

UNIVERSIDAD DE CUNDINAMARCA



DIRECCIÓN DE SISTEMAS Y TECNOLOGÍA
PLAN DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA
INFORMACIÓN

Documento Borrador

Tabla de Contenido

1. INTRODUCCIÓN	2
2. OBJETIVOS	2
2.1. OBJETIVO GENERAL	2
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	2
3. ALCANCE	2
4. PLAN DE ACCIÓN DEL MODELO DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN – MSPI	3
4.1. FASE 1: DIAGNÓSTICO	3
4.2. FASE 2: PLANIFICACIÓN	4
4.2.1. <i>Política de seguridad y privacidad de la información</i>	7
4.2.2. <i>Manual de Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información</i>	7
4.2.3. <i>Líder de Seguridad y Privacidad de la Información</i>	7
4.2.4. <i>Procedimientos de seguridad de la información</i>	7
4.2.5. <i>Roles y responsabilidades de seguridad y privacidad de la información</i>	7
4.2.6. <i>Inventario de activos de información</i>	8
4.2.7. <i>Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información</i>	8
4.2.8. <i>Principio de Responsabilidad Demostrada (LPDP)</i>	8
4.2.9. <i>Declaración de Aplicabilidad de Seguridad y Privacidad de la Información</i>	8
4.2.10. <i>Plan de transición de IPv4 a IPv6</i>	9
4.3. FASE 3: IMPLEMENTACIÓN	9
4.3.1. <i>Planificación y control operacional</i>	9
4.3.2. <i>Implementación del Plan de Tratamiento de Riesgos</i>	9
4.3.3. <i>Plan de Transición de IPv4 a IPv6</i>	9
4.4. FASE 4: EVALUACIÓN DE DESEMPEÑO	10
4.4.1. <i>Plan de revisión y seguimiento a la implementación del MSPI</i>	10
4.4.2. <i>Plan de auditorías internas</i>	10
4.5. FASE 5: MEJORA CONTINUA	10
4.5.1. <i>Plan de mejora continua</i>	11
5. RESPONSABLES	11

INTRODUCCIÓN

El presente Plan de Seguridad y Privacidad de la Información contiene la planificación de las acciones requeridas para diagnosticar, planificar, implementar, gestionar y mejorar continuamente el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI de la Entidad.

1. OBJETIVOS

1.1. Objetivo General

Desarrollar e implementar el Modelo de Privacidad y Seguridad de la Información de acuerdo con los lineamientos establecidos por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MinTIC, con el propósito de preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

1.2. Objetivos Específicos

- ✓ Establecer roles, Responsabilidades y funciones de los administradores de los sistemas para tener el dominio, continuidad y trazabilidad de los activos de la Información.
- ✓ Administrar los riesgos de seguridad de la información para mantenerlos en niveles aceptables.
- ✓ Socializar a todos los usuarios de la universidad de Cundinamarca sus derechos y responsabilidades frente al sistema de gestión de Seguridad de la Información.
- ✓ Monitorear el cumplimiento de los requisitos de seguridad y privacidad de la información, mediante el uso de herramientas de diagnóstico y auditorías internas programadas a intervalos regulares.

2. Alcance

Los requisitos y lineamientos establecidos en el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información son aplicables a los procesos estratégicos, misionales, de apoyo y de evaluación, por lo cual deberán ser conocidos y cumplidos por todos los

funcionarios, contratistas, recursos de infraestructura tecnológica para el tratamiento de la información y terceras partes vinculadas a la Entidad que accedan a los activos de información, sistemas de información e instalaciones físicas.

3. Plan de Acción del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI

El Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información contempla un ciclo de operación que consta de cinco (5) fases, las cuales permiten gestionar adecuadamente la seguridad y privacidad de los activos de información.

IMPLANTACION DE UN SGSI

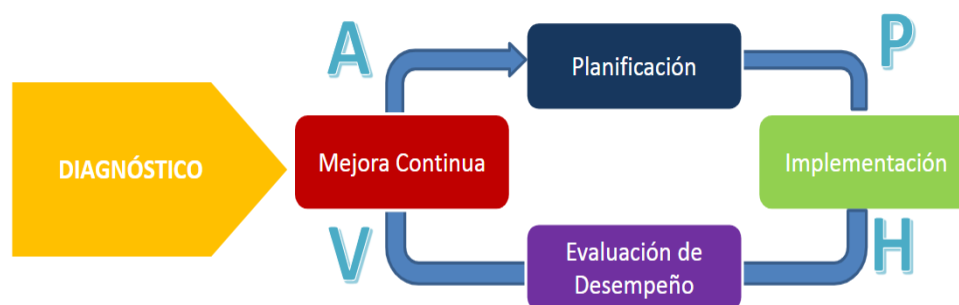


Figura 1- Ciclo de operación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información



Elaboro: María del Pilar Delgado Rodríguez
Profesional Universitario I
Dirección de Sistemas y Tecnología
Febrero 16 de 2017

WWW.UNICUNDI.EDU.CO

Imagen 1 Presentación Fase de Diagnostico.

3.1. Fase 1: Diagnóstico

En esta fase se pretende identificar el estado actual de la organización con respecto a los requerimientos del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información.

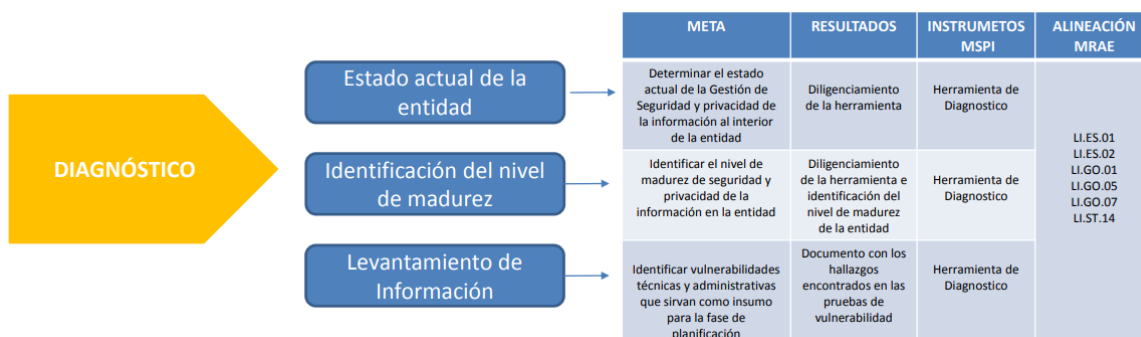


Imagen 2 Presentación del 16 de Febrero de 2017- Fase de Diagnostico.

3.2. Fase 2: Planificación

En esta fase se pretende elaborar el Plan de Seguridad y Privacidad de la Información a partir de los resultados generados en la fase de diagnóstico y garantizando su alineación con la planeación estratégica de la Entidad.

Vigencia 2017

Tabla 1. Actividades Planificadas Vigencia 2017. – Documento Anexo EPIr001 2017

1	Elaboración cronograma de actividades Planeación del Sistema de Seguridad en la Información - SGSI 2017
2	Socialización del Sistema de Seguridad en la Información, Dirección de Sistemas y Tecnología.
3	Aprobación del Plan de Trabajo, Director de Sistemas y Tecnología y gestores adscritos al área
4	Presentación del Cronograma de Trabajo del Sistema de Seguridad en la Información - SGSI a la Secretaria técnica del Comité del SAC, para su socialización y aprobación en el Primer Comité del 2017
5	Etapas de Diagnóstico: Elaboración y aprobación de la Herramienta de Diagnostico para su aplicación.
6	Socialización del Sistema de Seguridad en la Información a la población objetivo de la Universidad de Cundinamarca para la aplicación de la encuesta
7	Fase de Diagnóstico: Determinar el Estado actual de la entidad, Identificación del nivel de madurez y Levantamiento de Información de la Universidad de Cundinamarca
8	Presentación de resultados al Comité del SAC de la fase de Diagnostico, como insumo para la fase de implementación

9	Acompañamiento para la revisión y ajuste del Diagnóstico y socialización, implementación de las fases de Implementación, Evaluación de Desempeño y su validación con el Sistema de Gestión de la Calidad SGC , de la Universidad de Cundinamarca -
10	Realización de Auditorías Internas I del Sistema de Seguridad de la Información - SGSI.
11	Elaboración e implementación del plan de mejoramiento como producto de la Auditoria Interna I del SGSI

Fuente: Ingeniera María del Pilar Delgado- Profesional Universitario I

Vigencia 2018

Tabla 2 Actividades Planificadas Vigencia 2018. – Documento Anexo EPIr001 2018

1	Elaboración cronograma de actividades Planeación del Sistema de Seguridad en la Información - SGSI 2018
2	Presentación del Cronograma de Trabajo del Sistema de Seguridad en la Información - SGSI a la Secretaria tecnica del Comité del SAC, para su socialización y aprobación en el Primer Comité del SAC 2018
3	Socialización del Sistema de Gestión de Seguridad en la Información, Dirección de Sistemas y Tecnología.
4	Consolidado y etiquetado de los Activos de la Información para socialización en sede, seccionales y extensiones y publicación en el Portal Institucional
5	Socializar el SGSI (activos de la información, criticidad de la información, mapa de riesgos) Protección de datos personales, autorización, avisos de privacidad y clausulas y acuerdos de confidencialidad
6	Documentar las Políticas, roles y responsabilidades y demás numerales de la norma ISO 2700, ISO 27001 Controles y procedimientos de seguridad de la información
7	Identificación de amenazas y vulnerabilidades a partir de la criticidad de los activos de la información
8	Definir metodología de valoración de riesgos Realizar valoración de Riesgos del Sistema de Seguridad de la Información Preparar la declaración de aplicabilidad Prepara plan de Tratamiento de Riesgos
9	Revisión de las políticas y objetivos, a fin de que se produzcan cambios significativos, a fin de asegurar que se mantenga su idoneidad, adecuación y eficacia

10	Socialización de los avances del Sistema de Seguridad en la Información, del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información del MINTIC y la política de tratamiento de datos. Atendiendo el procedimiento obligatorio del SGSI de Capacitación y sensibilización del Talento Humano
11	Acompañamiento para la revisión y ajuste del Diagnóstico y socialización de las fases de Implementación, Evaluación de Desempeño y su validación con el Sistema de Gestión de la Calidad SGC , de la Universidad de Cundinamarca
12	Alistamiento para la realización de Auditorías Internas I del Sistema de Seguridad de la Información - SGSI.
13	Elaboración e implementación del plan de mejoramiento como producto de la Auditoria Interna I del SGSI

Fuente: Ingeniera María del Pilar Delgado- Profesional Universitario I

Vigencia 2019

Tabla 3 Actividades Planificadas Vigencia 2019. – Documento Anexo EPIr001 2019

1	Elaboración cronograma de actividades Planeación del Sistema de Seguridad en la Información - SGSI 2019
2	Presentación del Cronograma de Trabajo del Sistema de Seguridad en la Información - SGSI a la Secretaria técnica del Comité del SAC, para su socialización y aprobación en el Primer Comité del SAC 2019
3	Revisión de la inscripción de las Bases de Datos ante la Superintendencia de Industria y Comercio
4	Diseño, desarrollo, implementación y puesta en marcha del Aula Virtual denominada "Seguridad de la Información y Protección de Datos personales"
5	PA-SGSI-A1 Plan de Acción SGSI 2019 denominado Tratamiento de Riesgos de Seguridad de la Información
6	PA-SGSI-A2 Plan de Acción SGSI 2019 denominado Privacidad de la Información
7	PA-SGSI-A3 Plan de Acción SGSI 2019 denominado Política de Gobierno Digital
8	Auditoria Interna I del Sistema de Gestión de la Seguridad y de la Privacidad de la Información.
9	Plan de Mejoramiento como producto de la Auditoria Interna I del Sistema de Gestión de la Seguridad y de la Privacidad de la Información.

Fuente: Ingeniera María del Pilar Delgado- Profesional Universitario I

3.2.1. Política de seguridad y privacidad de la información

La política de Seguridad y Privacidad de la Información se publicó mediante Resolución Rectoral No. 088 del 17 de mayo de 2017, por la cual se adopta el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información – SGSI y se establece la política, objetivos y alcance del sistema de Seguridad de la Información de la Universidad de Cundinamarca.

3.2.2. Manual de Políticas de Seguridad y Privacidad de la Información

La Universidad de Cundinamarca en conformidad con los avances en la Implementación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información Alineado al Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información, publicara y divulgará las políticas desarrolladas para la estructuración del Sistema.

3.2.3. Líder de Seguridad y Privacidad de la Información

La designación del Líder Oficial de Seguridad de la Información será realizada por la Dirección de Sistemas y Tecnología.

3.2.4. Procedimientos de seguridad de la información

Se realizará la revisión de los actuales procedimientos, con el objeto de identificar las necesidades de documentación y/o actualización de procedimientos en el marco de la implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la información.

El propósito de esta actividad se fundamenta en desarrollar y formalizar procedimientos que permitan gestionar la seguridad y privacidad de la información en todos los procesos de la Entidad.

3.2.5. Roles y responsabilidades de seguridad y privacidad de la información

En la Universidad de Cundinamarca serán responsables de la Implementación, Socialización y aplicación de las actividades del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información –SGSI el comité del Sistema de Aseguramiento de la Calidad – SAC, la Dirección de Sistemas y Tecnología y el representante legal de la

Universidad de Cundinamarca quien velara por la asignación de los recursos necesarios para el Sistema de Seguridad de la Información – SGSI, de acuerdo a la capacidad financiera de la entidad.

3.2.6. Inventario de activos de información

La Universidad de Cundinamarca determina el Procedimiento ASIP15 –Gestión de Activos de la Información, en el cual se establecen las actividades para el cumplimiento de esta FASE.

En concordancia, el inventario de activos de la información se registra en la matriz definida por la Entidad incluyendo la información pertinente respecto a los propietarios, custodios y usuarios de los activos de información identificados en cada vigencia.

3.2.7. Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información

La universidad de Cundinamarca ha documentado, establecido y publicado el manual para el tratamiento de los riesgos del sistema de gestión de seguridad de la información – SGSI, en él se documenta el proceso para el tratamiento de los riesgos derivados de la Seguridad de la Información.

Para conseguir una integración adecuada entre el MSPI y la guía de gestión del riesgo emitida por el DAFP respecto a este procedimiento, se emplearán los criterios de evaluación (impacto y probabilidad) y niveles de riesgo emitidos por esta entidad.

3.2.8. Principio de Responsabilidad Demostrada (LPDP)

Como parte de la implementación de este Modelo la Universidad de Cundinamarca realizará la adopción de un Programa Integral de Gestión de Datos Personales a partir del cual se establezcan medidas apropiadas y efectivas para cumplir con las obligaciones establecidas en la Ley 1581 de 2012.

3.2.9. Declaración de Aplicabilidad de Seguridad y Privacidad de la Información

Se elaborará un documento para el registro de los controles y medidas de seguridad aplicadas después de la evaluación y tratamiento de riesgos.

3.2.10. Plan de transición de IPv4 a IPv6

Para llevar a cabo el proceso de transición de IPv4 a IPv6, se cumplirá con la fase de planeación establecida en la Guía No 20 - Transición de IPv4 a IPv6 para Colombia que indica las actividades específicas a desarrollar.

3.3. Fase 3: Implementación

3.3.1. Planificación y control operacional

Se realizará la planificación, implementación y control a los procesos necesarios para cumplir con los requisitos de seguridad y privacidad de la información, garantizando que permitan implementar las acciones determinadas en el plan de tratamiento de riesgos.

Además, se documentará la información necesaria que contribuya a evidenciar que los procesos se han llevado a cabo según lo planificado, adicionalmente, se llevará un control de cambios que apoye la toma de acciones para mitigar efectos adversos cuando sea necesario.

3.3.2. Implementación del Plan de Tratamiento de Riesgos

La universidad de Cundinamarca ha documentado, establecido y publicado el manual para el tratamiento de los riesgos del sistema de gestión de seguridad de la información – SGSI, en él se documenta el proceso para el tratamiento de los riesgos derivados de la Seguridad de la Información.

3.3.3. Plan de Transición de IPv4 a IPv6

Se elaborará el documento detallado con el Plan de Transición e Implementación del Protocolo IPv6 en la Entidad. Las guías de apoyo para esta labor son “Guía de Transición de IPv4 a IPv6 para Colombia” y “Guía de Aseguramiento del Protocolo IPv6”

3.4. Fase 4: Evaluación de desempeño

3.4.1. Plan de revisión y seguimiento a la implementación del MSPI

En esta acción se creará un plan que contemple las siguientes actividades:

- Revisión de la efectividad de los controles establecidos y su apoyo al cumplimiento de los objetivos de seguridad.
- Revisión de la evaluación de los niveles de riesgo y riesgo residual después de la aplicación de controles y medidas administrativas.
- Seguimiento a la programación y ejecución de las actividades de autorías internas y externas del MSPI.
- Seguimiento al alcance y a la implementación del MSPI.
- Seguimiento a los registros de acciones y eventos / incidentes que podrían tener impacto en la eficacia o desempeño de la seguridad de la información al interior de la entidad.
- Medición de los indicadores de gestión del MSPI.
- Revisiones de acciones o planes de mejora (solo aplica en la segunda revisión del MSPI)

Este plan deberá permitir la consolidación de indicadores periódicamente y su evaluación frente a las metas esperadas; permitiendo analizar causas de desviación y su impacto en el cumplimiento de las metas y objetivos del MSPI.

3.4.2. Plan de auditorías internas

La universidad de Cundinamarca establecerá en conjunto con la Dirección de Control Interno el cronograma de ejecución de Auditorías, las cuales establecerán el nivel de cumplimiento con el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información.

3.5. Fase 5: Mejora continua

En esta fase se consolidan los resultados obtenidos en la fase de evaluación de desempeño, para diseñar el plan de mejoramiento continuo de seguridad y privacidad de la información, tomando las acciones oportunas para mitigar las debilidades identificadas.

3.5.1. Plan de mejora continua

En esta fase se definirá y ejecutará el Plan de Mejora Continua con base en los resultados de la fase de evaluación del desempeño. Este plan incluirá:

- Resultados del plan de ejecución de auditorías y revisiones independientes al MSPI.

Estos insumos tendrán como resultado un plan de mejoramiento, revisado y aprobado por la Alta Dirección.

4. Responsables

En la Universidad de Cundinamarca serán responsables de la Implementación, Socialización y aplicación de las actividades del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información –SGSI el comité del Sistema de Aseguramiento de la Calidad – SAC, la Dirección de Sistemas y Tecnología y el representante legal de la Universidad de Cundinamarca quien velara por la asignación de los recursos necesarios para el Sistema de Seguridad de la Información – SGSI, de acuerdo a la capacidad financiera de la entidad.



	CODIGO: EPIr001
PROCESO GESTION PLANEACION INSTITUCIONAL	VERSION: 4
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	PAGINA: 1 de 2

Sistema de Seguridad de la Información - 2017

Titulo del Cronograma de Actividades

Acompañar el proceso de implementación del Sistema de Seguridad de la Información - SGSI en la Universidad de Cundinamarca

AÑO	MES	DIA
2017	1	31

N o.	ACTIVIDADES													RESPONS ABLE	OBSERVACI ONES																					
		ENER O	FEBRER O			MARZO			ABRIL			MAYO				JUNIO			JULIO			AGOSTO			SEPTIEMB RE			OCTUBR E			NOVIEMB RE			DICIEM BRE		
		SEMA NA	SEMANA			SEMANA			SEMANA			SEMANA				SEMANA			SEMANA			SEMANA			SEMANA			SEMANA								
		2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2						
1	Elaboración cronograma de actividades Planeacion del Sistema de Seguridad en la Información - SGSI 2017																																		Profesional Universitario I- Dirección de Sistemas y Tecnología	Cronograma de actividades del SGSI 2017

6	Socialización del Sistema de Seguridad en la Información a la población objetivo de la Universidad de Cundinamarca para la aplicación de la encuesta																																	
7	Fase de Diagnostico: Determinar el Estado actual de la entidad, Identificación del nivel de madurez y Levantamiento de Información de la Universidad de Cundinamarca																																	

8	Presentacion de resultados al Comité del SAC de la fase de Diagnostico, como insumo para la fase de implementación																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

