

PLAN DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN					
Documento	Plan de Seguridad y Privacidad de la Información				
	vigencia 2022				
Versión	2.0				
Descripción	Documento con la actualización del Plan de				
Seguridad y Privacidad de la Información, es					
	documento define las acciones y actividades que				
	Alcaldía Distrital de Barrancabermeja deberá				
	implementar durante la vigencia 2022 para el				
	cumplimiento de los lineamientos establecidos en				
	el Modelo de Seguridad y Privacidad de la				
	Información				
Fecha	07/01/2021				

Control de Cambios				
Versión Fecha Descripción				
1.0	Enero / 2021	Creación		
2.0	Enero 07 / 2022	Actualización		

Versión	Fecha	Descripción	Revisó	Aprobó
2.0	07/01/2022	Actualización del	Ing. Adriana Marcela	Ing. Adriana Marcela
		Documento	Carvajal Quintero	Carvajal Quintero
			Secretaria de las TIC,	Secretaria de las TIC,
			Ciencia e Innovación	Ciencia e Innovación
2.0	07/01/2022	Actualización del	Ing. Marino Rodríguez	Ing. Marino Rodríguez
		Documento	Palacios	Palacios

Versión 2.0 Fecha de actualización: Enero 07/2022

CONTENIDO

1.	INTRODUCCIÓN	
2.	OBJETIVO	4
3.	PROPÓSITOS	4
4.	ALCANCE	4
5.	MARCO NORMATIVO	5
6.	DEFINICIONES	6
7.	SITUACIÓN ACTUAL	7
-	7.1 DIAGNÓSTICO MSPI	7
-	7.2 MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL – MIPG (FURAG)	8
-	7.3 RESULTADOS	8
8.	INICIATIVAS A DESARROLLAR	8
8	B.1 ACTIVOS DE INFORMACIÓN	8
8	8.2 CULTURA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	9
8	3.3 GESTIÓN DE RIESGOS	9
8	8.4 PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN	9
8	8.5 CIBERSEGURIDAD	9
8	8.6 INDICADORES DE SEGURIDAD	10
	8.7 GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	
8	8.8 APOYO DE LA ALTA DIRECCIÓN	10
8	8.9 CONTINUIDAD DE LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS	10
9.	ACTIVIDADES DEL PLAN DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓI 11	N 2022
10	. VIGENCIA DEL PLAN DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN	18

Versión 2.0 Fecha de actualización: Enero 07/2022

1. INTRODUCCIÓN

El Gobierno Nacional a través del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC) definió un marco normativo con el fin de orientar a las entidades públicas para que adopten lineamientos y buenas prácticas en seguridad y privacidad de la información, dicho marco normativo se traduce en el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI, el cual establece los lineamientos y marco de comportamiento con el fin de implementar un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información. Así mismo el Ministerio TIC por medió de la Resolución 0500 de 2021 establece los lineamientos para que las entidades del estado definan una estrategia de seguridad digital e implementen las acciones necesarias para la Implementación del MSPI incorporando mecanismos para la gestión de riesgos y gestión de incidentes de seguridad de la información.

Para la Alcaldía Distrital de Barrancabermeja la información es uno de los recursos más importantes y es fundamental para la consecución de sus objetivos, consciente de la responsabilidad que le asiste y con el propósito de fortalecer sus procesos institucionales a través del uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones, la entidad define el siguiente Plan de Seguridad y Privacidad de la Información basado en los criterios establecidos en el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI.

Así mismo, la Alcaldía Distrital de Barrancabermeja reconoce la importancia de implementar mecanismos técnicos, administrativos y humanos para garantizar que su información se almacene, procese y trate de forma segura y responsable. Este Plan de Seguridad y Privacidad de la Información establece las actividades que desarrollará la Alcaldía Distrital de Barrancabermeja dentro de su estrategia de seguridad digital. Dichas actividades buscan preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información institucional y los activos asociados que soportan los procesos estratégicos



Versión 2.0 Fecha de actualización: Enero 07/2022

y a su vez establece los fundamentos para la concientización del recurso humano sobre las buenas prácticas en seguridad y privacidad de la información.

2. OBJETIVO

Definir el plan de seguridad y privacidad de la información con el fin de apoyar la adopción e implementación de los lineamientos establecidos en el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información.

3. PROPÓSITOS

- Implementar las acciones necesarias para desarrollar la estrategia de seguridad digital al interior de la entidad.
- Implementar los mecanismos y controles de seguridad necesarios para proteger los activos de información que soportan los procesos institucionales de la Alcaldía Distrital de Barrancabermeja.
- Desarrollar la estrategia de sensibilización en seguridad y privacidad de la información para el recurso humano de la entidad.

4. ALCANCE

La adopción de los lineamientos y actividades definidas en el presente plan de seguridad y privacidad de la información se encuentran dirigidas a funcionarios, contratistas, proveedores y personal directivo, de igual manera deberá ser aplicado sobre los activos de información que soportan los procesos de la Alcaldía Distrital de Barrancabermeja.



Versión 2.0 Fecha de actualización: Enero 07/2022

5. MARCO NORMATIVO

Para la elaboración del presente Plan de Seguridad y Privacidad de la Información se tuvo en cuenta el siguiente marco normativo.

	חר	R/A	^ _	I \ / I		\sim
INC	JK	IVI	ΑΤΙ	IVI	וט	40

Ley 1712 de 2014, Ley de Transparencia y del Derecho de Acceso a la Información Pública

Ley 1581 de 2012, Protección de Datos

Ley 128 de 2018, Por medio de la cual se aprueba el Convenio sobre la Ciberdelincuencia", adoptado el 23 de noviembre de 2001, en Budapest

Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI Emitido por el MinTIC)

Guía No 7 (Gestión de Riesgos emitida por el MinTIC)

Resolución 00500 de 2021 ("Por la cual se establecen los lineamientos y estándares para la estrategia de seguridad digital y se adopta el modelo de seguridad y privacidad como habilitador de la política de Gobierno Digital")

Norma ISO/IEC 27001

Norma ISO/IEC 27005

Decreto 1008 del 14 de junio de 2018 (Lineamientos generales de la política de Gobierno Digital)

Decreto 1078 de 2015

CONPES 3995 (Política Nacional de Confianza y Seguridad Digital)

CONPES 3854 de 2016, Política Nacional de Seguridad Digital

CONPES 3975, Política Nacional para la Transformación Digital e Inteligencia Artificial, del 8 de noviembre de 2019.



Versión 2.0 Fecha de actualización: Enero 07/2022

6. DEFINICIONES

AMENAZA: Una amenaza informática es toda circunstancia, evento o persona que tiene el potencial de causar daño a un sistema en forma de robo, destrucción, divulgación, modificación de datos o negación de servicio (DoS).

ANALISIS DEL RIESGO: Proceso para comprender la naturaleza del riesgo y determinar el nivel de dicho riesgo.

BASE DE DATOS: Conjunto organizado de datos personales que sea objeto de tratamiento.

CIBERSEGURIDAD: Protección de activos de información, mediante el tratamiento de las amenazas que ponen en riesgo la información que se procesa, almacena y transporta mediante los sistemas de información que se encuentran interconectados.

CIBERESPACIO: Es el ambiente tanto físico como virtual compuesto por computadores, sistemas computacionales, programas computacionales (software), redes de telecomunicaciones, datos e información que es utilizado para la interacción entre usuarios.

CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN: Se refiere a que la información solo puede ser conocida por usuarios autorizados.

CONTROL: Las políticas, los procedimientos, las prácticas y las estructuras organizativas concebidas para mantener los riesgos de seguridad de la información por debajo del nivel de riesgo asumido.

DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN: Propiedad de ser accesible y utilizable cuando el usuario autorizado lo requiera.

GESTIÓN DE INCIDENTES: Procesos para detectar, reportar, evaluar, responder, tratar y aprender de los incidentes de seguridad de la información.



Versión 2.0 Fecha de actualización: Enero 07/2022

IMPACTO: Las consecuencias que puede ocasionar a la organización la materialización del riesgo.

INCIDENTE: Cualquier evento adverso real o sospechado, intencionado o no intencionado, que puede cambiar el curso esperado de una actividad en el entorno digital.

INTEGRIDAD: Propiedad de exactitud y completitud.

INFORMACIÓN: Se refiere a un conjunto organizado de datos contenido en cualquier documento que los sujetos obligados generen, obtengan, adquieran, transformen o controlen.

POLÍTICA: Declaraciones de alto nivel que expresan los objetivos a cumplir de la entidad respecto a algún tema en particular.

PLAN DE CONTINUIDAD: Plan orientado a permitir la continuación de las principales funciones misionales o del negocio en el caso de un evento imprevisto que las ponga en peligro.

SENSIBILIZACIÓN: Es un proceso que tiene como objetivo principal impactar sobre el comportamiento de una población o reforzar buenas prácticas sobre algún tema en particular.

VULNERABILIDAD: Debilidad de un activo o control que puede ser explotada por una o más amenazas.

7. SITUACIÓN ACTUAL

7.1 DIAGNÓSTICO MSPI

La Alcaldía Distrital de Barrancabermeja actualmente cuenta con un diagnóstico de seguridad de la información alineado al avance de implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información para la vigencia anterior, dicho diagnóstico refleja los avances y debilidades existentes en la implementación de los mecanismos y



Versión 2.0 Fecha de actualización: Enero 07/2022

acciones encaminadas a consolidar la estrategia de seguridad digital al interior de la entidad.

7.2 MEDICIÓN DEL DESEMPEÑO INSTITUCIONAL - MIPG (FURAG)

La Alcaldía Distrital de Barrancabermeja de acuerdo al resultado mas reciente de medición del desempeño institucional para la vigencia 2020, avanzó en la implementación de la Política de Seguridad Digital a través de controles y mecanismos encaminados a salvaguardar los activos de información de la entidad.

7.3 RESULTADOS

Las actividades descritas en el presente plan de seguridad y privacidad de la información fueron definidas de acuerdo a los resultados obtenidos en el autodiagnóstico y las recomendaciones obtenidas por lo entes nacionales que regulan lo relacionado con la seguridad de la información para las entidades del estado.

8. INICIATIVAS A DESARROLLAR

8.1 ACTIVOS DE INFORMACIÓN

La información institucional y los activos asociados, representan una parte fundamental dentro de los procesos institucionales, así mismo se encuentran expuestos a múltiples amenazas que sin un debito tratamiento puede desencadenar en incidentes de seguridad impactando los objetivos institucionales de la Alcaldía Distrital de Barrancabermeja. Por tal razón es indispensable garantizar las acciones necesarias para brindar medidas de protección y preservar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información de la Alcaldía de Barrancabermeja.



Versión 2.0 Fecha de actualización: Enero 07/2022

8.2 CULTURA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Dentro de la implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información es necesario comunicar todo lo relacionado con la política de seguridad de la entidad y la responsabilidad que debe tener el recurso humano para lograr adoptar una cultura de seguridad de la información, por tal motivo se plantean acciones encaminadas a diseñar el plan de capacitación y sensibilización de seguridad de la información buscando que todos los funcionarios, contratistas, directivos y demás partes interesadas logren establecer un marco de comportamiento enfocado a preservar la seguridad de toda la información, almacenada, tratada y procesada al interior de la entidad.

8.3 GESTIÓN DE RIESGOS

La Alcaldía Distrital de Barrancabermeja reconoce la información como un elemento fundamental en la consecución de sus objetivos institucionales, por tal motivo define acciones necesarias para la gestión de riesgos de seguridad digital de manera integral y plantea dentro del presente plan de seguridad, lineamientos para la identificación, análisis, valoración de los riesgos asociados a los activos de información de la entidad.

8.4 PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN

Lograr desarrollar, implementar y monitorear procedimientos dirigidos a la seguridad y privacidad de la información es un aspecto esencial a la hora de alcanzar objetivos concretos. Dentro del presente plan de seguridad se pretende definir algunos procedimientos que permitan ejecutar acciones concretas y organizadas a la hora de implementar controles de seguridad de la información.

8.5 CIBERSEGURIDAD

Brindar seguridad y protección a los activos críticos de la entidad y a su infraestructura tecnológica es uno de los objetivos del presente plan de seguridad, por tal razón se



Versión 2.0 Fecha de actualización: Enero 07/2022

definen acciones encaminadas a proteger los activos que se encuentran expuestos en el ciberespacio y a su vez lograr identificar vulnerabilidades y tomar acciones preventivas para tratar el riesgo asociado.

8.6 INDICADORES DE SEGURIDAD

Se busca generar acciones dirigidas principalmente a la medición de la efectividad y eficacia de las medidas tomadas para la implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información al interior de la entidad.

8.7 GESTIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Se pretende definir un procedimiento estructurado que permita a la Alcaldía de Barrancabermeja manejar adecuada y oportunamente los eventos e incidentes de seguridad de la información.

8.8 APOYO DE LA ALTA DIRECCIÓN

Lograr el apoyo de la alta dirección representada en el Comité de Gestión y Desempeño es fundamental para lograr los objetivos del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI, se definen acciones que logren involucrar al personal directivo de la Alcaldía Distrital de Barrancabermeja en los temas y las decisiones que se tomen con respecto a la seguridad de la información, así mismo buscar un respaldo administrativo a la hora de aprobar documentos normativos y velar por el cumplimiento de los mismos.

8.9 CONTINUIDAD DE LOS SERVICIOS TECNOLÓGICOS

Se definen actividades encaminadas a elaborar e implementar un plan de continuidad de servicios TI, buscando un nivel óptimo de preparación por parte de la entidad para poder

Versión 2.0 Fecha de actualización: Enero 07/2022

mantener la operación de los servicios tecnológicos esenciales a la hora de presentarse una interrupción inesperada del servicio.

9. ACTIVIDADES DEL PLAN DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN 2022

ID	INICIATIVA	ACTIVIDAD Diagnós	RESPONSABLE	ENTREGABLE	FECHA INICIAL	FECHA FINAL		
1	Identificar el Nivel de Madurez en Seguridad de la Información.	Actualización del Instrumento de Evaluación del MSPI	Secretaría de las TIC, Ciencia e Innovación	Instrumento de Evaluación del MSPI diligenciado	Febrero	Junio		
	Activos de Información							
	Identificación, clasificación y valoración de los activos de información	Validar la información recolectada en el inventario de activos de información de vigencias anteriores	Secretaría de las TIC, Ciencia e Innovación	Informe con los hallazgos identificados	Febrero	Marzo		
2		Identificar nuevos activos de información en las diferentes sectoriales	Todas las sectoriales Secretaría de las TIC, Ciencia e Innovación	Matriz de activos de información diligenciado y actualizado	Febrero	Junio		
		Realizar la actualización del inventario de activos de	Todas las sectoriales	Matriz de activos de información	Febrero	Junio		

		información de toda la entidad Realizar un inventario de las bases de datos que contengan datos personales	Secretaría de las TIC, Ciencia e Innovación Todas las sectoriales Secretaría de las TIC, Ciencia e Innovación	diligenciado y actualizado Matriz de bases de datos personales	Febrero	Junio
		Identificar los activos del ciberespacio y las partes interesadas de acuerdo a la norma ISO 27032	Secretaría de las TIC, Ciencia e Innovación	Inventario de activos de ciberseguridad	Febrero	Junio
		Cultura de Seguridad y	Privacidad de la In	formación		
		Elaborar el documento con el Plan de Capacitación y Sensibilización de Seguridad de la Información	Secretaría de las TIC, Ciencia e Innovación	Plan de Capacitación y Sensibilización de Seguridad de la Información	Febrero	Мауо
3	Programa de Capacitación y Sensibilización de Seguridad de la Información	Desarrollar estrategias de sensibilización para que funcionarios y contratistas conozcan sus roles dentro de la Política de Seguridad de la Información, así como los beneficios y consecuencias de no ponerla en práctica	Secretaría de las TIC, Ciencia e Innovación - Oficina Asesora de Prensa, Comunicaciones y Protocolo - Oficina de Talento Humano	Informe con los resultados obtenidos en la implementación del Plan de Seguridad de la Información	Febrero	Diciembre

Gestionar la participación en las convocatorias, capacitaciones y estrategias realizadas por entidades nacionales relacionadas con el fortalecimiento de competencias en seguridad digital, fomentando la participación de funcionarios y contratistas de la entidad en especial los pertenecientes a la Secretaría TIC, Ciencia e Innovación.	Secretaría de las TIC, Ciencia e Innovación - Oficina de Talento Humano	Resultados de la participación en las convocatorias, capacitaciones y estrategias.	Febrero	Diciembre
Implementar estrategias de capacitación, sensibilización y concientización en temas relacionados con la seguridad y privacidad de la información, dirigido a funcionarios, contratistas y personal de nivel directivo.	TIC, Ciencia e Innovación - Oficina Asesora de Prensa, Comunicaciones y Protocolo - Oficina de Talento Humano	Informe con los resultados obtenidos durante los ejercicios y campañas realizadas.	Febrero	Diciembre
Realizar campañas dirigidas a funcionarios y contratistas que incluyan ejercicios simulados de ingeniería social empleando técnicas como	Secretaría de las TIC, Ciencia e Innovación - Oficina de Talento Humano	Informe detallado con los resultados obtenidos.	Febrero	Diciembre

		el phishing, smishing, vishing entre otros.				
		Desarrollar ejercicios simulados de incidentes de seguridad digital al interior de la entidad con el fin de medir y fortalecer las capacidades de seguridad digital en la entidad.	Secretaría de las TIC, Ciencia e Innovación	Informe detallado con los resultados obtenidos.	Febrero	Diciembre
		Desarrollar ejercicios de acompañamiento y asesoramiento por parte de entidades de orden departamental y nacional en temas relacionados con seguridad de la información, con el fin de fortalecer las capacidades de la entidad.	Secretaría de las TIC, Ciencia e Innovación	Informe detallado con los resultados obtenidos.	Febrero	Diciembre
	G	estión de Riesgos de Segur	idad y Privacidad d	le la Información		
4	Riesgos de	Apoyar la gestión de riesgos de seguridad digital con acciones que permitan fortalecer la segunda línea de defensa	Secretaría de las TIC, Ciencia e Innovación	Resultados obtenidos durante el proceso	Febrero	Diciembre
7	Seguridad Ditial	Identificación, Análisis y Evaluación de los Riesgos de Seguridad Digital de la Secretaría de las TIC Cel	Secretaría de las TIC, Ciencia e Innovación	Mapa de riesgos de seguridad digital de la Secretaría TIC diligenciado	Febrero	Marzo



		Seguimiento a la implementación de controles definidos en el plan de tratamiento del mapa de riesgos de la Secretaría TIC Cel	Secretaría de las TIC, Ciencia e Innovación	Informe de seguimiento	Febrero	Diciembre
		Procedimientos de Segurid	ad y Privacidad de	la Información		
5	Procedimientos de Seguridad y Privacidad de la Información	Elaborar los procedimientos de Seguridad y Privacidad de la información que se requieran dentro de la información documentada necesaria, dando cumplimiento a lo estipulado en el MSPI	Secretaría de las TIC, Ciencia e Innovación	Procedimientos aprobados por la entidad	Febrero	Diciembre
		CIBER	SEGURIDAD			
	Seguridad en las Aplicaciones y Sistemas de Información	Ejecutar periódicamente pruebas técnicas sobre los sistemas de información y aplicaciones de la entidad con el fin de identificar vulnerabilidades, evaluar la exposición y tomar acciones para tratar el riesgo asociado.	Secretaría de las TIC, Ciencia e Innovación	Implementación de controles e Informe con los resultados obtenidos y acciones de mitigación	Febrero	Diciembre



Activos de Ciberseguridad	Realizar periódicamente pruebas técnicas sobre la infraestructura tecnológica de la entidad, incluyendo los activos de ciberseguridad como equipos de red, servidores entre otros, identificando amenazas y vulnerabilidades y ejecutando acciones para mitigar los riesgos asociados	Secretaría de las TIC, Ciencia e Innovación	Resultado con los hallazgos encontrados y evidencia de los controles implementados	Febrero	Diciembre
	maioadores de Oegaridae	y i iivadiaaa ac ia	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
Indicadores para medir el avance del MSPI	Definir, actualizar e implementar los indicadores de gestión para medir el desempeño de la gestión del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información	Secretaría de las TIC, Ciencia e Innovación	Resultado de los avances en el cumplimiento de los indicadores de seguridad	Febrero	Diciembre
Informació	n Documentada del Sistema	a de Gestión de Se	guridad de la Info	rmación	
Documentos que soporten la implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información	Desarrollar y/o actualizar los manuales, guías, políticas y demás documentación que soporte la implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información	Secretaría de las TIC, Ciencia e Innovación	Documentos generados y aprobados	Febrero	Diciembre

Gestión de Eventos e Incidentes de Seguridad de la Información							
Ejecución del procedimiento de Gestión de Incidentes	Gestionar los incidentes y eventos relacionados con seguridad y privacidad de la información de acuerdo a las acciones definidas en el procedimiento	Secretaría de las TIC, Ciencia e Innovación	Informe con los hallazgos detectados y acciones de mitigación	Febrero	Diciembre		
	Apoyo por part	e de la Alta Direcci	ón				
Liderazgo y compromiso de la dirección	Ejecutar acciones que logren el acompañamiento y apoyo por parte de la alta dirección en temas relacionados con la seguridad y privacidad de la información	Secretaría de las TIC, Ciencia e Innovación Oficina Asesora de Control Interno Oficina de Talento Humano	Informe con las acciones ejecutadas	Febrero	Diciembre		
	Gestión de cor	ntinuidad del negoc	io				
Gestión de	Elaborar el plan de continuidad de servicios TI	Secretaría de las TIC, Ciencia e Innovación	Documento con el plan de continuidad de servicios TI	Marzo	Agosto		
continuidad del negocio	Ejecutar las acciones planteadas en el plan de continuidad de servicios TI	Secretaría de las TIC, Ciencia e Innovación	Informe que demuestre el cumplimiento de las acciones ejecutadas	Agosto	Diciembre		



Versión 2.0 Fecha de actualización: Enero 07/2022

10. VIGENCIA DEL PLAN DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN

El presente plan de seguridad y privacidad de la información deberá regir a partir de la fecha en que sea aprobado oficialmente y se publicará en la sede electrónica y demás canales oficiales de la Alcaldía Distrital de Barrancabermeja.