



INSTITUTO DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA
Y PROTECCIÓN DE DATOS DEL ESTADO DE COLIMA

DOCUMENTO DE SEGURIDAD PARA LA PROTECCIÓN DE LOS
DATOS PERSONALES DEL INSTITUTO DE TRANSPARENCIA,
ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y PROTECCIÓN DE
DATOS DEL ESTADO DE COLIMA

Introducción.

Tanto en la federación, como en toda organización, organismo o entidad de la administración pública del Estado de Colima, se reconoce de manera indubitable, que la información es un activo que, al igual que sus instalaciones, capital humano y recursos financieros, debe protegerse mediante un conjunto coherente de procesos y sistemas diseñados, bien administrados por la propia entidad pública que busque establecer, implementar, operar, monitorear y mejorar los procesos y sistemas relativos a la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, aplicando un enfoque basado en los riesgos que se afrontan; llevando a cabo una correcta administración de riesgos a fin de que éstos puedan ser asumidos, mitigados, transferidos o evitados de manera eficiente, sistemática y estructurada, que se adapte a los cambios que se produzcan en el entorno y en la información.

Es derivado del propio avance de las tecnologías de la información, que actualmente se posibilita la recolección y almacenamiento de grandes volúmenes de información en pequeños dispositivos y facilita su transmisión por medios remotos a grandes distancias en cuestión de segundos; por supuesto, al incluirse el tratamiento de información relativa o concerniente a personas físicas, en cada entidad pública de nuestro Estado que es sujeto obligado por la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados para el Estado de Colima; se actualiza la competencia y atribución del Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos del Estado de Colima (INFOCOL), en su calidad de órgano garante, para velar por la protección de estos datos personales en el ámbito de la administración pública estatal.

Como sabemos, las vulneraciones de seguridad generan altos costos institucionales además de afectaciones en la esfera de otros derechos y libertades fundamentales de las personas. Es por ello que no resulta conveniente escatimar recursos y esfuerzos en el establecimiento de controles para la protección de la información frente a acciones o situaciones no deseadas, pues de esa manera, además de garantizar la continuidad de la operación de los sujetos obligados, se protege a los individuos a los que se refiere dicha información. Por lo anterior, para efecto de conocer el tipo de controles a que se hace referencia, éstos deben estar documentados, estructurados y ser difundidos para el conocimiento de todos los involucrados en el tratamiento de la información en cada entidad pública responsable en nuestro Estado, de conformidad con la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados para el Estado de Colima.

A este respecto, el CAPÍTULO II “DE LOS DEBERES” de nuestra ley en la materia, define en su artículo 4 fracción XII al Documento de Seguridad, como un Instrumento que describe y da cuenta de manera general sobre las medidas de seguridad técnicas, físicas y administrativas adoptadas por el responsable para garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos personales que posee. Por su parte, en el artículo 38 y 39 de la misma ley, se especifican los elementos que debe contener dicho documento, así como los parámetros y los eventos por los cuales, deberá ser actualizado con cierta periodicidad.

El documento de seguridad es pues, un instrumento normativo en el cual de manera exhaustiva, y derivado de un profundo análisis al interior de nuestra institución pública, se describen las medidas de seguridad administrativas, físicas y técnicas implementadas y por implementar para garantizar la adecuada protección de los sistemas de tratamiento de datos personales que se recaban y custodian al interior de la misma.

Contenido

Glosario.....	4
Medidas de seguridad para la protección de los datos personales, Características y fundamentación.....	8
Diagnóstico de la institución.....	12
Análisis de riesgos	13
Análisis de Brecha.....	20
Identificación de las Medidas de seguridad implementadas en el INFOCOL.....	22
Procedimiento de respaldo y recuperación de datos personales.....	35
Plan de respaldo y recuperación de información.....	36
Bitácoras de Acceso, Operación Cotidiana y Vulneraciones a la Seguridad de los Datos Personales.....	38
Controles de Identificación y Autenticación de Usuarios.....	40
Técnicas de Supresión y Borrado Seguro de Datos Personales.....	44
Inventario de datos y sistemas de tratamiento.....	44
Manejo de Incidentes de Seguridad de los Datos Personales.....	49
Plan de contingencia y de respuesta a incidentes de seguridad del INFOCOL.....	52
Plan de Trabajo.....	71
Programa General de Capacitación.....	75
Fuentes Consultadas.....	77

Glosario.

Bases de datos	Conjunto ordenado de datos personales referentes a una persona física identificada o identificable, condicionado a criterios determinados con independencia de la forma o modalidad de su creación, tipo de soporte, procesamiento, almacenamiento y organización.
Documento de seguridad	Instrumento que describe y da cuenta de manera general sobre las medidas de seguridad técnicas, físicas y administrativas adoptadas por el responsable para garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos personales que posee.
Encargado	Persona física o jurídica, pública o privada, ajena a la organización del responsable, que sola o conjuntamente con otras, trata datos personales a nombre y por cuenta del responsable.
Evaluación de impacto en la protección de datos personales	Documento mediante el cual se valoran y determinan los impactos reales respecto de determinado tratamiento de datos personales, a efecto de identificar, prevenir y mitigar posibles riesgos que puedan comprometer el cumplimiento de los principios, deberes, derechos y demás obligaciones.
INAI	Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales.
Instituto	Instituto de Transparencia, Acceso a la Información

	Pública y Protección de Datos del Estado de Colima.
LAN	Una red de área local o LAN (por las siglas en inglés de <i>Local Area Network</i>) es una red de computadoras que abarca un área reducida a una casa, un departamento o un edificio.
Ley	Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de Jalisco y sus Municipios.
Ley de Transparencia	Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Jalisco y sus Municipios.
Ley General	Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados.
Ley General de Transparencia	Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
Medidas de seguridad	Conjunto de acciones, actividades, controles o mecanismos administrativos, técnicos y físicos que permiten garantizar los protección, confidencialidad, disponibilidad e integridad de los datos personales.
Medidas de seguridad administrativas	Políticas y procedimientos para la gestión, soporte y revisión de la seguridad de la información a nivel organizacional, la identificación, clasificación y borrado seguro de la información, así como la sensibilización,

	formación y capacitación del personal en materia de protección de datos personales.
Medidas de seguridad físicas	Conjunto de acciones y mecanismos para proteger el entorno físico de los datos personales y de los recursos involucrados en su tratamiento.
Medidas de seguridad técnicas	Conjunto de acciones y mecanismos que se valen de la tecnología relacionada con hardware y software para proteger el entorno digital de los datos personales y recursos involucrados en su tratamiento.
N/A	No aplica.
Responsable	Los sujetos obligados señalados en el artículo 1, párrafo 5, de la presente Ley que determinarán los fines, medios y alcance y demás cuestiones relacionadas con un tratamiento de datos personales.
Supresión	La baja archivística de los datos personales conforme a la normativa archivística aplicable, que resulte en la eliminación, borrado o destrucción de los datos personales bajo las medidas de seguridad previamente establecidas por el responsable.
Titular	Persona física a quien pertenecen los datos personales.
Transferencia	Toda comunicación de datos personales dentro o fuera del territorio mexicano, realizada a persona distinta del titular, responsable o encargado.
Tratamiento	Cualquier operación o conjunto de operaciones efectuadas mediante procedimientos manuales o

	automatizados aplicados a los datos personales, relacionadas con la obtención, uso, registro, organización, conservación, elaboración, utilización, comunicación, difusión, almacenamiento, posesión, acceso, manejo, aprovechamiento, divulgación, transferencia o disposición de datos personales.
--	--

Medidas de seguridad para la protección de los datos personales, características y fundamentación.

La práctica internacional en la seguridad y la protección de los datos personales, nos lleva a tener cada vez más, y de una manera exhaustiva, definidas las medidas de seguridad técnicas, físicas y administrativas en los sistemas de tratamiento de los datos personales de los diferentes niveles en la administración pública Federal, Estatal y Municipal.

La Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados, así como nuestra ley armonizada para el Estado de Colima en dichos preceptos normativos, definen dichas medidas de seguridad en su artículo 4, fracciones XIX, XX, XXI, XXII; sin embargo es importante aclarar las diferencias que existen entre estas medidas de seguridad administrativas, físicas y técnicas para tener en claro los elementos teóricos al momento de esbozar el fundamento y la estructura de este documento.

a) Las medidas de seguridad **Administrativas** son aquellas que deben implementarse para la consecución de los objetivos contemplados en los siguientes apartados:

- **Política de seguridad.** Definición de directrices estratégicas en materia de seguridad de activos, alineadas a las atribuciones de las dependencias o entidades. Incluye la elaboración y emisión interna de políticas, entre otros documentos regulatorios del sujeto obligado.
- **Cumplimiento de la normatividad.** Los controles establecidos para evitar violaciones de la normatividad vigente, obligaciones contractuales o la política de seguridad interna. Abarca, entre otros, la identificación y el cumplimiento de requerimientos tales como la legislación aplicable.
- **Organización de la seguridad de la información.** Establecimiento de controles internos y externos a través de los cuales se gestione la seguridad de activos.

Considera, entre otros aspectos, la organización interna, que a su vez se refiere al compromiso de la alta dirección y la designación de responsables, entre otros objetivos; asimismo, considera aspectos externos como la identificación de riesgos relacionados con terceros.

- ***Clasificación y control de activos.*** Establecimiento de controles en materia de identificación, inventario, clasificación y valuación de activos conforme a la normatividad aplicable.
- ***Seguridad relacionada a los recursos humanos.*** Controles orientados a que el personal conozca el alcance de sus responsabilidades respecto a la seguridad de activos, antes, durante y al finalizar la relación laboral.
- ***Administración de incidentes.*** Implementación de controles enfocados a la gestión de incidentes presentes y futuros que puedan afectar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información. Incluye temas como el reporte de eventos y debilidades de seguridad de la información.
- ***Continuidad de las operaciones.*** Establecimiento de medidas con el fin de contrarrestar las interrupciones graves de la operación y fallas mayores en los sistemas de información. Incluye planeación, implementación, prueba y mejora del plan de continuidad de la operación del sujeto obligado.

b) Las medidas de seguridad **Físicas** atañen a las acciones que deben implementarse para contar con:

- ***Seguridad física y ambiental.*** Establecimiento de controles relacionados con los perímetros de seguridad física y el entorno ambiental de los activos, con el fin de prevenir accesos no autorizados, daños, robo, entre otras amenazas. Se enfoca en aspectos tales como los controles implementados para espacios seguros y seguridad del equipo.

c) Las medidas de seguridad **Técnicas** son las aplicables a sistemas de datos personales en soportes electrónicos, servicios e infraestructura de telecomunicaciones y tecnologías de la información, entre otras, se prevén las siguientes acciones:

- ***Gestión de comunicaciones y operaciones.*** Establecimiento de controles orientados a definir la operación correcta y segura de los medios de procesamiento de información, tanto para la gestión interna como la que se lleva a cabo con terceros. Incluye, entre otros aspectos, protección contra código malicioso y móvil, copias de seguridad, gestión de la seguridad de redes y manejo de medios de almacenamiento.
- ***Control de acceso.*** Establecimiento de medidas para controlar el acceso a la información, activos e instalaciones por parte de los responsables autorizados para tal fin, considerando en ello, la protección contra la divulgación no autorizada de información. Abarca, entre otros temas, gestión de acceso de los usuarios, control de acceso a redes, control de acceso a sistemas operativos y control de acceso a las aplicaciones y a la información.
- ***Adquisición, desarrollo, uso y mantenimiento de sistemas de información.*** Integración de controles de seguridad a los sistemas de información, desde su adquisición o desarrollo, durante su uso y mantenimiento, hasta su cancelación o baja definitiva. Considera procesamiento adecuado en las aplicaciones, controles criptográficos y seguridad de los archivos de sistema, entre otros.

Tipo de soportes: físicos y electrónicos.

Es importante explicar la diferencia entre un soporte físico y un soporte electrónico, debido a que las medidas de seguridad que el sujeto obligado implemente para cada sistema de datos personales están estrechamente relacionadas con el tipo de soportes utilizados. Para lograr lo anterior, es preciso referirse a las definiciones que se prevén en las Recomendaciones emitidas por el INAI:

Soportes físicos.

Son los medios de almacenamiento inteligibles a simple vista, es decir, que no requieren de ningún aparato que procese su contenido para examinar, modificar o almacenar los datos; es decir, documentos, oficios, formularios impresos llenados “a mano” o “a máquina”, fotografías, placas radiológicas, carpetas, expedientes, entre otros.

Soportes electrónicos.

Son los medios de almacenamiento inteligibles sólo mediante el uso de algún aparato con circuitos electrónicos que procese su contenido para examinar, modificar o almacenar los datos; es decir, cintas magnéticas de audio, vídeo y datos, fichas de microfilm, discos ópticos (CD y DVD), discos magneto-ópticos, discos magnéticos (flexibles y duros) y demás medios de almacenamiento masivo no volátil. El Decimoséptimo y el Trigésimo de los Lineamientos hacen mención de los conceptos arriba señalados cuando se alude a los tipos de soportes, medios de almacenamiento o formatos —físicos o electrónicos— en los cuales residen los datos personales del sistema que custodia el sujeto obligado. Una vez explicado lo anterior, es preciso señalar que el sujeto obligado deberá identificar el tipo de soporte en el que residen los datos personales de cada uno de los sistemas que posee con el propósito de corroborar que las medidas de seguridad implementadas

sean aplicables a cada caso. Por tanto, en el Documento de seguridad deberá constar si los datos personales del sistema residen en:

- i) Soporte físico;
- ii) Soporte electrónico; o
- iii) Ambos tipos de soportes.

Diagnóstico de la institución.

Para identificar claramente el nivel de seguridad en la protección de los datos personales con el que cuenta actualmente cada institución de la administración pública en nuestro Estado que sea sujeto obligado por la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados para el Estado de Colima (LPDPPSOEC), es preciso realizar un diagnóstico inicial, el cual se puede esbozar a través de la descripción y desarrollo del análisis de riesgo y análisis de brecha, mismos que nos permitirán conocer el estado actual que guardan nuestros sistemas de gestión y seguridad en la protección de los datos personales, de los cuales la institución hace tratamiento. Lo anterior, para poder fijar metas y objetivos claros de implementación de controles, medidas de seguridad y estrategias encaminadas a cumplir con dicha finalidad.

En este sentido, se describe a continuación el resultado del análisis de riesgo y el análisis de brecha realizado al interior del Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos del Estado de Colima (INFOCOL).

Análisis de riesgos.

El análisis de riesgos en el tratamiento de los datos personales, viene establecido en la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados, y definido de manera más concreta en los Lineamientos Generales de Protección de Datos Personales para el Sector Público; los cuales establecen en su artículo 60 los puntos a considerar para realizar el análisis de riesgo contenido en el Documento de Seguridad; mandatado de igual forma en el artículo 42, fracción IV de nuestra Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados para el Estado de Colima (LPDPPSOEC). En este sentido, el presente análisis, se sustenta en la Metodología BAA (Beneficio, Accesibilidad y Anonimidad del atacante); esta metodología en particular, contempla tres factores que en conjunto determinan el riesgo latente de los datos personales:

- **Beneficio, factor** que deriva en el nivel de **riesgo por tipo de dato**, determinado por el riesgo inherente del dato y el volumen de titulares de las que se tratan datos.
- **Accesibilidad, factor** que determina el nivel de **riesgo por tipo de acceso**, es decir, el número de accesos potenciales a los datos.
- **Anonimidad, factor** que determina el nivel de **riesgo por tipo de entorno** desde el que se tiene acceso a los datos.

Como se podrá observar, la escala de ponderación y análisis de Nivel < > (menor que – mayor que) en la metodología BAA (Beneficio, Accesibilidad y Anonimidad), se esquematiza mediante la categorización de números del **1 al 5**, en donde **1** implica **bajo** y **4, 5** implica **Reforzado**, dependiendo del tipo dato, el nivel de riesgo inherente, la anonimidad del atacante y la cantidad de titulares de datos personales que está en juego; enfatizando la intensidad de dicha categorización numérica con la siguiente coloración específica:

Tipo de Dato	Nivel de Riesgo Inherente	Volumen de Titulares				
		<500k	<5k	<50k	<500k	>500k
Ubicación en conjunto con patrimoniales	REFORZADO	4	4	5	5	5
Información adicional de tarjeta bancaria	REFORZADO	4	4	5	5	5
Titulares de alto riesgo	REFORZADO	4	4	5	5	5
Salud	ALTO	1	2	3	3	3
Origen, creencias e ideológicos	ALTO	1	2	3	3	3
Ubicación	MEDIO	1	1	2	3	3
Patrimoniales	MEDIO	1	1	2	3	3
Autenticación	MEDIO	1	1	2	3	3
Jurídicos	MEDIO	1	1	2	3	3
Tarjeta Bancaria	MEDIO	1	1	2	3	3
Personales de identificación	BAJO	1	1	1	1	1

FACTOR Beneficio: El nivel de riesgo por tipo de dato.

Clasificación de los datos personales del INFOCOL.

Datos con riesgo inherente bajo. En el caso de este Instituto de Transparencia, derivado del análisis y estructuración de los inventarios de datos personales por área ejecutiva y administrativa, se determinó que existen tres tipos de datos personales que se gestionan al interior de esta institución, que son: Datos Personales de identificación, Datos de Tarjeta Bancaria y Datos patrimoniales; en este sentido, como se puede constatar, bajo la valoración esquemática de la Metodología BAA, estos tres tipos de datos personales encuadran en los supuestos de ***Datos con riesgo inherente bajo*** y ***Datos con riesgo inherente medio*** respectivamente, bajo la consideración referida supralíneas, que atiende principalmente al tipo de dato gestionado, el riesgo y el número de titulares de datos personales que se posea. Así entonces, el esquema de valoración de las dos categorías de datos expresadas quedaría de la siguiente manera:

Identificación de tipos de datos y de nivel de riesgo inherente en el INFOCOL.

Tipo de Dato	Nivel de riesgo inherente
Personales de Identificación	Bajo
Patrimoniales	Medio
Datos de Tarjeta Bancaria	Medio

Identificación de riesgo por tipo de dato.

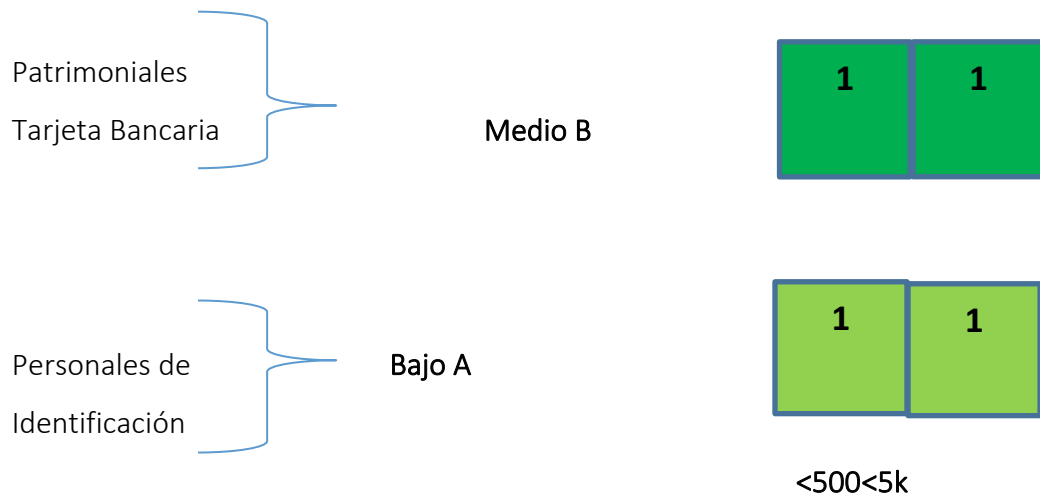
Tipo de Dato	Nivel de Riesgo Inherente	Volumen de Titulares
Personales de Identificación	Bajo	<500
Patrimoniales	Medio	<500
Datos de Tarjeta Bancaria	Medio	<500

Identificación del nivel de riesgo por tipo de dato.

Al definir el nivel de riesgo inherente por cada tipo de dato y el volumen de titulares, se podrá identificar el nivel de *riesgo por tipo de dato* que se trata en la organización. Como se mencionaba supralíneas, se han establecido cinco niveles posibles con valor numérico del 1 al 5, donde **1** es el nivel **más bajo** y **5** el **más alto**, en este sentido, la esquematización del tipo de dato y tipo de riesgo gestionado en el INFOCOL, se describe de la siguiente manera:

TIPO DE DATO

RIESGO INHERENTE



De lo anterior, se precisa entonces, de acuerdo a la misma clasificación en la Metodología BAA, que el Riesgo por tipo de dato es de **Nivel 1**, el cual ocurre cuando:

- El nivel de riesgo inherente de los datos sea bajo, sin importar el número de personas.
- El nivel de riesgo inherente sea medio y se tengan hasta cinco mil (5,000) personas
- El nivel de riesgo inherente sea alto y se tengan hasta quinientas (500) personas

FACTOR de Accesibilidad: El nivel de riesgo por tipo de acceso

A este respecto, es necesario identificar el nivel de riesgo por tipo de acceso; el cual se realiza determinando la cantidad de accesos potenciales a los datos personales que se pretende proteger, definiendo cuántas personas tienen la posibilidad de acceder a la información en un intervalo de tiempo; para el caso de las instituciones públicas que son sujetos obligados en nuestro estado, como el INFOCOL, se puede tomar como referencia la jornada laboral de 8 horas. Para este parámetro, entre mayor sea la accesibilidad a las bases de datos que contengan datos personales por parte del personal de la institución o ajenos a la misma, mayor riesgo existe para dicha información; de ahí la importancia del diagnóstico inicial institucional, para determinar a través de la identificación de las bases de datos que resguardan datos personales y el control de inventario de los mismos, el personal que estará cargo de dicha responsabilidad de conformidad con los principios y deberes que nos marca la ley local en la materia.

Nivel de riesgo por tipo de acceso en el INFOCOL.

ACCESIBILIDAD	Número de personas que acceden a los Datos Personales	Cantidad de Acceso a los Datos Personales	Tipo de riesgo Inherente
	<10	<20	Mínimo

FACTOR de Anonimidad: El nivel de riesgo por tipo de entorno.

Después de obtener el factor **Accesibilidad**, se debe identificar qué tan anónimos son los accesos a la información; es decir, el nivel de *riesgo por tipo de entorno*. Este factor representa el nivel de percepción que se tiene de que un atacante potencial provoque consecuencias negativas para la organización, en caso de acceder o hacer uso no autorizado de los datos personales que se tratan.

En la siguiente tabla se listan los entornos de acceso, de igual forma en una escala del 1 al 5, en donde **1** implica **baja anonimidad** y **5** **mayor anonimidad** del atacante, es decir, entre más anónimo pueda ser un atacante, mayor confianza obtiene para intentar vulnerar la seguridad.

Nivel de riesgo por tipo de entorno en el INFOCOL.

ENTORNO	NIVEL DE ANONIMIDAD
FÍSICO	1 (Bajo)
RED INTERNA	1 (Medio)

Identificación de medidas de seguridad

Una vez obtenido el nivel que le corresponde a cada factor de riesgo, se deben identificar las medidas de seguridad aplicables a la institución. Para ello, en la Metodología BAA se desarrollan cinco tablas matriciales que combinan el nivel de riesgo por tipo de dato, el nivel de accesibilidad y el nivel de anonimidad, dando como resultado un patrón de control o lista de controles a implantar. *(Para mayor información de las tablas matriciales de nivel 2, 3, 4 y 5 pueden consultar la Metodología completa BAA, enlace descrito en las fuentes consultadas al final del documento).*

Tabla de control matricial para el INFOCOL.

Así entonces, en el caso del Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos del Estado de Colima (INFOCOL), se utilizará lo correspondiente a la **Tabla 1**, que permita esquematizar la combinación del nivel de riesgo por tipo de dato, el nivel de accesibilidad y el nivel de anonimidad, que da como resultado identificar un patrón de control o lista de controles a implantar. Dicha tabla deberá ser utilizada solo por las instituciones públicas cuyo nivel de riesgo por tipo de dato **es 1**. Para todas las combinaciones de esta tabla le corresponde el ***patrón de control de medidas básicas de seguridad (CB)***, mismo que deberá aplicarse en su totalidad y de manera específica a través de la análisis y selección de las medidas Físicas, Técnicas y Administrativas que aplican a dicho control de básico de la seguridad de los datos personales.

		Riesgo por tipo de dato 1			
Entornos de acceso	Internet	CB			
	Red terceros				
	WiFi				
	Red interna				
	Físico				
		≤ 20	≤ 200	≤ 2,000	> 2,000
		Cantidad de Accesos/Personas			

A este respecto, antes de abordar el esquema que describe las medidas Físicas, Técnicas y Administrativas del INFOCOL, vale la pena realizar una concatenación funcional con la explicación y descripción de los elementos generales que contempla un análisis de brecha; el cual, junto con los elementos examinados y valorados en el análisis de riesgos, nos permiten explicar cuáles son las medidas de seguridad con las que cuenta actualmente el instituto, en que parámetro se realiza cada medida abordada, y en el caso de que aún no se realice, la meta temporal definida para su realización.

Análisis de Brecha.

En este análisis, nos debemos enfocar, al igual que en el análisis de riesgos, en la seguridad de los datos personales recabados y gestionados por cada área del INFOCOL que tenga la atribución para su tratamiento. Lo anterior, se hace realizando un diagnóstico de las prácticas de seguridad de la información con las que cuenta en ese momento el sujeto obligado y las que deberían de tenerse en base a las mejores prácticas.

Algunos de los aspectos a contemplar y evaluar en el análisis de brecha, son los siguientes; vale la pena resaltar que la mayoría de estos tópicos se han abordado ya en el análisis de riesgo para la seguridad de los datos personales que se aborda en la primera parte de este documento.

Seguridad institucional:

Control de la información compartida con terceros; a través de la identificación de los inventarios de datos personales por área, el responsable, y la aplicación de las medidas de seguridad para su protección. .

Activos del responsable:

Entendiéndose por activo, el tipo de dato recabado y gestionado en la institución, de los cuales se asignan responsabilidades para su protección y clasificación.

Seguridad en recursos humanos:

Cuidar la seguridad de los recursos humanos previo a la contratación; cláusula contractual que comprometa y obligue al empleado a respetar el deber de seguridad y confidencialidad de los datos personales que gestiona.

Seguridad física y ambiental:

Áreas seguras y protección de equipamiento, especificadas en las medidas físicas para la protección de los datos personales.

Operación, procedimientos y comunicación:

Parte fundamental en desarrollo e implementación del Sistema de Gestión y el Programa de Protección de Datos Personales en su caso; herramientas que se pueden desprender del propio documento de seguridad, con el cual comparten elementos.

Cumplimiento con leyes y lineamientos:

Todas las herramientas y elementos de control propuestos están de conformidad a lo mandado por la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados, y lo conducente a nuestra ley local.

Control de acceso a la información:

Derechos y control de acceso a aplicaciones, redes y sistemas operativos al interior del instituto, especificados en las medidas técnicas de seguridad.

Incidentes de seguridad de información:

Se cuenta con los procedimientos y formatos establecidos para identificar y mitigar algún incidente de seguridad en la institución.

En este tenor y tomando en cuenta el examen cuantitativo y cualitativo realizado a los tipos de datos recabados, detección de vulnerabilidades, niveles de riesgo y seguridad para la protección de los mismos, concatenado a estas directrices de análisis planteadas como análisis de brecha, se presenta en el siguiente esquema, las medidas de seguridad en el

Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos del Estado de Colima (INFOCOL), y el parámetro en que se realizan.

Identificación de las Medidas de seguridad

implementadas en el INFOCOL

Medidas de Seguridad ADMINISTRATIVAS

Tipo de Medida de Seguridad	Mecanismo de Control	Parámetro en que se realiza
Administrativas	Documentación de la política de seguridad de la información: La política de seguridad de la información debe ser aprobada por el Pleno del Organismo Garante, publicada y comunicada a todos los empleados y terceras partes relevantes.	Los protocolos de capacitación, prevención y acciones en caso de vulneraciones a la seguridad de los datos personales aprobadas por el pleno del INFOCOL, y contenidas en este instrumento concentrador del documento de seguridad, se transmiten a todas las áreas involucradas en el manejo de datos personales, incluidas sus actualizaciones y modificaciones.
	Revisión de la Política de seguridad de	La Política de seguridad de la

	la información: La política de seguridad de la información debe ser revisada en intervalos planeados o si ocurren cambios significativos, para asegurar su continua aplicabilidad, adecuación y efectividad.	información es revisada y evaluada en periodos trimestrales.
	Atender las necesidades de seguridad cuando se trata con ciudadanos: Todos los requisitos identificados de seguridad deben atenderse antes de dar acceso a los ciudadanos, a los activos o información de la organización.	La Unidad de Transparencia y Acceso a la Información Pública del INFOCOL, como ventanilla de atención ciudadana, establece los parámetros de ley para asegurar los archivos y/o documentación cuando se solicite consulta directa a los mismos ante una solicitud de información pública.
	Inventario de activos: Todos los activos deben ser claramente identificados y se debe elaborar y mantener un inventario de los activos más importantes.	Se tiene un inventario de datos personales por cada área en el Instituto involucrada en el manejo y tratamiento de datos personales.
	Roles y responsabilidades: Los roles y responsabilidades de seguridad de los empleados deben estar definidos y documentados en concordancia con la política de seguridad de la	El sistema de gestión para las medidas de seguridad contenido en este documento de seguridad contiene las especificaciones respecto a los

	información de la organización.	roles y responsabilidades del personal involucrado en el tratamiento de datos personales.
	Términos y condiciones de empleo: Como parte de su obligación contractual, los empleados deben acordar y firmar los términos y condiciones de su contrato de empleo, el cual debe indicar su responsabilidad respecto a seguridad de la información.	De conformidad con el artículo 44 de la LPDPPSOEC, en lo concerniente al deber de confidencialidad; todo el personal encargado de la gestión y tratamiento de datos personales al interior del instituto, tiene en su expediente laboral, una carta compromiso de confidencialidad firmada, como parte de los requisitos de ingreso.
	Concienciación, educación y entrenamiento de seguridad de la información: Todos los empleados de la institución deben recibir concienciación. Asimismo debe darse entrenamiento de forma periódica en las políticas y procedimientos	La información y el entrenamiento correspondiente al desempeño institucional y la gestión de la seguridad de los datos personales, está contenida en el plan anual de capacitación

	organizacionales, conforme a la importancia de su función en el trabajo.	en esta materia.
	Administración de medios removibles: Deberán documentarse e implementarse procedimientos para la gestión de medios removibles.	Todo componente extraíble de hardware que sea usado para el almacenamiento de información; está sujeto a los Procedimientos de respaldo y recuperación de datos personales, y en su caso a las Técnicas de Supresión y Borrado Seguro de Datos Personales contenidas en este documento de seguridad.
	Deberán establecerse acuerdos para el intercambio de información y aplicaciones entre el instituto y las entidades externas.	Para ello, se estará a lo estipulado en el Título Quinto, Capítulo Único de la LPDPPSOEC.
	Uso Sistema de monitoreo: Se deben establecer procedimientos para monitorear el uso de la información y los sistemas. Los resultados de las actividades de monitoreo deben ser revisados con regularidad.	Actividades planteadas y descritas en el Sistema de Gestión para las medidas de seguridad incluidas en el documento concentrador de seguridad.
	Registro de usuarios: Deberá existir un procedimiento formal de registro de usuarios para otorgar y revocar el	Procedimiento formal descrito en el Sistema de Gestión para las medidas de seguridad

	acceso a todos los sistemas y servicios de información.	incluidas en el documento concentrador de seguridad.
	Procedimientos de control de cambios: La implementación de los cambios debe ser controlada mediante el uso de procedimientos formales de control de cambios.	La planificación trimestral para el monitoreo y revisión las medidas de seguridad y el sistema de gestión para la protección de los datos personales permite tener un control de cambios y actualizaciones.
	Se deben establecer procedimientos y responsabilidades de la administración para asegurar una adecuada, ordenada y oportuna respuesta a los incidentes de seguridad	Dichos procedimientos y responsabilidades, están plasmados en el plan de respuesta para incidentes de seguridad de la información y los datos personales.
	Verificación del cumplimiento técnico: Se deben verificar constantemente los sistemas de información para el cumplimiento de los estándares de seguridad.	La planificación trimestral para el monitoreo y revisión las medidas de seguridad y el sistema de gestión para la protección de los datos personales permite tener un control de cambios y actualizaciones.
	Distribución de las responsabilidades de seguridad de la información: Todas	El establecimiento de roles y responsabilidades del personal

	las responsabilidades de seguridad deben estar claramente definidas.	y las áreas encargadas del tratamiento de datos personales, se encuentran definidas en el formato de base de datos, dentro del Sistema de Gestión para las medidas de seguridad.
	Retorno de los activos: Todos los empleados deben regresar a la organización todos los activos que tengan en posesión una vez se termine el trabajo, contrato o acuerdo.	Lo anterior se encuentra plenamente estipulado en el reglamento Interior de este Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos del Estado de Colima.

Medidas de Seguridad TÉCNICAS

Tipo de Medida de Seguridad	Mecanismo de Control	Parámetro en que se realiza
	Eliminación o reutilización segura del equipo: Todos los artículos de equipo que contengan medios de almacenamiento deberán revisarse para asegurar la remoción o sobre-	Todo medio de almacenamiento o equipo de cómputo, después de pasar por el procedimiento administrativo de baja del

Técnicas (Seguridad de la Red Interna)	escritura apropiada de cualquier información sensible y "software" de autor antes de su eliminación	inventario, se canaliza a la Secretaría de Informática para análisis y resguardo.
	Se deberán implementar controles para la detección, prevención y recuperación de la infraestructura en contra de códigos maliciosos. Se deberán implementar procedimientos de concienciación adecuados.	Se estableció una planeación con base en revisiones y auditorias semestrales de la calidad y funcionamiento de los antivirus y protecciones con los que cuentan los equipos.
	Controles de red: Las redes deben ser gestionadas y controladas con el fin de ser protegidas de las amenazas, y para mantener la seguridad de los sistemas y aplicaciones que utilizan la red, incluyendo la información en tránsito.	El servidor y red interna es monitoreado permanentemente para detectar posibles amenazas o fallas por causas fortuitas.
	Registro de auditoría: Se deberán producir y almacenar registros de auditoría relacionados a las actividades de los usuarios, las excepciones, y eventos de seguridad. Estos registros deberán ser utilizados en futuras investigaciones y monitoreo de control de accesos.	Se llevan a cabo bitácoras y registros de auditoría trimestrales en relación a los usuarios de los equipos donde se resguarden y gestionen datos personales.

	Administración de privilegios: Deberá restringirse y controlarse la asignación y uso de privilegios.	La administración del control y asignación de privilegios viene definida de raíz desde la identificación y descripción del formato de base de datos, mismas que se integran al Sistema de Gestión.
	Uso de contraseñas: Se deberá exigir a los usuarios que sigan buenas prácticas de seguridad en la selección y uso de las contraseñas.	Se cuenta con el listado de privilegios y contraseñas por usuario de equipo de cómputo y se realiza sensibilización del adecuado cuidado y uso de las mismas.
	Equipos desatendidos: Los usuarios deberán asegurar que los equipos atendidos cuenten con protección adecuada.	Los equipos de cómputo cuentan con antivirus especializado y actualizado para prevenir amenazas externas.
	Identificación y autenticación de usuarios: Todos los usuarios deben tener un identificador único (ID de usuario) para su uso personal, y una	Cada trabajador de área ejecutiva y administrativa, cuenta con un equipo de cómputo a su resguardo, el

	técnica de autenticación adecuada debe ser elegido para fundamentar la identidad declarada de un usuario.	cual cuenta con ID de usuario por cada usuario, para garantizar la identidad de quien gestiona la información en el equipo.
	Control de vulnerabilidades técnicas: Se debe obtener oportunamente información acerca de las vulnerabilidades técnicas de los sistemas de información que se utilizan. Se debe evaluar la exposición de la organización a las mismas y se deben tomar las medidas apropiadas para enfrentar los riesgos asociados.	Dicho análisis y especificaciones técnicas y de acción, se encuentran contenidos en el plan de respuesta para incidentes de seguridad de la información y los datos personales.
	Respaldos de información: Deberán realizarse copias de respaldo de la información y aplicaciones. Se deberán probar los respaldos de acuerdo a una política establecida.	Las áreas competentes para el tratamiento de datos personales en el INFOCOL, realizan de manera mensual un respaldo de la información contenida en su equipo de cómputo. Dicho esquema se encuentra regulado en el Sistema de Gestión para la seguridad de los datos personales.

Medidas de Seguridad FÍSICAS

Tipo de Medida de Seguridad	Mecanismo de Control	Parámetro en que se realiza
Físicas	Control de ingreso a las instalaciones y diferentes áreas ejecutivas y administrativas del instituto.	El ingreso de los empleados se encuentra supeditado al control de asistencia por huella digital, que es un sistema que gestiona la información de horarios de entrada y salida de los empleados; a su vez, cada responsable de área, tiene la responsiva de mantener bajo llave su sitio de trabajo diario al desocuparse del mismo.
	Los derechos de acceso de todos los empleados a la información e instalaciones de procesamiento de información deben ser removidos en cuanto se termine el trabajo, contrato, acuerdo o cuando se requiera hacer un ajuste.	Junto con la entrega recepción del empleado en un área determinada al finalizar su relación laboral con el instituto, se inicia el protocolo de revocación de los derechos de acceso a la información, equipos y procedimientos del INFOCOL.
	Perímetro de seguridad física: Los perímetros de seguridad (barreras, tales como paredes, tarjetas que	Se ha implementado en la recepción del INFOCOL, una puerta intermedia de acceso a

	controlan entradas o recepciones) deben ser implementados para proteger áreas que contienen información y sistemas de información.	las instalaciones, con el objetivo de que la Unidad de Transparencia controle el tránsito y los ingresos al instituto mediante protocolos específicos.
	Eliminación y entrega de los medios de almacenamiento: Los medios deberán eliminarse de modo seguro cuando no se les necesite más, usando procedimientos formales.	Una vez que se ha sido exhaustivo con las técnicas de supresión y borrado Seguro, los dispositivos físicos de almacenamiento y respaldos de información, se desechan y destruyen mediante procedimientos seguros.
	Medios físicos de almacenamiento en tránsito: Cualquier medio que contenga información deberá ser protegido contra acceso no autorizado, mal uso o corrupción durante su transporte más allá de los límites de la organización.	Por reglamento interno de la institución, no se tienen autorizaciones o privilegios para transportar equipos de cómputo o medios de almacenamiento fuera de los límites del Instituto.
	Seguridad de los espacios, ventanales y las bardas perimetrales.	Se asegura de que los ventanales de las diferentes áreas sean herméticos para evitar la entrada de polvo y agua de lluvia; a su vez, se le da mantenimiento a las paredes perimetrales de cada

		área una vez al año, detectando y previniendo humedad y salitre en las mismas.
	Cuidado, mantenimiento y renovación del mobiliario de oficina.	Cajas de archivo, archiveros, escritorios y cajones de aglomerado o MDF, anaqueles de metal, se encuentran estratégicamente acomodados en cada sección y área del instituto, para evitar daños por golpes o humedad.
	Registro de auditoría: Se deberán producir y almacenar registros de auditoría relacionados a las actividades de los usuarios, las excepciones, y eventos de seguridad. Estos registros deberán ser utilizados en futuras investigaciones y monitoreo de control de accesos.	Se lleva a cabo sin una periodicidad o planeación establecida; aspecto que se esquematizará mediante una planeación de auditorías y seguimiento anual.
	Protección del equipo: El equipo debe estar situado y protegido para reducir los riesgos de amenazas y peligros ambientales, y oportunidades de acceso no autorizado.	Los espacios del edificio tienen constante mantenimiento de pintura e impermeabilización, los equipos están situados estratégicamente en espacios

		con alarma y vigilancia interna.
	Seguridad de los equipos en el exterior: La seguridad debe ser aplicada en equipos en el exterior tomando en cuenta los diferentes riesgos de trabajar fuera de las instalaciones de la organización.	Por reglamento interno solo en casos excepcionales de emergencia, se podrá sacar equipo o medios de almacenamiento para trabajar desde casa.

Procedimiento de respaldo y recuperación de datos personales.

Ante algún incidente o imprevisto por causas internas o externas a la institución relacionados al Software y Hardware de los sistemas informáticos que se manejan; se hace necesario un respaldo de información bien organizado y estructurado que nos permita volver a acceder a nuestros documentos para continuar trabajando con la mayor velocidad y eficiencia posibles; evitar que información importante se pierda y con ello años de trabajo, como se da el caso, cuando se daña un disco duro. A este respecto, se presenta en el siguiente esquema, los procedimientos de respaldo y recuperación implementados en el INFOCOL, que conforman el plan de acción en la intervención ante alguna contingencia.

Respaldo y recuperación de datos personales en entornos informáticos, Software y Hardware.

Tipo de soporte	Descripción	Procedimiento de Respaldo
FÍSICO	Discos duros Equipos de Cómputo	1.- Cada área cuenta con un medio de almacenamiento con capacidad de un terabyte para respaldo. 2.- Se realizan respaldos mensuales y llevan un control calendarizado.
ELECTRÓNICO	Correos electrónicos	1.- Análisis semestral para baja de correos electrónicos de trámite y spam. 2.- Revisión de capacidad de almacenaje de la bandeja de entrada. 3.- Respaldo semestral de correos electrónicos de trámite vigentes.

Plan de respaldo y recuperación de información.

A continuación se esbozan los rubros que constituyen la estructura y definición de lo que implica el Plan de respaldo y recuperación de información al interior del INFOCOL, que se deben de tomar en cuenta, identificando primeramente el tipo de transferencias que se realizan a nivel institucional, los controles y mecanismos para garantizar su seguridad, para posteriormente determinar si se realizan o no al interior de esta institución.

1.- Controles y mecanismos de seguridad para las transferencias.

Toda transferencia deberá formalizarse mediante la suscripción de cláusulas contractuales, convenios de colaboración o cualquier otro instrumento jurídico, de conformidad con la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados para el Estado de Colima y de más normatividad aplicable; lo cual permita demostrar el alcance del tratamiento de los datos personales, así como las obligaciones y responsabilidades asumidas por las partes, exceptuando las realizadas entre responsables en cumplimiento de una disposición legal o en el ejercicio de sus atribuciones.

En el caso de este Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos del Estado de Colima, no se realiza ningún tipo de transferencia de datos personales.

2.- Transferencias mediante el traslado de soportes físicos.

Ante una transferencia de información que contenga datos personales o confidenciales mediante el traslado de soportes físicos, la seguridad consiste en la aplicación de barreras físicas, y procedimientos de control como medidas de prevención, ante amenazas a dichos recursos e información confidencial, derivadas de omisiones a la protección de los mismos, accidentes o casusas fortuitas.

En el caso de este Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos del Estado de Colima, no se realiza ningún tipo de transferencia mediante el traslado de soportes físicos.

3.- Transferencias mediante el traslado físico de soportes electrónicos.

En esta modalidad se trasladan físicamente para entregar al destinatario los datos personales en archivos electrónicos contenidos en medios de almacenamiento inteligibles sólo mediante el uso de algún aparato con circuitos electrónicos que procese su contenido para examinar, modificar o almacenar los datos. Al realizar transferencias físicas de

soportes electrónicos se deberá considerar lo dispuesto en Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados para el Estado de Colima y de más normatividad aplicable; como ejemplo son: Los oficios de comisión para el personal autorizado y asegurar que la entrega sea a los titulares de la información o a personal autorizado para recibirla, los medios para garantizar la confidencialidad de la información, utilizar las leyendas de clasificación, registro en bitácoras de transferencia, cifrar la información, utilizar contraseñas de acceso a la misma, entre otras.

En el caso de este Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos del Estado de Colima, no se realiza ningún tipo de transferencias mediante el traslado físico de soportes electrónicos.

4.- Transferencias mediante el traslado sobre redes electrónicas.

En esta modalidad se transmiten los datos personales en archivos electrónicos mediante una red electrónica. Por ejemplo, cuando un archivo electrónico con un listado de beneficiarios se envía de una dependencia a otra por Internet. En el caso de este Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos del Estado de Colima, no se realiza ningún tipo de transferencia mediante el traslado en relación a las redes electrónicas.

Bitácoras de Acceso, Operación Cotidiana y Vulneraciones a la Seguridad de los Datos Personales.

1.- Bitácoras de Acceso.

1. Las bitácoras de acceso a los datos personales se utilizan en los soportes físicos y contienen la siguiente información:

- Nombre y cargo de quien accede

- Identificación del Expediente
- Fojas del Expediente
- Propósito del Acceso
- Fecha de Acceso
- Hora de Acceso
- Fecha de Devolución
- Hora de Devolución

2. Las áreas de este instituto, que administran bitácoras de acceso a los datos personales en soportes físicos son las siguientes:

- Secretaría de Administración.
- Secretaría de Acuerdos.
- Unidad de Transparencia.
- Órgano Interno de Control.

3. Resguardadas por los titulares de cada área:

- Lic. Nora Hilda Chávez Ponce. Secretaria de Administración.
- Lic. César Margarito Alcántar García. Secretario de Acuerdos.
- Mtro. Mauricio Zuazo Rueda. Titular del Órgano Interno de Control.
- Mtro. Juan Carlos González Torres. Encargado de la Unidad de Transparencia.

2.- Bitácoras de vulneraciones a la seguridad de los datos personales.

1. La bitácora de vulneraciones contiene la siguiente información:

- Nombre de quien reporta el incidente.
- Cargo.
- La fecha en la que ocurrió.

- El motivo de la vulneración de seguridad; y
- Las acciones correctivas implementadas de forma inmediata y definitiva.

2. Las áreas que por su gestión con datos personales contendrán bitácoras de vulneraciones son las siguientes:

- Secretaría de Administración.
- Secretaría de Acuerdos.
- Unidad de Transparencia.
- Órgano Interno de Control

Controles de Identificación y Autenticación de Usuarios.

Para cumplir con este objetivo, a continuación, se señala y se detalla la forma en que se identifica al personal del INFOCOL, así como la forma en que se autentifica a cada uno.

1.- Los empleados de la Secretaría deben portar en todo momento su identificación institucional que cuenta con la siguiente información:

Al frente:

- Nombre
- Cargo

Al reverso:

- Vigencia
- Número de Empleado
- Firma del Titular de la Institución
- Sitio Oficial

- RFC
- Domicilio de la Institución
- Teléfono de la Institución

2.- En el ámbito electrónico, todas las computadoras precisan de un nombre de usuario y contraseña para ingresar, información que a continuación se estructura en la siguiente tabla, omitiendo expresamente las contraseñas individuales de cada empleado por cuestiones de control y seguridad internas:

ÁREAS EJECUTIVAS AL INTERIOR DEL INFOCOL

AREA	TITULAR	USUARIO
Presidencia del Organismo Garante	Christian Velasco Milanés	Cvelasco
Comisionado	Francisco José Yáñez Centeno y Arvizu	Francisco
Órgano Interno de Control	Mauricio Zuazo Rueda	Mauricio Zuazo
Secretaría de Acuerdos	César Margarito Alcántar García	César
		Iliana Ramos

Secretaría Ejecutiva	Carmen Iliana Ramos Olay		
Secretaría de Administración	Nora Hilda Chávez Ponce	Nora	
Secretaría de Capacitación, Educación y Vinculación Ciudadana	Gilberto Amador Olmos Torres	Gilberto Olmos	
Secretaría de Protección de Datos Personales	Juan Carlos González Torres	Juan Carlos	
Secretaría de Servicios Informáticos y Sistemas	Joel Ibáñez Delgado	Joel Ibáñez	
Secretaría de Archivos	Adriana Catalina Madrigal Aguilar	Katy Aguilar	Madrigal

UNIDADES ADMINISTRATIVAS AL INTERIOR DEL INFOCOL

AREA	TITULAR	USUARIO
Unidad de Investigación	Lizeth Alejandra Preciado Lam	Liz
Unidad de Sustanciación	Katya Lizeth Pérez Navarro	Katya
Unidad de Calidad y Mejora Continua	Armando Ortiz García	Armando Ortiz
Encargado de la Unidad de Transparencia y Acceso a la Información	Juan Carlos González Torres	Juan Carlos
Unidad de Comunicación Social	Mario Alberto Hernández Barreda	Mario HB
Unidad de Planeación	Jesús Eduardo Barreda Hernández	Eduardo
Auxiliar Administrativo 1 en Secretaría de Administración	Mirella Bejarano Jiménez	Mirella
Auxiliar Administrativo 2 en Asistencia al Pleno	Karina Zamora Ceballos	Kzamora
Auxiliar Administrativo 3 en Secretaría de Acuerdos	Gladys Leticia Martínez de la Rosa	Gladys MR

Cabe señalar, que en la tabla de control descrita, solo se expresan las áreas ejecutivas y unidades administrativas que están vigentes en el cargo derivado del presupuesto anual ejercido por este instituto. La estructura orgánica completa se encuentra establecida en el Capítulo I, De la Integración, Artículo 8 de nuestro reglamento interno vigente.

Identificación y registro de personas que ingresan al INFOCOL.

Es importante tener un control ordenado y estructurado de las personas que ingresan a diario a la institución por diversos asuntos relacionados o no a las atribuciones normativas del mismo. En este sentido, se detalla la forma en que se registra a toda persona que ingresa a nuestras instalaciones:

- Puerta de cristal secundaria como primer filtro de ingreso al edificio.
- Oficialía de Partes recibiendo a las personas que ingresan.
- Libreta de registro con las siguientes columnas:
 - Nombre de la personal que ingresa
 - Institución
 - Asunto
 - Área que atiende
 - Hora
 - Firma

A los ciudadanos se les solicita identificación oficial con fotografía, únicamente cuando es necesario que acrediten su identidad para algún trámite derivado de algún sumario administrativo.

Técnicas de Supresión y Borrado Seguro de Datos Personales.

No.	Criterios a considerar	Especificación
1	Comité de valoración	De conformidad con la normatividad aplicable a la materia de archivos, y en concordancia con el acuerdo plenario del INFOCOL que así lo establece, se deberá emitir un dictamen de baja y supresión de la información contenida en soportes físicos y electrónicos, que sustente el análisis fundado y motivado de la eliminación de dicha información de manera segura.
2	Formateo de nivel bajo	Técnica utilizada por el personal de la Secretaría de Informática, para la supresión y borrado seguro de la información que contenga datos personales.

Inventario de datos y sistemas de tratamiento. El inventario de datos personales y de los sistemas de tratamiento de datos personales, es una herramienta primaria en la identificación de aquellos datos que se recaban y gestionan, así como también de los controles mínimos de seguridad para su tratamiento y por su puesto el responsable de administrar los mismos. Por cada uno de los datos personales identificados, se debe identificar el sistema de tratamiento en el cual están siendo gestionados, si es Físico o Electrónico, como es el caso de los soportes físicos tales como expedientes, archiveros, gavetas, anaqueles y bodegas en los cuales se procesan y almacenan dichos datos, también en el mismo sentido se deben identificar los soportes electrónicos, tales como aplicaciones, bases de datos, unidades de almacenamiento, equipos y toda aquella infraestructura tecnológica en los cuales se procesan y almacenan dichos datos. En este sentido, y toda vez

que ha sido plenamente identificado el nivel de riesgo por tipo de dato que se trata aquí en el instituto de transparencia, se estructura la información en un esquema de inventario, que cuenta con las columnas de requerimiento de información necesarias para tener plenamente identificado el tipo de dato personal que manejamos y sus características normativas principales, así como el tipo de Sistema desde el cual se les da tratamiento.

INVENTARIO DP SECRETARIA DE ADMINISTRACIÓN DEL INFOCOL

Tipo de Dato Personal	Medio de obtención de los datos personales	Listado de Datos Personales	Sensible	Formato de la base de datos	Sistema de Tratamiento	Ubicación base de datos	Finalidades del tratamiento	¿Requiere consentimiento?	Tipo de consentimiento	Nombre del encargado, en su caso	Cargo del encargado en su caso	¿Se realizan transferencias?	Si la respuesta es SI, indicar la finalidad	Indicar si las transferencias requieren consentimiento
Indicar el tipo de Datos Personales los cuales se les da tratamiento en la institución.	Señalar el o los medios a través de los cuales se obtienen los datos personales en este tratamiento. Si es más de un medio, se deberá indicar uno por fila.	Indicar cada uno de los datos personales que se trata o sus categorías, uno por fila.	Señalar si el dato personal es sensible o no.	Señalar el formato en el que se encuentra la base de datos del tratamiento.	Señalar el tipo de sistema mediante el cual se da tratamiento a los datos personales (Físico o electrónico).	Señalar la ubicación de la base de datos en más de una unidad deberá indicarse uno por fila.	Indicar cada una de las finalidades del tratamiento, las cuales deberán ser explícitas y concretas. Una por fila.	Indicar si la finalidad requiere o no el consentimiento del titular.	En caso de que la finalidad requiera el consentimiento del titular, señalar el tipo de consentimiento que se necesita.	Señalar nombre de la o las personas físicas o morales que actúan como encargados en el tratamiento, en su caso. Uno por fila.	Señalar el cargo de la o las personas físicas o morales que actúan como encargados en el tratamiento.	Señalar si se realizan o no transferencias en el marco del tratamiento.	Indicar con qué finalidad se realizan las transferencias de los datos personales que se tratan.	Indicar con base en la LOPFPDCC si las transferencias realizadas requieren consentimiento.
Datos Identificativos	De manera personal con la presencia física del titular de los datos personales o su representante, en su caso	Nombre de la persona	No	Físico	Físico	Archivos de la unidad administrativa	Recabar el expediente único del personal que labora en el INFOCOL	No	NA	Nora Hilda Chávez Ponce	Secretaría Administrativa del INFOCOL	No	NA	NA
Datos Identificativos	De manera personal con la presencia física del titular de los datos personales o su representante, en su caso	Acta de nacimiento	No	Físico	Físico	Archivos de la unidad administrativa	Recabar el expediente único del personal que labora en el INFOCOL	No	NA	Nora Hilda Chávez Ponce	Secretaría Administrativa del INFOCOL	No	NA	NA
Datos Identificativos	De manera personal con la presencia física del titular de los datos personales o su representante, en su caso	CURP	No	Físico	Físico	Archivos de la unidad administrativa	Recabar el expediente único del personal que labora en el INFOCOL	No	NA	Nora Hilda Chávez Ponce	Secretaría Administrativa del INFOCOL	No	NA	NA
Datos Identificativos	De manera personal con la presencia física del titular de los datos personales o su representante, en su caso	Datos de la Credencial de Elector (Domicilio, entidad federativa, clave de elector, número OCR)	No	Físico	Físico	Archivos de la unidad administrativa	Recabar el expediente único del personal que labora en el INFOCOL	No	NA	Nora Hilda Chávez Ponce	Secretaría Administrativa del INFOCOL	No	NA	NA
Datos Identificativos	De manera personal con la presencia física del titular de los datos personales o su representante, en su caso	Teléfono particular	No	Físico	Físico	Archivos de la unidad administrativa	Recabar el expediente único del personal que labora en el INFOCOL	No	NA	Nora Hilda Chávez Ponce	Secretaría Administrativa del INFOCOL	No	NA	NA
Datos Identificativos	De manera personal con la presencia física del titular de los datos personales o su representante, en su caso	Firma	No	Físico	Físico	Archivos de la unidad administrativa	Recabar el expediente único del personal que labora en el INFOCOL	No	NA	Nora Hilda Chávez Ponce	Secretaría Administrativa del INFOCOL	No	NA	NA
Datos Identificativos	De manera personal con la presencia física del titular de los datos personales o su representante, en su caso	Fotografía	No	Físico	Físico	Archivos de la unidad administrativa	Recabar el expediente único del personal que labora en el INFOCOL	No	NA	Nora Hilda Chávez Ponce	Secretaría Administrativa del INFOCOL	No	NA	NA
Datos sobre Salud	De manera personal con la presencia física del titular de los datos personales o su representante, en su caso	Número de Seguridad Social	No	Físico	Físico	Archivos de la unidad administrativa	Recabar el expediente único del personal que labora en el INFOCOL	No	NA	Nora Hilda Chávez Ponce	Secretaría Administrativa del INFOCOL	No	NA	NA
Datos Patrimoniales	De manera personal con la presencia física del titular de los datos personales o su representante, en su caso	RFC	No	Físico	Físico	Archivos de la unidad administrativa	Recabar el expediente único del personal que labora en el INFOCOL	No	NA	Nora Hilda Chávez Ponce	Secretaría Administrativa del INFOCOL	No	NA	NA
Datos Académicos	De manera personal con la presencia física del titular de los datos personales o su representante, en su caso	Curriculum Vitae	No	Físico	Físico	Archivos de la unidad administrativa	Recabar el expediente único del personal que labora en el INFOCOL	No	NA	Nora Hilda Chávez Ponce	Secretaría Administrativa del INFOCOL	No	NA	NA
Datos Académicos	De manera personal con la presencia física del titular de los datos personales o su representante, en su caso	Título o documento que acredite el grado académico	No	Físico	Físico	Archivos de la unidad administrativa	Recabar el expediente único del personal que labora en el INFOCOL	No	NA	Nora Hilda Chávez Ponce	Secretaría Administrativa del INFOCOL	No	NA	NA
Datos Académicos	De manera personal con la presencia física del titular de los datos personales o su representante, en su caso	Cédula profesional	No	Físico	Físico	Archivos de la unidad administrativa	Recabar el expediente único del personal que labora en el INFOCOL	No	NA	Nora Hilda Chávez Ponce	Secretaría Administrativa del INFOCOL	No	NA	NA
Datos Laborales	De manera personal con la presencia física del titular de los datos personales o su representante, en su caso	Nombre de la empresa	No	Físico	Físico	Archivos de la unidad administrativa	Recabar el expediente único del personal que labora en el INFOCOL	No	NA	Nora Hilda Chávez Ponce	Secretaría Administrativa del INFOCOL	No	NA	NA
Datos Laborales	De manera personal con la presencia física del titular de los datos personales o su representante, en su caso	Área de desempeño	No	Físico	Físico	Archivos de la unidad administrativa	Recabar el expediente único del personal que labora en el INFOCOL	No	NA	Nora Hilda Chávez Ponce	Secretaría Administrativa del INFOCOL	No	NA	NA
Datos Laborales	De manera personal con la presencia física del titular de los datos personales o su representante, en su caso	Puesto	No	Físico	Físico	Archivos de la unidad administrativa	Recabar el expediente único del personal que labora en el INFOCOL	No	NA	Nora Hilda Chávez Ponce	Secretaría Administrativa del INFOCOL	No	NA	NA
Datos Laborales	De manera personal con la presencia física del titular de los datos personales o su representante, en su caso	Función Principal	No	Físico	Físico	Archivos de la unidad administrativa	Recabar el expediente único del personal que labora en el INFOCOL	No	NA	Nora Hilda Chávez Ponce	Secretaría Administrativa del INFOCOL	No	NA	NA
Datos Laborales	De manera personal con la presencia física del titular de los datos personales o su representante, en su caso	Fecha de inicio	No	Físico	Físico	Archivos de la unidad administrativa	Recabar el expediente único del personal que labora en el INFOCOL	No	NA	Nora Hilda Chávez Ponce	Secretaría Administrativa del INFOCOL	No	NA	NA
Datos Laborales	De manera personal con la presencia física del titular de los datos personales o su representante, en su caso	Fecha de término	No	Físico	Físico	Archivos de la unidad administrativa	Recabar el expediente único del personal que labora en el INFOCOL	No	NA	Nora Hilda Chávez Ponce	Secretaría Administrativa del INFOCOL	No	NA	NA
Datos Laborales	De manera personal con la presencia física del titular de los datos personales o su representante, en su caso	Áreas de experiencia	No	Físico	Físico	Archivos de la unidad administrativa	Recabar el expediente único del personal que labora en el INFOCOL	No	NA	Nora Hilda Chávez Ponce	Secretaría Administrativa del INFOCOL	No	NA	NA
Datos Laborales	De manera personal con la presencia física del titular de los datos personales o su representante, en su caso	Años de experiencia	No	Físico	Físico	Archivos de la unidad administrativa	Recabar el expediente único del personal que labora en el INFOCOL	No	NA	Nora Hilda Chávez Ponce	Secretaría Administrativa del INFOCOL	No	NA	NA
Datos de Tarjeta Bancaria	De manera personal con la presencia física del titular de los datos personales o su representante, en su caso	Número de Cuenta	No	Electrónico	Físico y electrónico	Equipo de cómputo	Transferir el pago quincenal a los empleados del INFOCOL	No	NA	Nora Hilda Chávez Ponce	Secretaría Administrativa del INFOCOL	No	NA	NA
Datos de Tarjeta Bancaria	De manera personal con la presencia física del titular de los datos personales o su representante, en su caso	Clave interbancaria	No	Electrónico	Físico y electrónico	Equipo de cómputo	Transferir el pago quincenal a los empleados del INFOCOL	No	NA	Nora Hilda Chávez Ponce	Secretaría Administrativa del INFOCOL	No	NA	NA

INVENTARIO DP SECRETARIA DE ACUERDOS DEL INFOCOL

Tipo de Dato Personal	Medio de obtención de los datos personales	Listado de Datos Personales	Sensible	Formato de la base de datos	Sistema de Tratamiento	Ubicación base de datos	Finalidades del tratamiento	¿Requiere consentimiento?	Tipo de consentimiento	Nombre del encargado, en su caso	Cargo del encargado en su caso	¿Se realizan transferencias?	Si la respuesta es SI, indicar la finalidad	Indicar si las transferencias requieren consentimiento
Indicar el tipo de Datos Personales a los cuales se les da tratamiento en la institución.	Señalar el o los medios a través de los cuales se obtienen los datos personales en este tratamiento. Si es más de un medio, se deberá indicar un medio por fila.	Indicar cada uno de los datos personales que se tratan o sus categorías, uno por fila.	Señalar si el dato personal es sensible o no.	Señalar el formato en el que se encuentra la base de datos de tratamiento.	Señalar el tipo de sistema mediante el cual se da tratamiento a los datos personales (Físico o electrónico)	Señalar la ubicación de la base de datos. Si es más de una, se deberá indicar uno por fila.	Indicar cada una de las finalidades del tratamiento, las cuales deberán ser explícitas y concretas. Una por fila.	Indicar si la finalidad requiere o no el consentimiento del titular.	En caso de que la finalidad requiera el consentimiento del titular, señalar el tipo de consentimiento que se necesita.	Señalar nombre de la o las personas físicas o morales que actúan como encargados en el tratamiento, en su caso. Uno por fila.	Señalar el cargo de la o las personas físicas o morales que actúan como encargados en el tratamiento.	Señalar si se realizan o no transferencias de los datos personales en el marco del tratamiento.	Indicar con qué finalidad se realizan las transferencias de los datos personales que se tratan.	Indicar con base en la LOPPPSOEC si las transferencias realizadas requieren consentimiento.
Datos Identificativos	Internet o sistema informático	Nombre del Recurrente	No	Físico y electrónico	Físico y electrónico	Archiveros de la unidad administrativa	Desahogar a nombre de recurrente, los diferentes procesos en el desahogo del Recurso de Revisión o la Denuncia en su caso.	No	NA	César Margarito Alcántar García	Secretario de Acuerdos del INFOCOL	No	NA	NA
Datos Identificativos	Internet o sistema informático	Correo electrónico particular del recurrente	No	Físico y electrónico	Físico y electrónico	Archiveros de la unidad administrativa	Notificar al recurrente, acerca de los diferentes procesos en el desahogo del Recurso de Revisión o de la Denuncia en su caso.	No	NA	César Margarito Alcántar García	Secretario de Acuerdos del INFOCOL	No	NA	NA
Datos Identificativos	De manera personal con la presencia física del titular de los datos personales o su representante, en su caso	Datos de la Credencial de Elector (Domicilio, entidad federativa, clave de elector, número OCR).	No	Físico y electrónico	Físico y electrónico	Archiveros de la unidad administrativa	Cumplir con los requisitos de identificación y sustanciación del Recurso de Revisión y la Denuncia en materia de Datos Personales.	No	NA	César Margarito Alcántar García	Secretario de Acuerdos del INFOCOL	No	NA	NA

INVENTARIO DP UNIDAD DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA DEL INFOCOL

Tipo de Dato Personal	Medio de obtención de los datos personales	Listado de Datos Personales	Sensible	Formato de la base de datos	Sistema de Tratamiento	Ubicación base de datos	Finalidades del tratamiento	¿Requiere consentimiento?	Tipo de consentimiento	Nombre del encargado, en su caso	Cargo del encargado en su caso	¿Se realizan transferencias?	Si la respuesta es SI, indicar la finalidad	Indicar si las transferencias requieren consentimiento
Indicar el tipo de Datos Personales a los cuales se les da tratamiento en la institución.	Señalar el o los medios a través de los cuales se obtienen los datos personales en este tratamiento. Si es más de un medio, se deberá indicar un medio por fila.	Indicar cada uno de los datos personales que se tratan o sus categorías, uno por fila.	Señalar si el dato personal es sensible o no.	Señalar el formato en el que se encuentra la base de datos de tratamiento.	Señalar el tipo de sistema mediante el cual se da tratamiento a los datos personales (Físico o electrónico)	Señalar la ubicación de la base de datos. Si es más de uno, se deberá indicar uno por fila.	Indicar cada uno de las finalidades del tratamiento, las cuales deberán ser explícitas y concretas. Una por fila.	Indicar si la finalidad requiere o no el consentimiento del titular, señalar el tipo de consentimiento que se necesita.	En caso de que la finalidad requiera el consentimiento del titular, señalar el tipo de consentimiento que se necesita.	Señalar nombre de la o las personas físicas o morales que actúan como encargados en el tratamiento, en su caso. Uno por fila.	Señalar el cargo de la o las personas físicas o morales que actúan como encargados en el tratamiento.	Señalar si se realizan o no transferencias en el marco de tratamiento.	Indicar con qué finalidad se realizan las transferencias de los datos personales que se tratan.	Indicar con base en la LPDPPSOEC si las transferencias realizadas requieren consentimiento.
Datos Identificativos	Internet o sistema informático	Nombre del particular	No	Electrónico	Electrónico	Equipo de cómputo	Se recaba con la finalidad de asesorar y apoyar a las personas en la realización de una solicitud o trámite de Acceso a la Información Pública o Datos Personales.	No	NA	Juan Carlos González Torres	Unidad de Transparencia del INFOCOL	No	NA	NA
Datos Identificativos	Internet o sistema informático	Correo electrónico particular	No	Electrónico	Electrónico	Equipo de cómputo	Se recaba con la finalidad de asesorar y apoyar a las personas en la realización de una solicitud o trámite de Acceso a la Información Pública o Datos Personales.	No	NA	Juan Carlos González Torres	Unidad de Transparencia del INFOCOL	No	NA	NA
Datos Identificativos	Internet o sistema informático	Correo electrónico particular	No	Electrónico	Electrónico	Equipo de cómputo	Se recaba con la finalidad de tener un medio alternativo para notificar las respuestas a las solicitudes de información pública que realizan a este instituto.	No	NA	Juan Carlos González Torres	Unidad de Transparencia del INFOCOL	No	NA	NA
Datos Identificativos	De manera personal con la presencia física del titular de los datos personales o su representante, en su caso	Credencial de Elector	No	Físico	Físico	Archivos de la unidad administrativa	Se recaba con la finalidad de cumplir con el requisito de identificación del titular de los datos personales, al momento de realizar una solicitud de derechos ARCO.	No	NA	Juan Carlos González Torres	Unidad de Transparencia del INFOCOL	No	NA	NA

Manejo de Incidentes de Seguridad de los Datos Personales.

Gestión de vulneraciones y Plan de respuesta.

Un incidente de seguridad es un riesgo materializado, en este sentido, la gestión de incidentes es el proceso de planeación, comunicación y capacidad de acción cuando ocurre un incidente de este tipo. Resulta entonces de primordial importancia contar con un plan de respuesta a los mismos, estableciendo claramente la relación entre (i) las alertas y los incidentes de seguridad, (ii) las características particulares de un incidente de seguridad cuando involucra datos personales y; (iii) las etapas del plan de respuesta a incidentes de seguridad.

El INAI, en su documento de Recomendaciones para el manejo de incidentes de seguridad de los datos personales, menciona que antes de iniciar con la descripción del proceso de respuesta a incidentes de seguridad, es necesario abordar y tener en cuenta una serie de conceptos base interrelacionados que son: activo, riesgo, alerta, incidente, vulneración y revelación; derivado de que un activo es todo elemento de valor para una organización, involucrado en el tratamiento de datos personales, por ejemplo, la base de datos de empleados, el registro de acceso a un edificio, los equipos de cómputo de una oficina, el correo electrónico o el almacenamiento de información en la nube. Los activos son susceptibles a amenazas, es decir, a factores externos que tienen el potencial de dañarlos, por ejemplo, una descarga eléctrica puede dañar un equipo de cómputo, o un empleado podría acceder a información sin que esté autorizado para ello. Para que una amenaza tenga efecto, requiere explotar una vulnerabilidad, debilidad o falla propia de un activo, por ejemplo, la descarga eléctrica sólo puede afectar a los equipos de cómputo que no tenga un regulador de voltaje. Por otro lado, el empleado podría acceder sin autorización a una base de datos si no está protegida con contraseña.

Para identificar un incidente de seguridad, se requiere de la detección y/o registro de alertas de seguridad, los cuales son advertencias respecto a cambios en los sistemas de tratamiento. Sin embargo, dichas alertas no siempre implican que haya ocurrido un incidente de seguridad. Además, si no se tienen suficientes medidas de seguridad, puede ocurrir un incidente sin que éste se detecte. Cuando se identifica o reporta una alerta de seguridad que involucra información comprometida o daño a los activos, se habla de un incidente de seguridad.

Una vez ocurrido lo anterior, se deberán tomar ciertas medidas entre ellas la de informar de lo ocurrido al titular de los datos personales vulnerados, como lo estipula el artículo 40 de la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados, y el artículo 49 de nuestra ley local en la materia. Por tanto, tener en cuenta que en el sector público, estos incidentes consideran:

a) Informar a los titulares de los datos personales lo siguiente:

1. La naturaleza del incidente.
2. Los datos personales afectados.
3. Las recomendaciones al titular acerca de las medidas que éste puede adoptar para protegerse.
4. Las acciones correctivas realizadas de forma inmediata.
5. Los medios donde los titulares pueden obtener más información.
6. La descripción de las circunstancias generales en torno a la vulneración ocurrida, que ayuden al titular a entender el impacto del incidente.
7. Cualquier otra información y documentación que considere conveniente para apoyar a los titulares.

b) Informar al Órgano Garante local (INFOCOL) de la vulneración de seguridad ocurrida.

c) La actualización del documento de seguridad correspondiente.

d) Contar con una bitácora de las vulneraciones en la que se describa:

1. En qué consistió la vulneración.
2. La fecha en la que ocurrió.
3. El motivo o causa de la vulneración.
4. Las acciones correctivas implementadas de forma inmediata y a largo plazo.

e) La imposición de sanciones por la autoridad correspondiente debido a la falta de implementación de medidas de seguridad.

Aunado a lo anterior, existen las denominadas **revelaciones**, las cuales son incidentes de seguridad **que exponen la información a través de Internet o en medios masivos de comunicación**. Las revelaciones de información pueden resultar en una vulneración de seguridad graves al exponer datos personales a un sin número de terceros. Cuando se identifica que una revelación expone datos personales, el responsable debe tomar todas las medidas que estén a su alcance para mitigar la difusión o publicación de los mismos. Por ejemplo, solicitar la baja de contenido al administrador de una página web, así como pedir la eliminación de resultados de un motor de búsqueda, a fin de minimizar el daño a los titulares.

Una vez expuesto lo anterior a manera de introducción y por considerarse relevante y pertinente, se presenta a continuación el Plan de respuesta a incidentes de seguridad de los datos personales del INFOCOL, el cual se enfoca, a través de seis etapas, en la mejora continua, a través de estándares internacionales en la materia y de innovaciones tecnológicas.

Plan de contingencia y de respuesta a incidentes de seguridad del INFOCOL.

Se consideran 6 etapas, comenzando con la etapa A.- Preparación, continuando con los procesos B, C, D, E, F.

A.- Preparación. A.1 Consideraciones generales.

La fase de preparación consiste en identificar e implantar medidas de seguridad, mientras no se presente un incidente, por ello se recomienda la implementación de un sistema de gestión que permita la mejora continua de la seguridad en una organización; consecuentemente la información contenida en este Plan de respuesta a incidentes de seguridad, será parte también del Sistema de Gestión para la Seguridad de los Datos Personales del INFOCOL, que es parte de la triada del deber de seguridad que nos mandata la ley en esta materia, correspondiente a las medidas de seguridad, el sistema de gestión y el documento de seguridad para la protección de los datos personales que tratamos.

Continuando con el punto, como primer paso en este plan de respuesta, se cuenta con un inventario de preparación, a través de una tabla que permite conocer lo siguiente:

- a) La relación que existe entre los activos, sus medidas de seguridad, las alertas que se proporcionan a través de dichas medidas, y su propósito, a fin de mitigar un incidente de seguridad.
- b) Los activos desprotegidos o carentes de medidas de seguridad para mitigar un incidente.

Así, de manera general y esquematizada podemos visualizar el tipo de alerta que puede darse dependiendo de nuestro activo, y que medida de seguridad puede ayudarnos a mitigarla:

Inventario de Preparación			
Activo	Medida de Seguridad	Alerta de Seguridad	Propósito de la medida de seguridad ante un incidente
Expedientes laborales del Personal con datos personales identificativos	Digitalización del documento. Copia mensual de la base de datos en un medio de almacenamiento externo	No aplica. El respaldo por si mismo no propociona alertas.	Se puede usar la copia de la base de datos en caso de robo, pérdida o extravío de la base de datos principal.
	Antivirus	Alerta si el archivo digitalizado se encuentra afectado o dañado.	El antivirus notifica al usuario de la falla en el archivo. El antivirus puede intentar reparar el archivo dañado.
	Archiveros administrativos. Resguardo de la información en archiveros en buenas condiciones y bajo llave.	Alerta si se detecta humedad o deterioro en el mueble de archivo	La detección oportuna del deterioro del bien mueble, sirve para darle tratamiento o remplazarlo por uno nuevo.
Datos de Tarjeta Bancaria del Personal	Archiveros administrativos. Resguardo de la información en archiveros en buenas condiciones y bajo llave.	Alerta si se detecta humedad o deterioro en el mueble de archivo	La detección oportuna del deterioro del bien mueble, sirve para darle tratamiento o remplazarlo por uno nuevo.
Expedientes de las delcaraciones Patrimoniales, de Intereses y Fiscal del Personal	Archiveros administrativos. Resguardo de la información en archiveros en buenas condiciones y bajo llave.	Alerta si se detecta humedad o deterioro en el mueble de archivo	La detección oportuna del deterioro del bien mueble, sirve para darle tratamiento o remplazarlo por uno nuevo.
Expedientes de los medios de impugnación de los particulares interpuestos ante el instituto	Digitalización del documento. Copia mensual de la base de datos en un medio de almacenamiento externo	No aplica. El respaldo por si mismo no propociona alertas.	Se puede usar la copia de la base de datos en caso de robo, pérdida o extravío de la base de datos principal.
	Antivirus	Alerta si el archivo digitalizado se encuentra afectado o dañado.	El antivirus notifica al usuario de la falla en el archivo. El antivirus puede intentar reparar el archivo dañado.
	Archiveros administrativos. Resguardo de la información en archiveros en buenas condiciones y bajo llave.	Alerta si se detecta humedad o deterioro en el mueble de archivo	La detección oportuna del deterioro del bien mueble, sirve para darle tratamiento o remplazarlo por uno nuevo.
Expedientes físicos y electrónicos de particulares que solicitan apoyo y asesoría con datos personales identificativos	Digitalización del documento. Copia mensual de la base de datos en un medio de almacenamiento externo	No aplica. El respaldo por si mismo no propociona alertas.	Se puede usar la copia de la base de datos en caso de robo, pérdida o extravío de la base de datos principal.
	Antivirus	Alerta si el archivo digitalizado se encuentra afectado o dañado.	El antivirus notifica al usuario de la falla en el archivo. El antivirus puede intentar reparar el archivo dañado.
	Archiveros administrativos. Resguardo de la información en archiveros en buenas condiciones y bajo llave.	Alerta si se detecta humedad o deterioro en el mueble de archivo	La detección oportuna del deterioro del bien mueble, sirve para darle tratamiento o remplazarlo por uno nuevo.

A.2 Respaldos o copias de seguridad.

La creación de respaldos o copias de seguridad es una medida particularmente importante, ya que nos permite a las instituciones recuperar la información dañada, robada o destruida, así como recobrar la operación normal de sus sistemas de tratamiento, en otras palabras, se lleva a cabo lo siguiente:

- La recuperación de archivos o documentos.
- La restauración completa de sistemas de tratamiento.

Para ello, el INFOCOL lleva a cabo **Respaldos completos**, consistentes en realizar una copia completa del archivo o medio de almacenamiento de manera mensual, cada día último del mes. Los respaldos se realizan a documentos físicos y electrónicos, sistemas operativos, software y aplicaciones, bases de datos, o datos de usuario. Para la realización de respaldos, se utilizan sistemas automatizados, considerando los siguientes puntos:

1. ***Periodicidad con la que se realizarán los respaldos:*** Cada mes.
2. ***Donde se resguardan:*** Equipo de Cómputo y archiveros de la Unidad Administrativa.
3. ***Cómo se actualizan:*** Se elimina la copia de seguridad anterior una vez respaldando la nueva.
4. ***Cómo se eliminan:*** Mediante procedimientos borrado seguro.

Para los medios de almacenamiento en formato físico, se realiza la digitalización de los documentos y archivos, esto permite realizar su respaldo de seguridad de manera electrónica.

A.3 Elementos para la respuesta a incidentes.

En el caso de las organizaciones o instituciones públicas pequeñas, dado que se requiere en estos casos de conocimientos técnicos muy específicos y especializados para investigar incidentes de seguridad complejos, se recomienda que centren sus esfuerzos en la creación y prueba de copias de seguridad de sus activos críticos, entendiendo estos últimos como aquellos activos de información física o electrónica, que de perderse o de ser vulnerada, evitaría el poder mantener la capacidad de operar con normalidad las actividades y atribuciones de la propia institución.

Por ejemplo, de todos los sistemas de información de una institución, si se vulneran **activos críticos** como las bases que contienen datos personales, se pierde la capacidad de responder a las solicitudes de derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, que establece la normativa en protección de datos personales. Lo anterior, puede tener consecuencias para el responsable, tales como: apercibimientos, amonestaciones y sanciones.

Como primer paso, en modo de preparación, en las recomendaciones para el manejo de incidentes de seguridad de los datos personales, se debe contar con los siguientes formatos, que es la lista de contactos internos y externos a la institución que serán los actores principales que intervendrán ante una alerta, riesgo o incidente de seguridad.

CONTACTOS INTERNOS:

Responsable de Datos Personales			
<i>Estructura más alta de funciones relativas a la protección de los datos personales y privacidad de la entidad pública.</i>			
Nombre	Juan Carlos González Torres		
Dirección	5 de Mayo #88, Colonia Centro, C.P. 28000, Colima, Col.		
Teléfono	312 314 3169	Teléfono alternativo	312 313 0418
Fax	N/A	Correo electrónico	jgonzalez@infocol.org.mx

Responsable de Asuntos Jurídicos			
<i>Experto en materia legal, con especialización en materia de datos personales, responsable de dar atención, repuesta y seguimiento a los asuntos jurídicos de la entidad, garantiza que las acciones y procedimientos de respuesta a incidentes cumplen con los requerimientos legales y regulatorios.</i>			
Nombre	Cármel Iliana Ramos Olay		
Dirección	5 de Mayo #88, Colonia Centro, C.P. 28000, Colima, Col.		
Teléfono	312 314 3169	Teléfono alternativo	312 313 0418
Fax	N/A	Correo electrónico	iramos@infocol.org.mx

Responsable de Tecnologías de Información			
<i>Responsable del desarrollo, implementación y operación de la política de tecnologías de la información de una entidad, experto en materia de servicios de TI.</i>			
Nombre	Joel Ibáñez Delgado		
Dirección	5 de Mayo #88, Colonia Centro, C.P. 28000, Colima, Col.		
Teléfono	312 314 3169	Teléfono alternativo	312 313 0418
Fax	N/A	Correo electrónico	iramos@infocol.org.mx

CONTACTOS EXTERNOS:

Autoridad en Materia de Protección de Datos			
<i>Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos del Estado de Colima (INFOCOL)</i>			
Nombre	Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI)		
Dirección	Insurgentes Sur No. 3211 Col. Insurgentes Cuicuilco, Alcaldía Coyoacán, C.P. 04530		
Teléfono	8008354324	Teléfono alterno	55 5004 2400
Fax	N/A	Correo electrónico	atencion@inai.org.mx

Soporte Técnico del Proveedor de Servicios de			
<i>Área de soporte del proveedor de conectividad (Internet) que brinda atención técnica.</i>			
Nombre	Telefonía por cable S.A. de C.V.		
Dirección	Lázaro Cárdenas 1694, Fresno, Guadalajara, Jalisco, C.P. 44900		
Teléfono	8000300202	Teléfono alterno	3396906000
Fax	N/A	Correo electrónico	atencionclientesmegacable.com.mx

Autoridad Local Facultado para Atender Delitos Electrónicos			
<i>Responsable del desarrollo, implementación y operación de la política de tecnologías de la información de una entidad, experto en materia de servicios de TI.</i>			
Nombre	Policia Cibernética. Secretaría de Seguridad Pública Colima		
Dirección	Calle Jiménez 528, Col del Periodista, 28070 Colima, Col.		
Teléfono	312 316 2600	Teléfono alterno	N/A
Fax	N/A	Correo electrónico	N/A

B. Identificación

En esta etapa se detectan las alertas de seguridad y se determina si éstas son incidentes. Se recomienda utilizar un formato específico para documentar una o más alertas que se consideren relevantes o que se relacionen con un incidente de seguridad. Aunado a lo anterior, se recomienda que al menos dos personas estén involucradas en la identificación de un incidente, una para evaluar el incidente e identificar activos que pudieran ser afectados, y otra dedicada a documentar y recabar evidencia. A continuación se muestran

INFORMACIÓN GENERAL (para ser llenado por quien detecta el incidente)				
Información del personal que detecta el incidente				
Nombre:				
Dirección:				
Teléfono:	Teléfono alternativo:		Celular:	
Fax:	Correo electrónico:			
Información sobre el incidente				
Fecha:		Hora:		
Localización donde se detectó el incidente:				
Tipo de sistema de tratamiento:	☐ Físico	☐ Electrónico		
Nombre del responsable del sistema de tratamiento:				
Se encuentran involucrados datos personales en el incidente:		☐ Sí	☐ No	
Tipo de datos personales involucrados:				
Descripción de lo sucedido:				
Evaluación (para ser llenado por el equipo de gestión de incidentes)				
Una vez analizada la información, se determina que se trata de un incidente de seguridad:			☐ Sí	☐ No
Justificación:				
Mencionar si existe algún posible impacto legal o contractual por el incidente:				

los formatos a utilizar:

Hoja 2

RESUMEN DEL INCIDENTE (para ser llenado por el equipo de gestión de incidentes)			
RESUMEN EJECUTIVO DEL INCIDENTE			
RESUMEN TÉCNICO DEL INCIDENTE			
Tipo de Incidente	☐ Denegación de servicio	☐ Uso no autorizado	☐ Espionaje
	☐ Código malicioso	☐ Acceso no autorizado	☐ Robo, pérdida o extravío
	☐ Ingeniería social	☐ Otro: _____	
Sitio/Área/ Departamento donde se presentó el incidente: _____			
Nombre del contacto en el sitio donde se presentó el incidente: _____			
Dirección: _____			
Teléfono: _____		Teléfono alternativo: _____	Celular: _____
Fax: _____		Correo electrónico: _____	
¿Cómo fue detectado el incidente?			
Información adicional			
Firma			
Nombre y firma del personal que detecta el incidente		Nombre y firma del personal representante del Equipo de Gestión de Incidentes	

C. Contención

Cuando una alerta permite distinguir un incidente de seguridad, se procede a la fase de contención, a fin de limitar el alcance o impacto del incidente identificado. Durante la contención se tienen que aislar los activos afectados. Por ejemplo, si se trata de medios de almacenamiento físico, se aísla el entorno donde ocurrió el incidente como el archivero u oficina. O bien, si se trata de un medio de almacenamiento electrónico, se separan los equipos de cómputo afectados de la red, para evitar, por ejemplo, la propagación de una infección de software malicioso.

El aislamiento de sistemas y la puesta en operación de respaldos son acciones a corto plazo para reducir los efectos de un incidente. Para proseguir a la contención del incidente a largo plazo se deben identificar las vulnerabilidades explotadas en los activos, así como las medidas de seguridad que pudieron hacer falta, para su posterior implementación. A este respecto, al presentarse un incidente de seguridad, se hace necesario iniciar con la investigación que nos lleve determinar sus causas, para ello nos podemos auxiliar en los siguientes formatos:

Hoja 1

DATOS PARA INVESTIGACIÓN	
Ubicación de los sistemas de tratamiento afectados	
Sistema afectado:	Sitio:
Tiempos	
Fecha y hora en que se detectó el incidente	Fecha y hora en que los especialistas en incidentes llegaron al sitio
Fecha:	Fecha:
Hora:	Hora:
Descripción	
Sistema de tratamiento afectado:	
¿El sistema de tratamiento afectado es físico o electrónico?	☐ Físico ☐ Electrónico
SISTEMAS DE TRATAMIENTO FÍSICO	
Sistema de tratamiento	
Describa los controles de seguridad físicos que identifique de la inspección ocular	
Personas que tienen acceso al sistema de tratamiento	
SISTEMAS DE TRATAMIENTO ELECTRÓNICO	
Sistema de tratamiento	
Describa los controles de seguridad físicos que identifique de la inspección ocular	
¿El sistema afectado está conectado a una red?	☐ Sí ☐ No
Dirección de red del sistema	Dirección MAC
¿El sistema afectado está conectado a un punto de acceso a Internet?	☐ Sí ☐ No
Número de teléfono:	
¿Se contrataron los servicios de personal externo para apoyar o realizar la gestión del incidente?	
Sí / No Describir las acciones realizadas por el personal externo para la gestión o apoyo del incidente.	

Hoja 2

ACCIONES DE CONTENCIÓN			
1. Aislamiento de los sistemas de tratamiento afectados:			
¿El Comité de Respuesta a Incidentes aprobó el aislamiento / bloqueo / resguardo?		☐ Sí	☐ No
Acción aprobada:	☐ Aislamiento	☐ Bloqueo	☐ Resguardo ☐ Reubicación
Sí		No	
Hora:	Fecha:	Describir la razón de la negativa	
2. Respaldo de los sistemas afectados:			
¿Se cuenta con respaldo del sistema de tratamiento afectado?		☐ Sí	☐ No
Si no se cuenta con respaldos, ¿es necesario respaldar?		☐ Sí	☐ No
Si se realizó un respaldo, ¿fue exitoso para todos los sistemas?		☐ Sí	☐ No
Acciones realizadas para hacer el respaldo:			
Nombres de las personas que realizaron el respaldo:			
Fecha de inicio del respaldo:		Fecha de término del respaldo:	
Hora de inicio del respaldo:		Hora de término del respaldo:	
Mecanismo empleado para el respaldo			
Físicos			
☐ Copias fotostáticas	☐ Sitio alterno	☐ Otro:	
Electrónicos			
☐ Cintas	☐ CD/DVD/ USB	☐ Digitalización	
☐ Disco duro	☐ Nube	☐ Otro:	
¿El mecanismo de respaldo fue sellado?	☐ Sí	☐ No	
Fecha del sello:		Hora del sello:	
Nombre de la persona a quién fue entregado el respaldo o es responsable de su resguardo:			
Sitio donde se almacenó el respaldo:			
¿Se realizaron pruebas al respaldo?	☐ Sí	☐ No	
Mecanismos utilizados para las pruebas			
Nombre y firma de quién realiza el respaldo		Nombre y firma de quién recibe y valida el respaldo	

D. Mitigación (Erradicación)

En esta etapa se realiza el tratamiento profundo del incidente de seguridad para minimizar la posibilidad de que éste se vuelva a repetir. La etapa de mitigación considera la creación de un plan de implementación de medidas de seguridad, por ejemplo, para reforzar la seguridad de los medios de almacenamiento físico, se deben mejorar las políticas y los controles de acceso físico, por ejemplo, mejores cerraduras. Para los medios de almacenamiento electrónico, la mitigación incluye actualizaciones de hardware y software, así como revisiones con herramientas automatizadas sobre los respaldos que se pusieron en operación.

El siguiente formato de mitigación, permite registrar los controles y medidas de seguridad a implementar. Se considera también el formato de cadena de custodia, para continuar con la investigación del incidente que se inició en la fase de contención, a fin de arrojar nueva información para la erradicación y para generar evidencia en caso de continuar con un proceso legal, incluso para la creación de documentos de investigación para aquellos interesados en el tema.

Hoja 1

DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES DE MITIGACIÓN			
1. Personal involucrado			
Nombre de las personas que realizaron el análisis del sistema de tratamiento afectado:			
Iniciales	Nombre completo	Puesto	
2. Descripción de las vulnerabilidades detectadas:			
¿Fueron identificadas vulnerabilidades?		☐ Sí	☐ No
Tipo de activo ³¹	Vulnerabilidad	Descripción	Impacto
			Alto
			Medio
			Bajo
Acciones realizadas para erradicar las vulnerabilidades detectadas			
3. Validación:			
¿Cuál fue el procedimiento de validación usado para asegurar que el problema fue erradicado?			
4. Cierre:			
Fecha y hora del cierre del incidente:			
Nombre y firma de quién realiza la erradicación		Nombre y firma de quién validó la erradicación	

Hoja 2

Procesamiento de indicios o evidencias		
1. Identificación de los indicios o evidencias:		
Número de indicio o evidencia	Descripción del indicio o evidencia	Estado en que se encontraba
1	Si es un dispositivo físico, incluir modelo y número de serie	
2		
2. Fijación de los indicios o evidencias:		
Fotográfica:	Sí ☐	No ☐
Videograbación:	Sí ☐	No ☐
Por escrito:	Sí ☐	No ☐
Otros:		
Observaciones		
3. Recolección o levantamiento:		
a) Descripción de la forma en que se realizó:		
b) Medidas tomadas para preservar la integridad del indicio o evidencia:		
4. Entrega de indicios o evidencias		
Fecha:		Hora:
Nombre de la persona que entrega:		
Cargo de la persona que entrega:		
Tipo de indicio o evidencia		
Tipo de embalaje y condiciones en que se entrega el embalaje		
Documentos		
Observaciones al estado en que se reciben los indicios o evidencias		
Nombre y firma de quién entrega		Nombre y firma de quién recibe

E. Recuperación

Se debe dar seguimiento a las medidas implementadas en la mitigación, y los activos que fueron afectados se reintegran a los sistemas de tratamiento. No todos los activos afectados pueden volver a la operación normal, en este caso se debe documentar el o los activos que entran en sustitución, y el proceso de eliminación de los activos que ya no serán utilizados. Esta fase también contempla el monitoreo de los sistemas de tratamiento a fin de identificar si las nuevas medidas de seguridad no causan algún malfuncionamiento en el sistema, o si éstas funcionan adecuadamente; el monitoreo podría ser temporal, o permanente a través del uso de herramientas automatizadas; por lo anterior, se recomienda hacer una simulación del incidente que llevó a la implementación de las nuevas medidas de seguridad, para corroborar que dichos controles pueden evitar que un incidente similar se vuelva a repetir, en caso de falla hay que corregir la implementación. El siguiente formato denominado de recuperación del incidente, permite documentar si los activos afectados por un incidente regresaron o no a la operación de rutina y si se mitigaron los riesgos que causaron el incidente.

DESCRIPCIÓN DE LAS ACCIONES DE RECUPERACIÓN		
1. Continuidad en la operación		
El sistema de tratamiento continua con su operación después del incidente:		☐ Sí ☐ No
En caso de "No" indicar las causas:		
PERSONAL DESIGNADO PARA DAR SEGUIMIENTO A LA RECUPERACIÓN DEL INCIDENTE		
Iniciales	Nombre completo	Puesto
2. Tiempos:		
Fecha en que fue detectado	Fecha en que fue atendido por el equipo de respuesta a incidentes	Fecha en que fue cerrado
Hora en que fue detectado	Hora en que fue atendido por el equipo de respuesta a incidentes	Hora en que fue cerrado
3. Monitoreo:		
Describir las acciones que se realizarán para monitorizar las medidas implementadas:		
Describir las herramientas para el monitoreo de las medidas implementadas (si es el caso):		
Nombre y firma de quién realiza la recuperación		Nombre y firma de quién validó la recuperación

F. Mejora continua (Aprendizaje)

El propósito de esta fase es completar la documentación de lo que se hizo respecto al incidente, y comunicar a las partes interesadas el estado de la seguridad de los activos después del incidente. Se debe generar un archivo histórico o bitácora que permita a los encargados de la respuesta a incidentes contar con una base de conocimiento, que pueda ser utilizada para entrenar a nuevos usuarios, empleados e integrantes del equipo de respuesta a incidentes. Se recomienda que el reporte final sobre un incidente que se ha erradicado no sobrepase las dos semanas para su elaboración, a fin de no perder detalles importantes sobre lo aprendido. El siguiente formato versa sobre la mejora continua como referencia de la estructura del reporte final, así como formatos de comunicación para distribuir el reporte.

Si bien, la documentación generada puede utilizarse con fines de entrenamiento general, el reporte completo o la bitácora de incidentes no debería estar a disposición de cualquier usuario, por ello es importante contar con formatos donde se registre a quién se comunica o comparte el aprendizaje de un incidente de seguridad. Una vez cerrado el incidente, el equipo de respuesta debe regresar a la etapa de preparación, a fin de continuar con la implementación de medidas de seguridad que permitan mejorar la atención y detección de alertas, así como la respuesta cuando se presenten nuevos incidentes de seguridad.

Hoja 1

DOCUMENTACIÓN DEL INCIDENTE			
1. Descripción:			
Área involucrada:			
Sistema de tratamiento afectado:			
Información/ datos personales involucrados en el incidente:			
Resumen Ejecutivo			
Acciones realizadas			
Impacto a la organización / institución			
REGISTROS DE COMUNICACIÓN SOBRE EL INCIDENTE			
Comunicación entre A-B			
Fecha:		Hora:	Método (correo, teléfono, email):
		Iniciador	Receptor
Nombre:			
Puesto/Área:			
Organización/Institución a la que pertenece:			
Información de contacto:			
Detalles			

Hoja 2

Comunicación entre B-C				
Fecha:		Hora:		Método (correo, teléfono, email):
	Iniciador		Receptor	
Nombre:				
Puesto/Área:				
Organización/Institución a la que pertenece:				
Información de contacto:				
Detalles				

Comunicación entre C-D				
Fecha:		Hora:		Método (correo, teléfono, email):
	Iniciador		Receptor	
Nombre:				
Puesto/Área:				
Organización/Institución a la que pertenece:				
Información de contacto:				
Detalles				

Plan de Trabajo.

Mecanismos de monitoreo y revisión de las medidas de seguridad

Es necesario planear y señalar las acciones que se tomarán en cuenta para mantener actualizadas las medidas de seguridad físicas, técnicas y administrativas que identificamos y analizamos en el análisis de riesgo y de brecha, describiendo la forma en que se llevarán a cabo dichas acciones y la temporalidad que tendrán.

Conforme a los elementos faltantes en el listado de nuestras medidas de seguridad implementadas en el INFOCOL, se debe implementar nuestro Plan de Trabajo, señalando como control la medida de seguridad faltante, y como parámetro, la acción que se realizará para subsanarlo.

Medidas de Seguridad ADMINISTRATIVAS

CONTROL	PARÁMETRO DE REALIZACIÓN
Documentación de la política de seguridad de la información: La política de seguridad de la información debe ser aprobada por el Pleno del Organismo Garante, publicada y comunicada a todos los empleados y terceras partes relevantes.	Los instrumentos normativos como el Documento de seguridad, Sistema de Gestión para la protección de los datos personales y el Programa anual de Protección de Datos Personales serán aprobados cada primero de abril del ejercicio en curso.
Revisión de la Política de seguridad de la información: La política de seguridad de la información debe ser revisada en intervalos planeados o si ocurren cambios significativos, para asegurar su continua aplicabilidad, adecuación y efectividad.	Se realizará una valoración trimestral de la vigencia y actualidad de la política de seguridad de la información, misma que se traduce en el monitoreo los cambios y la vigencia de los instrumentos normativos desarrollados para la gestión y seguridad de

	los datos personales.
Términos y condiciones de empleo: Como parte de su obligación contractual, los empleados deben acordar y firmar los términos y condiciones de su contrato de empleo, el cual debe indicar su responsabilidad respecto a seguridad de la información.	Se establecerá como parte del expediente único que la Secretaría de Administración recaba de cada trabajador al momento de su contratación, la obligatoriedad contractual de comprometerse a resguardar y proteger la información que gestiona, así como también firmar carta de confidencialidad en relación al tratamiento de datos personales ordinarios y sensibles.
Uso Sistema de monitoreo: Se deben establecer procedimientos para monitorear el uso de la información y los sistemas. Los resultados de las actividades de monitoreo deben ser revisados con regularidad.	Diseñar reportes y bitácoras trimestrales de revisión de la información que se gestiona por cada una de las áreas que dan tratamiento a datos personales, así como los sistemas en que se soportan, para la detección de posibles vulneraciones o riesgos.
Registro de usuarios: Deberá existir un procedimiento formal de registro de usuarios para otorgar y revocar el acceso a todos los sistemas y servicios de información.	Que la totalidad del personal que gestiona información en equipo y soporte electrónico, tenga un usuario y contraseña debidamente registrado.
Distribución de las responsabilidades de seguridad de la información: Todas las responsabilidades de seguridad deben estar claramente definidas.	Junto con el personal que conforma el equipo de atención a incidentes de seguridad de la información, se crearan políticas definidas de intervención y reacción por parte de todo el personal.

Medidas de Seguridad TÉCNICAS

CONTROL	PARÁMETRO DE REALIZACIÓN
Se deberán implementar controles para la detección, prevención y recuperación de la infraestructura en contra de códigos maliciosos. Se deberán implementar procedimientos de concienciación adecuados.	Se lleva a cabo de manera periódica la revisión y actualización de los antivirus que protegen los equipos, sin embargo es necesario fortalecer los procedimientos internos de capacitación y concienciación del personal.
Registro de auditoría: Se deberán producir y almacenar registros de auditoría relacionados a las actividades de los usuarios, las excepciones, y eventos de seguridad. Estos registros deberán ser utilizados en futuras investigaciones y monitoreo de control de accesos.	No se realiza actualmente. Dadas las características del Software y los equipos de cómputo que conllevan en si riesgos de vulneraciones físicas y electrónicas; se realizará una auditoría anual a las actividades de los usuarios, las excepciones, y eventos de seguridad que se hayan suscitado.
Uso de contraseñas: Se deberá exigir a los usuarios que sigan buenas prácticas de seguridad en la selección y uso de las contraseñas.	El área auditora, establecerá dentro de las supervisiones, que el total del personal que maneja equipo de cómputo se suscriba a la práctica de seguridad mediante uso de contraseña.
Todos los usuarios deben tener un identificador único (ID de usuario) para su uso personal, y una técnica de autenticación adecuada debe ser elegido para fundamentar la identidad declarada	Derivado de un reciente cambio de inventario de bienes muebles, hay personal que aún no cuenta con ID de identificación en su equipo de cómputo, lo cual atenderá.

de un usuario.

Medidas de Seguridad FÍSICAS

CONTROL	PARÁMETRO DE REALIZACIÓN
Los derechos de acceso de todos los empleados a la información e instalaciones de procesamiento de información deben ser removidos en cuanto se termine el trabajo, contrato, acuerdo o cuando se requiera hacer un ajuste.	Al momento de su contratación, el trabajador adquiere la obligatoriedad contractual de realizar entrega recepción del cargo que finaliza, lo cual implica todo lo relacionado a privilegios otorgados para el manejo de Software y Hardware institucionales.
Seguridad de los espacios, ventanales y las bardas perimetrales.	Se llevan a cabo mantenimientos y renovaciones solo cuando ya es evidente un daño material. Por lo cual se establecerá un diagnóstico semestral por parte del personal de Administración para mantenimiento de los espacios.
Se deberán producir y almacenar registros de auditoría relacionados a las actividades de los usuarios, las excepciones, y eventos de seguridad. Estos registros deberán ser utilizados en futuras investigaciones y monitoreo de control de accesos.	Dadas las características físicas de los equipos de cómputo, archiveros y anaqueles metálicos, que conllevan en si riesgos de deterioro físico; el diagnóstico de mantenimiento, será parte de una auditoría anual a las instalaciones en relación a los bienes muebles mencionados.
La seguridad debe ser aplicada en equipos en el exterior tomando en cuenta los diferentes riesgos de trabajar fuera de las	Por normatividad interna, no se puede sacar activos ni equipo de las instalaciones; sin embargo para situaciones emergentes

instalaciones de la organización.

de desarrollará normatividad interna al respecto.

Programa General de Capacitación.

Finalmente, es importante definir un calendario y programa para la capacitación y sensibilización constante del personal de este Instituto de Transparencia, Acceso a la Información Pública y Protección de Datos del Estado de Colima (INFOCOL), sobre todo lo relacionado al tema de los principios que como servidores públicos nos deben guiar en el manejo y tratamiento de los datos personales, así como de la protección de los mismos, en específico de la seguridad, a través de los dos deberes establecidos en la Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados y la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de los Sujetos Obligados para el Estado de Colima, el deber de seguridad y el deber de confidencialidad de los datos personales. Este programa general de capacitación, tiene como objetivo primordial definir, la temporalidad de la capacitación, las áreas a capacitar, las sesiones y los temas.

PROGRAMA DE CAPACITACIÓN EN PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES						
ÓRGANO GARANTE			INSTITUTO DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA Y PROTECCIÓN DE DATOS DEL ESTADO DE COLIMA (INFOCOL)			
OBJETIVO DEL PROGRAMA DE CAPACITACIÓN	SENSIBILIZAR AL PERSONAL QUE LABORA EN EL INFOCOL SOBRE LA PROTECCIÓN DE LOS DATOS PERSONALES, A TRAVÉS DE LA CAPACITACIÓN CONSTANTE					
ACCIONES DE CAPACITACIÓN Y PARTICIPANTES PROGRAMADOS A CAPACITAR EN 2023						
ACCIONES DE CAPACITACIÓN PROGRAMADAS EN 2023	Meta estimada de cursos a impartir		Número estimado de participantes a capacitar			FECHA
	No. de capacitaciones	Presencial a distancia (videoconferencia)	Presencial	Otras Plataformas (utilizadas por el OG)	Presencial a distancia (Videoconferencia)	
Aspectos Generales de la legislación en materia de Datos Personales.	1	Presencial	23	N/A	Presencial	25/05/2023
Gestión y atención de las solicitudes de derechos ARCO	1	Presencial	7	N/A	Presencial	08/06/2023
Medidas Físicas, Técnicas y Administrativas para la protección de los Datos Personales.	1	Presencial	7	N/A	Presencial	06/07/2023
Elaboración de versiones públicas mediante el Software TestData.	1	Presencial	23	N/A	Presencial	11/08/2023
Los deberes de Seguridad y Confidencialidad en la Protección de los Datos Personales.	1	Presencial	7	N/A	Presencial	14/09/2023
Total	5					

Fuentes Consultadas

Ciberseguridad, I. N. (s.f.). Guía sobre borrado seguro de la información. Recuperado el día 03 de febrero del 2021 en: https://www.incibe.es/sites/default/files/contenidos/guias/doc/guia_ciberseguridad_borrado_seguro_metad.pdf

Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales. (Junio de 2018). Recomendaciones para el manejo de incidentes de seguridad de datos personales. Recuperado el 12 de febrero del 2021 en: http://inicio.inai.org.mx/DocumentosdelInteres/Recomendaciones_Manejo_IS_DP.pdf

ProtektNet. (s.f.). Recuperado el 12 de febrero del 2021 en: <https://protektnet.com/servicios/cumplimiento-normativo/analisis-de-brecha-de-seguridad-de-la-informacion/>

Pública, I. F. (19 de 07 de 2009). Guía para la elaboración de un Documento de seguridad v1. Recuperado el 01 de marzo del 2021 en: https://www.ichitaip.org/infoweb/archivos/reader/pdp/Guia_elaboracion_Documento_seguridad.pdf

Instituto de Transparencia, Información Pública y Protección de Datos Personales del Estado de Jalisco. (Agosto del 2018). Guía para la elaboración del Documento de Seguridad. Recuperado el día 18 de marzo del 2021 en: https://www.itei.org.mx/v3/documentos/guias/guia_documento_seguridad_so_31082018.pdf

Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales. (Junio de 2015). Metodología de Análisis de Riesgo BAA. Recuperado el 04 de marzo del 2021 en:

[https://home.inai.org.mx/wp-content/documentos/DocumentosSectorPrivado/Metodolog%C3%ADa_de_An%C3%A1lisis_de_Riesgo_BAA\(Junio2015\).pdf](https://home.inai.org.mx/wp-content/documentos/DocumentosSectorPrivado/Metodolog%C3%ADa_de_An%C3%A1lisis_de_Riesgo_BAA(Junio2015).pdf)



**DOCUMENTO DE SEGURIDAD PARA LA PROTECCIÓN DE LOS DATOS
PERSONALES DEL INSTITUTO DE TRANSPARENCIA, ACCESO A LA
INFORMACIÓN PÚBLICA Y PROTECCIÓN DE DATOS DEL ESTADO DE
COLIMA**