PLAN DE TRATAMIENTO DE RIESGOS DE SEGURIDAD DIGITAL

GOBERNACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA

RIOHACHA, DICIEMBRE DE 2022

CONTROL DE CAMBIOS			
VERSIÓN No.	**FECHA DE EMISIÓN**	**ELABORÓ**	**DESCRPCIÓN DEL CAMBIO**
2	2021-01-28	**CLEIDER MIGUEL SIERRA RAMOS**	VERSIÓN ORIGINAL

ELABORÓ	**REVISÓ**	**APROBÓ**
NOMBRE: **ESMEL PERALTA CASTILLO**	NOMBRE: **CLEIDER MIGUEL SIERRA RAMOS**	NOMBRE: COMITÉ SGC
CARGO: **Profesional Especializado - Sistema**	CARGO: **Profesional Universitario - MCI – CALIDAD**	CARGO: **Comité de Coordinación de Control Interno**

Datos de Contacto:

ENTIDAD	GOBERNACIÓN DE LA GUAJIRA
NIT	892115015-1
GOBERNADOR(A)	JOSÉ JAIME VEGA VENCE
DOCUMENTO PREPARADO POR	Administrador: CLEIDER MIGUEL SIERRA RAMOS, el Ingeniero. ESMEL PERALTA CASTILLO y el Ingeniero ALEXANDER CORREA MEJÍA
CONMUTADOR	+5 7289080 - +5 7283522
FAX	+5
CÓDIGO DANE	440001
CORREO NOTIFICACIONES JUDICIALES	notificaciones@laguajira.gov.co
CORREO CONTACTO Y PQRD	contactenos@laguajira.gov.co
SITIO WEB	http://www.laguajira.gov.co
HORARIO DE ATENCIÓN AL PÚBLICO	lunes a viernes 8:00am a 12:00m y de 2:00pm a 6:00pm
DIRECCIÓN	Avenida la Marina Colombia, Calle 1º Nº 6 -05

TABLA DE CONTENIDO

1. GENERALIDADES

1.1. INTRODUCCIÓN

El Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad Digital, se basa en la orientación estratégica que requiere el desarrollo de una cultura de carácter preventivo, de manera que, al comprender el concepto de riesgo, así como el contexto, se planean acciones que reduzcan la afectación a la entidad en caso de materialización, adicional se busca desarrollar estrategias para la identificación, análisis, tratamiento, evaluación y monitoreo de dichos riesgos con mayor objetividad, dando a conocer aquellas situaciones que pueden comprometer el cumplimiento de los objetivos trazados en la Gobernación de La Guajira para el desarrollo digital, ciudadanos y empoderados del entorno digital, transformación digital sectorial e inclusión social digital.

Lo anterior dando cumplimiento a la normativa establecida por el estado colombiano, CONPES 3854 de 2016, Modelo de Seguridad y Privacidad de MINTIC y lo establecido en el decreto 1008 de 14 de junio 2018 por el cual se establecen los lineamientos generales de la política de Gobierno Digital y se subroga el capítulo 1 del título 9 de la parte 2 del libro 2 del Decreto 1078 de 2015, Decreto Único Reglamentario del sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, adoptando las buenas prácticas y los lineamientos de los estándares ISO 27001:2013, ISO 31000:2018 y la guía para la administración del riesgo y el diseño de controles en entidades públicas - Riesgos de gestión, corrupción y seguridad digital - Versión 4 emitida por el DAFP.

1.2. OBJETIVOS GENERAL

Definir y aplicar los lineamientos para tratar de manera integral los Riesgos de Seguridad Digital que la Gobernación de La Guajira pueda estar expuesto, y de esta manera alcanzar la misión, visión y los objetivos institucionales, protegiendo y preservando la integridad, confidencialidad, disponibilidad y autenticidad de la información.

1.2.1. Objetivos Específicos

- Gestionar los eventos de seguridad de la información para detectar y tratar con eficiencia, en particular identificar si es necesario o no clasificarlos como incidentes de seguridad de la información.
- Determinar el alcance del plan de gestión de riesgos de la seguridad y privacidad de la información.
- Cumplir con los requisitos legales y reglamentarios pertinentes a la legislación colombiana.
- Gestionar riesgos de Seguridad Digital, de acuerdo con los contextos establecidos en la Gobernación de La Guajira.
- Fortalecer y apropiar conocimiento referente a la gestión de riesgos Seguridad Digital.
- Evaluar y comparar el nivel de riesgo actual con el impacto generado después de implementar el plan de gestión de seguridad de la información

2. CONTEXTO.

La gestión de los riesgos de seguridad de la información son aquellos procesos que reducen las pérdidas y brindan protección de la información, permitiendo conocer las debilidades que afectan durante todo el ciclo de vida del servicio.

Es muy importante que las organizaciones cuenten con un plan de gestión de riesgos para garantizar la continuidad del negocio. Por este motivo, se ha visto la necesidad de desarrollar un análisis de riesgo de seguridad de la información aplicado a la Gobernación de La Guajira. Previo a este ejercicio, es importante conocer la situación actual de la Entidad y la identificación de los activos con sus respectivas amenazas, para continuar con la medición de riesgos existentes y sugerir las protecciones necesarias que podrían formar parte del plan de gestión de riesgos en la seguridad de la información.

El plan permite identificar el nivel de riesgo en que se encuentran los activos mediante el nivel de madurez de la seguridad existente y sobre todo incentivar al personal de la entidad a seguir las respectivas normas y procedimientos referentes a la seguridad de la información y recursos.

Son requisitos indispensables para la implementación del presente plan:

- Lograr el compromiso de la alta dirección de la Gobernación para emprender la implementación del plan de tratamiento de riesgo de seguridad digital.
- Designar funciones de liderazgo para apoyar y asesorar el proceso de diseño e implementación del plan de tratamiento del riesgo.
- Capacitar al personal de la entidad en el proceso de plan de tratamiento de riesgo de seguridad digital.

2.1. ALCANCE

Realizar una eficiente gestión de Riesgos de Seguridad Digital, que permita integrar en los procesos de la entidad, buenas prácticas que contribuyan a la toma de decisiones y prevenir incidentes que puedan afectar el logro de los objetivos. Junto con Guía de Gestión de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información, se dan los lineamientos para poder identificar, analizar, tratar, evaluar y monitorear los riesgos de seguridad y privacidad de la información en la Gobernación de La Guajira.
El Plan de Tratamiento de Riesgo tendrá en cuenta los riesgos que se encuentren en los niveles Alto y Extremo acorde con los lineamientos definidos por la Gobernación de La Guajira, los riesgos que se encuentren en niveles inferiores serán aceptados por la Entidad; será de estricta aplicabilidad y cumplimiento por parte de todos los funcionarios, contratistas y terceros que presten sus servicios o tengan algún tipo de relación con la Entidad; dicho tratamiento de riesgo debe involucrar a todos los

procesos y actividades desarrolladas por la Gobernación, en especial aquellos que impactan directamente la consecución de los objetivos misionales.

2.2. LINEAMIENTOS DE EJECUCIÓN

- Los líderes de procesos con el apoyo de la Oficina de Sistema, son responsables de la aplicación adecuada y oportuna de la presente guía.
- En el proceso de valoración de riesgos deben estar involucrados todos los líderes de proceso, dueños de la información y por ende dueños del riesgo.
- El plan de tratamiento de riesgos definido en este documento debe estar aprobado por los líderes de procesos.
- Se ejecutará un análisis de riesgos anual o cuando sea necesario realizar actualizaciones por cambios significativos en la prestación de servicio de la Gobernación, en cabeza de los líderes de los procesos y la Dirección de Planeación. Departamental

2.3. DOCUMENTOS RELACIONADOS

- GA-PGSP-206 Política General de Seguridad y Privacidad de la Información
- GE-MPSM-203 Manual de Políticas Específicas de Seguridad y Privacidad de la Información
- Norma ISO 31000:2009
- Inventario de activos de información

3. METODOLOGÍA

La Gobernación de La Guajira cuenta con la política de administración de riesgos, la cual se encuentra dentro del Proceso Gestión Estratégica, donde establece un esquema adaptado e integrado a los procesos de la entidad que aporta al logro de los objetivos y facilita la mejora continua, mediante el análisis de la incertidumbre como un factor que se puede manejar a través del uso de información y conocimiento para la toma de decisiones acertadas frente a posibles eventos y sus efectos adversos. Adicionalmente en esta se contempla la política e administración de riesgos de seguridad digital.

Dentro de esta metodología para la valoración de los riesgos se tienen en cuenta los siguientes criterios:

3.1. CRITERIOS DE FRECUENCIA

Excepcional: Puede ocurrir sólo en circunstancias excepcionales y bajo condiciones muy puntuales.
Improbable: Puede ocurrir en algún momento, pero su probabilidad de ocurrencia es casi nula.
Posible: Puede ocurrir en algún momento bajo circunstancias normales.
Probable: La probabilidad de que ocurra bajo condiciones normales alta
Casi Seguro: Se espera que ocurra en la mayoría de las circunstancias.

3.2. CRITERIOS DE IMPACTO

Insignificante: El riesgo no conlleva a consecuencias significativas, la afectación es insignificante en temas referentes al cumplimiento de objetivos.

Menor: El riesgo conlleva a consecuencias mínimas, la afectación en temas referentes al cumplimiento de objetivos presenta niveles bajos.

Moderado: La materialización de este riesgo conllevaría a consecuencias y afectaciones moderadas, de no darse un manejo adecuado, puede verse comprometido el cumplimiento de objetivos de los procesos.

Mayor: La materialización de este riesgo conlleva a afectaciones mayores, contempla tratamiento médico en vidas humanas y compromete el cumplimiento de los objetivos de los diferentes procesos.

Catastrófico: El Riesgo afecta negativamente la vida y/o bienes inmuebles y representa una enorme pérdida financiera. Si el riesgo es de un proceso de apoyo, estratégico o de evaluación, su materialización impide el cumplimiento del objetivo del proceso.

3.3. MAPA DE CALOR DE RIESGOS

Una vez determinado el nivel de frecuencia y consecuencia del riesgo se debe estimar el nivel de riesgo a través de la ubicación en la siguiente matriz de Nivel de Riesgo. Así se determinará el nivel de riesgo al que está expuesto el proceso por la materialización de los factores identificados previamente.

		IMPACTO				
		Insignificante	**Menor**	**Moderado**	**Mayor**	**Catastrófico**
FRECUENCIA	**Excepcional**	Bajo	Bajo	Medio	Alto	Alto
	Improbable	Bajo	Bajo	Medio	Alto	Extremo
	Posible	Bajo	Medio	Alto	Extremo	Extremo
	Probable	Medio	Alto	Alto	Extremo	Extremo
	Casi Seguro	Alto	Alto	Extremo	Extremo	Extremo

De acuerdo con los resultados obtenidos en la valoración de riesgos podemos obtener los siguientes resultados:

Extremo: Zona de nivel de riesgo en la que es aconsejable eliminar el factor que genera el riesgo en la medida que sea posible. Se deben implementar acciones de prevención para tratar de eliminar la frecuencia del riesgo y/o disminuir el Impacto mediante acciones de mitigación.

Alto: Zona de nivel de riesgo en que las consecuencias deben ser controladas con acciones. En este nivel de riesgo se deben tomar Acciones y controles que lleven en lo posible al riesgo a zonas moderada y baja.

Moderado: Zona de nivel de riesgo en que posible asumirlo, es decir, el riesgo se encuentra en un nivel que puede ser aceptado tras la implantación de algunas medidas de control diferentes a las que se poseen.

Bajo: Estos riesgos son los de menor frecuencia de ocurrencia y más bajo impacto, sin embargo, representan una posible alteración al normal desarrollo de las labores de la entidad, por lo tanto, pueden asumirse.

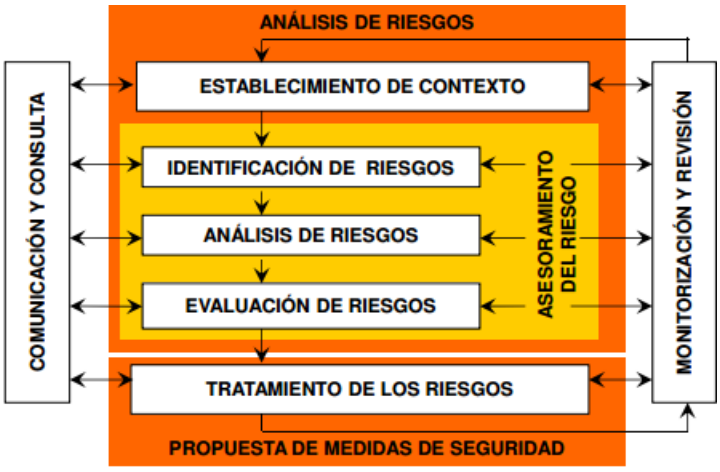
3.4. TRATAMIENTO DEL RIESGO

Para dar desarrollo de este importante componente de la administración de riesgos, es prioritario resaltar que en la definición de las metas se contemple la fácil medición y por ende la realización de estas en un periodo de tiempo determinado. De esta manera se debe fijar una meta obligatoria para cada riesgo identificado y clasificado en la zona de riesgo como Altos o Extremos, teniendo en cuenta los siguientes aspectos:

- El límite de tiempo para la ejecución de la acción será de un año a partir de la aprobación del Mapa de Riesgos de Corrupción.
- Tener en cuenta aspectos de viabilidad jurídica, técnica, institucional y financiera.

3.5. METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE RIESGOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

La Gobernación de La Guajira, utiliza una metodología de Gestión de Riesgos de Seguridad de la Información alineada con la norma ISO 31000:2009. Las actividades que hacen parte de la metodología son las siguientes:



4. MARCO REFERENCIAL

4.1. POLÍTICA DE ADMINISTRACION DE RIESGOS

La Gobernación de La Guajira y la Oficina de Sistema, a través de su Modelo Integrado de Gestión, se compromete a mantener una cultura de la gestión del riesgo asociados con la responsabilidad de diseñar, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del sector TIC, regulando los riesgos de los procesos y proyectos luchando continuamente contra la corrupción, mediante mecanismos, sistemas y controles enfocados a la prevención y detección de hechos asociados a este fenómeno y fortaleciendo las medidas de control y la eficiencia a lo largo del ciclo de vida del proyecto para optimizar de manera continua y oportuna la respuesta a los riesgos además de los de seguridad y privacidad de la Información y Seguridad Digital de manera integral.

La política identifica las opciones para tratar y manejar los riesgos basados en su valoración, permiten tomar decisiones adecuadas y fijar los lineamientos para administración de los mismos; a su vez, transmiten la posición de la alta dirección y establecen las guías de acción necesarias a todos los funcionarios y contratista de la Gobernación de La Guajira.

4.1.1. Criterios para el tratamiento del riesgo

Se deben tener en cuentas algunos de los siguientes criterios, las cuales pueden considerarse independientemente, interrelacionados o en conjunto:

- **Evitar:** es eliminar la probabilidad de ocurrencia o disminuir totalmente el impacto, lo que requiere la eliminación de la actividad o fuente de riesgo, eliminar la exposición y su expresión máxima es dejar una actividad. Por ejemplo, para evitar perdida de documentación se prohíbe el ingreso a un área.
- **Prevenir:** corresponde al área de planeación, esto es, planear estrategias conducentes a que el evento no ocurra o que disminuya su probabilidad. Un ejemplo de ello son las inspecciones el mantenimiento preventivo, las políticas de seguridad o las revisiones periódicas a los procesos.
- **Reducir o mitigar:** corresponde a la protección en el momento en que se presenta el riesgo se encuentra en esta categoría los planes de emergencia planes de continencia equipos de protección personal, ambiental, de acceso mantener copias de respaldo.
- **Dispersar:** es dividir una actividad en diferentes componentes operativos, de manera que las actividades no se concentren en un mismo sitio o bajo una sola responsabilidad. Este es el caso de los contratos de suministro de partes, la ubicación de nodos, plantas alternas, equipos paralelos, contratar obras por tramos.
- **Compartir:** es involucrar a un tercero para que responda en todo o en parte por el riesgo que genera una actividad. Dentro de los mecanismos de transferencia se encuentran los siguientes: contratos de seguro, transferencia explicita por medio de cláusulas contractuales, derivados financieros.

Los riesgos detectados deberán ser analizados de tal forma que se pueda determinar cuál va a ser su tratamiento. Así mismo, teniendo en cuenta lo expuesto en la Guía de Gestión de Riesgos de Seguridad y Privacidad de la Información, no se debe olvidar que dentro del análisis de los controles se debe tener en cuenta al dueño del riesgo (dueño del proceso), ya que la definición de los controles es el resultado de los análisis realizados a través del seguimiento y aplicación de los pasos descritos anteriormente en el tratamiento del riesgo y los cuales deben tener el concurso de todos los interesados.

4.2. ETAPAS DE LA GESTIÓN DE RIESGOS

La Gobernación de La Guajira, ha definido que su gestión de riesgos consiste en la identificación, evaluación, análisis, monitoreo y comunicación de riesgos críticos para cada uno de los procesos y/o áreas de mayor criticidad dentro de la organización, es decir, aquellas que se encuentren directamente ligadas con la protección y creación de valor de la Entidad.

Igualmente se ha determinado que el presente plan se dará por cumplido cuando se realicen todas las fases del ciclo de la metodología y el tiempo se determinará una vez iniciado cada ciclo.

A continuación, se detallan las distintas etapas de la gestión de riesgos:

4.2.1. Identificación de Riesgos

El objetivo de esta etapa es identificar los principales riesgos críticos a los cuales se encuentran expuestos los procesos de la Gobernación de La Guajira. Los encargados del Riesgos identificarán, para los procesos de su responsabilidad, los riesgos críticos que pudieran afectar los objetivos y/o estrategias definidas para el área. Dicha identificación puede ser realizada a través de los siguientes métodos:

- Reuniones virtuales o presenciales con el equipo de trabajo.
- Encuestas a los distintos participantes del equipo de trabajo.
- Bases de datos o matices de riesgo de ejercicios previos.

Una vez Identificados los riesgos críticos, estos se deben documentar en una matriz de riesgos, clasificándolos por tipo de riesgo de acuerdo con lo siguiente:

- **Estratégico:** Riesgo relacionado con los objetivos estratégicos, alineados con la misión de la Entidad.
- **De Imagen:** Están relacionados con la percepción y la confianza por parte de la ciudadanía hacia la Gobernación de La Guajira.

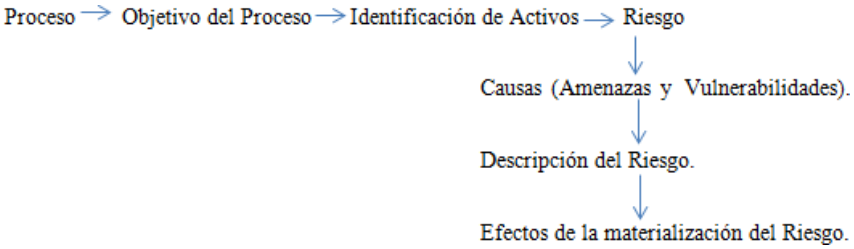
- **Financieros:** Riesgo relacionado con el uso eficaz y eficiente de los recursos financieros.
- **Operacional:** Riesgo resultante de deficiencias o fallas en procesos, personas, sistemas o eventos externos.
- **Tecnológicos:** Están relacionados con la capacidad tecnológica de la Gobernación de La Guajira para satisfacer sus necesidades actuales y futuras y el cumplimiento de la misión Institucional.
- **Cumplimiento:** Riesgo relacionado con el cumplimiento de leyes y regulaciones, especialmente concerniente al cumplimiento de aquellas leyes, normas y ordenanza a las cuales la Entidad está sujeta.

4.2.2. Valoración de los Riesgos

El objetivo de este paso es generar una lista completa de los riesgos sobre la base de los acontecimientos que puedan crear, mejorar, prevenir, degradar, acelerar o retrasar la consecución de los objetivos institucionales de la Entidad.

Las debilidades de los procesos en cuanto a seguridad de la información, los riesgos a los cuales se encuentran expuestos y las causas que podrían comprometer la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los procesos de la Gobernación de La Guajira deben ser identificadas y evaluadas teniendo en cuenta los criterios de evaluación definidos. En este proceso se debe realizar las siguientes actividades:

- Identificar el flujo de información de cada uno de los procesos
- Identificar las vulnerabilidades que existen en el proceso.
- Identificar las amenazas que podrían materializarse, dadas las vulnerabilidades existentes.
- Definir las escalas a utilizar



De acuerdo con los lineamientos para la gestión de riesgos digital en entidades públicas emitida por el DAFP, se podrán identificar los siguientes tres (3) riesgos inherentes de seguridad digital:

- Pérdida de la confidencialidad
- Pérdida de la integridad
- Pérdida de la disponibilidad

Para cada riesgo, se deben asociar el grupo de activos o activos específicos del proceso, y conjuntamente analizar las posibles amenazas y vulnerabilidades que podrían causar su materialización. A continuación, se mencionan un listado de amenazas y vulnerabilidades que podrían materializar los tres (3) riesgos previamente mencionados:

Identificación de amenazas

Se plantean los siguientes listados de amenazas, que representan situaciones o fuentes que pueden hacer daño a los activos y materializar los riesgos. A manera de ejemplo se citan las siguientes amenazas:

Deliberadas (D), fortuito (F) o ambientales (A).

Tipo	Amenaza	Origen
Daño físico	Fuego	F, D, A
	Agua	F, D, A
Eventos naturales	Fenómenos climáticos	F
	Fenómenos sísmicos	F
Pérdidas de los servicios esenciales	Fallas en el sistema de suministro de agua	F,D,A
Pérdidas de los servicios esenciales	Fallas en el suministro de aire acondicionado	F, D, A
Tipo	**Amenaza**	**Origen**
Perturbación debida a la radiación	Radiación electromagnética	F, D, A
	Radiación térmica	F, D, A
Compromiso de la información	Interceptación de servicios de señales de interferencia comprometida	D
	Espionaje remoto	D
Fallas técnicas	Fallas del equipo	D, F
	Mal funcionamiento del equipo	D, F
	Saturación del sistema de información	D, F
	Mal funcionamiento del software	D, F
	Incumplimiento en el mantenimiento del sistema de información	D, F

Acciones no autorizadas	Uso no autorizado del equipo	D, F
	Copia fraudulenta del software	D, F
Compromiso de las funciones	Error en el uso o abuso de derechos	D, F
	Falsificación de derechos	D
Dirigidas por el hombre	Piratería	D
	Ingeniería social	D
	Crimen por computador	D
	Acto fraudulento	D
	Ataques contra el sistema	D
	DDoS	D
	Penetración en el sistema	D
	Ventaja de defensa	D
	Hurto de información	D
	Asalto a un empleado	D
	Chantaje	D

Identificación de las Vulnerabilidades.

Se deben identificar vulnerabilidades (debilidades) de acuerdo con los siguientes tipos:

Tipo	Vulnerabilidad
Hardware	Mantenimiento insuficiente
	Ausencia de esquemas de reemplazo periódico
	Sensibilidad a la radiación electromagnética
	Susceptibilidad a las variaciones de temperatura (polvo, humedad y suciedad)
	Almacenamiento sin protección
	Falta de cuidado en la disposición final
	Copia no controlada
Software	Ausencia o insuficiencia de pruebas de software
	Ausencia de terminación de sesión
	Ausencia de registros de auditoría
	Asignación errada de los derechos de acceso
	Interfaz de usuario compleja
	Ausencia de documentación
	Fechas incorrectas

	Ausencia de mecanismos de identificación y autenticación de usuarios
	Contraseñas sin protección
	Software obsoleto o nuevo e inmaduro
Red	Ausencia de pruebas de envío o recepción de mensajes
	Líneas de comunicación sin protección
	Conexión deficiente de cableado
	Tráfico sensible sin protección ni actualización
	Punto único de falla
Personal	Ausencia del personal
	Entrenamiento insuficiente
	Falta de conciencia en seguridad
	Ausencia de políticas de uso aceptable
	Trabajo no supervisado de personal externo o de limpieza
Lugar	Uso inadecuado de los controles de acceso al edificio u oficinas
	Áreas susceptibles a inundación y a lluvias en época de invierno
	Red eléctrica inestable
	Ausencia de protección en puertas o ventanas
Organización	Ausencia de procedimiento de registro/retiro de usuarios
	Ausencia de proceso para supervisión de derechos de acceso
	Ausencia de control de los activos que se encuentran fuera de las instalaciones
	Ausencia de acuerdos de nivel de servicio
	Ausencia de mecanismos de monitoreo para brechas en la seguridad
	Ausencia de procedimientos y/o de políticas en general (esto aplica para muchas actividades que la entidad no tenga documentadas y formalizadas como uso aceptable de activos, control de cambios, valoración de riesgos, escritorio y pantalla limpia entre otros)

4.3. ANÁLISIS DEL RIESGO DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

El objetivo del Análisis de Riesgos es identificar y valorar los riesgos a los cuales están expuestos los procesos y los flujos de información, para identificar y seleccionar los controles apropiados de seguridad. El análisis está basado en los flujos de información de cada uno de los procesos y los requerimientos de seguridad, tomando en cuenta los controles existentes.

En esta etapa se definen los criterios que se deben utilizar para evaluar la importancia del riesgo. Los criterios reflejarán los valores, los objetivos y los recursos existentes en la Gobernación de La Guajira. Estos criterios de riesgo estarán revisándose de forma permanente, dado los cambios que pueden ocurrir en la entidad.

Al definir los criterios de riesgo, se tendrán en cuenta:

- La naturaleza, los tipos de causas y consecuencias que pueden ocurrir y como se van a medir.
- La manera de definir la probabilidad de ocurrencia de un evento.
- La forma de determinar el nivel de riesgo.
- Niveles de riesgo aceptable para la entidad.

Las actividades realizadas para ejecutar el análisis de riesgos se realizan de acuerdo con el siguiente esquema:

- Definición de las áreas de la entidad que se incluirán dentro del alcance del proceso de gestión de riesgos de seguridad digital.
- Levantamiento de información relacionada con el proceso seleccionado.
- Entrevistas con personas claves dentro del proceso para conocer su percepción del riesgo al cual se encuentra expuesta la información.
- Ejecución de la evaluación de riesgos a los que se encuentra expuesto el proceso, por medio de valoración de hallazgos y evaluación de probabilidad de ocurrencia de amenazas y vulnerabilidades.
- Análisis y diagnóstico del nivel de riesgo para el proceso definido. Se llevará a cabo la elaboración de informe de resultados.

Para la identificación de amenazas, vulnerabilidades y riesgos, se tienen en cuenta los resultados de las entrevistas con los responsables de los procesos del negocio y los análisis de riesgos existentes. Con el fin de establecer los niveles de riesgos a los cuales se encuentran expuestos los procesos, se mide la probabilidad de ocurrencia de las amenazas y el impacto que tendría las consecuencias de su materialización.

Determinación de la probabilidad de ocurrencia para cada riesgo de acuerdo con la siguiente escala:

Valoración asignada	Valor Asignado	Frecuencia
Insignificante	1	Ha ocurrido una vez en los últimos tres a cinco años
Bajo	2	Ha ocurrido una vez en los últimos >= tres y < cinco años
Moderado	3	Ha ocurrido >= una vez en el período >= un año y < tres años

Mayor	4	Ha ocurrido entre una y tres veces en el último año
Catastrófico	5	Ha ocurrido más de tres veces en el último año

Determinación el impacto de cada riesgo de acuerdo con la siguiente escala:

Valoración asignada	Valor Asignado	IMPACTO CUANTITATIVO	IMPACTO CUALITATIVO
Insignificante	1	Afectación <= 1% de la población.	Sin afectación de la integridad.
		No hay afectación medioambiental	Sin afectación de la disponibilidad.
		No hay afectación a la divulgación / no hay fuga de información	Sin afectación de la confidencialidad.
Bajo	2	Afectación <= 2% de la población.	Afectación leve de la integridad.
		Afectación <=1% del presupuesto anual de la entidad.	Afectación leve de la disponibilidad.
		Afectación leve del medio ambiente requiere de 1 semanas de recuperación.	Afectación leve de la confidencialidad.
Moderado	3	Afectación <=5% de la población.	Afectación moderada de la integridad de la información debido al interés particular de los empleados y terceros.
		Afectación <=3% del presupuesto anual de la entidad.	Afectación moderada de la disponibilidad de la información debido al interés particular de los empleados y terceros.
		Afectación leve del medio ambiente requiere de 3 semanas de recuperación.	Afectación moderada de la confidencialidad de la información debido al interés particular de los empleados y terceros.
Mayor	4	Afectación <=10% de la población.	Afectación grave de la integridad de la información debido al interés particular de los empleados y terceros.

		Afectación <=5% del presupuesto anual de la entidad.	Afectación grave de la disponibilidad de la información debido al interés particular de los empleados y terceros.
		Afectación importante del medio ambiente que requiere de <=2 meses de recuperación.	Afectación grave de la confidencialidad de la información debido al interés particular de los empleados y terceros.
Catastrófico	5	Afectación <=30% de la población.	Afectación muy grave de la integridad de la información debido al interés particular de los empleados y terceros.
		Afectación <=10% del presupuesto anual de la entidad.	Afectación muy grave de la disponibilidad de la información debido al interés particular de los empleados y terceros.
		Afectación muy grave del medio ambiente que requiere de <=2 años de recuperación.	Afectación muy grave de la confidencialidad de la información debido al interés particular de los empleados y terceros.

La probabilidad y el impacto se determinan con base a la amenaza, no en las vulnerabilidades.

4.4. EVALUACIÓN DE LOS CONTROLES ESTABLECIDOS PARA LA MITIGACIÓN DE LOS RIESGOS

La Evaluación de los controles se realiza cuando se ha establecido el riesgo inherente para los procesos y el impacto y probabilidad de ocurrencia de cada uno de los riesgos establecidos. La evaluación de controles se realiza identificando los criterios relacionados a cada uno de los riesgos establecidos.

VARIABLES:

CARACTERISTICA	DESCRIPCION
Naturaleza del Control	Determina si el control es manual, mixto o automático
Documentación	Establece si el control está documentado (si) / no está documentado (no)
Evidencia	Si el control está Divulgado o no divulgado
Tipo de control	Control: detectivo, preventivo o correctivo

Para cada tipo de control se tienen los siguientes pesos para determinar su eficacia:

TIPO DE CONTROL	PESO
Manual, mixto o automático	25%
Documentado (si) / no está documentado (no)	25%
Detectivo, preventivo o correctivo	25%
Divulgado o no divulgado	25%

COBERTURA EFECTIVA: Con este análisis se identifica que en porcentaje se está mitigando el control teniendo en cuenta los siguientes determinadores:

NIVEL DE COBERTURA	PESO
Más del 90%	10
Entre 80 y 90%	9
Entre 70 y 80%	8
Entre 60 y 70%	7
Entre 50 y 60%	6
Entre 40 y 50%	5
Entre 30 y 40%	4
Entre 20 y 30%	3
Entre 10 y 20%	2
Menos del 10%	1

4.5. TRATAMIENTO

Con base en el resultado del análisis de riesgo y con el fin de tratar el riesgo residual se debe establecer los niveles de riesgo y adelantar acciones de mejora que propenden por conservar las características de confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

NIVELES DE RIESGOS			
Tipo de riesgo	**Valor Asignado**	**Acción requerida**	**Gestión requerida**
Riesgo Catastrófico	Mayor a 12	Requiere acciones inmediatas para evitar la pérdida de la confidencialidad, integridad y	Mitigar

		disponibilidad de la información	
Riesgo Alto	>8 y <= 10	Requiere de acciones rápidas por parte de la Alta Dirección para disminuir el riesgo.	Mitigar
Riesgo Moderado	>5 y <= 8	Se requiere seguir ejecutando los controles definidos para el riesgo y revisar eficacia de estos.	Mitigar
Riesgo Bajo	>= 2 y <=4	El riesgo se mitiga con actividades propias y por medio de acciones detectivas y preventivas.	Aceptar
Riesgo insignificante	1	El riesgo no representa impacto significativo para la Entidad	Aceptar

Las opciones de tratamiento de riesgos según ISO 31000:2018 no son excluyentes entre sí. Tampoco resultan eficaces en todas las circunstancias. Éstas pueden incluir una o varias de las siguientes acciones:

- Eliminar el riesgo prescindiendo del proceso, la actividad o las circunstancias que lo generan.
- Asumir el riesgo, aun aumentándolo, con el fin de incrementar una posible oportunidad.
- Tomar acciones para disminuir la probabilidad del riesgo.
- Implementar acciones que disminuyan el impacto negativo del riesgo.
- Compartir el riesgo (cláusulas en contratos o comprar pólizas de seguros)
- Retener el riesgo con base en información confiable.

Se deben tener en cuenta los siguientes factores en el establecimiento del tratamiento del riesgo.

a) Si se encuentra en una zona de aceptación o apetito de riesgo.
b) Recibirán tratamiento todos los riesgos que tengan un nivel de exposición Alto y Extremo
c) Si es susceptible de ser tratado a través de la implantación de un nuevo control o fortaleciendo los ya existentes.
d) Si la decisión es aceptarlo, independiente de donde se encuentre ubicado y la afectación que pueda tener para Confidencialidad, Integridad y Disponibilidad de la información.
e) Si se decide ignorar el riesgo se reinicia el análisis

4.6. SEGUIMIENTO Y REVISIÓN DEL PROCESO DE GESTIÓN DE RIESGOS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

El seguimiento y la revisión son una parte importante del proceso de Gestión de Riesgos, donde las responsabilidades de seguimiento, monitoreo y evaluación deben estar claramente definidas y deben abarcar todos los aspectos del proceso de gestión.

El responsable del seguimiento del presente plan es el Jefe de la Oficina de Control Interno de la Gobernación de La Guajira en coordinación con la Dirección de Planeación de la entidad como área que lidera y articula los procesos en la Gobernación de La Guajira.

Dentro de las actividades que se ejecutan en esta fase, se tienen:

- Analizar los cambios, las tendencias, los éxitos y los fracasos dentro del proceso de gestión de riesgos de seguridad de la información.
- Detectar cambios en el contexto interno o externo, incluyendo los cambios que se puedan presentar en los criterios de riesgos de seguridad de la información.
- Revisar la implementación de los planes de tratamiento de riesgo de seguridad de la información y las prioridades de implementación de estos.
- Identificación de nuevos riesgos de seguridad de la información.
- La revisión de la gestión del riesgos, se debe hacer por lo menos una vez al año, el seguimiento a los riesgos debe ser permanente por parte de los líderes de los procesos.

5. TÉRMINOS Y DEFINICIONES.

- **Activo:** En el contexto de seguridad digital son elementos tales como aplicaciones de la organización, servicios web, redes, hardware, información física o digital, recurso humano, entre otros, que utiliza la organización para funcionar en el entorno digital.
- **Aceptación de riesgo:** Decisión de asumir un riesgo
- **Amenazas:** situación potencial de un incidente no deseado, el cual puede ocasionar daño a un sistema o a una organización.
- **Análisis de Riesgo:** Uso sistemático de la información para identificar fuentes y estimar el riesgo (Guía ISO/IEC 73:2002). Apetito al riesgo: magnitud y tipo de riesgo que una organización está dispuesta a buscar o retener.
- **Causa:** todos aquellos factores internos y externos que solos o en combinación con otros, pueden producir la materialización de un riesgo.
- **Confidencialidad:** propiedad de la información que la hace no disponible, es decir, divulgada a individuos, entidades o procesos no autorizados.
- **Consecuencia:** los efectos o situaciones resultantes de la materialización del riesgo que impactan en el proceso, la entidad, sus grupos de valor y demás partes interesadas.
- **Control:** medida que modifica el riesgo (procesos, políticas, dispositivos, prácticas u otras acciones).
- **Disponibilidad:** propiedad de ser accesible y utilizable a demanda por una entidad.
- **Dueño del riesgo sobre el activo:** Persona o entidad con la responsabilidad de rendir cuentas y la autoridad para gestionar un riesgo.
- **Evaluación del riesgo:** Proceso de comparar el riesgo estimado contra criterios de riesgo dados, para determinar la importancia del riesgo.
- **Factor de riesgo:** Agente ya sea humano o tecnológico que genera el riesgo
- **Gestión del riesgo:** proceso efectuado por la alta dirección de la entidad y por todo el personal para proporcionar a la administración un aseguramiento razonable con respecto al logro de los objetivos.
- **Impacto:** Se entiende como las consecuencias que puede ocasionar a la organización la materialización del riesgo.
- **Integridad:** propiedad de exactitud y completitud.
- **Mapa de riesgos:** documento con la información resultante de la gestión del riesgo.
- **Nivel de riesgo**: Da el resultado en donde se ubica el riesgo por cada activo de información.
- **Probabilidad:** se entiende como la posibilidad de ocurrencia del riesgo. Esta puede ser medida con criterios de frecuencia o factibilidad.
- **Riesgo:** Efecto de la incertidumbre sobre el cumplimiento de los objetivos.
- **Riesgo de seguridad digital:** combinación de amenazas y vulnerabilidades en el entorno

digital. Puede debilitar el logro de objetivos económicos y sociales, así como afectar la soberanía nacional, la integridad territorial, el orden constitucional y los intereses nacionales. Incluye aspectos relacionados con el ambiente físico, digital y las personas.

- **Riesgo Inherente:** Nivel de incertidumbre propio de cada actividad, sin la ejecución de ningún control.
- **Riesgo residual:** Nivel restante de riesgo después del tratamiento del riesgo.
- **Tratamiento del riesgo:** Proceso de selección e implementación de acciones de mejorar que permitan mitigar el riesgo.
- **Tolerancia al riesgo:** son los niveles aceptables de desviación relativa a la consecución de objetivos. Pueden medirse y a menudo resulta mejor, con las mismas unidades que los objetivos correspondientes. Para el riesgo de corrupción la tolerancia es inaceptable.
- **Valoración del riesgo:** Proceso de análisis y evaluación del riesgo.
- **Vulnerabilidad:** La debilidad de un activo o grupo de activos que puede ser explotada por una o más amenazas.

6. CONTROL DE CAMBIO

FECHA	VERSIÓN	PROYECTÓ	REVISÓ	APROBÓ	DESCRIPCIÓN
28-01-2021	2.0	Cleider Miguel Sierra Ramos y Alexander Mejía Correa	Esmel Peralta Castillo.	Comité Institucional de Gestión y Desempeño	Versión inicial

HISTORIAL DEL CONTROL DE CAMBIOS

REVISIÓN No.	FECHA DE EMISION	MOTIVO DEL CAMBIO
3.0	20/12/2022	Actualización

VERSIÓN No.	FECHA EMISION	ELABORÓ	FECHA APROBACIÓN
3	22/12/2022	Cleider Sierra Ramos	22/12/2022