.

Para ello, debe evaluarse que el control tenga una magnitud acorde con el riesgo inherente. De manera que aquellos riesgos inherentes de mayor impacto y frecuencia de ocurrencia, deben tener clúster de control más completo.

<b>AGROBOLSA S.A.</b> Comisionista de Bolsa	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE          ADMINISTRACION DEL RIESGO          OPERATIVO – SARO</b>	<b>Fecha Actualización:</b>
		<b>Marzo 2021</b> <b>Versión: 07</b>

Así mismo, pueden identificarse controles que son demasiado grandes, en términos de complejidad en su aplicación y costo, vinculados a riesgos inherentes de impacto y frecuencia muy bajos. En este caso, se debe revisar la posibilidad de ajustar dichos controles.

El Comité de Riesgo Operativo y/o la Unidad de Riesgos, deberá además revisar ocasionalmente los controles, mediante trabajo de campo donde se observe al funcionario encargado del control y la forma como lo aplica, para conceptuar si el control es insuficiente, si es necesario reforzarlo o si es necesario establecer otro control. Esta evaluación debe estar debidamente soportada para entregar un informe al respecto a la Junta Directiva.

#### **3.12.4. Nuevos procesos o modificación de procesos existentes**

Como requisito para que en cualquier área de la Compañía se modifique o implemente un nuevo proceso, el mismo debe ser objeto del análisis anterior de talleres o reuniones de trabajo, para evaluar el riesgo inherente y los controles que se deben implementar, con el objeto de que por intermedio del Comité de Riesgos, se presente a la Junta Directiva el informe respectivo.

Ningún proceso podrá iniciarse o modificarse sin que previamente se diseñe el cluster de control del mismo, aprobado por el Comité de Riesgo Operativo y/o Unidad de Riesgos. Esto aplica también para la realización de operaciones de fusión, adquisición, cesión de activos, pasivos y contratos, entre otros.

#### **3.12.5. Procesos para administrar la continuidad del negocio**

En cumplimiento de la normatividad AGROBOLSA S.A, teniendo en cuenta su estructura, tamaño, objeto social y actividades de apoyo, ha desarrollado un sistema de administración de la Continuidad del Negocio (BCM por sus siglas en inglés) el cual incluye los procesos de definir, implementar, probar y mantener dicho sistema en aspectos como: prevención y atención de emergencias, administración de la crisis, planes de contingencia y capacidad de retorno a la operación.

#### **3.12.6. Gobierno Corporativo**

La Compañía cuenta con un Manual de Buen Gobierno Corporativo, en donde se establecen claramente las políticas en las relaciones con los diferentes grupos de interés. Este Manual se encuentra aprobado por la Junta Directiva de la Compañía

<b>AGROBOLSA S.A.</b> Comisionista de Bolsa	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE          ADMINISTRACION DEL RIESGO          OPERATIVO – SARO</b>	<b>Fecha Actualización:</b>
		<b>Marzo 2021</b> <b>Versión: 07</b>

### **3.12.7. Cultura de riesgos**

Dentro de los planes de capacitación periódicos sobre gestión de riesgos operativos para todos los funcionarios de la Compañía, contemplados en el Manual de Administración del Riesgo Operativo, se debe resaltar la labor que cada funcionario tiene en la identificación de los factores de riesgo y eventos de pérdida en materia reputacional.

Adicionalmente, debe promoverse la identificación y control de factores generadores de riesgos, como una actividad propia de cada cargo al momento de evaluar desempeños.

Los indicadores de gestión de las diferentes áreas y funcionarios de la Compañía, deben incluir en lo posible aspectos relacionados con la gestión en la identificación y control de riesgos reputacionales. Estos indicadores deben medir, además, por proceso, la evolución del impacto y frecuencia de los eventos de pérdida por proceso y la evolución del rating del Cluster de Control, en términos de su diseño y efectividad.

### **3.12.8. Coordinación de comunicaciones**

La comunicación formal es la base para el correcto flujo de la información que se quiere hacer llegar a los diferentes Grupos de Interés, tanto internos como externos.

Por ello, toda información que se quiera transmitir debe hacerse a través de los canales establecidos para tal fin, de manera que no se considere válida ninguna otra información canalizada a través de otros medios.

Esto implica desestimular los canales no formales de comunicación, mediante el desarrollo de canales formales que tengan definidos claramente aspectos como responsables, forma de acceso a los mismos y periodicidad.

### **3.12.9. Canales de modificaciones de condiciones entre la Compañía y sus empleados y/o Clientes**

Tanto los funcionarios de la Compañía como sus clientes deben conocer claramente el procedimiento por medio del cual se realizan cambios o modificaciones a las condiciones inicialmente pactadas entre ellos y la Compañía, como, por ejemplo: promociones laborales o llamados de atención, en el caso de

AGROBOLSA S.A. Comisionista de Bolsa	MANUAL DEL SISTEMA DE ADMINISTRACION DEL RIESGO OPERATIVO – SARO	Fecha Actualización:
		Marzo 2021 Versión: 07

empleados, o cambio de planes o incremento en el costo de los mismos, en el caso de los clientes.

Para ello, se deben tener políticas y procedimientos claros establecidos al respecto, y ser comunicados mediante los canales formales adecuados.

### **3.12.10. Planes de Contingencia**

Los planes de contingencia para la administración del riesgo reputacional, deben contemplar por lo menos lo siguiente:

#### **a. Responsabilidades del Comité de Riesgo Operativo - Unidad de Riesgos:**

En caso de que alguna de las decisiones cuya responsabilidad es del Comité de Riesgos y/o la Unidad de Riesgos no pueda tomarse, debido a la imposibilidad de reunir a dicho Comité, aquellas decisiones que a juicio de la Gerencia General revistan el carácter de urgentes, podrán ser aprobadas por dos miembros de la Junta Directiva, consultados telefónicamente.

Se deberá enviar un memorando escrito del Comité de Auditoría, donde se informe los elementos que tuvo en cuenta para considerar el carácter de urgencia de la decisión y la decisión tomada.

Los modelos de análisis, medición, seguimiento y control a los diferentes riesgos deben estar debidamente documentados. La Gerencia General y por lo menos dos funcionarios del área deben conocer su forma de funcionamiento, para lo cual se deben programar capacitaciones periódicas de actualización en los mismos.

En caso de ausencia de un funcionario, las labores a su cargo deberán ser desarrolladas por el funcionario alterno que conozca los modelos, o por el Director de Riesgos.

#### **b. Aspectos no contemplados en el presente Manual:**

Cualquier situación no esperada y no contemplada en el Manual de Riesgo Operativo, debe ser objeto de un Plan de Contingencia preparado por el Comité y/o Unidad de Riesgos y aprobado por La Junta Directiva.

### **3.12.11. Reportes internos y externos**

Tanto los reportes internos y externos, como los documentos y registros que evidencien la operación efectiva del SARO, deben tener las características de

<b>AGROBOLSA S.A.</b> Comisionista de Bolsa	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE          ADMINISTRACION DEL RIESGO          OPERATIVO – SARO</b>	<b>Fecha Actualización:</b>
		<b>Marzo 2021</b> <b>Versión: 07</b>

integridad, oportunidad, confiabilidad y disponibilidad de la información allí contenida.

Los reportes periódicos que se deben elaborar son los siguientes:

Tipo de reporte: Interno  
 Nombre del Reporte: Informe de Perfil de Riesgo Residual  
 Contenido: Valor consolidado del riesgo residual de la Compañía  
 Responsable: Comité de Expertos  
 Usuario: Junta Directiva  
 Periodicidad: Semestral  
 Oportunidad: Primeros 30 días del siguiente semestre

Tipo de reporte: Interno  
 Nombre del Reporte: Informe de Gestión del Representante Legal  
 Contenido: Debe incluir una indicación sobre la gestión adelantada en materia de administración del riesgo operativo.  
 Responsable: Representante Legal  
 Usuario: Junta Directiva  
 Periodicidad: Semestralmente  
 Oportunidad: Reunión Junta Directiva enero y julio

Tipo de reporte: Interno  
 Nombre del Reporte: Matrices de Riesgo Operativo  
 Contenido: Resumen consolidado del riesgo inherente, cluster de control y riesgo residual.  
 Responsable: Director de Riesgos  
 Usuario: Junta Directiva  
 Periodicidad: Semestral  
 Oportunidad: Primeros 30 días del siguiente semestre.

#### **IV. PLATAFORMA TECNOLÓGICA**

El Comité de Riesgo Operativo y la Unidad de Riesgos deben evaluar periódicamente la tecnología y los sistemas utilizados para garantizar el adecuado funcionamiento del SARO, con el fin de verificar si se ajustan a las actividades y tamaño de la Compañía. La Junta Directiva conocerá del tema cuando se presenten fallas en los sistemas y que las mismas atenten contra la normalidad.

<b>AGROBOLSA S.A.</b> Comisionista de Bolsa	<b>MANUAL DEL SISTEMA DE          ADMINISTRACION DEL RIESGO          OPERATIVO – SARO</b>	<b>Fecha Actualización:</b>
		<b>Marzo 2021</b> <b>Versión: 07</b>

## **V. REVELACION CONTABLE**

Los eventos de riesgo operativo que afecten el estado de resultados, se registrarán en la cuenta del gasto NIIF determinada por la Superintendencia Financiera, para que dicho acontecimiento quede registrado en el periodo en el que se materializó la pérdida.

Además, en las notas a los Estados Financieros de la Compañía, se señalarán las causas que originaron los eventos de riesgo operativo, registradas en el estado de resultados, cuando excedan de un valor de \$50.000.000.00

## **VI. CAPACITACION Y DIVULGACION**

El Comité de Riesgo Operativo y/o la Unidad de Riesgos tendrá a su cargo el diseño, programación y coordinación de los planes de capacitación del SARO, dirigido a todas las áreas y funcionarios de AGROBOLSA S.A en forma semestral. Adicionalmente, deberá desarrollar y aplicar las evaluaciones de los participantes en dichos programas.

Los programas de capacitación incluirán a los nuevos funcionarios vinculados a la compañía, así como a los terceros de los cuales se tenga una relación jurídica de prestación de servicios diferente a aquella que se origina en un contrato de trabajo, como el caso de los Referenciadores.

La evaluación de los resultados obtenidos, determinará la eficacia de los programas y el alcance de los objetivos propuestos.