



CIRCULAR ASFI/ 507 /2017
La Paz, 18 DIC. 2017

Señores

Presente

REF: MODIFICACIONES AL REGLAMENTO PARA LA GESTIÓN
DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Señores:

Para su aplicación y estricto cumplimiento, se adjunta a la presente la Resolución que aprueba y pone en vigencia las modificaciones al reglamento citado en la referencia, las cuales consideran principalmente los siguientes aspectos:

I. Sección 1: Aspectos Generales

- a. Se incorpora la definición de Procesamiento de datos o ejecución de sistemas en lugar externo.
- b. Se modifica la denominación del Artículo 4°, por "Criterios de la seguridad de la información" y se efectúan cambios en su redacción.

II. Sección 3: Administración de la Seguridad de la Información

En cuanto al inventario de activos de información, se dispone que la entidad supervisada debe remitir anualmente a ASFI, el detalle del software que utiliza.

III. Sección 4: Administración del Control de Accesos

Se especifica que la entidad supervisada debe definir políticas de administración de contraseñas que respondan a los resultados de su análisis y evaluación de riesgos en seguridad de la información, así como a la clasificación de la información.

IV. Sección 5: Desarrollo, Mantenimiento e Implementación de Sistemas de Información

Se especifica que la entidad supervisada debe documentar y resguardar cada versión del código fuente de los sistemas de información, así como la estructura de datos anterior.

FCAC/AGL/FSM/CQM

Pág. 1 de 2



V. Sección 6: Gestión de Operaciones de Tecnología de Información

Se dispone que las pruebas a los medios de respaldo de la información, deben ser documentadas y efectuadas en los periodos definidos por la instancia responsable de la seguridad de la información.

VI. Sección 11: Administración de Servicios y Contratos con Terceros Relacionados con Tecnología de la Información

Se establece el envío anual de un informe, con carácter de declaración jurada refrendado por el Auditor Interno, en el cual, se detallen los servicios de procesamiento de datos o ejecución de sistemas a cargo de terceros, indicando el nombre de cada uno de sus proveedores y que los servicios prestados por los proveedores que no cuentan con licencia de funcionamiento otorgada por ASFI, cumplen con los criterios de seguridad de la información.

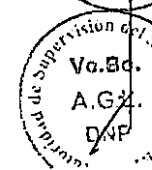
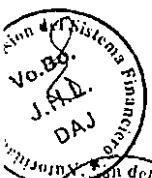
VII. Anexo 1: Inventario de Software

Se incorpora el Anexo, que contiene el formato para el envío del detalle de software que utiliza la entidad.

Las modificaciones anteriormente descritas, se incorporan en el Reglamento para la Gestión de Seguridad de la Información, contenido en el Capítulo I, Título I, Libro 11° de la Recopilación de Normas para el Mercado de Valores.

Atentamente.

Lenny Tatiana Valdivia Bautista
DIRECTORA GENERAL EJECUTIVA a.i.
Autoridad de Supervisión
del Sistema Financiero



Adj.: Lo Citado
F.C.I.A.G.L./F.S.M./C.Q.M.



RESOLUCIÓN ASFI/ 1452 /2017
La Paz, 18 DIC. 2017

VISTOS:

La Constitución Política del Estado, la Ley N° 393 de Servicios Financieros, la Ley N° 1834 del Mercado de Valores, la Resolución ASFI N° 863/2013 de 31 de diciembre de 2013, la Resolución ASFI N° 838/2015 de 14 de octubre de 2015, la Resolución ASFI/1121/2016 de 29 de noviembre de 2016, el Informe ASFI/DNP/R-232657/2017 de 30 de noviembre de 2017, referido a las modificaciones al **REGLAMENTO PARA LA GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**, contenido en la Recopilación de Normas para el Mercado de Valores y demás documentación que ver convino y se tuvo presente.

CONSIDERANDO:

Que, el Artículo 331 de la Constitución Política del Estado, establece que: *"Las actividades de intermediación financiera, la prestación de servicios financieros y cualquier otra actividad relacionada con el manejo, aprovechamiento e inversión del ahorro, son de interés público y sólo pueden ser ejercidas previa autorización del Estado, conforme con la Ley"*.

Que, el párrafo I del Artículo 332 de la Constitución Política del Estado, determina que: *"Las entidades financieras estarán reguladas y supervisadas por una institución de regulación de bancos y entidades financieras. Esta institución tendrá carácter de derecho público y jurisdicción en todo el territorio boliviano"*, reconociendo el carácter constitucional de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI).

Que, el párrafo I del Artículo 6 de la Ley N° 393 de Servicios Financieros, dispone que las actividades de intermediación financiera y la prestación de servicios financieros, son de interés público y sólo pueden ser ejercidas por entidades financieras autorizadas conforme a Ley.

Que, el párrafo I del Artículo 8 de la Ley N° 393 de Servicios Financieros, determina que: *"Es competencia privativa indelegable de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI ejecutar la regulación y supervisión financiera, con la finalidad de velar por el sano funcionamiento y desarrollo de las entidades financieras y preservar la estabilidad del sistema financiero, bajo los postulados de la política financiera, establecidos en la Constitución Política del Estado"*.

FCAC/AGL/FSM/MM/V/JPC

Pág. 1 de 4

La Paz: Oficina central, Plaza Isabel La Católica N° 2507 • Telfs.: (591-2) 2174444 - 2431919, Fax: (591-2) 2430028 • Casilla N° 447 - Av. Arce Edificio Multicine N° 2631 Piso 2, Telf.: (591-2) 2911790 • calle Reyes Ortiz esq. Federico Zuazo, Edificio Gundlach, Torre Este, Piso 3 • Telf.: (591-2) 2311818 • Casilla N° 6118. **El Alto:** Centro de consulta, Urbanización Villa Bolívar Municipal, Mzno. "O" Av. Ladislao Cabrera N° 15 (Cruce Villa Adela) • Telf.: (591-2) 2821464. **Potosí:** Centro de Consulta, Plaza Alonso de Ibañez N° 20, Galería El Siglo, Piso 1 • Telf.: (591-2) 6230858. **Oruro:** Centro de Consulta, Pasaje Guachalla, Edif. Cámara de Comercio, Piso 3, Of. 307 • Telfs.: (591-2) 5117706 - 5112468. **Santa Cruz:** Oficina departamental, Av. Irala N° 585, Of. 201, Casilla N° 1359 • Telf.: (591-3) 3336288, Fax: (591-3) 3336289. **Cobija:** Centro de Consulta, calle Beni N° 042 esq. Av. Teniente Coronel Emilio Fernández Molina, Barrio Central, Telf.: (591-3) 8424841. **Trinidad:** Centro de Consulta, calle Antonio Vaca Díez N° 26 entre Nicolás Suárez y Av. 18 de noviembre, Zona Central • Telf./Fax: (591-3) 4629659. **Cochabamba:** Oficina departamental, calle Colombia N° 364 casi calle 25 de Mayo • Telf.: (591-4) 4584505, Fax: (591-4) 4584506. **Sucre:** Centro de consulta, Plaza 25 de Mayo N° 59, Museo del Tesoro, planta baja • Telfs.: (591-4) 6439777 - 6439775 - 6439774, Fax: (591-4) 6439776. **Tarija:** Centro de Consulta, calle Junín N° 0451, entre 15 de Abril y Virgilio Lema Telf.: (591-4) 6113709. Línea gratuita: 800 103 103 • Sitio web: www.asfi.gob.bo • Correo electrónico: asfi@asfi.gob.bo



Que, el Artículo 16 de la Ley N° 393 de Servicios Financieros, establece que: *"La Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI, tiene por objeto regular, controlar y supervisar los servicios financieros en el marco de la Constitución Política del Estado, la presente Ley y los Decretos Supremos reglamentarios, así como la actividad del mercado de valores, los intermediarios y entidades auxiliares del mismo"*.

Que, mediante Resolución Suprema N° 20902 de 25 de enero de 2017, el señor Presidente del Estado Plurinacional de Bolivia designó a la Dra. Lenny Tatiana Valdivia Bautista como Directora General Ejecutiva a.i. de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero.

CONSIDERANDO:

Que, el inciso t), párrafo I del Artículo 23 de la Ley N° 393 de Servicios Financieros, establece entre las atribuciones de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, el emitir normativa prudencial de carácter general, extendiéndose a la regulación normativa contable para aplicación de las entidades financieras.

Que, el párrafo II del Artículo 23 de la Ley N° 393 de Servicios Financieros, dispone que: *"Las atribuciones de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero - ASFI, respecto de la regulación de la actividad del mercado de valores, la constitución, funcionamiento y liquidación de los intermediarios y entidades auxiliares del mismo, serán ejercidas conforme a las funciones previstas para el órgano de regulación y supervisión del mercado de valores en las disposiciones legales vigentes"*.

Que, el Artículo 15 de la Ley N° 1834 del Mercado de Valores, determina funciones y atribuciones de la entonces Superintendencia de Valores, actual Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, cuyo numeral 2 estipula: *"Regular, controlar, supervisar y fiscalizar el Mercado de Valores y las personas, entidades y actividades relacionadas a dicho mercado"*.

Que, el Capítulo Único del Título VII de la Ley N° 1834 del Mercado de Valores, establece normas generales sobre la calidad y publicidad de la información, el tratamiento de los hechos relevantes, la información reservada y privilegiada y otros relacionados con la temática de la información relativa al Mercado de Valores.

Que, con Resolución ASFI N° 863/2013 de 31 de diciembre de 2013, la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, aprobó y puso en vigencia la Recopilación de Normas para el Mercado de Valores, para su aplicación y estricto cumplimiento por parte de las entidades supervisadas del Mercado de Valores, constituyéndose en un

FCAC/AGL/FSM/MMV/JPC

Pág. 2 de 4



reordenamiento temático de la normativa y los reglamentos aprobados, organizándolos en Libros, Títulos, Capítulos y Secciones.

Que, mediante Resolución ASFI/838/2015 de 14 de octubre de 2015, la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero aprobó y puso en vigencia el **REGLAMENTO PARA LA GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**, incorporándolo en el Capítulo I, Título I, Libro 11° de la Recopilación de Normas para el Mercado de Valores.

Que, mediante Resolución ASFI/1121/2016 de 29 de noviembre de 2016, la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, aprobó y puso en vigencia las últimas modificaciones al Reglamento citado en el párrafo precedente.

CONSIDERANDO:

Que, en virtud a lo establecido en el numeral 2 del Artículo 15 de la Ley N° 1834 del Mercado de Valores, que faculta a la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) regular, controlar, supervisar y fiscalizar el Mercado de Valores, concordante con las disposiciones contenidas en el Capítulo Único del Título VII de la citada Ley, que estipulan normas generales sobre la calidad, forma, publicidad y periodicidad de la información a ser reportada a ASFI, es pertinente incorporar en el **REGLAMENTO PARA LA GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**, la definición de "procesamiento de datos o ejecución de sistemas efectuado en lugar externo", así como la obligación de remitir el inventario de software que utiliza la entidad supervisada, de acuerdo a un formato determinado.

Que, con el propósito de una mejor exposición y aplicación del **REGLAMENTO PARA LA GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**, corresponde incluir en la citada normativa, precisiones en cuanto a la seguridad de la información, administración de contraseñas, procedimientos de control de cambios, así como al respaldo de la información.

CONSIDERANDO:

Que, mediante el Informe ASFI/DNP/R-232657/2017 de 30 de noviembre de 2017, se concluyó sobre la pertinencia de aprobar las modificaciones al **REGLAMENTO PARA LA GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**, contenido en la Recopilación de Normas para el Mercado de Valores.

POR TANTO:

La Directora General Ejecutiva a.i. de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero, en virtud de las facultades que le confiere la Constitución Política del Estado y demás normativa conexas y relacionadas.

FCAC/AGL/FSM/MMM/JPC

Pág. 3 de 4

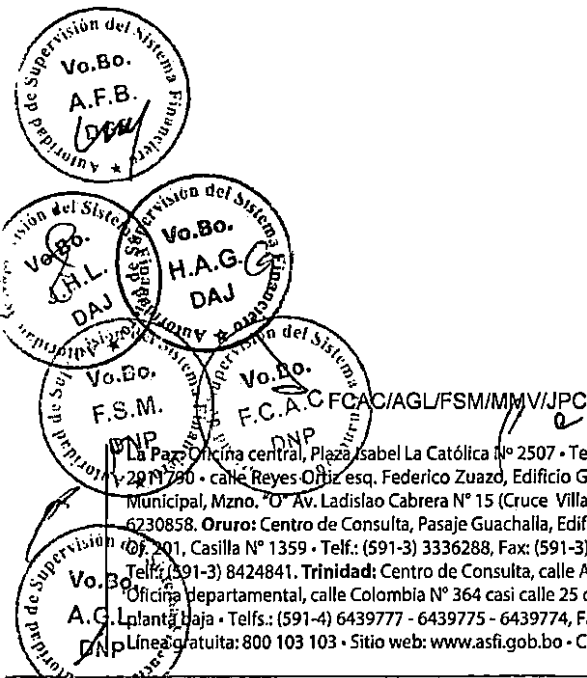


RESUELVE:

ÚNICO. - Aprobar y poner en vigencia las modificaciones al **REGLAMENTO PARA LA GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**, contenido en el Capítulo I, Título I, Libro 11° de la Recopilación de Normas para el Mercado de Valores, de acuerdo al texto que en Anexo forma parte de la presente Resolución.

Regístrese, comuníquese y cúmplase.


Lenhy Tatiana Valdivia Bautista
DIRECTORA GENERAL EJECUTIVA a.i.
Autoridad de Supervisión
del Sistema Financiero



RECOPILACIÓN DE NORMAS PARA EL MERCADO DE VALORES

CAPÍTULO I: REGLAMENTO PARA LA GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

SECCIÓN I: DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1º - (Objeto) El presente Reglamento tiene por objeto establecer los requisitos mínimos que las entidades supervisadas inscritas en el Registro del Mercado de Valores (RMV), deben cumplir para la gestión de seguridad de la información, de acuerdo a su naturaleza, tamaño y complejidad de operaciones.

Artículo 2º - (Ámbito de aplicación) Están comprendidas en el ámbito de aplicación del presente Reglamento, las Agencias de Bolsa, Sociedades Administradoras de Fondos de Inversión, Entidades de Depósito de Valores, Bolsas de Valores, Sociedades de Titularización y Calificadoras de Riesgo constituidas en Bolivia, inscritas en el Registro del Mercado de Valores, que cuenten con autorización de funcionamiento emitida por la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI), denominadas en adelante como entidades supervisadas.

Artículo 3º - (Definiciones) Para efectos del presente Reglamento, se utilizarán las siguientes definiciones:

- a. **Activo de información:** En seguridad de la información, corresponde a aquellos datos, información, sistemas y elementos relacionados con la tecnología de la información, que tienen valor para la entidad supervisada;
- b. **Acuerdo de nivel de servicio (SLA: Service Level Agreement):** Contrato en el que se estipulan las condiciones de un servicio en función a parámetros objetivos, establecidos de mutuo acuerdo entre un proveedor de servicio y la entidad supervisada;
- c. **Análisis y evaluación de riesgos en seguridad de la Información:** Proceso por el cual se identifican los activos de información, las amenazas y vulnerabilidades a las que se encuentran expuestos, con el fin de generar controles que minimicen los efectos de los posibles incidentes de seguridad de la información;
- d. **Área de exclusión:** Área de acceso restringido identificada en las instalaciones de la entidad supervisada;
- e. **Cajeros automáticos:** Máquinas equipadas con dispositivos electrónicos o electromecánicos que permiten a los usuarios de servicios financieros realizar compras y/o rescate de cuotas en efectivo, consultas de saldos, transferencias de fondos entre cuentas o pagos de servicios, mediante el uso de un Instrumento Electrónico de Pago (IEP). Los cajeros automáticos son también conocidos por su sigla en inglés: ATM (Automated Teller Machine);
- f. **Centro de procesamiento de datos (CPD):** Ambiente físico clasificado como área de exclusión, donde están ubicados los recursos utilizados para el procesamiento de información;

74

RECOPILACIÓN DE NORMAS PARA EL MERCADO DE VALORES

- g. **Centro de procesamiento de datos alterno:** Lugar alternativo provisto de equipos computacionales, equipos de comunicación, estaciones de trabajo, enlaces de comunicaciones, fuentes de energía y accesos seguros que se encuentran instalados en una ubicación geográfica distinta al Centro de Procesamiento de Datos;
- h. **Cifrar:** Proceso mediante el cual la información o archivos es alterada, en forma lógica, incluyendo claves en el origen y en el destino, con el objetivo de evitar que personas no autorizadas puedan interpretarla al verla, copiarla o utilizarla para actividades no permitidas;
- i. **Contraseña o clave de acceso (*Password*):** Conjunto de caracteres que una persona debe registrar para ser reconocida como usuario autorizado, para acceder a los recursos de un equipo computacional o red;
- j. **Cortafuegos (*Firewall*):** Dispositivo o conjunto de dispositivos (software y/o hardware) configurados para permitir, limitar, cifrar, descifrar el tráfico entre los diferentes ámbitos de un sistema, red o redes, sobre la base de un conjunto de normas y otros criterios, de manera que sólo el tráfico autorizado, definido por la política local de seguridad, sea permitido;
- k. **Equipo crítico:** Equipo de procesamiento de datos que soporta las principales operaciones de la entidad supervisada;
- l. **Hardware:** Conjunto de todos los componentes físicos y tangibles de un computador o equipo electrónico;
- m. **Incidente de seguridad de la información:** Suceso o serie de sucesos inesperados, que tienen una probabilidad significativa de comprometer las operaciones de la entidad supervisada, amenazar la seguridad de la información y/o los recursos tecnológicos;
- n. **Internet:** Red de redes de alcance mundial que opera bajo estándares y protocolos internacionales;
- o. **Intranet:** Red interna de computadoras que haciendo uso de tecnología de Internet, permite compartir información o programas;
- p. **Infraestructura de tecnología de la información:** Es el conjunto de hardware, software, redes de comunicación, multimedia y otros, así como el sitio y ambiente que los soporta, que es establecido para el procesamiento de las aplicaciones;
- q. **Medios de acceso a la información:** Son equipos servidores, computadores personales, teléfonos inteligentes, terminales tipo cajero automático, las redes de comunicación, Intranet, Internet y telefonía;
- r. **Plan de contingencias tecnológicas:** Documento que contempla un conjunto de procedimientos y acciones que deben entrar en funcionamiento al ocurrir un evento que dañe parte o la totalidad de los recursos tecnológicos de la entidad supervisada;
- s. **Plan de continuidad del negocio (*BCP: Business Continuity Planning*):** Documento que contempla la logística que debe seguir la entidad supervisada a objeto de restaurar los

RECOPILACIÓN DE NORMAS PARA EL MERCADO DE VALORES

servicios y aplicaciones críticas parcial o totalmente interrumpidas dentro de un tiempo predeterminado, después de una interrupción o desastre;

- t. **Principio de menor privilegio:** Establece que cada programa y cada usuario del sistema de información debe operar utilizando los privilegios estrictamente necesarios para completar el trabajo;
- u. **Proceso crítico:** Proceso o sistema de información que al dejar de funcionar, afecta la continuidad operativa de la entidad supervisada;
- v. **Procedimiento de enmascaramiento de datos:** Mecanismo que modifica los datos de un determinado sistema en ambientes de desarrollo y pruebas, con el fin de garantizar la confidencialidad de la información del ambiente de producción;
- w. **Procesamiento de datos o ejecución de sistemas en lugar externo:** Procesos informáticos que soportan las operaciones financieras y administrativas de la Entidad Supervisada que incluyen: el procesamiento de tarjetas electrónicas, servicios de pago móvil, custodia electrónica de valores desmaterializados en Entidades de Depósito de Valores, alojamiento de sitios web o de correo electrónico institucional en servidores administrados externamente, el hospedaje físico de servidores utilizados por la entidad en ambientes ajenos y otros procesos similares;
- x. **Propietario de la información:** Es el responsable formalmente designado para controlar la producción, desarrollo, mantenimiento, uso y seguridad de los activos de información;
- y. **Protección física y ambiental:** Conjunto de acciones y recursos implementados para proteger y permitir el adecuado funcionamiento de los equipos e instalaciones del Centro de Procesamiento de Datos y del Centro de Procesamiento de Datos Alterno, dada su condición de áreas de exclusión;
- z. **Pruebas de intrusión:** Son pruebas controladas que permiten identificar posibles debilidades de los recursos tecnológicos de la entidad supervisada, que un intruso podría llegar a explotar para obtener el control de sus sistemas de información, redes de computadoras, aplicaciones web, bases de datos, servidores y/o dispositivos de red. Las pruebas de intrusión pueden ser realizadas a través de la red interna, desde Internet, accesos remotos o cualquier otro medio;
- aa. **Respaldo o copia de seguridad (Backup):** Copia de información almacenada en un medio digital, que se genera en forma periódica, con el propósito de utilizar dicha información, en casos de emergencia o contingencia;
- bb. **Seguridad de la información:** Conjunto de medidas y recursos destinados a resguardar y proteger la información, buscando mantener la confidencialidad, confiabilidad, disponibilidad e integridad de la misma;
- cc. **Sistema de información:** Conjunto organizado e interrelacionado de procedimientos de recopilación, procesamiento, transmisión y difusión de información que interactúan entre sí para lograr un objetivo;

74

RECOPILACIÓN DE NORMAS PARA EL MERCADO DE VALORES

- dd. **Sitio externo de resguardo:** Ambiente externo al Centro de Procesamiento de Datos, donde se almacenan todos los medios de respaldo, documentación y otros recursos de tecnología de información catalogados como críticos, necesarios para soportar los planes de continuidad del negocio y contingencias tecnológicas;
- ee. **Software:** Equipamiento o soporte lógico de un sistema de información que comprende el conjunto de los componentes lógicos que hacen posible la realización de tareas específicas. El software incluye: software de sistema, software de programación y software de aplicación;
- ff. **Transferencia electrónica de información:** Forma de enviar y/o recibir en forma electrónica, datos, información, archivos y mensajes, entre otros;
- gg. **Tecnología de información (TI):** Conjunto de procesos y productos derivados de herramientas (hardware y software), soportes de la información y canales de comunicación relacionados con el almacenamiento, procesamiento y transmisión de la información;
- hh. **Transacción electrónica:** Comprende a todas aquellas operaciones realizadas por medios electrónicos que originen cargos o abonos de dinero en cuentas;
- ii. **Usuario del sistema de información:** Persona identificada, autenticada y autorizada para utilizar un sistema de información. Ésta puede ser funcionario de la entidad supervisada (Usuario Interno del sistema de información) o cliente (Usuario Externo del sistema de información).

Artículo 4º - (Criterios de la seguridad de la información) La información que genera y administra la Entidad Supervisada, debe mantener un alto grado de seguridad, debiendo cumplir mínimamente los siguientes criterios:

- a. **Autenticación:** Permite identificar al generador de la información y al usuario de la misma;
- b. **Confiability:** Busca proveer información apropiada, precisa y veraz, para el uso de las entidades supervisadas, tanto interna como externamente, que apoye el proceso de toma de decisiones;
- c. **Confidencialidad:** Garantiza que la información se encuentra accesible únicamente para el personal autorizado;
- d. **Cumplimiento:** Busca promover el acatamiento de las leyes, regulaciones y acuerdos contractuales a los que se encuentran sujetos los procesos que realiza la entidad supervisada;
- e. **Disponibilidad:** Permite el acceso a la información en el tiempo y la forma que ésta sea requerida.
- f. **Integridad:** Busca mantener con exactitud la información completa, tal cual fue generada, sin ser manipulada o alterada por personas o procesos no autorizados;

39

RECOPILACIÓN DE NORMAS PARA EL MERCADO DE VALORES

- g. **No repudio:** Condición que asegura que el emisor de una información no puede rechazar su transmisión o su contenido y/o que el receptor no pueda negar su recepción o su contenido.

mf

RECOPIACIÓN DE NORMAS PARA EL MERCADO DE VALORES

SECCIÓN 3: ADMINISTRACIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Artículo 1º (Implementación del análisis y evaluación de riesgos en seguridad de la información) La entidad supervisada es responsable de efectuar un análisis y evaluación de riesgos en seguridad de la información, acorde a su naturaleza, tamaño y complejidad de operaciones, debiendo desarrollar e implementar procedimientos específicos para este fin, que deben estar formalmente establecidos.

El resultado obtenido del análisis y evaluación de riesgos en seguridad de la información efectuado, debe estar contenido en un informe dirigido a la Gerencia General, para su posterior presentación al Directorio.

El análisis y evaluación de riesgos en seguridad de la información, se constituye en un proceso continuo, por lo cual debe ser revisado y actualizado por lo menos una (1) vez al año.

Artículo 2º (Políticas de seguridad de la información) De acuerdo con su estrategia de seguridad de la información y el análisis y evaluación de riesgos en seguridad de la información efectuado, la entidad supervisada debe tener formalizadas por escrito, actualizadas e implementadas las políticas aprobadas por el Directorio.

Las políticas de seguridad de la información, deben ser publicadas y comunicadas a las diferentes instancias de la entidad supervisada, en forma entendible y accesible.

La entidad supervisada, al menos una (1) vez al año, debe revisar y actualizar las políticas de seguridad de la información, considerando su naturaleza, tamaño, cambios y complejidad de sus operaciones, asegurando la correcta implementación de las mejores prácticas de seguridad de la información.

Artículo 3º (Licencias de software) Todo software utilizado por la entidad supervisada debe contar con las licencias respectivas.

La entidad supervisada, debe definir los procedimientos necesarios para la instalación, mantenimiento y administración de software, así como la custodia de licencias.

Artículo 4º (Acuerdo de confidencialidad) Como parte de las obligaciones contractuales, de los Directores, Ejecutivos, demás funcionarios, consultores y personal eventual, éstos deben aceptar y firmar los términos y condiciones del contrato de empleo en el cual se establecerán sus obligaciones en cuanto a la seguridad de la información, entre las que se debe incluir el mantenimiento de la confidencialidad de la información a la que tengan acceso, inclusive después de la finalización de la relación contractual.

Artículo 5º (Inventario de activos de información) La entidad supervisada debe contar y mantener actualizado un inventario de los activos de información y asignar responsabilidades respecto a su protección.

Asimismo, la entidad supervisada, debe remitir a ASFI, hasta el 31 de marzo de cada año, con corte al 31 de diciembre de la gestión pasada, el detalle del software que utiliza, de acuerdo al formato contenido en el Anexo 1: Inventario de Software, del presente Reglamento.

mf

RECOPILACIÓN DE NORMAS PARA EL MERCADO DE VALORES

Artículo 6º (Clasificación de la información) La entidad supervisada debe establecer un esquema de clasificación de la información, de acuerdo a su criticidad y sensibilidad de esta última, estableciendo adecuados derechos de acceso a los datos administrados en sus sistemas de información, así como a la documentación física. Esta clasificación debe ser documentada, formalizada y comunicada a todas las áreas involucradas.

Artículo 7º (Propietarios de la información) Debe asignarse la propiedad de la información a un responsable de cargo jerárquico, según el tipo de información y las operaciones que desarrolla la entidad supervisada. Además, en coordinación con la instancia responsable de seguridad de la información deben definirse los controles de protección adecuados y de acuerdo al nivel de clasificación otorgada a la información.

Artículo 8º (Análisis de vulnerabilidades técnicas) La entidad supervisada es responsable de implementar una gestión de vulnerabilidades técnicas, a cuyo efecto debe contar con políticas y procedimientos formales que le permitan identificar su exposición a las mismas y adoptar las acciones preventivas y/o correctivas que correspondan.

La evaluación de vulnerabilidades técnicas, debe efectuarse por lo menos una (1) vez por año y ante un cambio significativo en la infraestructura tecnológica. La ejecución de pruebas de seguridad debe considerar la realización de pruebas de intrusión controladas internas y externas.

El conjunto de políticas y procedimientos que constituyen la gestión de vulnerabilidades técnicas deben ser revisados y actualizados permanentemente.

La entidad supervisada debe exigir a las empresas y/o personas que le presten servicios de evaluación de seguridad de la información, la respectiva documentación que acredite la experiencia necesaria para realizar este tipo de trabajos, adicionalmente, debe garantizar que el personal que realice las pruebas de intrusión controladas sea certificado y firme un acuerdo de confidencialidad conforme se establece en el Artículo 4º de la presente Sección.

Artículo 9º (Clasificación de áreas de tecnología de la información) La entidad supervisada debe identificar y clasificar las áreas de tecnología de la información como áreas de exclusión que requieren medidas de protección y acceso restringido.

Artículo 10º (Características del centro de procesamiento de datos CPD) La entidad supervisada debe considerar los siguientes aspectos para la instalación del ambiente destinado al Centro de Procesamiento de Datos:

- a. Ubicación del Centro de Procesamiento de Datos al interior de la entidad supervisada;
- b. Espacio acorde y suficiente a la cantidad de equipos instalados;
- c. Energía regulada de acuerdo a los requerimientos de los equipos;
- d. Cableado para el uso de los equipos de cómputo por medio de sistemas de ductos a través de piso o techo falso, de acuerdo a la necesidad de la entidad supervisada;
- e. No almacenar papel u otros suministros inflamables y/o equipos en desuso dentro del CPD;

m p

RECOPILACIÓN DE NORMAS PARA EL MERCADO DE VALORES

- f. Instalación de los servidores y equipos de comunicación de forma independiente, debidamente asegurados, según corresponda.

Artículo 11° (Manuales de procedimientos de protección física) La entidad supervisada debe contar con manuales de procedimientos de protección física para el Centro de Procesamiento de Datos, que consideren mínimamente, los siguientes aspectos:

- a. Operación y mantenimiento del Centro de Procesamiento de Datos;
- b. Administración de accesos;
- c. Pruebas a dispositivos de seguridad para garantizar su correcto funcionamiento.

Artículo 12° (Protección de equipos informáticos) La entidad supervisada debe considerar que el Centro de Procesamiento de Datos debe contar al menos con los siguientes dispositivos:

- a. Sistema de ventilación que mínimamente mantenga la temperatura y humedad en los niveles recomendados por los fabricantes de los equipos;
- b. Extintores de incendios (manuales y/o automáticos) u otros dispositivos según las características de los equipos;
- c. Detectores de temperatura y humedad;
- d. Equipos que aseguren el suministro de energía regulada en forma ininterrumpida;
- e. Mecanismos para el control de ingreso y salida del Centro de Procesamiento de Datos;
- f. Vigilancia a través de cámaras de CCTV (Circuito Cerrado de Televisión).

Artículo 13° (Suministro eléctrico) Para el funcionamiento de equipos informáticos, se debe utilizar una acometida eléctrica independiente del resto de la instalación, para evitar interferencias y posibles interrupciones. La capacidad de autonomía de los equipos de suministro ininterrumpido de energía, debe ser consistente con el Plan de Contingencias Tecnológicas y con el Plan de Continuidad del Negocio.

La entidad supervisada debe establecer mecanismos y destinar recursos para garantizar el suministro ininterrumpido de energía para el funcionamiento de los equipos críticos y la prestación de servicios al público.

Artículo 14° (Seguridad del cableado de red) El cableado utilizado para el transporte de datos de la entidad supervisada, debe cumplir con los estándares de cableado estructurado.

Artículo 15° (Pruebas a dispositivos de seguridad) Los dispositivos de seguridad física detallados en el Artículo 12° de la presente Sección deben ser probados al menos dos (2) veces por año, de tal forma que se garantice su correcto funcionamiento. La documentación que respalde la realización de estas pruebas debe estar disponible cuando ASFI la requiera.

Artículo 16° (Destrucción controlada de medios de respaldo) La entidad supervisada debe establecer procedimientos para la destrucción controlada de los medios de almacenamiento de respaldo utilizados.

m 9

RECOPILACIÓN DE NORMAS PARA EL MERCADO DE VALORES

Artículo 17° (Responsabilidad en la gestión de seguridad de la información) La entidad supervisada debe realizar el control y cumplimiento de lo siguiente:

- a. Las funciones y responsabilidades de los Directivos, Ejecutivos, funcionarios, consultores y personal eventual, deben ser definidas y documentadas en concordancia con la Política de Seguridad de la Información;
- b. Se debe asegurar que los Directivos, Ejecutivos, funcionarios, consultores y personal eventual, estén conscientes de las amenazas y riesgos de incidentes de seguridad de la información, y que estén capacitados para aceptar y cumplir con la Política de Seguridad de la Información en el desarrollo normal de su trabajo;
- c. Debe existir un proceso disciplinario formal para Directivos, Ejecutivos, funcionarios, consultores y personal eventual que han cometido faltas y/o violaciones a la Política de Seguridad de la Información de la entidad supervisada.

Artículo 18° (Custodia y conservación de datos) Los documentos relacionados con sus operaciones, microfilmados o registrados en medios magnéticos y/o electrónicos, deben ser conservados y permanecer en custodia por un período no menor a diez (10) años.

La documentación que se constituya en instrumento probatorio en un proceso administrativo, judicial u otras instancias, que se encuentren pendientes de resolución, no debe ser objeto de destrucción controlada, en resguardo de los derechos de las partes en conflicto.

mp

RECOPILACIÓN DE NORMAS PARA EL MERCADO DE VALORES**SECCIÓN 4: ADMINISTRACIÓN DEL CONTROL DE ACCESOS**

Artículo 1º (Administración de cuentas de usuarios) La instancia responsable de la Seguridad de la Información debe implementar procedimientos formalizados acordes a la Política de Seguridad de la Información, para la administración de usuarios de los sistemas informáticos, debiendo considerar al menos:

- a. La administración de privilegios de acceso a sistemas y a la red de datos (alta, baja y/o modificación);
- b. La creación, modificación o eliminación de cuentas de usuarios de los sistemas de información, debe contar con la autorización de la instancia correspondiente;
- c. La gestión de perfiles de acceso, debe realizarse de acuerdo al principio de menor privilegio;
- d. La administración y control de usuarios internos habilitados para navegación en la Intranet e Internet;
- e. La asignación de responsabilidad sobre hardware y software;
- f. La administración de estaciones de trabajo o computadoras personales.

Artículo 2º (Administración de privilegios) La entidad supervisada debe restringir y controlar el uso y asignación de privilegios para las cuentas de usuario y de administración de los sistemas de información, aplicaciones, sistemas operativos, bases de datos, Intranet, Internet y otros servicios o componentes de comunicación. Dichas asignaciones, deben ser revisadas por lo menos una (1) vez al año, mediante un procedimiento formalmente establecido.

Los privilegios de acceso a la información y a los ambientes de procesamiento de información otorgados a los Directivos, Ejecutivos, funcionarios, consultores y personal eventual, deben ser removidos a la culminación de su mandato, funciones, contrato o acuerdo y deben ser modificados en caso de cambio.

Artículo 3º (Administración de contraseñas de usuarios) La entidad supervisada debe definir políticas de administración de contraseñas que respondan a su análisis y evaluación de riesgos en seguridad de la información, así como a la clasificación de la información.

Artículo 4º - (Monitoreo de actividades de los usuarios) Para el monitoreo de las actividades de los usuarios de los sistemas de información, la entidad supervisada debe establecer un procedimiento formalizado, con el fin de detectar incidentes de seguridad de la información.

Artículo 5º (Registros de seguridad y pistas de auditoría) Con el objeto de minimizar los riesgos internos y externos relacionados con accesos no autorizados, pérdidas y daños de la información, la entidad supervisada, con base en el análisis y evaluación de riesgos en seguridad de la información, debe implementar pistas de auditoría que contengan los datos de los accesos y actividades de los usuarios, excepciones y registros de los incidentes de seguridad de la información.

79

SECCIÓN 5: DESARROLLO, MANTENIMIENTO E IMPLEMENTACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN

Artículo 1° - (Políticas y procedimientos) La entidad supervisada debe establecer políticas y procedimientos, para el desarrollo, mantenimiento e implementación de sistemas de información, considerando las características propias relacionadas a las soluciones informáticas que requiere y el análisis y evaluación de riesgos en seguridad de la información efectuado.

Artículo 2° - (Desarrollo y mantenimiento de programas, sistemas de información o aplicaciones informáticas) La entidad supervisada que realice el desarrollo o mantenimiento de programas, sistemas de información o aplicaciones informáticas, debe garantizar que su diseño e implementación se enmarque en la legislación y normativa vigente, según corresponda, así como en sus políticas internas.

Artículo 3° - (Requisitos de seguridad de los sistemas de información) La instancia responsable de la seguridad de la información de la entidad supervisada, debe velar por la inclusión en el diseño de los sistemas de información de controles de seguridad, identificados y consensuados con las áreas involucradas.

Artículo 4° - (Estándares para el proceso de ingeniería del software) De acuerdo con la estructura y complejidad de sus operaciones, la entidad supervisada debe contar con metodologías estándar para el proceso de adquisición, desarrollo y mantenimiento del software, que comprendan aspectos tales como: estudio de factibilidad, análisis y especificaciones, diseño, desarrollo, pruebas, migración de datos preexistentes, implementación y mantenimiento de los sistemas de información.

Artículo 5° - (Integridad y validez de la información) La entidad supervisada en el desarrollo y mantenimiento de los sistemas de información, debe tomar en cuenta al menos los siguientes aspectos:

- a. Implementar controles automatizados que permitan minimizar errores en la entrada de datos, en su procesamiento y consolidación, en la ejecución de los procesos de actualización de archivos y bases de datos, así como en la salida de la información;
- b. Verificar periódicamente que la información procesada por los sistemas de información sea integra, válida, confiable y razonable;
- c. Establecer controles que limiten la modificación y la eliminación de datos en cuanto a movimientos, saldos, operaciones concretadas por los clientes y otros.

Artículo 6° - (Controles criptográficos) En el desarrollo de los sistemas de información, la entidad supervisada debe implementar métodos de cifrado estándar que garanticen la confidencialidad e integridad de la información.

Artículo 7° - (Control de acceso al código fuente de los programas) El acceso al código fuente de programas y a la información relacionada con diseños, especificaciones, planes de verificación y de validación, debe ser estrictamente controlado para prevenir la introducción de funcionalidades y/o cambios no autorizados.



RECOPILACIÓN DE NORMAS PARA EL MERCADO DE VALORES

Artículo 8º - (Procedimientos de control de cambios) La entidad supervisada debe establecer procedimientos formales para el control de cambios en los sistemas de información que contemplen documentación, especificación, prueba, control de calidad e implementación. Se debe documentar y resguardar cada versión del código fuente de los sistemas de información, así como la estructura de datos anterior.

Artículo 9º - (Ambientes de desarrollo, prueba y producción) Se debe implementar controles que garanticen la separación de los ambientes de desarrollo, prueba y producción, acordes a la segregación de funciones que debe existir en cada caso.

Artículo 10º - (Datos de prueba en ambientes de desarrollo) Para utilizar información de producción en los ambientes de desarrollo y pruebas, se debe aplicar un procedimiento de enmascaramiento de datos a efectos de preservar la confidencialidad de dicha información.

Artículo 11º - (Migración de sistemas de información) El proceso de migración de un sistema de información, debe estar basado en un plan de acción y procedimientos específicos que garanticen la disponibilidad, integridad y confidencialidad de la información.

Es responsabilidad de la Gerencia General designar a la instancia que realizará el control de calidad durante el proceso de migración, el cual debe estar debidamente documentado y a disposición de ASFI.

El Auditor Interno o la Unidad de Auditoría Interna, según corresponda, deben evaluar y registrar los resultados obtenidos en el proceso de migración, cuyo informe permanecerá a disposición de ASFI.

Artículo 12º - (Parches de seguridad) La actualización del software o la aplicación de un parche de seguridad, debe ser previamente autorizada en función a un procedimiento formalmente establecido. Esta autorización debe ser otorgada o no, según corresponda, considerando la estabilidad del sistema, las necesidades funcionales de la organización y los criterios de seguridad de la información establecidos en las políticas de la entidad supervisada. Adicionalmente, todo el software debe mantenerse actualizado con las mejoras de seguridad distribuidas o liberadas por el proveedor, previa realización de pruebas en ambientes controlados.

m

RECOPILACIÓN DE NORMAS PARA EL MERCADO DE VALORES**SECCIÓN 6: GESTIÓN DE OPERACIONES DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN**

Artículo 1º - (Gestión de operaciones) La gestión de operaciones de tecnología de la información, debe estar basada en políticas y procedimientos establecidos por la entidad supervisada, en los cuales se consideren al menos:

- a. La planificación y documentación de los procesos y actividades que se desarrollen dentro del Centro de Procesamiento de Datos;
- b. La revisión periódica de los procedimientos relacionados a la gestión de operaciones en función a los cambios operativos y/o tecnológicos.

Artículo 2º - (Administración de las bases de datos) La entidad supervisada debe realizar la administración de bases de datos, en función a procedimientos formalmente establecidos para este propósito, los cuales consideren mínimamente lo siguiente:

- a. Instalación, administración, migración y mantenimiento de las bases de datos;
- b. Definición de la arquitectura de información para organizar y aprovechar de la mejor forma los sistemas de información;
- c. Establecimiento de mecanismos de control de acceso a las bases de datos;
- d. Documentación que respalde las actividades de administración de las bases de datos;
- e. Realización de estudios de capacidad y desempeño de las bases de datos que permitan determinar las necesidades de expansión de capacidades y/o la afinación en forma oportuna.

Artículo 3º - (Respaldo o copia de seguridad) La entidad supervisada debe efectuar copias de seguridad de todos los datos e información que considere necesarios para el continuo funcionamiento de la misma, cumpliendo al menos con las siguientes disposiciones:

- a. Contar con políticas y procedimientos que aseguren la realización de copias de seguridad;
- b. La información respaldada debe poseer un nivel adecuado de protección lógica, física y ambiental, en función a la criticidad de la misma;
- c. Los medios de respaldo deben probarse periódicamente, a fin de garantizar la confiabilidad de los mismos con relación a su eventual uso en casos de emergencia, dichas pruebas deben ser documentadas y efectuadas en los periodos definidos por la instancia responsable de la seguridad de la información;
- d. El ambiente físico destinado al resguardo de la información crítica, debe contar con condiciones físicas y ambientales suficientes para garantizar mínimamente la protección contra daños, deterioro y hurto;
- e. El sitio externo de respaldo donde se almacenan las copias de seguridad, debe mantener al menos diez (10) años la información crítica de la entidad supervisada;

m q

RECOPILACIÓN DE NORMAS PARA EL MERCADO DE VALORES

- f. Cualquier traslado físico de los medios digitales de respaldo, debe realizarse con controles de seguridad adecuados, que eviten una exposición no autorizada de la información contenida en los mismos;
- g. Se debe realizar el etiquetado de todos los medios de respaldo y mantener un inventario actualizado de los mismos.

Artículo 4º - (Mantenimiento preventivo de los recursos tecnológicos) La entidad supervisada debe realizar periódicamente el mantenimiento preventivo de los recursos tecnológicos que soportan los sistemas de información y de los recursos relacionados, mediante el establecimiento formal y documentado de un procedimiento que incluya el cronograma correspondiente.

mf

**SECCIÓN 11: ADMINISTRACIÓN DE SERVICIOS Y CONTRATOS CON TERCEROS
RELACIONADOS CON TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN**

Artículo 1º - (Administración de servicios y contratos con terceros) La entidad supervisada debe contar con políticas y procedimientos para la administración de servicios y contratos con terceros, con el propósito de asegurar que los servicios contratados sean provistos en el marco de un adecuado nivel de servicios que minimicen el riesgo relacionado y se enmarquen en las disposiciones contenidas en el presente Reglamento según corresponda.

La Gerencia General debe establecer formalmente las responsabilidades y procedimientos para la administración de servicios y contratos con terceros.

Artículo 2º - (Evaluación y selección de proveedores) Para la contratación de proveedores externos de tecnología de información, la entidad supervisada debe contar con un procedimiento documentado, formalizado, actualizado, implementado y aprobado por el Directorio, para realizar la evaluación y selección de los mismos, previo a proceder con su contratación.

Artículo 3º - (Procesamiento de datos tercerizado o ejecución de sistemas en lugar externo) Para la contratación de empresas encargadas del procesamiento de datos tercerizado o ejecución de sistemas en lugar externo, la entidad supervisada debe considerar al menos los siguientes aspectos:

- a. Es deber del Directorio y de la Gerencia General, asegurarse que la empresa proveedora cuente con la experiencia y capacidad necesarias para el procesamiento de datos relacionados al giro de la entidad supervisada y que respondan a las características del servicio que se desea contratar;
- b. La infraestructura tecnológica y los sistemas que se utilizarán para la comunicación, almacenamiento y procesamiento de datos, deben ofrecer la seguridad suficiente para resguardar permanentemente la continuidad operacional, la confidencialidad, integridad, exactitud y calidad de la información y los datos. Asimismo, se debe verificar que éstos garanticen la obtención oportuna de cualquier dato o información necesarios para cumplir con los fines de la entidad supervisada o con los requerimientos de las autoridades competentes, como es el caso de la información que en cualquier momento puede solicitar ASFI;
- c. Es responsabilidad de la entidad supervisada, verificar y exigir al proveedor de tecnología de la información el cumplimiento de las políticas y procedimientos de seguridad de la información correspondientes;
- d. Es responsabilidad de la entidad supervisada, asegurar la adopción de medidas necesarias que garanticen la continuidad operacional del procesamiento de datos, en caso de cambio de proveedor externo u otro factor no previsto;
- e. En caso de que el procesamiento de datos se realice fuera del territorio nacional, la entidad supervisada debe comunicar esta situación a ASFI, adjuntando la siguiente documentación:
 1. Detalle de las actividades descentralizadas;
 2. Descripción del entorno de procesamiento;
 3. Lista de encargados del procesamiento;

m p

RECOPILACIÓN DE NORMAS PARA EL MERCADO DE VALORES

4. Responsables del control de procesamiento;
5. Informe del Gerente General, dirigido al Directorio, que señale el cumplimiento de lo dispuesto en los numerales precedentes.

Dicha documentación debe permanecer actualizada en la entidad supervisada, a disposición de ASFI;

- f. El Gerente General de la entidad supervisada, debe remitir a ASFI hasta el 31 de marzo de cada año o el siguiente día hábil en caso de feriado o fin de semana, un informe con carácter de declaración jurada refrendado por el auditor interno, detallando los servicios de procesamiento de datos o ejecución de sistemas a cargo de terceros, indicando el nombre de cada uno de sus proveedores.

Asimismo, el mencionado informe deberá especificar que los servicios prestados por los proveedores que no cuentan con licencia de funcionamiento otorgada por ASFI, cumplen con los criterios de seguridad de la información establecidos en el Artículo 4° de la Sección 1 del presente Reglamento.

Artículo 4° - (Contrato con proveedor de procesamiento externo) Es responsabilidad del Directorio y de la Gerencia General de la entidad supervisada, la suscripción del contrato con la empresa proveedora de los servicios de procesamiento, el que entre otros aspectos debe especificar lo siguiente:

- a. La naturaleza y especificaciones del servicio de procesamiento contratado;
- b. La responsabilidad que asume la empresa proveedora, de mantener políticas y procedimientos que garanticen la seguridad, reserva y confidencialidad de la información, en conformidad con la legislación boliviana, así como de prever pérdidas, no disponibilidad o deterioros de la misma;
- c. La responsabilidad que asume la empresa proveedora de tecnologías en caso de ser vulnerados sus sistemas, ya sea por ataques informáticos internos y/o externos, deficiencias en la parametrización, configuración y/o rutinas de validación inmersas en el código fuente;
- d. La facultad de la entidad supervisada para practicar evaluaciones periódicas a la empresa proveedora del servicio, directamente o mediante auditorías independientes.

La entidad supervisada debe mantener los documentos y antecedentes de los contratos suscritos con empresas proveedoras de servicios de tecnología de información a disposición de ASFI.

Artículo 5° - (Adquisición de sistemas de información) La entidad supervisada debe evaluar la necesidad de adquirir programas, sistemas o aplicaciones en forma previa a la adquisición, con base en un análisis que considere como mínimo lo siguiente:

- a. Fuentes alternativas para la compra;
- b. Revisión de la factibilidad tecnológica y económica;
- c. Análisis de riesgo tecnológico y de costo-beneficio;
- d. Método de selección del proveedor, que permita un nivel de dependencia aceptable;
- e. Disponibilidad del código fuente.

mp

RECOPILACIÓN DE NORMAS PARA EL MERCADO DE VALORES

Asimismo, los contratos con el proveedor deben indicar los requisitos de seguridad establecidos por la entidad supervisada. Si la funcionalidad del producto ofrecido, no satisface los requisitos de seguridad de la información establecidos por ésta, se deben reconsiderar los riesgos y controles asociados antes de adquirir el producto.

Artículo 6º - (Desarrollo y mantenimiento de programas, sistemas o aplicaciones a través de proveedores externos) La contratación de empresas encargadas del desarrollo y mantenimiento de sistemas de información, es responsabilidad de la entidad supervisada y debe considerar al menos los siguientes aspectos:

- a. Que la empresa contratada cuente con solidez financiera, personal con conocimiento especializado y experiencia en el desarrollo de sistemas y/o servicios relacionados al giro de la entidad supervisada. Asimismo, asegurar que sus sistemas de control interno y procedimientos de seguridad de la información, responden a las características del servicio que se requiere contratar;
- b. Que la infraestructura tecnológica, sistemas operativos y las herramientas de desarrollo que se utilizarán, estén debidamente licenciados por el fabricante o su representante;
- c. La adopción de medidas que garanticen la continuidad del desarrollo de sistemas, en caso de cambio de proveedor externo u otro factor no previsto;
- d. Exigir al proveedor de tecnologías de información que cumpla con las directrices de seguridad de la información contempladas en el Artículo 1º de la presente Sección.

Artículo 7º - (Contrato con empresas encargadas del desarrollo y mantenimiento de programas, sistemas o aplicaciones) El contrato con empresas de desarrollo externo debe contener como mínimo cláusulas destinadas a:

- a. Aclarar a quien pertenece la propiedad intelectual, en el caso de desarrollo de programas, sistemas o aplicaciones;
- b. Indicar en detalle la plataforma de desarrollo, servidores, sistemas operativos y las herramientas de desarrollo, tales como lenguaje de programación y sistema de gestión de base de datos;
- c. Especificar que el proveedor debe tener el contrato del personal que participa en el proyecto, actualizado y con cláusulas de confidencialidad para el manejo de la información. Adicionalmente, debe enviar al cliente -entidad supervisada- el currículo de todos los participantes en el proyecto, indicando al menos los antecedentes profesionales y personales;
- d. Indicar los tiempos de desarrollo por cada etapa en un cronograma y plan de trabajo, incluyendo las pruebas de programas;
- e. Con la finalidad de proteger a la entidad supervisada, junto a las cláusulas normales de condiciones de pago, se deben establecer multas por atrasos en la entrega de productos o provisión de servicios. Al mismo tiempo, indemnización por daños y perjuicios consecuentes de negligencia u omisión atribuible al proveedor;
- f. Establecer que en caso de que el proveedor sea autorizado a ingresar en forma remota a los servidores de la entidad supervisada, debe regirse y cumplir las políticas y procedimientos de la misma en lo referido a la seguridad de la información;

RECOPILACIÓN DE NORMAS PARA EL MERCADO DE VALORES

- g. Asegurar que al término del proyecto, al adquirir un producto previamente desarrollado y/o cuando el proveedor no esté en disponibilidad de continuar operando en el mercado, la entidad supervisada debe asegurarse el acceso oportuno al código fuente de los programas;
- h. Garantizar que acorde a los cambios realizados al sistema de información, programa o aplicación, el proveedor actualice y entregue mínimamente la siguiente documentación:
 - 1. Diccionario de datos;
 - 2. Diagramas de diseño (Entidad Relación, Flujo de datos, etc.);
 - 3. Manual técnico;
 - 4. Manual de usuario;
 - 5. Documentación que especifique el flujo de la información entre los módulos y los sistemas.

Artículo 8º - (Otros servicios) La entidad supervisada podrá tercerizar otros servicios como el mantenimiento de equipos, soporte de sistemas operativos, hospedaje de sitios web, para los cuales debe considerar al menos los siguientes aspectos:

- a. Tipo de servicio;
- b. Soporte y asistencia;
- c. Seguridad de datos;
- d. Garantía y tiempos de respuesta del servicio;
- e. Disponibilidad del servicio;
- f. Multas por incumplimiento.

Artículo 9º - (Acuerdo de nivel de servicio) La entidad supervisada de forma previa a la contratación de un proveedor externo de tecnología de información, debe establecer un Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA), en el contrato respectivo, de acuerdo a su análisis de riesgo tecnológico y de acuerdo a la criticidad de sus operaciones.

Los parámetros del Acuerdo de Nivel de Servicio, deben referirse al tipo de servicio, soporte y asistencia a clientes, previsiones para seguridad y datos, garantías del sistema y tiempos de respuesta, disponibilidad del sistema, conectividad, multas por caídas del sistema y/o líneas alternas para el servicio.

mp

