



Secretaría Distrital de Ambiente



Plan de tratamiento de riesgos de seguridad de la información 2021

Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental - DPSIA

Secretaría Distrital de Ambiente
Bogotá, Colombia
2021

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá D.C. Colombia



Información del documento

LISTADO DE VERSIONES			
Versión	Descripción del cambio	Fecha	Autor(es)
1.0	Versión inicial del documento	16/01/2021	Oscar A. Fajardo Ortega

Contenido

	Pág.
1 Objetivos	5
2 Marco normativo	6
2.1 Normatividad Colombiana	6
2.2 Referencias para la gestión de riesgo	11
3 Política de tratamiento y administración de riesgos.....	15
4 Actividades de gestión.....	16
5 Premisas	17

Lista de tablas

	Pág.
Tabla 1: Marco normativo aplicable	6
Tabla 2: Marcos de referencia para la gestión del riesgo	11

Introducción

El acelerado y continuo desarrollo tecnológico y el uso, cada vez mayor, de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) han contribuido a la realización de actividades de manera ágil, veloz e independiente de las condiciones de tiempo y espacio que, hasta hace menos de una década, era inimaginable que pudieran ser realizadas.

La aparición y desarrollo de la internet ha desempeñado un papel definitivo en todos los contextos de la vida humana, tanto a nivel local, como nacional y mundial, razón por la cual se ha convertido en una herramienta clave para la interacción continua entre las diversas instancias tales como personas, ciudadanía, entidades y gobiernos.

La evolución continua de la tecnología informática y el desarrollo creciente de internet, han hecho que personas y organizaciones hagan uso de éstas para incrementar su aprendizaje, productividad y en general, competitividad en los negocios. Sin embargo, casi que en igual o aún, mayor proporción, se ha incrementado el uso de la tecnología con fines delictivos orientados a afectar a las personas, organizaciones, otras infraestructuras y naturalmente, sistemas de información y tecnologías de comunicación hasta llegar a afectar la economía de toda una nación.

En Colombia, gracias a las estrategias desarrolladas por el MinTIC, en los últimos años se ha puesto a la vanguardia la lucha contra las amenazas en el ámbito digital con estrategias tales como: la creación de lineamientos como la Política para Ciberseguridad y Ciberdefensa (CONPES 3701 y 3854), un modelo de seguridad y privacidad de la información (MSPI). Igualmente, el apoyo de diferentes organizaciones para la prevención y gestión de incidentes (MinTIC, Grupo de Respuestas a Emergencias Cibernéticas de Colombia ColCERT, Equipo de respuesta a incidentes de seguridad informática CSIRT, - Centro Cibernético Policial de la Policía Nacional), los mecanismos de investigación (Fiscalía General de la Nación, Centro Cibernético Policial) y de judicialización (rama judicial). Con el conjunto de estas organizaciones se busca aumentar la capacidad de defensa ante las amenazas presentes en el medio digital¹.

Por su parte, la Secretaría Distrital de Ambiente, acogiendo la normatividad vigente y aplicable, ha venido adoptando las medidas pertinentes y necesarias para desarrollar e implementar al 31 de diciembre del 2021, el plan de tratamiento para los riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información, Seguridad Digital y Continuidad de la Operación en la entidad, para evaluar las posibles acciones que se deben tomar para mitigar los riesgos existentes y maximizar las medidas de seguridad encaminadas a mantener la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información a lo largo de la vigencia del 2021.

¹ República de Colombia. Modelo Nacional de Gestión de riesgos de seguridad digital. Recuperado de www.mintic.gov.co/portal/articles-61854_documento.docx.



SECRETARÍA DE
AMBIENTE

Lo anterior con fundamento y en cumplimiento de las normas establecidas por el estado colombiano, CONPES 3854 de 2016; Modelo de Seguridad y Privacidad de MINTIC y lo consagrado en el decreto 1008 de 14 de junio 2018; adoptando, además las buenas prácticas y los lineamientos de los estándares ISO 27001:2013, ISO 31000:2018 y la guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Riesgos de gestión, corrupción y seguridad digital - versión 5, emitida por el Departamento Administrativo de la Función Pública (DAFP).

Secretaría Distrital de Ambiente
Av. Caracas N° 54-38
PBX: 3778899
www.ambientebogota.gov.co
Bogotá D.C. Colombia



1 Objetivos

Objetivo General

Definir los lineamientos y acciones para tratar, de manera integral, los riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información, Seguridad Digital y Continuidad de la Operación a los que la Secretaría Distrital de Ambiente, pueda estar expuesta; protegiendo y preservando la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información a fin de propiciar el cumplimiento de su Misión y el logro de su Visión Estratégica durante el presente cuatrienio.

Objetivos Específicos

- Gestionar los riesgos de Seguridad y Privacidad de la información, Seguridad Digital y Continuidad de la Operación, de acuerdo con los contextos establecidos en la Entidad en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI - 2020-2024.
- Contribuir al fortalecimiento y apropiación de conocimiento sobre la gestión de riesgos, Seguridad y Privacidad de la información, Seguridad Digital y Continuidad de la Operación en la Entidad
- Propiciar las acciones conducentes al cierre de brechas establecidas en la Entidad en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI - 2020-2024
- Cumplir con los requisitos legales y reglamentarios pertinentes a la legislación colombiana.

2 Marco normativo

Este acápite incorpora, con fundamento en el Plan Estratégico de Tecnologías de la Información - PETI - 2020-2024, el Manual del Subsistema de Gestión de Seguridad de la Información de la entidad, las políticas del subsistema de gestión de seguridad de la información de la Secretaría Distrital de Ambiente y otras fuentes, se incluye una gran variedad de disposiciones de rango constitucional, legal y reglamentario, que rigen diversas actividades en cuanto al entorno de la seguridad digital y que resultan vitales en el desarrollo del modelo de gestión de riesgos de seguridad de la información.

2.1 Normatividad Colombiana

A continuación, se presentan las principales disposiciones que conforman el marco normativo a nivel nacional como referente para tal efecto:

Tabla 1: Marco normativo aplicable

NORMA	CONTENIDO
Constitución Política de Colombia	Artículos 13, 15, 20, 21, 22, 44, entre otros. Se destacan a manera de ejemplo el Art. 15, el cual dispone: <i>“Todas las personas tienen derecho a su intimidad personal y familiar y a su buen nombre, y el Estado debe respetarlos y hacerlos respetar. De igual modo, tienen derecho a conocer, actualizar y rectificar las informaciones que se hayan recogido sobre ellas en bancos de datos y en archivos de entidades públicas y privadas. En la recolección, tratamiento y circulación de datos se respetarán la libertad y demás garantías consagradas en la Constitución (...)”</i> ; así como el Art. 20, en el cual se establece que: <i>“Se garantiza a toda persona la libertad de expresar y difundir su pensamiento y opiniones, la de informar y recibir información veraz e imparcial, y la de fundar medios masivos de comunicación. Estos son libres y tienen responsabilidad social. Se garantiza el derecho a la rectificación en condiciones de equidad. No habrá censura.”</i>
Ley 527 de 1999 (Comercio electrónico)	Se define y se reglamenta el acceso y uso de los mensajes de datos, el comercio electrónico y de las firmas digitales, y se establece certificación y se dictan otras disposiciones. Se tratan conceptos como: mensaje de datos (artículos 2° y 5°), el principio de equivalencia funcional (artículos 6, 8, 7, 28, 12 y 13), la autenticación electrónica (artículo 17), la firma electrónica simple (artículo 7), la firma digital (artículo 28), y la firma electrónica certificada (artículo 30, modificado por el artículo 161 del decreto ley 019 de 2012).
Ley 594 de 2000 (Ley general de archivos)	Habilita el uso de nuevas tecnologías de manera general, lo cual viabiliza el uso de firmas electrónicas simples, certificadas y firmas digitales.

NORMA	CONTENIDO
Ley 599 de 2000 (Código penal)	En particular las materias atinentes a: i) violación a los derechos patrimoniales de autor y derechos conexos (modificación introducida por la Ley 1032 de 2006); ii) protección de la información y de los datos y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las TIC (modificación introducida por la Ley 1273 de 2009)
Ley 679 de 2001 (Pornografía y explotación sexual con menores)	Esta ley contempla en el artículo 6 un sistema de autorregulación, en virtud del cual el Gobierno Nacional, por intermedio del Ministerio de Comunicaciones hoy Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, promoverá e incentivará la adopción de sistemas de autorregulación y códigos de conducta eficaces en el manejo y el aprovechamiento de redes globales de información. Estos códigos se elaborarán con la participación de organismos representativos de los proveedores y usuarios de servicios de redes globales de información.
Ley 962 de 2005 (Racionalización de trámites y procedimientos)	Por la cual se dictan disposiciones sobre racionalización de trámites y procedimientos administrativos de los organismos y entidades del Estado y de los particulares que ejercen funciones públicas o prestan servicios públicos. Se destaca el numeral 4 del Art. 1º, el cual dispone que: “(...) serán de obligatoria observancia los siguientes principios como rectores de la política de racionalización, estandarización y automatización de trámites, a fin de evitar exigencias injustificadas a los administrados: (...) 4. Fortalecimiento tecnológico. Con el fin de articular la actuación de la Administración Pública y de disminuir los tiempos y costos de realización de los trámites por parte de los administrados, se incentivará el uso de medios tecnológicos integrados, para lo cual el Departamento Administrativo de la Función Pública, en coordinación con el Ministerio de Comunicaciones, orientará el apoyo técnico requerido por las entidades y organismos de la Administración Pública. (...)”.
Ley 1150 de 2007 (Medidas para la eficiencia y la transparencia)	Mediante esta Ley se introducen medidas para la eficiencia y la transparencia en la contratación estatal, estableciendo en su Art. 3º, el sistema electrónico para la contratación pública (SECOP).
Ley Estatutaria 1266 de 2008 (Habeas data)	Contempla las disposiciones generales en relación con el derecho de habeas data y se regula el manejo de la información contenida en bases de datos personales, en especial la financiera, crediticia, comercial, de servicios y la proveniente de terceros países y se dictan otras disposiciones.
Ley 1273 de 2009	Por medio de esta Ley se modifica el Código Penal, se crea un nuevo bien jurídico tutelado - denominado “de la protección de la información y de los datos”, y se preservan integralmente los sistemas que utilicen las tecnologías de la información y las comunicaciones, entre otras disposiciones.

NORMA	CONTENIDO
Ley 1336 de 2009 (Explotación, pornografía y el turismo sexual con niños)	Se adiciona y robustece la ley 679 de 2001, de lucha contra la explotación, la pornografía y el turismo sexual con niños, niñas y adolescentes. Esta ley establece dos medidas para contrarrestar la explotación sexual y la pornografía infantil que se relacionan tangencialmente con las TIC. En primer lugar, establece en el artículo 4 (autorregulación de café internet códigos de conducta) que todo establecimiento abierto al público que preste servicios de internet o de café internet deberá colocar en un lugar visible un reglamento de uso público adecuado de la red, y deberá indicar que la violación a este genera la suspensión del servicio al usuario.
Ley 1341 de 2009 (Sector TIC)	Mediante esta Ley se definen principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las TIC, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones. Especialmente los artículos 4, 11 y 26.
Ley 1437 de 2011 (Uso de medios electrónicos procedimiento administrativo)	Consagra la utilización de medios electrónicos en el procedimiento administrativo y permite adelantar los trámites y procedimientos administrativos, el uso de registros electrónicos, de documentos públicos en medios electrónicos, notificaciones electrónicas, archivos electrónicos de documentos, expedientes electrónicos y sedes electrónicas. Lo anterior, con el fin de que los ciudadanos interactúen con validez jurídica y probatoria. Especialmente los artículos 59 al 64.
Ley 1453 de 2011 (Seguridad ciudadana)	Por medio de la cual se reforma el código penal, el código de procedimiento penal, el código de infancia y adolescencia, las reglas sobre extinción de dominio y se dictan otras disposiciones en materia de seguridad. Especialmente el Art. 53, que modifica el Art. 236 de la Ley 906 de 2004.
Ley 1564 de 2012 Código General del Proceso	Art. 103, el cual permite el uso de las TIC en todas las actuaciones de la gestión y trámites de los procesos judiciales con el fin de facilitar el acceso a la justicia.
Resolución CRC 5050 de 2017	Por medio de esta Resolución, "(...) se compilan las Resoluciones de Carácter General vigentes expedidas por la Comisión de Regulación Comunicaciones".
Ley 1581 de 2012 (Habeas data)	Se dictan disposiciones generales para la protección de datos. Esta ley busca proteger los datos personales registrados en cualquier base de datos que permite realizar operaciones, tales como recolección, almacenamiento, uso, circulación o supresión por parte de entidades de naturaleza pública y privada, sin embargo, a los datos financieros se les continúa aplicando la ley 1266 de 2008, excepto los principios.
Ley 1712 de 2014 (Uso de las TIC)	Regula el derecho de acceso a la información pública, los procedimientos para el ejercicio y garantías del derecho y las excepciones a la publicidad de la información. Toda persona puede conocer sobre la existencia y acceder a la información pública en posesión o bajo control de los sujetos

NORMA	CONTENIDO
	obligados. El acceso a la información solamente podrá ser restringido excepcionalmente.
Decreto 1704 de 2012 (Interceptación legal de comunicaciones)	Determina que la interceptación legal de comunicaciones es un mecanismo de seguridad pública que busca optimizar la labor de investigación de los delitos que adelantan las autoridades y organismos de inteligencia. De esta manera, se determina que los proveedores que desarrollen su actividad comercial en el territorio nacional deben implementar y garantizar en todo momento la infraestructura tecnológica necesaria que provea los puntos de conexión y de acceso a la captura del tráfico de las comunicaciones que cursen por sus redes, para que los organismos con funciones permanentes de policía judicial cumplan, previa autorización del fiscal general de la nación, con todas las labores inherentes a la interceptación de las comunicaciones requeridas.
Decreto 2758 de 2012 (Modifica la estructura del Ministerio de Defensa)	Se reestructura la organización del Ministerio de Defensa Nacional, en el sentido de asignar al despacho del viceministro la función de formular políticas y estrategias en materia de ciberseguridad y ciberdefensa. Adicionalmente, le encarga a la Dirección de Seguridad Pública y de Infraestructura, la función de implementar políticas y programas que mantengan la seguridad pública y protejan la infraestructura, así como hacerle seguimiento a la gestión relacionada con el riesgo cibernético en el sector defensa y diseñar el plan estratégico sectorial en materia de ciberseguridad y ciberdefensa.
Decreto ley 019 de 2012 (Entidades de certificación digital)	Establece las siguientes actividades que las entidades de certificación acreditadas podrán realizar en el país, tales como: producir certificados en relación con las firmas electrónicas o digitales de personas naturales o jurídicas, emitir certificados sobre la verificación respecto de la alteración entre el envío y recepción del mensaje de datos y de documentos electrónicos transferibles, y publicar certificados en relación con la persona que posea un derecho u obligación con respecto a los documentos enunciados en los literales f) y g) del artículo 26 de la ley 527 de 1999, entre otras. Especialmente los Art. 70 y 71.
Resolución SIC No. 76434 de 2012 (Habeas data)	Resolución expedida por la SIC, por medio de la cual se imparten instrucciones relativas a la protección de datos personales, en particular acerca del cumplimiento de la ley 1266 de 2008, sobre reportes de información financiera, crediticia, comercial de servicios y la proveniente de terceros países.
Resolución 3933 de 2013 del Ministerio de Defensa Nacional (Crea y organiza grupos internos de trabajo)	Creó el Grupo ColCERT y asignó funciones a la dependencia de La Dirección de Seguridad Pública y de Infraestructura del Ministerio de Defensa Nacional respecto a promover el desarrollo de capacidades locales o sectoriales para la gestión operativa de los incidentes de ciberseguridad y ciberdefensa en las infraestructuras críticas nacionales, el sector privado y la sociedad civil.

NORMA	CONTENIDO
Ley estatutaria 1621 de 2013 (Para la función de inteligencia y contrainteligencia en Colombia)	Expide normas para fortalecer el marco jurídico que permita a los organismos que llevan a cabo actividades de inteligencia y contrainteligencia cumplir adecuadamente con su misión constitucional y legal.
Decreto 0032 de 2013 (Creación de la Comisión nacional digital y de información estatal)	El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en cumplimiento de los lineamientos señalados en el documento CONPES 3701, creó, a través de este decreto, la Comisión Nacional Digital y de Información Estatal cuyo objeto es la coordinación y orientación superior de la ejecución de funciones y servicios públicos relacionados con el manejo de la información pública, el uso de infraestructura tecnológica de la información para la interacción con los ciudadanos y el uso efectivo de la información en el Estado colombiano.
Circular externa SIC 02 del 3 de noviembre de 2015	La Superintendencia de Industria y Comercio impartió instrucciones a los responsables del tratamiento de datos personales, personas jurídicas de naturaleza privada inscritas en las cámaras de comercio y sociedades de economía mixta, para efectos de realizar la inscripción de sus bases de datos en el Registro Nacional de Bases de Datos a partir del 9 de noviembre de 2015.
Decreto 415 de 2016	Se adiciona el decreto único reglamentario del sector de la función pública, decreto número 1083 de 2015, en lo relacionado con la definición de los lineamientos para el fortalecimiento institucional en materia de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones; Arts. 2.2.35.5; 2.2.35.6
Decreto 1078 de 2015	Decreto Único Reglamentario del sector TIC. En particular las normas atinentes a la Estrategia de Gobierno en Línea.

Fuente: Elaboración propia, adaptada de Modelo Nacional de Gestión de Riesgos de Seguridad Digital²

2.2 Referencias para la gestión de riesgo

Tabla 2: Marcos de referencia para la gestión del riesgo

MARCO DE REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	CAMPO DE APLICACIÓN	FUENTE
NTC ISO/IEC 27005:2009	Norma internacional que provee directrices para la gestión de riesgo de seguridad de la información. La norma incluye un catálogo de amenazas y vulnerabilidades a manera de ejemplo, una herramienta de mucha utilidad cuando se está iniciando el proceso de implementación.	La norma ISO 27005 incluye un catálogo de amenazas y vulnerabilidades, muchas de ellas orientadas a TI, por lo que son útiles para la identificación del riesgo digital en el modelo.	https://www.iso.org/home.html
NTC ISO 31000:2018	Esta norma técnica colombiana, provee los principios, directrices genéricas, marco de trabajo y un proceso destinado a gestionar cualquier tipo de riesgo, en cualquier organización. Esta norma no es certificable.	Se toma como referencia, el proceso para la gestión del riesgo	https://www.iso.org/home.html
NTC 5722:2012	Contiene los requisitos para que las empresas implanten, mantengan y mejoren un sistema de gestión de continuidad de negocio. Es de las primeras normas alineadas con el esquema de alto nivel de ISO. Acatar tales requisitos conduce a que las empresas puedan recibir la certificación internacional.	Uno de los propósitos transmitidos desde la política de seguridad y los lineamientos CONPES se refiere a la continuidad de las operaciones corporativas y en especial de aquellas plataformas críticas de la infraestructura del país.	NTC 5722:2012
ISO IEC/27031:2011	Describe los conceptos y principios de la disponibilidad de tecnología de información y comunicación (TIC) para la continuidad del negocio y proporciona un marco de métodos y procesos para identificar y especificar todos los aspectos, tales como criterios de desempeño, diseño e implementación, y mejorar la preparación de las TIC para asegurar la continuidad del negocio.	*Se articula de forma natural. *Claramente se indica que uno de los roles de la preparación para gestionar la continuidad tecnológica es responder al entorno de riesgos que permanece en constante cambio. *Propone la reducción del riesgo asociado a las TIC, que se puede considerar dentro de la etapa de gestión de riesgos de continuidad en tales ejercicios.	Norma ISO IEC/27031:2011.

MARCO DE REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	CAMPO DE APLICACIÓN	FUENTE
ISO IEC/27032:2012	Contempla la descripción y estandarización de los lineamientos para aplicar y mejorar el estado de ciberseguridad e involucrar diferentes aspectos técnicos. Este estándar consigna las mejores prácticas para asegurar el ciberespacio, las diferencias de los demás temas de seguridad generales y las enfoca hacia la gestión de riesgos del mismo ciberespacio.	Propone controles de ciberseguridad orientados a la mitigación de los riesgos y su mejora continua.	https://www.iso.org/home.html
ISO IEC/27014:2013	Esta norma provee los conceptos y principios para el gobierno de la seguridad de la información, a través de los cuales las organizaciones pueden evaluar, dirigir, monitorear y comunicar todas las actividades relacionadas con seguridad de la información.	Sistema de gestión de riesgo	https://www.iso.org/home.html
ISO IEC/38500:2015	Estándar que fija unos objetivos básicos para un buen gobierno de los procesos y decisiones empresariales relacionadas con los servicios de TI, estos objetivos son: 1. Asegurar que las partes interesadas puedan confiar en el gobierno corporativo de TI. 2. Informar y orientar al equipo directivo sobre el uso de las TIC. 3. Proporcionar herramientas para que la alta dirección pueda evaluar el gobierno de las TIC.	El gobierno corporativo de TI es la base para alinear objetivos y metas de TI con los objetivos estratégicos de las organizaciones; por lo tanto, el modelo de riesgos digitales deberá estar enmarcado o soportado en los diferentes procesos de gobierno corporativo de las TI. Uno de los objetivos de la implementación de la norma ISO38500 es el de gestionar los riesgos de forma eficiente.	https://www.iso.org/home.html
Magerit versión 3:2012	Metodología de análisis y gestión de riesgos de los sistemas de información. Implementa el proceso de gestión de riesgos de acuerdo con el ciclo PHVA, dentro de un marco de trabajo para que los órganos del Gobierno tomen decisiones y tengan en cuenta los riesgos derivados del uso de tecnologías de la información.	Se toma como base la gestión del riesgo de TI	https://administracionelectronica.gob.es/pae/Home#.Wd5Vo2jWzIU

MARCO DE REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	CAMPO DE APLICACIÓN	FUENTE
Octave	Octave, por sus siglas en inglés. Es una metodología desarrollada por <i>Computer Emergency Response Team</i> (CERT), que tiene como objetivo facilitar la evaluación de riesgos en una organización. Metodología de análisis de riesgos, que los estudia con base en tres principios: confidencialidad, integridad y disponibilidad.	Se toma como base la gestión del riesgo de TI	https://www.cert.org/
NIST 800-30/-39	Esta metodología proporciona una guía para la realización de cada una de las etapas del proceso de evaluación de riesgos es decir, se preparan para la evaluación, realizan la evaluación y mantienen la evaluación; adicionalmente, orienta las evaluaciones de riesgos y otros procesos de gestión de riesgos de la organización	Se toma como base la gestión del riesgo de TI	https://www.nist.gov/
MIPG	El modelo integrado de planeación y gestión	Se toma como base guía para la administración del riesgo	http://www.??
ITIL / ISO 20000-1	Esta norma tiene como objetivo la evaluación y estandarización para la prestación de los servicios de tecnología con calidad y el uso de las mejores prácticas de gestión y operación tecnológica.	Gestión de riesgo.	https://www.itgovernance.co.uk/iso20000
Cobit/Isaca	Cobit ayuda a las empresas a crear el valor óptimo desde IT, mantiene el equilibrio entre la generación de beneficios, la optimización de los niveles de riesgo y el uso de recursos.	N/A	http://www.isaca.org/cobit/

MARCO DE REFERENCIA	DESCRIPCIÓN	CAMPO DE APLICACIÓN	FUENTE
Practice standard for project risk management/project Management Institute	Proporciona un punto de referencia para la profesión de gestión de proyectos. La mayor parte del tiempo define los proyectos de la gestión de riesgos como buenas prácticas.	Referencia para el manejo de riesgos en proyectos.	www.pmi.org
ISAE 3402	Antes conocida como SAS-70; es un conjunto de "buenas prácticas" para la evaluación de proveedores externos. La evaluación, cuyo objetivo es garantizar la calidad de las soluciones externalizadas, se formula de manera independiente y es aceptada dentro del sector.	Seguridad de la información.	www.isae3402.com
SSAE 16	Estándar de auditoría. Reconocido internacionalmente y el enfoque está en los controles internos y externos que posee una empresa que presta servicios a terceros.	Seguridad de la información.	http://www.aicpa.org/Pages/default.aspx

Fuente: Elaboración propia, Adaptado de Modelo Nacional de Gestión de Riesgos de Seguridad Digital³

3 Política de tratamiento y administración de riesgos

La Secretaría Distrital de Ambiente, con fundamento en el Modelo Integrado de Gestión, se compromete a mantener una cultura de la gestión del riesgo asociada a la responsabilidad de diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos TIC., necesarios para regular los riesgos de los procesos y luchando contra la corrupción, mediante mecanismos, sistemas y controles enfocados a la prevención y detección de hechos asociados a este fenómeno y fortaleciendo las medidas de control y eficiencia a lo largo del ciclo de vida de un proyecto para optimizar de manera continua y oportuna la respuesta a los riesgos, además de los de seguridad y privacidad de la Información y Seguridad Digital.

La política identifica las opciones para tratar y manejar los riesgos basados en su valoración, permiten tomar decisiones adecuadas y fijar los lineamientos para administración de los mismos; a su vez, transmiten la posición de la dirección y establecen las guías de acción necesarias a todos los colaboradores de la entidad, así:

- **Evitar:** es eliminar la probabilidad de ocurrencia o disminuir totalmente el impacto, lo que requiere la eliminación de la actividad o fuente de riesgo, eliminar la exposición y su expresión máxima es dejar una actividad.
- **Prevenir:** corresponde a la Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental, esto es, planear estrategias conducentes a que el evento no ocurra o que disminuya su probabilidad, mediante acciones como: inspecciones, mantenimiento preventivo, políticas de seguridad, revisiones periódicas a los procesos, entre otras.
- **Reducir o mitigar:** corresponde a la protección en el momento en que se materializa el evento de riesgo. Se encuentra en esta categoría los planes de emergencia, planes de contingencia, equipos de protección o respaldo personal, ambiental, tecnológico, de infraestructura, copias de respaldo, sitios y protocolos para operación alterna, entre otros.
- **Transferir:** es involucrar a un tercero para que responda en todo o en parte por el riesgo que genera una actividad. Dentro de los mecanismos de transferencia se encuentran los siguientes: contratos de seguro, transferencia explícita por medio de cláusulas contractuales, derivados financieros.

4 Actividades de gestión

El Plan de Tratamiento de Riesgos incluye la definición de las actividades a desarrollar en aras de mitigar los riesgos sobre los activos, estas actividades se estructuraron de la siguiente manera, siguiendo las recomendaciones de la Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas (DAFP)⁴

Tabla 3: Plan de acción

Plan de Acción	Responsable	Período de implementación				Resultado / producto esperado	Estado
		T1	T2	T3	T4		
Actualización de las políticas / lineamientos de gestión de riesgos	Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental - DPSIA -	X	X			Políticas / lineamientos actualizados	
Sensibilización en toda la entidad	Equipo de gestión de riesgos DPSIA		X	X		Personal SDA sensibilizado	
Identificación y priorización de los activos de información	Equipo de gestión de riesgos DPSIA		X	X		Activos de información identificados y priorizados	
Identificación de riesgos de seguridad y privacidad de la información	Equipo de gestión de riesgos DPSIA		X	X		Riesgos inherentes a los activos de información priorizados, identificados	
Aceptación de riesgos identificados	Equipo de gestión de riesgos DPSIA			X		Aceptación, aprobación de riesgos aprobados y planes de tratamiento	
Socialización y publicación de riesgos de seguridad y privacidad de la información	Equipo de gestión de riesgos DPSIA			X		Publicación matriz de riesgos	
Seguimiento a la fase de tratamiento	Equipo de gestión de riesgos DPSIA			X	X	Seguimiento, inspección, auditorías internas	
Evaluación de riesgos residuales	Equipo de gestión de riesgos DPSIA			X	X	Riesgos residuales evaluados	
Mejoramiento	Equipo de gestión de riesgos DPSIA				X	Identificación de oportunidades de mejora / Actualización SGSI	
Monitoreo y revisión de la alta gerencia	Equipo de gestión de riesgos DPSIA		X		X	Generación y presentación de indicadores	

Fuente: Elaboración propia, adaptación basada en la Guía DAFP⁵

⁴ Departamento Administrativo de la Función Pública. Guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas. Pág. 57. Año 2020.

⁵ Ibídem. Pág. 57.

5 Premisas

El liderazgo, compromiso y la implicación de la alta dirección son esenciales para la implementación, el desarrollo del plan de tratamiento de riesgos de seguridad de la información propuesto en este documento para lograr los beneficios que espera la entidad y partes interesadas.

En este contexto, se hace necesario que la alta dirección defina un marco normativo o cuando menos de referencia, para que todo el personal de la entidad comprenda qué pretende en cuanto a la gestión del tratamiento de riesgos de seguridad de la información durante el período 2020 a 2024, para así lograr que los lineamientos dados en este plan sean realizables y evitar que éste pueda volverse obsoleto.

Además, durante el desarrollo y la operación del presente plan, la actitud y el convencimiento de la Alta Dirección es determinante para su implantación exitosa. Por tanto, sin la adecuada participación y compromiso de la alta dirección no se podrá lograr la implantación de un Sistema de Gestión de riesgos de seguridad de la información efectivo. La capacidad de liderar a la entidad, las principales acciones a tomar, el apoyo incondicional que se debe brindar y la actitud de la dirección sin duda pueden definir el éxito en la misma, puesto que el personal se compromete con sus líderes tanto como éstos demuestran, con su actitud, su propio compromiso y en especial, hacia dónde se dirige la entidad.

Por otra parte, es importante que la entidad cuente con un equipo de recurso humano idóneo, experimentado y suficiente en el tratamiento de riesgos de seguridad de la información para llevar a buen término el desarrollo de las actividades propuestas para el año 2021.

Finalmente, se recomienda que durante y luego de implementar las acciones de mejora derivadas del proceso de auditoría realizado en el año 2020, se realicen auditorías internas para validar el cumplimiento de los compromisos adquiridos y el mejoramiento continuo en la gestión de los riesgos de seguridad de la información, con recursos propios y debidamente certificados en estas áreas de conocimiento.

6 Revisión y Aprobación

ELABORADO POR:

Nombre y Apellido	Dependencia	Rol
Oscar A. Fajardo Ortega	Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental	Oficial de seguridad

REVISADO POR:

Nombre y Apellido	Entidad	Rol
Gastón Antonio Mejía Arias	Secretaría Distrital de Ambiente - Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental	Líder de TI

APROBADO POR:

Nombre y Apellido	Entidad	Rol
Claudia Patricia Calao	Secretaría Distrital de Ambiente - Dirección de Planeación y Sistemas de Información Ambiental	Directora de Planeación y Sistemas de Información Ambiental
Comité Institucional de Gestión y Desempeño	Comité Institucional de Gestión y Desempeño de la Secretaría Distrital de Ambiente sesión No. 1 de 29 de enero de 2021	Comité Institucional de Gestión y Desempeño de la Secretaría Distrital de Ambiente sesión No. 1 de 29 de enero de 2021