

# MANUAL DE POLÍTICAS Y GESTIÓN DE RIESGOS

VERSIÓN	ELABORACIÓN	VISTO BUENO	APROBACIÓN
02	Oscar R. Miranda GERENTE DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	COMITÉ DE RIESGOS	JUNTA DIRECTIVA 21 de Noviembre de 2017

Identificación de los cambios		
# cambios	Adición, supresión modificación	Referencia del cambio
1	Modificación	Se actualiza el nivel de exposición del riesgo
2	Modificación	Responsables de aprobar y dar visto bueno a modificaciones
3	Adición	Se incorpora a definiciones Plan de Continuidad de Negocio

## CONTENIDO

1.	OBJETIVO.....	3
2.	CAMPO DE APLICACIÓN.....	3
3.	DOCUMENTACIÓN APLICABLE Y DEFINICIONES.....	3
4.	ESTRUCTURA ORGÁNICA, FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES.....	6
5.	POLÍTICAS GENERALES PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS.....	11
6.	DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE RIESGOS.....	21
7.	RIESGOS GESTIONADOS.....	27
8.	SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL.....	43
9.	ROL DE AUDITORÍA INTERNA.....	43
10.	OTRAS DISPOSICIONES.....	43
11.	ANEXOS.....	44
	ANEXO 1, TIPOS DE EVENTOS POR RIESGO OPERACIONAL. NRP-11.	
	ANEXO 2, DETALLE DE LÍNEAS DE NEGOCIO. NRP-11	
	ANEXO 3, TABLA DE CONTENIDO DE LA BASE DE DATOS DE REGISTRO DE EVENTOS NRP-11	
	ANEXO 4, MATRIZ DE RIESGO DEL PROCESO DE PROVEEDURÍA DE PRECIOS	

## 1. OBJETIVO

El objetivo de este manual es establecer el marco formal de aplicación del Sistema de Gestión Integral de Riesgos que permita controlar los riesgos a los que se enfrenta la Bolsa de Valores mediante la aplicación de políticas, procesos, metodologías diseñadas para este propósito.

## 2. CAMPO DE APLICACIÓN

El Sistema de Gestión Integral de Riesgos (BVES-SIGR) será aplicado en todas las etapas de los diferentes procesos, operacionales, de negocio, de tecnología, de cumplimiento formal y legal y de todas las actividades en general que realiza la empresa así como proyectos específicos que la Bolsa tenga un nivel de participación.

## 3. DOCUMENTACIÓN APLICABLE Y DEFINICIONES

### 3.1 DOCUMENTACIÓN APLICABLE

#### Normativa Externa

- Normas técnicas para la gestión integral de riesgos de las entidades de los mercados bursátiles – NRP-11.
- Normas técnicas para la gestión de los riesgos de lavado de dinero y de activos, y financiamiento al terrorismo – NRP-8.

#### Normativa Interna

- Código de gobierno corporativo
- Código de conducta de funcionarios y empleados
- Manual de políticas institucionales
- Manual de políticas de seguridad informática
- Manual de prevención y gestión del riesgo de lavado de activos y financiamiento del terrorismo
- Plan de continuidad de negocio

### 3.2 DEFINICIONES:

**BOLSA:** Bolsa de Valores. Se hace referencia a la sociedad Bolsa de Valores de El Salvador, S.A. de C.V

**BVES-SIGR:** Sistema de gestión integral de riesgos de Bolsa de Valores de El Salvador, S.A. de C.V

**Norma NRP-11:** Normas técnicas para la gestión integral de riesgos de las entidades de los mercados bursátiles – NRP-11, aprobada el 15 /7/2015 y en vigencia a partir del 10/08/2015

**Administración:** Gerencia General y Gerentes de área de la Bolsa de Valores

**Alta Gerencia:** El Presidente Ejecutivo y Gerente General o quien haga sus veces.

**Banco Central:** Banco Central de Reserva de El Salvador

**Casa:** Casa de Corredores de Bolsa

**Depositaria:** Sociedad especializada en el depósito y custodia de valores, constituida en El Salvador y registrada en la Superintendencia del Sistema Financiero.

**Entidad:** Sujeto obligado al cumplimiento de las disposiciones de las presentes Normas.

**Grupo empresarial:** De conformidad con el artículo 5 de la Ley de Mercado de Valores es aquel en que una sociedad o conjunto de sociedades tiene un controlador común, quien actuando directa o indirectamente participa con el cincuenta por ciento como mínimo en el capital accionarios de cada una de ellas o que tienen accionistas en común que, directa o indirectamente, sin titulares del cincuenta por ciento como mínimo del capital de otra sociedad, lo que permite presumir que la actuación económica y financiera está determinada por intereses comunes o subordinados al grupo.

**Junta Directiva:** Órgano colegiado encargado de la administración de la entidad, con funciones de supervisión y control.

**Superintendencia:** Superintendencia del Sistema Financiero.

**Riesgo de crédito:** Se entenderá por riesgo de crédito, a la posibilidad de pérdidas debido al incumplimiento de las obligaciones contractuales asumidas por el emisor de un título o bien porque la calificación del título, o en su defecto del emisor, se ha deteriorado.

**Riesgo de contraparte:** Se entenderá por riesgo de contraparte, a la posibilidad de pérdidas que se puede producir debido al incumplimiento de las obligaciones contractuales asumidas por una parte para la liquidación de una operación debido a situaciones de iliquidez, insolvencia, capacidad operativa o actuaciones indebidas.

**Riesgo de custodia:** Se entenderá por riesgo custodia, a la posibilidad de pérdidas que afecte a los valores mantenidos en custodia debido a la insolvencia, la negligencia, el fraude, la administración deficiente o el mantenimiento inadecuado de los registros de un custodio.

**Riesgo de Liquidez:** Se entenderá por riesgo de liquidez, a la posibilidad de incurrir en pérdidas por no disponer de los recursos suficientes para cumplir con las obligaciones asumidas.

**Riesgo de mercado:** Se entenderá por riesgo de mercado, a la posibilidad de pérdidas, producto de movimientos en los precios de mercado que generan un deterioro del valor en las posiciones de la entidad o los fondos que administra.

**Riesgo operacional:** Se entenderá por riesgo operacional, a la posibilidad de incurrir en pérdidas debido a fallas en los procesos, de las personas, en los sistemas de información, y a causa de acontecimientos externos; en el riesgo operacional incluye la gestión de la seguridad de información, la continuidad del negocio y el riesgo legal.

**Riesgo Reputacional:** Se entenderá por riesgo Reputacional, a la posibilidad de incurrir en pérdidas, producto del deterioro de la imagen de la entidad debido al incumplimiento de las leyes, normas, códigos de gobierno corporativo, códigos de conducta, lavado de dinero, servicio prestado, fallas tecnológicas, entre otros.

#### 4. ESTRUCTURA ORGÁNICA, FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES

##### 4.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

##### 4.1.1 ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La Bolsa de Valores ha establecido una estructura organizacional que le permite una adecuada gestión integral del riesgo, con la debida segregación de funciones y niveles jerárquicos de áreas de soporte operativo, negocios y control que participan en el proceso, así como los niveles de dependencia, de conformidad con el perfil de riesgos, el tamaño y la naturaleza de sus operaciones.

La estructura establecida en materia de riesgos está conformada por el COMITÉ DE RIESGOS, el cual reporta directamente a la Junta Directiva lo relacionado con la gestión de riesgos en la organización. Este comité está integrado por el Presidente de la Junta Directiva, Gerente General y Gerente de Administración y Finanzas.

La Bolsa de Valores crea la UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGOS la cual reportará directamente al COMITÉ DE RIESGOS.



## 4.2 FUNCIONES DE LA ESTRUCTURA ORGÁNICA

### 4.2.1 FUNCIONES DE LA JUNTA DIRECTIVA EN MATERIA DE GESTIÓN DE RIESGOS.

La Junta Directiva de la Bolsa de Valores es la responsable de velar por una adecuada gestión integral de riesgos teniendo entre sus funciones, en materia de riesgos, las siguientes:

- I. Conocer y comprender los riesgos inherentes a los negocios que desarrollan la institución, su evolución y sus efectos en los niveles patrimoniales; así como las metodologías para la gestión de mismos;
- II. Aprobar los límites de exposición de cada riesgo en particular de acuerdo al perfil y modelo de negocio de Bolsa de Valores; asimismo deberá establecer las condiciones sobre los cuales estos límites podrían ser sobrepasados y cuáles serían los planes contingencias en los casos extremos que esto sucediera.
- III. Crear el Comité de Riesgos, designar a sus miembros y procurar su carácter de independencia en lo relacionado a la gestión de riesgos;
- IV. Aprobar la estructura interna de conformidad al modelo de negocio de la Bolsa de Valores, velar por su independencia entre la unidad y las áreas de negocio; igualmente aprobar los manuales de organización de la misma y asignar los recursos necesarios para implementar y mantener una adecuada gestión de riesgos lo que debe incluir programas de capacitación específicos en la materia;
- V. Aprobar las políticas, estrategias, manuales de gestión de riesgos, así como los límites de exposición para la gestión integral de cada uno de los riesgos asumidos por la entidad y de las excepciones a las mismas, así como los planes de contingencia y revisar su vigencia al menos una vez al año;
- VI. Aprobar la incursión de la Bolsa de Valores en nuevas líneas de negocio, operaciones y otras actividades relacionadas de conformidad con las políticas de riesgo.
- VII. Aprobar el plan de continuidad de negocio.

#### 4.2.2 FUNCIONES DE LA ADMINISTRACIÓN EN MATERIA DE RIESGOS

En Bolsa de Valores de El Salvador, la administración está conformada por el Gerente General y cinco gerentes de área, quienes son responsables del cumplimiento de las políticas emanadas para la gestión de los riesgos del negocio.

En materia de gestión de riesgos sus funciones son:

- I. Establecer las condiciones necesarias a nivel de toda la organización para propiciar un conocimiento adecuado que procure el desarrollo del proceso de la gestión integral de riesgos;
- II. Conformar la Unidad de Gestión de Riesgos y asegurar su carácter de independencia con relación a las áreas de negocio, así como dotarle los recursos necesarios para su funcionamiento;
- III. Implementar las políticas y procesos de gestión de riesgos, de continuidad de negocio, de capacitación especialidad en materia de riesgos; ejecutar seguimiento al cumplimiento de planes de trabajo de gestión de riesgos y planes de acción derivados de las recomendaciones efectuadas al proceso de gestión de riesgos.
- IV. Establecer procedimientos que aseguren un adecuado flujo, calidad y oportunidad de la información, entre las unidades de negocio y la unidad de gestión de riesgos, a fin de que ésta última desarrolle apropiadamente su función;
- V. Gestionar mecanismos de divulgación de la cultura de gestión integral de riesgos, en todos los niveles de la estructura organizacional; y
- VI. Implementar planes de contingencia para los riesgos que enfrenta la entidad.

#### 4.2.3 FUNCIONES DEL COMITÉ DE RIESGOS

Las funciones del Comité de Riesgos serán:

- I. Velar por que la entidad cuente con la adecuada estructura organizacional, políticas, manuales y recursos para la gestión integral de riesgos;
- II. Proponer para aprobación de la Junta Directiva, al menos lo siguiente:

- a. Las políticas y manuales para la gestión integral de riesgos, así como las eventuales modificaciones que se realicen a los mismos;
- b. Los límites de exposición a los distintos tipos de riesgos identificados por la entidad;
- c. Los mecanismos para la implementación de acciones correctivas, así como los planes de contingencia a adoptar; y
- d. Los casos o circunstancias especiales en los cuales se puedan exceder los límites de exposición así como los controles especiales sobre dichas circunstancias;

III. Validar:

- a. La metodología para identificar, medir, controlar, mitigar, monitorear y comunicar los distintos tipos de riesgos a los que se encuentra expuesta la entidad, así como sus eventuales modificaciones, asegurándose que la misma considere los riesgos críticos de las actividades que realiza la entidad; y
- b. Las acciones correctivas propuestas por la Unidad de gestión de riesgos en el caso que exista desviación con respecto a los niveles o límites de exposición asumidos;

IV. Informar a la Junta Directiva sobre los riesgos asumidos por la entidad, su evolución, sus efectos en los niveles patrimoniales y las necesidades adicionales de mitigación, así como de sus acciones correctivas;

V. Informar a la Junta Directiva la ejecución de las políticas aprobadas, velando por que la realización de las operaciones de la entidad se ajuste a las políticas y procedimientos definidos para la gestión de los riesgos;

VI. Requerir y dar seguimiento a los planes correctivos para normalizar incumplimientos a los límites de exposición o deficiencias reportadas; y

VII. Informar a la Junta Directiva sobre el resultado de los informes elaborados por la Unidad de gestión de riesgos o quien haga sus veces.

VIII. El Comité de Riesgos se reunirá en forma periódica al menos una vez cada tres meses. El comité revisará al menos una vez al año lo relacionado con la metodología, estructura organizacional, políticas, procesos y procedimientos relacionados con la gestión de riesgos.

#### 4.2.4 FUNCIONES DE LA UNIDAD DE GESTIÓN DE RIESGOS

Las funciones de la Unidad de Gestión de Riesgos se estipulan en:

- I. Identificar, medir, controlar, mitigar, monitorear y comunicar los riesgos en que incurre la entidad dentro de sus diversas unidades de negocio, de conformidad a las políticas y metodologías aprobadas;
- II. Diseñar y proponer al Comité de Riesgos las estrategias, políticas, procedimientos y manuales necesarios para la gestión integral y específica de los riesgos identificados, de igual manera sus modificaciones para su aprobación.
- III. Proponer para su aprobación las metodologías, modelos y parámetros para la gestión de los distintos tipos de riesgos a los que se encuentra expuesta la entidad;
- IV. Informar periódicamente al Comité de Riesgos sobre la evolución de los principales riesgos asumidos por la entidad, incluyendo el detalle de cambios en los factores de riesgos aplicables a la entidad y la evolución histórica de los riesgos asumidos por la entidad;
- V. Opinar en lo que sea aplicable, sobre los posibles riesgos que conlleve el establecimiento de nuevos productos, operaciones y actividades así como los cambios importantes en el entorno de negocios de la entidad;
- VI. Dar seguimiento al cumplimiento de los límites de exposiciones al riesgo, sus niveles de tolerancia por tipo de riesgo cuantificables y proponer mecanismos de mitigación a las exposiciones e informar al Comité de Riesgos;
- VII. Dar seguimiento periódico a las acciones correctivas presentadas por las unidades para la mejora en la gestión de riesgos, los cuales deberán hacer del conocimiento del Comité de Riesgos y de la Alta Gerencia;
- VIII. Elaborar y proponer al Comité de Riesgos planes de contingencia y continuidad de negocio; Elaborar y proponer al Comité de Riesgos, cuando sea factible, la realización de pruebas de tensión de conformidad a lo establecido en las normas pertinentes.

## **5 POLÍTICAS GENERALES PARA LA GESTIÓN INTEGRAL DE RIESGOS**

### **5.1 POLÍTICA GENERAL DE RIESGOS**

#### **5.1.1 OBJETIVO GENERAL**

La presente política de gestión de riesgo de Bolsa de Valores de El Salvador, tiene como objetivo establecer los lineamientos generales relativos a la identificación y análisis de los riesgos que pudieran afectar e impactar en la organización, de la misma forma que de los procesos y procedimientos para el mitigar, controlar y comunicar los mismos.

#### **5.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Proteger a las personas, sistemas de información, imagen y demás recursos que son utilizados en la prestación de los servicios que brinda la organización.
- b) Reducir la vulnerabilidad y fortalecer la cultura de prevención de los distintos riesgos a los que la organización está expuesta.
- c) Evitar al mínimo posible que ocurra una crisis dentro de la organización (entendiéndose por crisis, situación fuera de lo normal que afecten importantemente el desarrollo normal de las actividades).
- d) Establecer un ambiente de control que brinde seguridad a los participantes del mercado.
- e) Establecer un sistema de registro de eventos de riesgo con el fin de hacer evaluaciones periódicas que permitan la mejora de los procesos.

#### **5.1.3 LINEAMIENTOS DE ESTA POLÍTICA**

La administración de Bolsa de Valores, S.A. de C.V., define en este “Manual de Políticas y Gestión de Riesgos”, la descripción del sistema que gestiona en forma integral los riesgos a los que está expuesta la organización. Este mismo sistema contiene las políticas, estructura organizacional, funciones y responsabilidades de cada funcionario y empleado de la organización, lo mismo que la metodología que se desarrollará.

La Bolsa de Valores establece que por regla general que todos los riesgos a los que se tiene algún nivel de exposición deber ser identificados y analizados, de igual manera deberá establecer sus medidas de mitigación para reducir al mínimo posible las pérdidas que se pudieran derivar de un evento de riesgo y deberá establecer controles específicos para su monitoreo y comunicación. La Junta Directiva deberá fijar los montos máximos de pérdidas esperadas para cada tipo de riesgo lo mismo que las excepciones a este límite cuando esto sea aplicable.

La alta administración deberá asegurar que el Comité de Riesgos y la Unidad de Gestión de Riesgos cuenten con los recursos necesarios para el óptimo desarrollo de sus funciones.

Adicional a lo contenido en este “Manual de Políticas y Gestión de Riesgos”, esta política establece que:

- I. Los responsables de los procesos, gerentes de área o jefes de área, o cualquier otro empleado o funcionario, deberán estar en la capacidad de poder identificar y analizar los riesgos que pudieran afectar el normal desarrollo sus actividades.
- II. Es responsabilidad de todos los dueños de procesos, están obligados a proponer acciones preventivas cuando el cálculo del riesgo residual los ubique en una zona de riesgo que no esté en los parámetros de aceptabilidad.
- III. Si el cálculo del riesgo residual está en una zona aceptable, no se requerirá implementar medidas preventivas, sin embargo el control establecido y monitoreo siempre deberá hacerse.
- IV. Es responsabilidad de los gerentes y jefes de área, revisar al menos una vez al año todos los procesos.
- V. Es responsabilidad e los gerentes, jefes de área, personal operativo o dueños de procesos, registrar por escrito bajo un sistema de control, todos los eventos que se hayan sucedido en su área y que hayan afectado el proceso. Estos eventos deberán enviarse mensualmente al encargado de la Unidad de Gestión de Riesgos, o a quien esté formalmente delegado para este propósito.
- VI. Cuando se diseñen e implementen nuevos controles, procedimientos o se modifiquen procesos ya establecidos, los encargados deberán comunicarlo por escrito a la Unidad de Gestión de Riesgos.
- VII. Cualquier empleado de la Compañía que identifique fallas en equipos de tecnología, mal funcionamiento en un proceso, o cualquier deficiencia operacional o del entorno, está en la obligación de reportarlo a su jefe inmediato y a la Unidad de Gestión de Riesgos.
- VIII. Los responsables de los procesos que incurran en el incumplimiento de los lineamientos de esta política, deberán adelantar acciones correctivas - si

esto fuera posible - que permitan eliminar la causa del incumplimiento. De ser reiterativa esta situación, se evaluará en el Comité de Riesgos donde se propondrán las soluciones a cada caso en particular.

#### **5.1.4 REVISIÓN**

Esta política y las definidas en este apartado se revisarán al menos una vez cada año, dejando acta en el Comité de Riesgos de los acuerdos asumidos. La unidad de gestión de riesgos será la encargada de verificar la revisión en el Comité de Riesgos de esta política.

### **5.2 POLÍTICA DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO.**

#### **5.2.1 OBJETIVO**

Brindar lineamientos de actuación previa, durante y después de una interrupción de las operaciones de la organización, que aseguren una respuesta oportuna y efectiva ante estos eventos de interrupción, así como la gestión de recuperación y restauración de los procesos impactados.

#### **5.2.2 ENUNCIADO DE LA POLÍTICA**

La Bolsa de Valores ejecutará planes específicos para asegurar el mínimo impacto a los clientes por la interrupción de las sesiones de negociación, compensación de valores, liquidación monetaria y de valores, así como el suministro de información al mercado.

#### **5.2.3 LINEAMIENTOS DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO**

- I. La Administración de la Bolsa de Valores deben crear y aprobar un Comité de Continuidad del Negocio que serán los responsables de:
  - i. Documentar y mantener un proceso para operar plan de continuidad de negocio, planes de contingencia, emergencias, de respaldo y recuperación de información.
  - ii. Preparar, periódicamente actualizar y con regularidad poner a prueba, una política de recuperación de negocios que especifique el uso de instalaciones alternativas para que los empleados puedan continuar las operaciones en caso de interrupción del negocio.

- iii. Conjuntamente con los responsables de cada área, deben preparar o revisar periódicamente una evaluación del nivel de criticidad de todas las aplicaciones de producción.
  - iv. Concluida la evaluación de riesgo, deberá realizarse un análisis del impacto sobre el negocio que precise la duración del tiempo máximo que la Empresa puede tolerar la ausencia de los servicios informáticos críticos, el plazo en el cual la Dirección ha de decidir el sitio alternativo de procesamiento, y sobre la configuración de los sistemas mínimos aceptables para la recuperación de los sistemas informáticos de producción.
- II. Los Propietarios de la Información, deben establecer y utilizar un marco de referencia para clasificar todos los recursos de información, mediante el establecimiento de prioridades de recuperación que permitan que los recursos más críticos sean los primeros en ser recuperados.
  - III. Si las actividades cruciales del negocio pudieran ser razonablemente realizadas con procedimientos manuales, en lugar de computadores, un plan de contingencia de computación manual tendrá que ser desarrollado, probado, periódicamente actualizado, e integrado con los planes de contingencia del sistema de computación y de comunicaciones.
  - IV. Todos los procesos y aplicaciones de producción deben ser clasificadas en niveles de criticidad según la metodología adoptada.
  - V. Los empleados que participen en operaciones de recuperación fuera de sede, deben ser rotados regularmente para permitir que por lo menos dos personas tengan los conocimientos técnicos necesarios para realizar cada una de las tareas esenciales de recuperación.
  - VI. Los planes de contingencia deben ser probados rutinariamente, y seguidos de un breve informe para la alta gerencia con los detalles de los resultados.
  - VII. Cada Semestre se deberá probar y revisar los números de teléfonos disponibles para cada uno de los empleados involucrados en la planificación de contingencias relacionadas con los sistemas informáticos, y respuesta ante desastres y emergencias.
  - VIII. Las funciones y responsabilidades del plan de continuidad de negocios, deben ser revisadas y actualizadas al menos anualmente por Comité de Continuidad del Negocio.

La política crea el Comité de Continuidad del Negocio, que estará integrado por personal con autoridad suficiente para tomar decisiones en situaciones adversas. El plan de continuidad de negocio deberá indicar a la alta administración la forma en que se estructurará este comité.

Será responsabilidad de este comité la creación del plan de continuidad de negocios el que debe estar de conformidad a esta política y que adicionalmente deberá incluir un plan de contingencias, de emergencias y de recuperación ante desastres.

#### **5.2.4 REVISIÓN**

Esta política deberá ser revisada por el Comité de Continuidad de Negocios al menos una vez al año. La unidad de gestión de riesgos será la encargada de verificar la revisión en el Comité de Riesgos de esta política.

### **5.3 POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**

#### **5.3.1 OBJETIVO GENERAL**

Dictar los lineamientos para el establecimiento del proceso que proteja la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información así como las herramientas de tecnología física o informática que la soportan.

#### **5.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Establecer los requisitos mínimos necesarios para asegurar la eficiente gestión de la seguridad en la información.
- b) Establecer mecanismos de gestión que aseguren el fiel cumplimiento de la seguridad en el manejo de la información institucional.
- c) Asegurar que la información esté disponible en forma íntegra y en el momento que se necesite.
- d) Asegurar que la información sea utilizada únicamente por las personas autorizadas para su uso.

#### **5.3.3 LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**

En materia de seguridad en la información corporativa, la Administración establece lo siguiente:

- I. El Comité de Riesgos será el responsable de autorizar las políticas de seguridad informática, así como de los cambios que se propongan a las mismas.
- II. La función de gestionar ante la organización de la Bolsa de Valores la seguridad de la información será responsabilidad de la unidad de gestión de riesgos, de acuerdo a lo establecido en el Manual Políticas y Gestión Integral de Riesgos.
- III. La unidad de gestión de riesgos propondrá al Comité de Riesgos los procedimientos y metodología que permitan una adecuada gestión de la información.
- IV. El comité de riesgos deberá asegurar que estas políticas y metodologías estén de acuerdo con el Manual de Gestión de Riesgos.
- V. El comité de riesgos por medio de la unidad de gestión de riesgos deberá elaborar y gestionar la aprobación del Plan de Seguridad de la Información.
- VI. El comité de riesgos podrá organizar comités de apoyo que le den soporte técnico a la unidad de gestión de riesgos en lo relacionado a la seguridad de la información.

#### **6.3.4 REVISIÓN**

Esta política deberá ser revisada por el Comité de Riesgos al menos una vez al año y deberán gestionarse ante la Junta Directiva las modificaciones que se propongan. La unidad de gestión de riesgos será la encargada de verificar la revisión en el Comité de Riesgos de esta política.

#### **6.4 POLÍTICA DE CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE TERCEROS**

##### **5.4.1 OBJETIVO GENERAL**

Esta política tiene como objetivo el crear condiciones y establecer requisitos que permitan que los riesgos atribuibles a contrapartes en acuerdos contractuales o no contractuales estén bajo control, de conformidad con políticas y procedimientos de gestión de riesgos.

#### 5.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) La administración deberá dictaminar los requisitos que todo proveedor de bienes y servicios deberá cumplir para poder concretizar acuerdos comerciales de servicios o productos con la Bolsa de Valores.
- b) La administración por medio de la Gerencia de Administración y Finanzas deberá establecer un procedimiento para asegurar el cumplimiento de estos requisitos.

#### 5.4.3 LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA DE CONTRATACIÓN DE TERCEROS

- I. La Gerencia de Administración deberá gestionar ante la Gerencia Legal la revisión y visto bueno de todos los contratos resultantes de acuerdos con proveedores de productos y servicios.
- II. Todo contrato por adquisición de bienes y servicios deberá contemplar lo estipulado en el “Manual de Políticas Institucionales” y “Manual de Políticas de Seguridad Informática” en lo que sea aplicable.
- III. Todos los contratos por adquisición de bienes y servicios deberán contener cláusula especial de “confidencialidad de la información”, en adición al cumplimiento de lo estipulado en la política de seguridad de la información.
- IV. Todos los contratos en original deberán ser custodiados apropiadamente por la Gerencia de Administración y Finanzas. Esta unidad deberá llevar un control físico y digital sobre los contratos en custodia.
- V. La gerencia de administración deberá organizar expediente el cual podrá ser electrónico de todos los proveedores con los que se tenga algún tipo acuerdo contractual, relación comercial relevante o transacción importante.
- VI. Se entenderá como relación comercial relevante o transacción importante aquellas relaciones comerciales en los que la Bolsa de Valores pague en forma única o acumulada en un año fiscal la suma igual o superior de cinco mil Dólares.
- VII. Todos los proveedores de bienes y servicios que cumplan los requisitos que se enuncian en el párrafos anterior deberán proporcionar al menos los siguientes documentos:

- i. Escritura de constitución y la última modificación
- ii. Credencial inscrita en el registro de comercio vigente
- iii. Número de identificación tributaria y número de registro de contribuyente
- iv. Matrícula de comercio vigente

La gerencia de administración será la responsable de mantener este archivo actualizado y la revisión se hará al menos una vez cada año.

Esta política obliga a que se cumpla lo estipulado en la política de “conozca a su proveedor” contenida en el numeral 7 del Manual de prevención y gestión del riesgo de lavado de activos y financiamiento del terrorismo, para los servicios considerados como “críticos”.

#### **6.4.4 REVISIÓN**

Esta política deberá ser revisada por la Gerencia de Administración, Unidad de gestión de riesgos al menos una vez al año y proponer sus modificaciones ante el comité de Riesgos. La unidad de gestión de riesgos será la encargada de verificar la revisión en el Comité de Riesgos de esta política.

### **6.5 POLÍTICA DE DIVULGACIÓN SOBRE RIESGOS**

#### **5.5.1 OBJETIVO GENERAL**

La política de divulgación de riesgos tiene como objetivo que todos los empleados y funcionarios de la organización estén conocedores y comprenda a cabalidad los riesgos, la metodología de gestión existente, medidas de mitigación, controles y sistemas de información.

#### **5.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Establecer los mecanismos de divulgación de los riesgos
- b) Definir las responsabilidades de empleados y funcionarios sobre la divulgación de riesgos y su metodología de gestión.

#### **5.5.3 LINEAMIENTOS DE LA POLÍTICA DE DIVULGACIÓN SOBRE RIESGOS**

- I. La unidad de gestión de riesgos deberá presentar al Comité de Riesgos informes semestrales de la gestión de riesgos ejecutada.

- II. La Administración, por medio de la Gerencia de Administración impartirá jornadas de capacitación relacionada con la gestión de riesgos al menos dos veces al año.
- III. La Administración por medio de la Gerencia de Administración deberá tener publicado en línea todos los documentos relacionados con la gestión de riesgos.
- IV. Todos los cambios o adiciones en el Manual de Riesgos, procesos relevantes de riesgo, eventos e incidentes de riesgo deberán ser informados a las unidades correspondientes.

#### **5.5.4 REVISIÓN**

Esta política deberá ser revisada al menos una vez al año, y todas las modificaciones a la misma deberán ser aprobadas por el comité de Riesgos y avalado por la Junta Directiva. La unidad de gestión de riesgos será la encargada de verificar la revisión en el Comité de Riesgos de esta política.

### **5.6 POLÍTICA DE CAPACITACIÓN**

#### **5.6.1 OBJETIVO GENERAL**

Esta política tiene como objetivo el establecer los lineamientos para asegurar que la estructura responsable de la gestión de riesgos tenga los recursos necesarios para capacitarse en aspectos operacionales del negocio y de gestión de riesgos en general. De la misma manera la política asegura que la unidad que gestiona los riesgos tenga los recursos para brindar capacitaciones a todo el personal de la organización.

#### **5.6.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) La administración deberá gestionar aprobación en el presupuesto anual, una partida especial para la capacitación especializada de la unidad gestora de riesgos y para la realización de capacitaciones a todo el personal de la organización.
- b) Asegurar que el personal reciba al menos una vez al año, capacitación especializada sobre la gestión de riesgos.

### 5.6.3 LINEAMIENTOS DE LA CAPACITACIÓN

- I. La Administración deberá asegurar la capacitación periódica y adecuada para que la unidad responsable de la gestión integral de riesgos tenga anualmente capacitación especializada en aspectos financieros, bursátiles y de riesgos en general.
- II. La administración velará porque la unidad de gestión de riesgos gestione capacitación a todo el personal sobre aspectos relacionados con la gestión de riesgos dentro de la organización.
- III. El Comité de Riesgos será el responsable de la planificación anual y de supervisar que se ejecute en forma eficiente.

### 5.6.4 REVISIÓN

Esta política deberá ser revisada al menos una vez al año, y todas las modificaciones a la misma deberán ser aprobadas por el comité de Riesgos y avalado por la Junta Directiva. La unidad de gestión de riesgos será la encargada de verificar la revisión en el Comité de Riesgos de esta política.

## **6 DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA INTEGRAL DE GESTIÓN DE RIESGOS**

### **6.1 ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS**

#### **6.1.1 TIPOS DE RIESGOS GESTIONADOS**

Los principales riesgos que se gestionarán, de acuerdo a la estructura, tamaño, negocios y recursos, de la Bolsa de Valores son los siguientes:

Tipo de riesgo	Justificación
Operacional, tecnológico y legal	Inherente en las operaciones del negocio
Crédito	Incumplimiento de pago por parte de emisores
Contraparte	Incumplimiento de pago o entrega por parte de participantes del mercado en el sistema organizado de la Bolsa de Valores
Liquidez	Inherente a la administración de fondos de terceros
Mercado	Inherente a inversiones de tesorería (precios)
Reputacional	Deterioro de imagen producto de incumplimientos de carácter formal

### **6.2 ETAPAS DEL PROCESO PARA LA GESTIÓN DE RIESGOS Y METODOLOGÍA ADOPTADA.**

#### **6.2.1 ETAPAS DEL PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS**

##### **6.2.1.1 IDENTIFICACIÓN**

Consiste en identificar los riesgos internos y externos que pueden afectar las diferentes actividades de cada uno de los procesos que se desarrollan en la Bolsa de Valores. En esta etapa participan todos los funcionarios y empleados, liderados por el responsable de la unidad de gestión de riesgos.

##### **6.2.1.2 MEDICIÓN.**

Los riesgos identificados son evaluados considerando su probabilidad de ocurrencia y su impacto en caso de materializarse.



### 6.2.1.3 CONTROL Y MITIGACIÓN

Consiste en evaluar cada uno de los controles establecidos en cada uno de los procesos de riesgo identificados mitigantes establecidos determinando su efectividad así como la necesidad de mejora o establecimiento de nuevos controles. Se mide tomando en cuenta la eficiencia del control frente al costo y la fluidez de los procesos.

La unidad debe analizar las incidencias o factores de riesgo y las respuestas para evitarlos, aceptarlos, reducirlos, o compartirlos, alineándolos con la tolerancia al riesgo definida por la institución. En todo caso, la implementación de los mitigantes corresponde a cada una de las unidades operativas.

### 6.2.1.4 MONITOREO Y COMUNICACIÓN

Por medio de una herramienta especializada, la unidad deberá monitorear en forma periódica el estado de cada proceso de riesgo en control bajo la metodología. Consiste en evaluar cada uno de los controles o mitigantes establecidos determinando su efectividad así como la necesidad de mejora o establecimiento de nuevos controles. Se mide tomando en cuenta la eficiencia del control frente al costo y la fluidez de los procesos.

### 6.3 METODOLOGÍA DE GESTIÓN DE RIESGO ADOPTADA

En los diferentes tipos de riesgo que la organización gestionará y que están especificados en el apartado 6.2.1 de este manual, para efectos de documentar la gestión, se identificarán los elementos siguientes: proceso relevante de riesgo, evento de riesgo e incidente de riesgo.



Al identificarse un potencial riesgo en la organización, se deberá asociar a un proceso, actividad o eventos externos que afecten a la organización y construir una matriz en la que se detallarán los eventos que pudieran resultar producto de la exposición a este riesgo. Si se presentara un incidente de riesgo, éste deberá asociarse a un evento determinado el que a su vez estará contenido en la matriz de un proceso específico en cada uno de los tipos de riesgos.

La metodología adoptada por Bolsa de Valores, establece que se creará una matriz por cada proceso relevante. Una vez identificados los procesos relevantes, se identificarán los posibles eventos de riesgos para cada uno de estos procesos, esta identificación se deberá hacer en conjunto con los encargados o dueños de los procesos y las áreas de la organización involucradas. Cada evento de riesgo deberá estar asociada a su correspondiente proceso y estos eventos serán evaluados y ponderados por medio de factores: factor de probabilidad y factor de impacto. La probabilidad de ocurrencia estará determinada por la puntuación 1, 2, 3, 4 o 5. El factor de impacto también estará determinado por la puntuación 1, 2, 3, 4 y 5; en las tablas de impacto/probabilidad contenidas en el apartado 6.3.1 de este manual se definen los significados de estas ponderaciones.

La identificación de los procesos relevantes de riesgo la hace el gerente de área de cada unidad de la Bolsa de Valores. Esta identificación debe ser validada por el encargado de la unidad de gestión de riesgos.

### 6.3.1 TABLAS DE FACTORES DE PROBABILIDAD DE OCURRENCIA E IMPACTO Y SU PONDERACIÓN

Todos los eventos relevantes de riesgo que estén asociados a cualquier proceso de riesgo, serán ponderados de conformidad con la estimación de la probabilidad que éstos tengan de su ocurrencia, esta ponderación va desde 1 hasta 5, siendo 1 igual a “remoto” y 5 igual a “cierto”; igualmente por su parte el impacto en la organización tendrá la ponderación que va desde 1 que es igual a “impacto mínimo” hasta 5 que es igual a “impacto extremo”

Tabla de impacto/probabilidad

<b>PROBABILIDAD</b>	CIERTO	5	<b>IMPACTO</b>	EXTREMO	5
	MUY PROBABLE	4		ALTO	4
	PROBABLE	3		MEDIO	3
	POCO PROBABLE	2		BAJO	2
	REMOTO	1		MÍNIMO	1

Conceptualización de la probabilidad:

<b>1</b>	El evento puede ocurrir solo en circunstancias excepcionales, entre el 0% y 5%
<b>2</b>	El evento puede ocurrir en algún momento, más de 5%, hasta 30%
<b>3</b>	El evento ocurrirá en algún momento, más de 30% y hasta el 60%
<b>4</b>	El evento ocurrirá en varias circunstancias, entre el 60% y 80%
<b>5</b>	El evento ocurrirá, entre el 80% y 100%

Conceptualización del impacto:

<b>5</b>	En más del 10% de las utilidades / Atrasos mayores de un día
<b>4</b>	De más de 5% hasta el 10% de las utilidades. / Atrasos de hasta un día.
<b>3</b>	Del 2% hasta el 5% de las utilidades. / Atrasos de hasta medio día.
<b>2</b>	Del 1% hasta el 2% de las utilidades. / Atrasos de hasta una hora.
<b>1</b>	Menos del 1% de las utilidades. / Atrasos leves.

Para los efectos de esta categorización, las utilidades se refieren a las utilidades netas de los últimos cinco años, a partir del año anterior finalizado a la fecha de la evaluación y/o revisión. Para los efectos de la ponderación del impacto, se entenderá por atrasos, la operación parcial con deficiencias importantes en la negociación y liquidación de dinero y valores o la no operación por completa de la sesión de negociación, liquidación monetaria de las operaciones bursátiles y la liquidación en cuentas de valores por parte de la depositaria de valores.

### 6.3.1.1 PONDERACIÓN DE PROCESOS RELEVANTES

Cada proceso relevante, tendrá una ponderación que tiene como base la calificación de cada evento de riesgo en el referido proceso, tal como se describe en el apartado 6.3.2.2. La calificación de la probabilidad de ocurrencia más la calificación del impacto, asignan una nota que es ponderada al proceso. Esta ponderación del proceso se expresa en porcentaje.

De conformidad con el valor de cada proceso, el proceso se categorizará en BAJO, MEDIO o ALTO.

Tabla de ponderación de categorías:

Grado de Riesgo	Categorías
<b>Hasta 20%</b>	Bajo
<b>Más del 20% hasta el 60%</b>	Medio
<b>Más del 60%</b>	Alto

Los procesos de riesgo que estén en las categorías de “medio” y “bajo”, se entenderá que están en zona “aceptable”. Los procesos que estén en zona no aceptable, tendrán una gestión de monitoreo importante.

La administración, por medio de la función de gestión de riesgos procurará dentro de las posibilidades económicas y de acuerdo con el modelo de negocio, no tener riesgos críticos en categorías no aceptables.

### 6.3.1.2 MATRIZ DE CALIFICACIÓN DE PROCESOS

Una vez evaluados todos los procesos relevantes, se procede a valorar las medidas de control y mitigación establecidas por la administración y determinamos así el riesgo residual. Esta matriz lista todos los procesos relevantes con su correspondiente ponderación neta.

### 6.3.1.3 MATRIZ DE EVENTOS DE RIESGO

La matriz de riesgo será una matriz cinco por cinco, que contendrá en los encabezados de las líneas los factores de probabilidad y en los encabezados de columnas los factores de impacto. En cada celda de la tabla se colocarán el número de eventos de riesgo de acuerdo con su ponderación que corresponde.

Formato de matriz de eventos de riesgo operacional:

BOLSA DE VALORES DE EL SALVADOR, S.A. DE C.V.						
MATRIZ DE EVENTOS DE RIESGO OPERACIONAL						
<i>Cierto</i>	5					
<i>Muy probable</i>	4					
<i>Probable</i>	3					
<i>Poco probable</i>	2					
<i>Remoto</i>	1					
PROBABILIDAD		1	2	3	4	5
IMPACTO		Mínimo	Bajo	Medio	Alto	Extremo

## **7 RIESGOS GESTIONADOS**

### **7.1 RIESGO OPERACIONAL**

#### **7.1.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO OPERACIONAL**

Los eventos de riesgo operacional son aquellas situaciones que afectan el normal desarrollo de las operaciones de la Bolsa de Valores, los cuales incluyen los incidentes ocurridos y eventos potenciales que pudieren generar pérdidas económicas y pueden afectar por lo tanto el estado de resultados, siendo algunos de estos los siguientes:

- i.** Fraude interno y externo
- ii.** Relaciones laborales y seguridad en el puesto de trabajo;
- iii.** Clientes, productos y prácticas de negocio;
- iv.** Daños en activos materiales;
- v.** Interrupción del negocio y fallas en los sistemas, y
- vi.** Ejecución, entrega y gestión de procesos.

El proceso de riesgo operacional consiste en identificar los procesos relevantes en el negocio, que tienen exposición importante a riesgos de carácter operacional (inherentes a las operaciones de la organización). Estos riesgos son evaluados y una vez se han considerado las medidas de mitigación existentes y las propuestas, son ponderados de conformidad con su probabilidad de ocurrencia y de impacto.

En todo momento, y basados en el “juicio experto”, el responsable que ejecuta el proceso y el al que reporta, deberán pronunciarse por aquellos nuevos eventos de riesgos que pudieran surgir en el tiempo.

Es responsabilidad de todo empleado de la organización, sea su área de gestión o no, que identifique una falla en procesos, sistemas, hardware y cualquier otra activo de la empresa de reportarlo a la unidad que gestiona los riesgos y a su jefe inmediato, quienes adquieren las responsabilidad de gestionar el riesgo correspondiente.

Cada evento de riesgo deberá ser clasificado con un factor de riesgo, tales como: a) Humano, tecnológico, proceso, infraestructura, entre otros, y b) sub-factores, que pueden ser internos y externos.

Adicionalmente, se deberá elaborar una tabla de códigos que identifiquen el evento de riesgo a efecto de unificarlo y poder observar su posible ocurrencia en otros procesos. La Gerencia de Administración deberá tener actualizadas las matrices de eventos de riesgos por cada proceso.

Por cada una de las etapas del proceso, el responsable que la ejecuta, deberá señalar las incidencias que se hayan suscitado desde la última evaluación y los efectos que tuvieron, debiendo registrarlas en la matriz de “eventos de riesgos”. Este deberá actualizarse periódicamente y se deberá dejar constancia de su revisión en las actas de los comités de riesgo.

Formarán parte del riesgo operacional: el riesgo legal, el riesgo de tecnología y seguridad de la información y el riesgo de continuidad de negocio

### **7.1.3 LIMITE DE EXPOSICIÓN MÁXIMO DE RIESGO OPERACIONAL**

El límite máximo de exposición operacional para este tipo de riesgo se establece en que la Bolsa de Valores y/o la subsidiaria Central de Depósito de Valores podrán dejar de operar un día como máximo. La pérdida máxima esperada para este tipo de riesgos se establece en el 10% del promedio de utilidades netas de los últimos cinco años. Para la vigencia de esta manual el monto máximo de pérdidas queda establecido en TREINTA Y SIETE MIL DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA, por cada día que la empresa no pueda operar a consecuencia de situaciones adversas de carácter operacional. Los límites máximos de exposición de este tipo de riesgos deberán ser revisados y modificados con periodicidad anual.

Cuando sea aplicable, la administración evaluará al menos una vez al año, las coberturas de planes seguros por los riesgos que han sido trasladados a estas Compañías de Seguros.

### **7.1.4 EXCEPCIONES A LOS LIMITES MÁXIMOS DETERMINADOS.**

El comité de riesgos evaluará en cada caso, cuando por situaciones extraordinarias los límites máximos establecidos sean insuficientes, la autorización de la Junta Directiva de utilizar límites especiales adicionales con el propósito de implementar plantas extraordinarios de contingencia , emergencia y/o activación de mecanismos no ordinarios, tales como de los planes de continuidad de negocio.

Todas las desviaciones a los límites de exposición necesitan la autorización de la Junta Directiva a solicitud del comité de riesgos. En casos de emergencia Presidente de la Junta Directiva podrá autorizar estos límites los que deberán ser ratificados por la Junta Directiva posteriormente.

## **7.1.5 EL PROCESO DEL RIESGO OPERACIONAL**

### **7.1.5.1 IDENTIFICACIÓN**

Cada gerente de área deberá identificar los procesos relevantes de riesgo que están relacionados a su área de gestión. Una vez identificados deberán ser enviados a la Unidad de Gestión de Riesgos. Cualquier cambio en los procesos relevantes de riesgo y eventos y/o apareamiento de nuevos se deberán gestionar de la misma manera. El encargado de la unidad de gestión de riesgos efectuará una evaluación de la información recibida y se procederá a incorporar el proceso a la matriz de procesos de riesgo.

La forma de ingresar a las matrices los procesos, eventos o incidentes de riesgo, ponderaciones de probabilidad e impacto, así como las medidas de mitigación existentes y las propuestas podrán variar dependiente de la herramienta de tecnología a los que la organización tenga acceso.

### **7.1.5.2 MEDICIÓN**

Con base en la matriz de eventos de riesgos, la Unidad de Gestión de Riesgos, en coordinación con el dueño del proceso, deberá calificar el evento con base en la tabla de ponderación de probabilidad de ocurrencia y su impacto, de acuerdo con lo establecido en la sección 6.3.1 de este manual

La Unidad de Gestión de Riesgos, pondrá a disposición de la administración en forma periódica y con la ayuda de un sistema de información gerencial, reporte de los eventos de riesgos que se han materializado desde la última evaluación, con base en la información remitida por los dueños de los procesos. Dicho resumen deberá datos específicos tales como:

- ✓ Código
- ✓ Fecha de inicio del evento
- ✓ Fecha de finalización del evento
- ✓ Fecha del descubrimiento
- ✓ Fecha de contabilización
- ✓ Monto estimado
- ✓ Valor recuperado
- ✓ Valor recuperado por seguros
- ✓ Factor de origen
- ✓ Proceso afectado
- ✓ Descripción del evento
- ✓ Otros necesarios
- ✓ Cuenta contable afectada

Y cualquier otro dato particular o específico que añada valor para la gestión posterior de incidentes similares.

La Unidad de Gestión de Riesgos de manera coordinada con el dueño del proceso, deberán identificar las medidas de control existentes y aquellas que consideren necesarias implementar para mitigar los eventos de riesgos.

Con base en la información de medidas de control, la Unidad de Gestión de Riesgos con el soporte de los dueños de los procesos deberá actualizar periódicamente las matrices de eventos de riesgos por procesos, debiendo actualizar el campo de ponderación neta, que es el resultado de valorar el grado de mitigación que se lograría o se ha logrado con la implementación del control.

### 7.1.5.3 CONTROL Y MITIGACIÓN

La Unidad de Gestión de Riesgos en coordinación con el dueño del proceso deberá evaluar cada uno de los controles o mitigantes establecidos determinando su efectividad, así como la necesidad de mejora o establecimiento de nuevos controles.

La Unidad de Gestión de Riesgos deberá elaborar propuestas respecto al tratamiento que se dará a los riesgos, en el sentido de:

- I. Evitar los Riesgos: Retiro de las actividades que causan los riesgos, ya que, su tratamiento es demasiado costoso y/o no es efectiva su mitigación a un nivel aceptable;
- II. Reducir los Riesgos: Se refiere a la implementación de mitigantes de los riesgos a partir de reducir la probabilidad de ocurrencia o su impacto;
- III. Transferir los Riesgos: Son medidas tendientes a transferir a un tercero la responsabilidad por el manejo de los riesgos y/o la obligación por las consecuencias financieras; y,
- IV. Aceptar los Riesgos: Es la aceptación del riesgo dado su bajo nivel de impacto y que no vale la pena implementar medidas de control.

#### **7.1.5.4 MONITOREO Y COMUNICACIÓN**

La Unidad de Gestión de Riesgos, deberá llevar a cabo reuniones periódicas con los dueños de cada proceso en las que les dé a conocer la forma en que ha evolucionado la gestión de los riesgos. De la misma manera, periódicamente, deberá elaborar un informe para cada Gerente de la BOLSA DE VALORES, en el que dé a conocer sus apreciaciones sobre la manera en que se están gestionando los riesgos en cada gerencia.

La gerencia de administración podrá participar en el Comité de Riesgos, en el cual dará a conocer las matrices de eventos de riesgos, los mapas por Gerencia, o por procesos cuando sea aplicable.

El Comité de Riesgos deberá dictar las instrucciones que considere pertinentes para cada una de las áreas de la BOLSA DE VALORES, que presenten un mapa de riesgos que esté fuera de los niveles de tolerancia que se hayan definido.

#### **7.1.6 RIESGO LEGAL**

##### **CONCEPTO**

El riesgo legal, se referirá a las posibles pérdidas o daños causados en la ejecución de acuerdos o contratos, por el incumplimiento de normativa formal o legal. Adicionalmente los daños causados por factores externos tales como procesos judiciales, cambios en la regulación existente, nueva regulación fiscal entre otros.

Este tipo de riesgo se gestionará como un factor dentro de las matrices de Riesgo Operativo.

Los límites de exposición, excepciones al este límite y el proceso son los mismos del riesgo operativo.

#### **7.1.7 RIESGO DE TECNOLOGÍA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**

##### **CONCEPTO**

Dada la naturaleza de las operaciones de la organización, la tecnología de información representa uno de los principales pilares sobre los cuales descansan los procesos críticos.

El riesgo de tecnología y seguridad de la información, se referirá a las posibles pérdidas o daños como consecuencia de fallas en el normal desempeño de sistemas de información, hardware, comunicaciones, base de datos, sistemas operativos entre otros. Adicionalmente dentro de esta categoría de riesgo operativo se encuentra los procesos de seguridad y resguardo de la información.

Bolsa de Valores ejecutará políticas específicas orientadas a la seguridad de la información y el riesgo de tecnología. Este tipo de riesgo se gestionará como un factor dentro de las matrices del Riesgo Operativo.

Los límites de exposición, excepciones al este límite y el proceso son los mismos del riesgo operativo.

### **7.1.8 RIESGO CONTINUIDAD DE NEGOCIO**

#### **CONCEPTO**

El riesgo de continuidad de negocio, se referirá a las posibles pérdidas o daños como consecuencia de fallas en los procesos críticos de negocio y de operación que imposibiliten la ejecución de esos procesos. Este riesgo forma parte del riesgo operacional y la administración ejecutará planes especiales para operar en condiciones especiales y evitar al mínimo los efectos adversos de la interrupción de los procesos críticos del negocio.

Los límites de exposición, excepciones al este límite y el proceso son los mismos del riesgo operativo.

## **7.2 RIESGO DE CRÉDITO**

### **7.2.1 CONCEPTO**

Se entenderá por riesgo de crédito para los efectos de este manual, a la posibilidad de pérdida debido al incumplimiento de pago derivadas de las obligaciones contractuales por parte de un emisor.

La Bolsa de Valores define una posición conservadora en el área de inversiones en tesorería, establece que la política de Inversiones en Tesorería, gestionará este tipo de riesgos. La referida directiva deberá contener al menos, la forma y periodicidad de la toma de decisiones de inversión, los límites por tipo de instrumento financiero (cupos), los límites máximos de calificación de riesgo permitida y la forma en que el organismo ejecutor de la política debe informar. El organismo ejecutor que la política establezca, deberá informar al menos una vez al año de la gestión realizada y deberá informar siempre que haya una modificación a la referida política.

### **7.2.2 LIMITES MÁXIMOS DE EXPOSICIÓN AL RIESGO DE CRÉDITO**

La pérdida máxima esperada para este tipo de riesgos se establece en el 10% del promedio de utilidades netas de los últimos cinco años. Para la vigencia de esta manual el monto máximo de pérdidas queda establecido en TREINTA Y SIETE MIL DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA anuales. Los límites establecidos deberán ser revisados, modificados y/o ratificados al menos una vez al año.

### **7.2.3 EXCEPCIÓN A LOS LIMITES MÁXIMOS DE EXPOSICIÓN ESTABLECIDOS**

El organismo ejecutor de las inversiones, con la aprobación del comité de riesgos, gestionará la aprobación ante la Junta Directiva de la aceptación de pérdidas superiores a este monto. Solo en estos casos extraordinarios, la Junta Directiva podrá autorizar la desviación de los límites establecidos para este tipo de riesgos y en los términos que la misma instancia acuerde.

### **7.2.4 PROCESO DE RIESGO DE CRÉDITO**

#### **7.2.4.1 IDENTIFICACIÓN**

La política de inversiones en tesorería determinará las reglas de inversión para cada tipo de instrumento financiero sujeto de ser adquirido o vendido. Este tipo de riesgo se identifica y se analiza en el Comité de Tesorería quienes son los responsables de tomar la decisión sobre inversiones financieras. La identificación

de este tipo de riesgos estará determinada por la calidad del emisor de los instrumentos financieros y de capital de los cuales se adquiera la propiedad de conformidad a la política de inversiones en tesorería en referencia. La política de inversiones en tesorería deberá asegurar que todos los riesgos asumidos de este tipo estén dentro de la zona aceptable de riesgo residual.

La Unidad de Gestión de Riesgos, deberá incorporar procesos, eventos e incidentes de este tipo de riesgo.

#### **7.2.4.2 MEDICIÓN**

La Unidad de Gestión de Riesgos, junto con los miembros del Comité de Tesorería deberá validar al menos en forma trimestral la calidad de los emisores sobre los cuales se mantienen inversiones relevantes, Los resultados de la evaluación deberán constar en actas del comité.

#### **7.2.4.3 CONTROL Y MITIGACIÓN**

La unidad de gestión de riesgos, junto con el Comité de Tesorería, evaluarán en forma trimestral las calificaciones de riesgo de todos los emisores en los que se tienen inversiones relevantes. Esta evaluación consistirá en un análisis de la información disponible de cada emisor, enfocándose en los informes sobre la calificación de riesgo. El comité de tesorería emitirá un memorándum para la unidad de gestión de riesgos con las recomendaciones sobre las medidas de mitigación u otro tipo de medidas de gestión de riesgo que sean aplicables.

#### **7.2.4.4 MONITOREO Y COMUNICACIÓN**

El monitoreo de las calidades de los emisores se hará en forma trimestral, de conformidad con el procedimiento descrito en el apartado anterior, sección Medición y Mitigación. Es función del Comité de Tesorería monitorear la calidad de los emisores en forma periódica. El comité de tesorería deberá informar de cambios en las calidades de los emisores en el momento que sean detectadas.

La administración debe asegurar que la Junta Directiva esté informada sobre la gestión del riesgo de crédito realizada, al igual que a todas las estructuras organizacionales.

### **7.3 RIESGO DE CONTRAPARTE**

#### **7.3.1 CONCEPTO**

El riesgo de contraparte está determinado por la posibilidad de pérdida que se podría producir a consecuencia de incumplimiento de pago por parte de la parte deudora en la liquidación de una operación de venta propia realizada en el mercado de valores de El Salvador.

#### **7.3.2 LIMITES MÁXIMOS DE EXPOSICIÓN AL RIESGO DE CONTRAPARTE**

La pérdida máxima esperada para este tipo de riesgos se establece en el 10% del promedio de utilidades netas de los últimos cinco años. Para la vigencia de esta manual el monto máximo de pérdidas queda establecido en TREINTA Y SIETE MIL DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA anuales. Los límites establecidos deberán ser revisados, modificados y/o ratificados al menos una vez al año.

#### **7.3.3 EXCEPCIÓN A LOS LIMITES MÁXIMOS DE EXPOSICIÓN ESTABLECIDOS**

El organismo ejecutor de las inversiones, con la aprobación del comité de riesgos, gestionará la aprobación ante la Junta Directiva de la aceptación de pérdidas superiores a este monto. Solo en estos casos extraordinarios, la Junta Directiva podrá autorizar la desviación de los límites establecidos para este tipo de riesgos y en los términos que la misma instancia acuerde.

#### **7.3.4 PROCESO DE RIESGO DE CONTRAPARTE**

##### **7.3.4.1 IDENTIFICACIÓN**

La identificación de este tipo de riesgos se hará una vez se haya pactado una operación de mercado secundario de venta o liquidación de la recompra de una operación de reporto de compra. La decisión de realizar esta operación está delegada en el organismo interno que ejecuta las inversiones de conformidad con la política de inversiones en tesorería.

##### **7.3.4.2 MEDICIÓN**

La medición del riesgo se da durante el proceso de toma de decisiones sobre el operador o Casa de Corredores de Bolsa que se utilizará para la negociación y liquidación de las operaciones a realizar. Existen criterios específicos como trayectoria de la Casa de Corredores de Bolsa, experiencia, forma de trabajar, Bancos con liquida operaciones, entre otros.

### **7.3.4.3 CONTROL Y MITIGACIÓN**

El control de este riesgo está supeditado al plazo de la finalización de la negociación, es decir, durante el corto tiempo transcurrido entre la negociación y liquidación monetaria de la operación. La gerencia de Administración es la encargada de gestionar los pagos en las operaciones de compra y de cerciorarse de la recepción de los recursos cuando las operaciones son de venta. Esta actividad es monitoreada durante las horas que dura la liquidación monetaria.

La Bolsa de Valores, mitiga este riesgo con la política de inversiones en tesorería que determina que todas las operaciones de inversión de compra o venta de instrumentos financieros o de capital en las que se participa deben realizarse por medio de los sistemas de Negociación de la misma Bolsa, los cuales tienen los mecanismos de seguridad para efectos de la liquidación de las mismas.

### **7.3.4.4 MONITOREO Y COMUNICACIÓN**

El monitoreo de la liquidación lo realiza la gerencia de administración quien verifica que los fondos son recibidos de conformidad con lo estipulado en las instrucciones de liquidación que se dan a las Casas de Corredores de Bolsa. La gerencia de administración informará sobre los incidentes que se suscitaran producto de liquidación monetaria de posiciones propias por medio de los mecanismos de la Bolsa de Valores.

## **7.4. RIESGO DE LIQUIDEZ**

### **7.4.1 CONCEPTO**

Para los efectos de este manual, se entenderá por riesgo de liquidez, la posibilidad de incurrir en pérdidas por no disponer de los recursos suficientes para cumplir con obligaciones de pago asumidas por fondos de terceros.

### **7.4.2 LIMITES MÁXIMOS DE EXPOSICIÓN AL RIESGO DE LIQUIDEZ**

La pérdida máxima esperada para este tipo de riesgos se establece en el 10% del promedio de utilidades netas de los últimos cinco años. Para la vigencia de esta manual el monto máximo de pérdidas queda establecido en TREINTA Y SIETE MIL DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA anuales. La Bolsa de Valores ha determinado un límite máximo para este tipo de riesgo, aun cuando no existan obligaciones propias de cobro y pago en el proceso propio de liquidación monetaria, sino posiciones por flujos de ingreso y egreso de fondos de terceros. Sin embargo los riesgos asociados al manejo de fondos podrían determinar alguna ineficiencia del proceso que podría derivar en una potencial pérdida.

Los límites establecidos deberán ser revisados, modificados y/o ratificados al menos una vez al año.

### **7.4.3 EXCEPCIÓN A LOS LIMITES MÁXIMOS DE EXPOSICIÓN ESTABLECIDOS**

El organismo ejecutor de las inversiones, con la aprobación del comité de riesgos, gestionará la aprobación ante la Junta Directiva de la aceptación de pérdidas superiores a este monto. Solo en estos casos extraordinarios, la Junta Directiva podrá autorizar la desviación de los límites establecidos para este tipo de riesgos y en los términos que la misma instancia acuerde.

### **7.4.4 PROCESO DE RIESGO DE LIQUIDEZ**

#### **7.4.4.1 IDENTIFICACIÓN**

La identificación de este tipo de riesgos comprenderá factores internos y externos. La liquidación monetaria de las operaciones está normada en el Instructivo de Operatividad Bursátil y las reglas de liquidación están determinadas para todos los participantes del mercado.

Los factores externos a la organización están determinados por las obligaciones que las Casas de Corredores de Bolsa y los Bancos del sistema financiero que figuran como clientes de las Casas de Corredores de Bolsa tienen por pagar en un

día de liquidación a las cuentas bancarias de la Bolsa de Valores. El incumplimiento de un depósito a la Bolsa de Valores repercutirá en el incumplimiento de pago de la Bolsa a un participante del mercado.

Los factores internos estarán determinados por la disponibilidad de cuentas activas y fondeadas con fondos propios que permitan el flujo de fondos de terceros.

#### **7.4.4.2 MEDICIÓN**

Este tipo de riesgos se mide en función de los volúmenes de liquidación neta determinados a partir de las posiciones de cada participante. La Bolsa de Valores y CEDEVAL han establecido reglas y procedimientos especiales para este tipo de riesgo debido a que se considera un proceso crítico de negocio.

#### **7.4.4.3 CONTROL Y MITIGACIÓN**

La normativa y procedimientos internos establecen las reglas de administración de fondos provenientes de la liquidación monetaria. El departamento de Operaciones y Mercado realizan actividades específicas de control durante todo el proceso de liquidación monetaria. La Bolsa de Valores, tiene planes de mitigación específicos para esta actividad, dentro del cual está la utilización de línea activa de sobregiro en cuenta corriente operativa.

#### **7.4.4.4 MONITOREO Y COMUNICACIÓN**

Existe un monitoreo exhaustivo del proceso de liquidación monetaria en forma diaria. El monitoreo permite que se puedan llevar procedimientos de control paso a paso de la liquidación monetaria. La gerencia de Operaciones y Mercado informa en forma diaria sobre el resultado del proceso de liquidación monetaria.

## **7.5 RIESGO DE MERCADO**

### **7.5.1 CONCEPTO**

Se entenderá riesgo de mercado la posibilidad de pérdida, a consecuencia de las variaciones a la baja de los precios de mercado, en inversiones propias con instrumentos financieros y de capital.

### **7.5.2 LIMITE MÁXIMO DE EXPOSICIÓN AL RIESGO DE MERCADO**

El límite máximo de la pérdida esperada en cada medición del portafolio, estará determinado por el valor indicado por método de varianza-covarianza (VAR), método que proporciona una estimación de la pérdida máxima esperada por los cambios en los precios de los instrumentos financieros y de capital. En todo caso, la pérdida máxima esperada mensual no deberá exceder del 10% del promedio de las utilidades neta de los últimos cinco años.

### **7.5.3 EXCEPCIÓN AL LIMITE MÁXIMO ESTABLECIDO**

El comité de riesgos, gestionará ante la Junta Directiva, las excepciones a este límite. Solo bajo circunstancias muy especiales en instrumentos de capital, el comité propondrá ampliar el límite máximo cuando existan condiciones atenuantes sobre instrumentos en particular que indiquen la existencia de una recuperación del precio en un período razonable de tiempo de acuerdo a la posición de la inversión (plazo). Los montos máximos de pérdidas excepcionales para el riesgo de mercado serán dictados por la Junta Directiva.

### **7.5.4 PROCESO DE RIESGO DE MERCADO**

#### **7.5.4.1 IDENTIFICACIÓN**

Esta etapa consiste en identificar los factores externos (precios a la baja) que reflejan el deterioro de un instrumento financiero o de capital. La Bolsa de Valores determinará al final de cada mes el monto de la posible pérdida de toda la cartera de instrumentos por la baja en los precios de todo el portafolio. La variación de los precios es neta, ya que refleja las alzas y bajas de todos instrumentos del portafolio.

#### **7.5.4.2 MEDICIÓN**

La pérdida esperada en cada medición del portafolio, estará determinado por el valor indicado por el método de varianza-covarianza (VAR), método que

proporciona una estimación de la pérdida máxima esperada por los cambios en los precios de los instrumentos financieros y de capital.

La política de inversiones en tesorería es el mecanismo de mitigación que regula la exposición a los riesgos de este tipo asumidos.

#### **7.5.4.3 CONTROL Y MITIGACIÓN**

De conformidad con las políticas contables vigentes, las variaciones en los precios que recogen el deterioro de los instrumentos financieros e instrumentos de capital, son actualizados y contabilizados en forma mensual en cuenta complementaria de activo relacionada a las inversiones y el efecto de las mismas son incrementadas o reducidas del patrimonio neto en cuenta especial del patrimonio. Este control mensual provee el monto de las pérdidas no realizadas a consecuencia de los cambios en los precios de las inversiones financieras. La política de tesorería establece las reglas sobre los tipos y montos (cupos) sobre los tipos y clases de instrumentos financieros en los que la organización puede invertir.

#### **7.5.4.4 MONITOREO Y COMUNICACIÓN**

Los precios de los instrumentos financieros que se negocian en Bolsa son monitoreados en forma periódica por el Comité de Tesorería. Las variaciones relevantes así como las medidas a tomar a raíz de esos cambios son comunicadas por el Comité de Tesorería a la Unidad de Gestión de Riesgos.

La Administración deberá revelar e informar las acciones tomadas en la gestión del riesgo de mercado.

## **7.6 RIESGO REPUTACIONAL**

### **7.6.1 CONCEPTO**

El riesgo Reputacional está delimitado a la posibilidad de incurrir en pérdidas producto del deterioro de imagen de la entidad debido al incumplimiento de leyes, normas interna, códigos de gobierno corporativo, códigos de conducta, normas que previenen el lavado de dinero y financiamiento del terrorismo, fallas en los sistemas informáticos, entre otros.

### **7.6.2 MONTO MÁXIMO DE EXPOSICIÓN AL RIESGO REPUTACIONAL**

La bolsa de valores define que el monto máximo de la posible pérdida estará determinado por el 2% del patrimonio del ejercicio fiscal inmediato anterior. Para efectos de la vigencia de este manual se estima que el monto máximo de una posible pérdida será de NOVENTA Y UN MIL DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA. Este monto deberá revisarse y ajustarse cuando el comité de auditoría lo considere necesario al menos una vez al año.

### **7.6.3 EXCEPCIÓN AL MONTO MÁXIMO DE EXPOSICIÓN AL RIESGO REPUTACIONAL**

La excepción para la desviación de este límite deberá ser autorizada por la Junta Directiva, bajo los argumentos que justifiquen dicho cambio.

### **7.6.4 PROCESO DE RIESGO REPUTACIONAL**

#### **7.6.4.1 IDENTIFICACIÓN**

La identificación del riesgo Reputacional estará asociada al análisis de los efectos negativos sobre la Bolsa de Valores por parte de los clientes, accionistas, contrapartes, entidades regulatorias, calificadoras de riesgo, inversionistas, público en general, entre otros en el momento de la evaluación de procesos internos y externos, líneas actuales y nuevas de negocio, gestión de la tesorería propia, administración de sistemas de negociación de valores, liquidación monetaria, custodia y administración de valores.

La Bolsa de Valores, por medio del comité de Conductas, deberá identificar las oportunidades de mejora con base a lo establecido en la normativa interna sobre buenas prácticas de gobierno corporativo y conducta de funcionarios y empleados.

### 7.6.3.2 MEDICIÓN

La medición de este tipo de riesgo, se hará por la exposición determinada por el Comité de Conductas y el Comité de Riesgos con base a las denuncias recibidas, procesos legales iniciados a favor o en contra de la organización en cualquier instancia de la organización sea parte de un proceso formal o judicial. El comité de Riesgos y el Comité de Conductas deberán hacer una estimación aproximada del impacto económico de la pérdida esperada si la hubiere.

### 7.6.3.3 CONTROL Y MITIGACIÓN

La Bolsa de Valores, tiene un mecanismo interno de control por medio del Comité de Riesgos y Comité de Conductas para establecer los controles y medidas de mitigación apropiadas para este efecto.

La bolsa de valores cuenta con instrumentos formales que aseguran la implementación de buenas prácticas corporativas, entre las que destacan:

- a) Código de gobierno corporativo
- b) Código de conducta de funcionarios y empleados
- c) Manual de políticas institucionales
- d) Manual de políticas de seguridad informática
- e) Manual de prevención de lavado de dinero y financiamiento del terrorismo
- f) Oficial de cumplimiento de medidas contra el lavado de dinero y financiamiento del terrorismo
- g) Sistema de control interno
- h) Procedimientos documentados
- i) Unidades orgánicas de auditoría interna y auditoría de sistemas de información
- j) Certificación internacional de seguridad de sistemas de información
- k) Calificación de riesgo como emisor de valores otorgada por prestigiosa firma internacional.

### 7.6.3.4 MONITOREO Y COMUNICACIÓN

La alta administración es la encargada con el soporte del equipo gerencial de ejecutar el monitoreo de la reputación corporativa al igual que el manejo de la relación con los principales medios de comunicación. La gerencia de mercadeo es la encargada de comunicar los aspectos relevantes del entorno de la Bolsa de Valores.

## 7.7 USO DE APLICACIÓN DE SOFTWARE PARA GESTIONAR LOS RIESGOS

La bolsa de Valores desarrollará software especializado para la gestión integral de riesgos el cual contendrá la metodología descrita en este manual y con el propósito gestionar los riesgos operacionales y los otros tipos de riesgos anteriormente descritos. El objetivo principal de la utilización de la aplicación de software es la de crear una base de datos organizada sobre los diferentes tipos de riesgo, procesos relevantes de riesgo, eventos de riesgo identificados y los detalles específicos de los incidentes de riesgo documentados.

## 8 SISTEMA DE INFORMACIÓN GERENCIAL

La Bolsa de Valores, deberá contar en todo momento con información relevante y disponible para los participantes, tales como:

- ✓ Volúmenes de operaciones
- ✓ Precios de los títulos-valores que son negociados
- ✓ Tasas de interés base del sistema financiero
- ✓ Precios de valores internacionales

La Bolsa de Valores, de forma interna deberá contar con mecanismos que permitan tener informada a la alta administración sobre los aspectos de gestión operacional y financieros. La Gerencia de Administración deberá coordinar e informar en forma periódica a la Junta Directiva sobre aspectos operacionales del mercado, que incluya al menos: volúmenes de negociación por mercado, tasas de interés, inscripción de emisores, estados financieros, inversiones de capital.

## 9 ROL DE AUDITORÍA INTERNA

La Bolsa de Valores, dentro del marco de gestión del Sistema de Control Interno, ejecuta funciones de Auditoría de Control Interno y de Auditoría de Sistema de Información. Las unidades de auditoría interna deben incluir en su plan de trabajo exámenes específicos a la gestión realizada por la Unidad de Gestión Integral de Riesgos. (UGIR).

## 10 OTRAS DISPOSICIONES

La Bolsa de Valores deberá remitir anualmente a la Superintendencia de Valores, dentro de los primeros ciento veinte días hábiles siguientes a la finalización de cada ejercicio fiscal, un informe de “Informe de Evaluación Técnica de la Gestión

Integral de Riesgos” el cual deberá ser previamente autorizado por la Junta Directiva y estar de conformidad a lo que exige la normativa específica.

Las modificaciones del presente manual deberán ser aprobadas por Junta directiva con el visto bueno de comité de riesgos de la organización. La revisión del contenido del manual deberá ser al menos una vez al año y es responsabilidad el Comité de Riesgos la ejecución de esta revisión.

## **11 ANEXOS**

Anexo 1, Tipos de eventos por riesgo operacional. NRP-11

Anexo 2, Detalle de líneas de negocio. NRP-11

Anexo 3, Tabla de Contenido de la Base de Datos de Registro de Eventos. NRP-11

Anexo 4, Matriz de riesgo del proceso de proveeduría de precios