



**MINISTERIO DE AMBIENTE Y
DESARROLLO SOSTENIBLE**

**Plan De
Capacitación de las
Políticas de
Seguridad de la
Información**

PROCESO

**Gestión Estratégica de
Tecnologías de la Información**

Versión 4

13/10/2022

MADSIG
Sistema Integrado de Gestión

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	PLAN DE CAPACITACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	 MADSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información	
Versión: 4	Vigencia: 13/10/2022	Código: DS-E-GET-02

CONTENIDO

1. INTRODUCCION.....	3
2. OBJETIVO DEL DOCUMENTO.....	3
3. ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	3
5.1. Curso virtual de Seguridad de la Información.....	4
5.2. Inducción y Reinducción.....	5
5.3. Material de Apoyo	5
6.1. Diagnóstico.....	6
6.2. Comunicaciones.....	7
6.3. Estrategia	9



MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	PLAN DE CAPACITACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	 MADSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información	
Versión: 4	Vigencia: 13/10/2022	Código: DS-E-GET-02

1. INTRODUCCION

Con el aumento en el número de incidentes de seguridad de la información en las entidades, los cuales generan pérdidas financieras, de imagen, de información y datos así como la generación de reprocesos administrativos, el Ministerio de ambiente y Desarrollo Sostenible – MINAMBIENTE ha implementado el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) donde se diseñan, documentan, implementan y monitorean controles basados en una gestión de riesgos para minimizar su impacto o la probabilidad de ocurrencia, a fin de mantenerlos en niveles aceptables para la entidad.

Teniendo en cuenta lo anterior, MINAMBIENTE documentó en su manual de seguridad de la información las políticas necesarias para garantizar el mantenimiento SGSI, en este sentido, se deben aunar esfuerzos para la socialización de las mismas y garantizar de esta manera su implementación por cada uno de los servidores de la Entidad.

2. OBJETIVO DEL DOCUMENTO

Proporcionar un panorama general de las estrategias y herramientas de socialización de las políticas del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

3. ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Socializar a todos los servidores del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ubicado en la sede de Bogotá, Calle 37 No. 8 – 40, de acuerdo con la versión vigente de la declaración de aplicabilidad, las políticas de Seguridad de la Información vigentes de la Entidad.

4. GESTIÓN DE LA CULTURA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	PLAN DE CAPACITACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información	
Versión: 4	Vigencia: 13/10/2022	Código: DS-E-GET-02

El Ministerio establece actividades para asegurar que todos los servidores públicos se les aplique los controles de seguridad de la información definidos en el proceso de ingreso y se les presente las responsabilidades en seguridad de la información durante el proceso de inducción.

Los servidores públicos que se vinculan al Ministerio son seleccionados de acuerdo con los requisitos del manual específico de funciones de la organización y según los requerimientos para la seguridad de la información definidos.

Al momento de la vinculación, el proceso de gestión humana también realizará la inducción a los empleados y contratistas en los siguientes temas:

- Políticas de seguridad de la información
- Objetivos de seguridad de la información
- Lineamientos de seguridad de la información

Las capacitaciones y divulgaciones del SGSI a los servidores públicos también se enfocan en la normativa relacionada con la seguridad de la información del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible ya que el desconocimiento de la misma no los exonerará de los procesos disciplinarios definidos ante violaciones de las políticas de seguridad.

En este sentido el proceso de Gestión Humana, con el apoyo del responsable de seguridad de la información, incluye lo pertinente del tema de seguridad de la información en el plan de capacitación anual divulgado a los servidores públicos de la entidad, siendo conscientes que la única manera de garantizar la implementación del SGSI es socializando los lineamientos dados por la entidad en esta materia, utilizando diferentes herramientas y estrategias para abordar todos los canales de comunicación establecidos y abarcar la totalidad de los servidores.

5. IMPLEMENTACIÓN DEL CAMBIO CULTURAL

Para la implementación de la estrategia de socialización del SGSI se adelantan varias actividades que permitan la vinculación masiva de los servidores públicos de MINAMBIENTE, el ciclo de socialización comprende una serie de estrategias necesarias para abarcar al total de los funcionarios y contratistas lo que garantizará la implementación del SGSI haciéndolo fácil de aplicar y manteniéndolo en el tiempo.

5.1. Curso Virtual de Seguridad de la Información

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	PLAN DE CAPACITACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	 MADSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información	
Versión: 4	Vigencia: 13/10/2022	Código: DS-E-GET-02

Con esta estrategia se busca desarrollar los temas más importantes de la seguridad de la información de manera detallada a través de la plataforma de escuela de formación, para afianzar los conocimientos e importancia de este SGSI, brindando un canal de fácil acceso para el personal que desempeña día a día sus actividades en la sede de MINAMBIENTE y para aquellos que adelantan labores de campo garantizando la mayor cobertura posible, las actividades específicas para adelantar esta estrategias son las siguientes:

- Generación del curso virtual de seguridad de la información o su revisión y actualización.
- Campaña de expectativa
- Convocatoria de inscripción
- Evaluación del conocimiento adquirido una vez se avanza en cada uno de los módulos
- Retroalimentación permanente
- Análisis estadístico de la participación
- Informes de avance y final con los resultados, observaciones y conclusiones del curso

5.2.Inducción y Reinducción

Esta estrategia se realiza de manera semestral o cuando existen cambios de administración y busca dar a conocer los lineamientos básicos del SGSI a la totalidad de los servidores de MINAMBIENTE, las herramientas utilizadas son:

- Apoyo audio visual
- Conferencias presenciales

5.3.Material de Apoyo

Esta estrategia consiste en divulgar en las pantallas, correos masivos y protectores de pantallas los consejos que se deben implementar a diario por todos los servidores de MINAMBIENTE como parte fundamental de la comunicación eficaz del SGSI.

6. PLAN DE GESTIÓN DE LA CULTURA DE SI EN EL ENTIDAD

Para la formulación del plan, MINAMBIENTE desarrollan las siguientes etapas:

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	PLAN DE CAPACITACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información	
Versión: 4	Vigencia: 13/10/2022	Código: DS-E-GET-02

6.1. Diagnóstico

Al interior de MINAMBIENTE existe el grupo operativo de seguridad de la información que se encarga de definir el alcance, gestionar, planificar, controlar y verificar los procesos del SGSI, el cual es primordial en la implementación del SGSI ya que es el ente que regula cualquier cambio dentro del sistema de gestión, siempre apuntando a una mejora continua, este grupo tiene entre otras, las siguientes funciones que generan insumos para definir los puntos a reforzar en las socializaciones del sistema:

- Revisar periódicamente el estado general de la seguridad de la información, mínimo una vez al año.
- Revisar y monitorear los incidentes de seguridad de la información.
- Revisar, actualizar y escalar a la Alta Dirección las políticas de seguridad de la información del SGSI.
- Reportar al Comité Institucional de Gestión y Desempeño sobre eventos e incidentes de seguridad y el estado general de seguridad de la información.

Otro de los instrumentos utilizados para identificar los temas a sensibilizar fue la generación de un reporte de la herramienta de mesa de ayuda (servicedesk) en temas de seguridad de la información, de la cual se obtuvieron los siguientes resultados:

CATEGORÍA	CANTIDAD
Intentos exitosos y no exitosos de acceso a la información	3
Acceso a Internet	1
Correos sospechosos	29
Mapeos de red, escaneos de puertos, equipos o escaneo de vulnerabilidades	2
Pruebas de Vulnerabilidad	2
Reporte de incidentes de seguridad	37
Servicios internos o externos inaccesibles sin razón o con mal funcionamiento	2
Solicitud de análisis Forense	1
Solicitud de Conceptos Técnicos	2
TOTAL	79

De lo evidenciado en el reporte se establece que nueve (9) casos o temas más solicitados están:

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	PLAN DE CAPACITACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	 MADSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información	
Versión: 4	Vigencia: 13/10/2022	Código: DS-E-GET-02

- Intentos exitosos y no exitosos de acceso a la información
- Acceso a Internet
- Correos sospechosos
- Mapeos de red, escaneos de puertos, equipos y/o escaneo de vulnerabilidades
- Pruebas de Vulnerabilidad
- Reporte de incidentes de seguridad
- Servicios internos o externos inaccesibles sin razón y/o con mal funcionamiento
- Solicitud de análisis Forense
- Solicitud de Conceptos Técnicos

En primer lugar, se encuentra los incidentes de seguridad de la información clasificados como (defacement o ataques al lenguaje o código de los sistemas de información) y en segundo lugar los correos maliciosos o llamados phishing o archivos capaces de obtener información sin que el usuario se percate.

De acuerdo al análisis del reporte se considera, generar una campaña de sensibilización en los temas más relevantes y aunque se considera que los niveles de conocimiento e interiorización según análisis de los casos más frecuentes, están cerca de ser los esperados, no se evidenció lo mismo en las visitas en sitio, ni como resultado de las sensibilizaciones realizadas, en las cuales los funcionarios reconocieron en su gran mayoría no conocer las políticas de seguridad y tener acciones inseguras con el manejo de la información pese a conocerlas.

Es importante tener en cuenta que los usuarios tienen un perfil que buscará ser un perfil de apoyo a usuarios finales, lo que deberá ser uno de los objetivos al requerir niveles más altos que los esperados en un usuario final de los activos de información de MINAMBIENTE.

6.2. Comunicaciones

A fin de evitar la materialización de los riesgos de seguridad de la información identificados en MINAMBIENTE es estratégico implementar actividades que lleguen a todo el personal y permitan el cumplimiento de los lineamientos establecidos y la normativa vigente.

6.2.1. Objetivo de Comunicación de la Campaña

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	PLAN DE CAPACITACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	 MADSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información	
Versión: 4	Vigencia: 13/10/2022	Código: DS-E-GET-02

Generar apropiación en servidores públicos del Ministerio frente a los lineamientos y políticas de seguridad de la información.

6.2.2. Público objetivo

Servidores del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible incluyendo proveedores y contratistas.

6.2.3. Acciones que se busca que el Público Objeto Realice

- Mejore el manejo de la información
- Implemente las políticas y lineamientos de Seguridad de la Información
- Se conviertan en voceros y multiplicadores de la información recibida, logrando que las personas que no acaten las medidas de seguridad, lo realicen.
- Conozca las acciones que debe adelantar para informar los incidentes de seguridad de la información y los casos que debe reportar.

6.2.4. Barreras para la Acción Deseada

- Falta de interés de algunos servidores en la aplicación de lineamientos de seguridad de la información
- Desconocimiento de las consecuencias del uso inadecuado de la información.
- Falta de tiempo para conocer las formas en que se aplica la seguridad de la información.
- Debilidades en las estrategias empleadas para la convocatoria de las socializaciones.

6.2.5. Logros a alcanzar

Que todos los Funcionarios y contratistas del Ministerio conozcan los lineamientos definidos de Seguridad de la información y lo apliquen para garantizar el mantenimiento del SGSI.

6.2.6. Valores Distintivos que tendrá la campaña

- Familiar y cercana con el ambiente de trabajo
- Constante
- Innovadora
- Interactiva

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	PLAN DE CAPACITACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	 MADSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información	
Versión: 4	Vigencia: 13/10/2022	Código: DS-E-GET-02

6.2.7. Medios para comunicar los mensajes

- Protectores de pantalla
- Pantallas
- Correo electrónico
- Charlas
- Curso virtual

6.2.8. Mensajes a Reforzar

- Políticas de seguridad de la información
- Buenas prácticas de seguridad de la información
- Normativa legal vigente
- Riesgos de seguridad de la información
- Responsabilidades

6.3. Estrategia

La estrategia se desarrollará según las siguientes etapas:

6.3.1. Identificación de temas a socializar

El grupo operativo de seguridad de la información, establecido en el Manual de Seguridad de la Información, en cumplimiento de su función de “Elaborar un plan de formación y sensibilización en seguridad de la información”, realiza la etapa de diagnóstico de los temas prioritarios a socializar en la vigencia de acuerdo a los insumos generados en las actividades propias de su responsabilidad.

6.3.2. Identificación de grupos de interés

Los grupos de interés se clasifican de la siguiente manera teniendo en cuenta la forma más asertiva para su comunicación:

- Personal Directivo: Curso virtual de Seguridad de la Información y proceso presencial de inducción

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	PLAN DE CAPACITACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	 MADSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información	
Versión: 4	Vigencia: 13/10/2022	Código: DS-E-GET-02

- Personal que adelanta actividades en campo: Curso virtual de Seguridad de la Información y envío de material de apoyo por correo masivo
- Personal que adelanta las actividades en la sede de MINAMBIENTE: Curso virtual de Seguridad de la Información, envío de material de apoyo por canales de comunicación interna y proceso presencial de inducción y reinducción.

6.3.3. Ejecución de la estrategia

El curso virtual de seguridad de la información se desarrolla de acuerdo a los siguientes módulos los cuales se desarrollan por semana y se evalúa su interiorización como requisito para avanzar al siguiente:

- Módulo 1 Generalidades y Normas Aplicables
- Módulo 2 Identificación y Gestión de Riesgos de Seguridad de la Información
- Módulo 3 Procedimientos y Procesos Aplicables
- Módulo 4 Evaluación y Seguimiento
- Módulo 5 Políticas de Seguridad

Frente a la inducción y reinducción, los temas que se presentan son los siguientes:

- Definición de seguridad de la información
- Normativa
- Definición de conceptos importantes: información, activos de información, clasificación de la información
- Principios
- Políticas
- Actividades principales
- Buenas prácticas

La difusión de los consejos que se deben implementar a diario por todos los servidores de MINAMBIENTE se realizará a través de los medios de comunicación interna tales como pantallas, correos masivos y protectores de pantallas, la información a divulgar será la siguiente:

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	PLAN DE CAPACITACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	MADSIG Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información	
Versión: 4	Vigencia: 13/10/2022	Código: DS-E-GET-02



6.3.4. Seguimiento a la ejecución de la estrategia

La estrategia se medirá frente al porcentaje de participación de los servidores en cada una de las actividades, teniendo en cuenta la cantidad de servidores nuevos, la cantidad de servidores con asignación de computadores y la cantidad de servidores que prestan sus servicios en campo.

MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	PLAN DE CAPACITACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	 Sistema Integrado de Gestión
	Proceso: Gestión Estratégica de Tecnologías de la Información	
Versión: 4	Vigencia: 13/10/2022	Código: DS-E-GET-02

