


| | | |
|---|--|----------------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PLAN DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN | Código: PL.ADM.5.3-1 |
| | | Versión: 1 |
| | | Fecha de Vigencia: 31/01/2025 |
| | | Página: 1 de 14 |

VIGENCIA 2026

Código TRD 1000.27.14.001-2026

PLAN DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN
VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P.
ENERO 2026


| | | |
|--|--|----------------------------------|
| | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PLAN DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN | Código: PL.ADM.5.3-1 |
| | | Versión: 1 |
| | | Fecha de Vigencia: 31/01/2025 |
| | | Página: 2 de 14 |

1. INTRODUCCIÓN

Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. a través del funcionario de sistema, asegura la implementación y desarrollo de las políticas de gestión y directrices en materia de seguridad digital y de la información impartidas por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones - MINTIC”, establece la planificación e implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI) mediante el desarrollo de políticas de gestión y desempeño alineadas con las necesidades, requisitos de seguridad y los objetivos estratégicos de EVA.

Para su implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información, Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. reconoce la importancia de proteger su activo más valioso como los hardware y softwares. Por ello requiere continuar y alcanzar un nivel de madurez óptimo en el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información-SGSI, preservando la confidencialidad, integridad, y disponibilidad de la información, enmarcado en el cumplimiento de la legislación, políticas y lineamientos relacionados con la gestión, administración y protección de la información, aplicables a las entidades estatales, con un enfoque en el fortalecimiento de la información.

Este documento relaciona la información detallada necesaria para implementar y mantener la Seguridad de la Información de EVA para la vigencia 2026, estableciendo los requerimientos para garantizar el cumplimiento de los resultados esperados.


| | | |
|---|--|----------------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PLAN DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN | Código: PL.ADM.5.3-1 |
| | | Versión: 1 |
| | | Fecha de Vigencia: 31/01/2025 |
| | | Página: 3 de 14 |

2. OBJETIVO GENERAL

Definir la hoja de ruta para el fortalecimiento del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información de Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. durante la vigencia 2026, esto incluye la planificación de actividades orientadas a la mejora continua, el fortalecimiento de la protección y preservación de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información institucional. Dichas acciones se fundamentarán en los lineamientos del Manual de Políticas de Seguridad de la Información, la Política General de Seguridad de la Información, las recomendaciones del FURAG para la implementación de la Política de Seguridad Digital y los lineamientos del Modelo Integrado de Planeación y Gestión – MIPG.

3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ❖ Gestionar las diferentes acciones para la mejora continua y apropiación del Sistema de Gestión de Seguridad de la Información, con el objetivo de salvaguardar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información del Ministerio.
- ❖ Fortalecer el nivel de madurez del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información en EVA.
- ❖ Gestionar los riesgos de seguridad de la información con el liderazgo de los procesos de EVA, que puedan afectar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los activos de información de la empresa.

| | | |
|---|---|----------------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PLAN DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN | Código: PL.ADM.5.3-1 |
| | | Versión: 1 |
| | | Fecha de Vigencia: 31/01/2025 |
| | | Página: 4 de 14 |

- ❖ Sensibilizar a los servidores públicos (funcionarios y contratistas) de EVA sobre el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI), fomentando una cultura institucional centrada en la protección de la información, así como socializar y difundir buenas prácticas y recomendaciones en materia de seguridad

4. ALCANCE


El plan de seguridad y privacidad de la información de Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. será aplicado a los procesos estratégicos, misionales, de apoyo, y control por tal motivo, deberá ser conocido y cumplido por todas las partes como para funcionarios, contratistas y terceros hagan uso de los servicios tecnológico e informáticos de la entidad, para así asegurar la continuidad de los servicios tecnológicos de la entidad.

5. DEFINICIONES

Activos: Todo aquello que es de valor para la organización.

Activos de información: Se refiere a Datos y conocimiento de valor para la organización

Amenaza Interna y Externa: Amenaza originada dentro y fuera de la entidad, y causa potencial incidente no deseado, el cual puede causar el daño a un sistema o la organización.

| | | |
|---|---|----------------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PLAN DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN | Código: PL.ADM.5.3-1 |
| | | Versión: 1 |
| | | Fecha de Vigencia: 31/01/2025 |
| | | Página: 5 de 14 |

Amenaza: es la posibilidad de ocurrencia de cualquier tipo de evento o acción que puede producir un daño (material o inmaterial) sobre los elementos de un sistema,

Análisis de Riesgo: Proceso para comprender la naturaleza del riesgo y determinar el nivel de riesgo.

Auditoria: proceso sistemático, independiente y documentado para obtener evidencias de auditoría y evaluarlas objetivamente para determinar el grado en el que se cumplen los criterios de auditora (ISO/IEC 27000).

Confidencialidad: Propiedad mediante la cual la información no se hace disponible o revelada a individuos, procesos o entidades no autorizadas.


Dato Personal: Cualquier información vinculada o que pueda asociarse a una o varias personas naturales determinadas o determinables (Ley 1581/2012).

Integridad: Propiedad de protección de la exactitud y completitud de la información.

Control: Medio para gestionar el riesgo (Políticas, procedimientos, guías, practicas o estructuras).

CSIRT: Equipo de respuesta a incidentes cibernéticos del país.

Disponibilidad: propiedad que permite que la información siempre esté accesible y utilizable para las personas autorizadas. En otras palabras, hace referencia a mantener activo el acceso a la información necesaria en el momento que sea necesario.

| | | |
|---|---|----------------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PLAN DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN | Código: PL.ADM.5.3-1 |
| | | Versión: 1 |
| | | Fecha de Vigencia: 31/01/2025 |
| | | Página: 6 de 14 |

MSPI: Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información.


SGSI: Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.

OTIC: Oficina de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Riesgo: Efecto de la incertidumbre sobre los objetivos. Un efecto es una desviación de aquello que se espera, sea positivo, negativo o ambos. Los objetivos pueden tener aspectos diferentes (económicos, de imagen institucional, entre otro.) y se pueden aplicar a niveles diferentes (operativo, estratégico, organización).

Seguridad de la Información: Todas las acciones orientadas a preservar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la información y los activos asociados a su tratamiento, independiente de la forma en la que se encuentren.


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

| | | |
|---|--|----------------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PLAN DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN | Código: PL.ADM.5.3-1 |
| | | Versión: 1 |
| | | Fecha de Vigencia: 31/01/2025 |
| | | Página: 7 de 14 |

6. MARCO LEGAL

El Plan de Seguridad y Privacidad de la Información de la vigencia 2025 del EVA, se encuentra definido teniendo en cuenta el siguiente marco normativo.

| MARCO LEGAL | FECHA | CONTEXTO |
|------------------------|--------------------|---|
| Decreto 338 | Marzo 8 de 2022 | "Por el cual se adiciona el Título 21 a la Parte 2 del Libro 2 del Decreto Único 1078 de 2015, Reglamentario del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, con el fin de establecer los lineamientos generales para fortalecer la gobernanza de la seguridad digital, se crea el Modelo y las instancias de Gobernanza de Seguridad Digital y se dictan otras disposiciones". |
| Resolución 746 | Marzo 11 de 2022 | "Por la cual se fortalece el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información y se definen lineamientos adicionales a los establecidos en la Resolución No. 500 de 2021". |
| Decreto 767 | Mayo 16 de 2022 | "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". |
| Resolución 500 | Marzo 10 de 2021 | "Por la cual se establecen los lineamientos y estándares para la estrategia de seguridad digital y se adopta el modelo de seguridad y privacidad como habilitador de la Política de Gobierno Digital". |
| Resolución 1519 | Agosto 24 de 2020 | "Por la cual se definen los estándares y directrices para publicar la información señalada en la Ley 1712 del 2014 y se definen los requisitos en materia de acceso a la información pública, accesibilidad web, seguridad digital, y datos abiertos". |
| Resolución 2140 | Octubre 19 de 2017 | "Por la cual adopta el Modelo Integrado de Planeación y Gestión y se crean algunas instancias administrativas al interior del Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible y del Fondo Nacional Ambiental, y se dictan otras disposiciones". |

| | | |
|---|---|----------------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PLAN DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN | Código: PL.ADM.5.3-1 |
| | | Versión: 1 |
| | | Fecha de Vigencia: 31/01/2025 |
| | | Página: 8 de 14 |


7. ESTADO ACTUAL

Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. elaboró el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información - MSPI y define los lineamientos para la implementación de la estrategia de seguridad digital, con el objetivo de formalizar al interior de las entidades públicas un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información - SGSI y Seguridad Digital, el cual contempla su operación basado en un ciclo PHVA (Planear, Hacer, Verificar y Actuar), así como los requerimientos legales, técnicos, normativos, reglamentarios y de funcionamiento; el modelo consta de cinco (5) fases las cuales permiten que las Entidades puedan gestionar y mantener adecuadamente la seguridad y privacidad de cada uno de los procesos, trámites, servicios, sistemas de información, infraestructura y, en general, en todos los activos de información, con el fin de preservar la confidencialidad, integridad, disponibilidad y privacidad de la información.

A continuación, se detallan las cinco fases a implementar:

FASES:

1. **Diagnóstico:** Evaluar el estado actual de la seguridad y privacidad de la información en Vallecaucana de Aguas S.A. E.S.P. Esto incluye la identificación de riesgos, brechas, y niveles de cumplimiento frente a la normatividad y controles de seguridad.
2. **Planificación:** Determinar las necesidades y objetivos de seguridad y privacidad de la información teniendo en cuenta su mapa de procesos, el tamaño y en general su contexto interno y externo. Esta fase define el plan de valoración y tratamiento de riesgos, siendo ésta la parte más importante del ciclo.

| | | |
|---|---|----------------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PLAN DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN | Código: PL.ADM.5.3-1 |
| | | Versión: 1 |
| | | Fecha de Vigencia: 31/01/2025 |
| | | Página: 9 de 14 |

3. **Operación:** Ejecutar las estrategias y controles de seguridad de la información previamente planificados. Esta fase incluye la adopción de medidas técnicas y administrativas, capacitación al personal, y el despliegue de herramientas y tecnologías necesarias.

4. **Evaluación de Desempeño:** Seguimiento continuo de la implementación del MSPI mediante indicadores y auditorías internas, asegurando que los controles estén operando de manera efectiva y se mantenga la seguridad y privacidad de la información.

5. **Mejoramiento Continuo:** Establecer procedimientos para identificar desviaciones en las reglas definidas en el modelo y las acciones necesarias para su solución


De acuerdo con lo anterior, EVA establece, actualiza, aprueba, publica y divulga documentos estratégicos como el Plan de Seguridad y Privacidad de la Información, la Política General de Seguridad de la Información, el Plan de Tratamiento de Riesgos de Seguridad de la Información y otros relacionados que se proyecta implementar con el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI). A través de estos, se definen las estrategias, controles y acciones necesarias para gestionar de manera integral la seguridad y privacidad de la información en todos los activos de información de la entidad. Estas medidas están orientadas a proteger la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información, mitigar los riesgos asociados a la seguridad y privacidad de los datos, asegurar el cumplimiento de las normativas vigentes y garantizar la continuidad de los procesos institucionales ante posibles amenazas o vulnerabilidades.

| | | |
|--|--|----------------------------------|
| | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PLAN DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN | Código: PL.ADM.5.3-1 |
| | | Versión: 1 |
| | | Fecha de Vigencia: 31/01/2025 |
| | | Página: 10 de 14 |

Durante el transcurso de la vigencia 2025, se realizó la evaluación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información, ésta se realiza con la aplicación del “instrumento Evaluación MSPI del MINTIC”, el cual permite determinar el estado actual de la gestión de seguridad y privacidad de la información en EVA.

La evaluación del Modelo consiste en la valoración de los diferentes controles administrativos y técnicos que componen la ISO 27001:2013, identificando las brechas, los soportes documentales de cumplimiento de cada control ISO y la formulación de actividades para la mejora continua en la implementación del MSPI en toda la Entidad, el cual se soporta en el modelo de operación PHVA (Planear, Hacer, Verificar, Actuar), con un enfoque en la valoración de los diferentes dominios con sus respectivos controles administrativos y técnicos de la norma ISO 27001:2013, identificando brechas, recopilando los soportes documentales que demuestran el cumplimiento de cada control, y formulando actividades para la mejora continua en la implementación del MSPI.

A continuación, se muestra el resultado de la implementación de los controles evaluados en el MSPI al 2025:


| | | |
|---|--|----------------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PLAN DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN | Código: PL.ADM.5.3-1 |
| | | Versión: 1 |
| | | Fecha de Vigencia: 31/01/2025 |
| | | Página: 11 de 14 |

Resultado de evaluación de los controles

| No. | Evaluación de efectividad de controles | | |
|--|---|---------------------|-----------------------|
| | DOMINIO | Calificación Actual | Calificación Objetivo |
| A.5 | Política de seguridad de la información. | 80 | 100 |
| A.6 | Organización de la seguridad de la información. Implica definir las políticas y las responsabilidades para proteger los activos de información. | 64 | 100 |
| A.7 | Seguridad de los recursos humanos (proteger tanto a los empleados como a la información confidencial de la empresa - políticas). | 60 | 100 |
| A.8 | Gestión de activos. Propósito es garantizar que los activos se contabilicen y por tipos. | 65 | 100 |
| A.9 | Control de acceso. | 60 | 100 |
| A.10 | Seguridad física y del entorno. protege los equipos y entornos informáticos de amenazas. Reja para evitar ingreso al data centro y camara | 70 | 100 |
| A.11 | Seguridad de las operaciones. Proteger información crítica al identificar vulnerabilidades y amenazas, y aplicar contramedidas. | 73 | 100 |
| A.12 | Seguridad de las comunicaciones. Medidas y controles para proteger la información. | 65 | 100 |
| A.13 | Adquisición y mantenimiento de sistemas. Evaluar la calidad, el precio al adquirir hardware y software, el mantenimiento busca optimizar el rendimiento y prevenir fallos. | 40 | 100 |
| A.14 | Relaciones con los proveedores | 70 | 100 |
| A.15 | Gestión de incidentes de seguridad de la información. Es restaurar la normalidad lo más rápido posible, minimizando el daño. | 45 | 100 |
| A.16 | Aspectos de seguridad de la información de la gestión de la continuidad del negocio. se centran en proteger y recuperar datos e información ante interrupciones | 57 | 100 |
| A.17 | Cumplimiento | 70 | 100 |
| PROMEDIO EN EVALUACIÓN DE CONTROLES | | 63 | 100 |

Tabla: Evaluación de los controles


El resultado de la evaluación de los controles fue satisfactorio, ya que de los catorce (13) dominios evaluados, nueve (9) se encuentran en la escala de "Gestionado" y cuatro (4) en "Efectivo". En promedio, la evaluación de los controles arrojó un puntaje de 63 sobre 100.

| | | |
|---|---|----------------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PLAN DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN | Código: PL.ADM.5.3-1 |
| | | Versión: 1 |
| | | Fecha de Vigencia: 31/01/2025 |
| | | Página: 12 de 14 |

8. IMPLEMENTACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD

La etapa de implementación del Plan de Seguridad y Privacidad de la Información para la vigencia 2026 de EVA, se centra en el análisis, ejecución y cumplimiento de las actividades y objetivos planeados, teniendo en cuenta los roles y responsabilidades y los tiempos de cumplimiento por parte del equipo de trabajo involucrado (todos los procesos, actores clave, colaboradores, equipo directivo, partes interesadas, entre otros). El resultado esperado de esta fase es la adecuada implementación y cumplimiento de las actividades previstas en el presente documento.

El Plan de Seguridad de la Información comprende el siguiente cronograma de actividades con sus correspondientes responsables, fecha de inicio y fecha de finalización:

| | | |
|---|--|----------------------------------|
|  | SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN PLAN DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN | Código: PL.ADM.5.3-1 |
| | | Versión: 1 |
| | | Fecha de Vigencia: 31/01/2025 |
| | | Página: 13 de 13 |

Cronograma de Actividades Año 2026

| COMPONENTE | ACTIVIDAD | RESPONSABLE | DURACIÓN (MES) | |
|---|---|-----------------------------------|-----------------|-----------------|
| | | | Inicio | Fin |
| Plan de Seguridad y Privacidad de la Información y Plan de Tratamiento de Riesgos | Revisión y actualización del Plan de Seguridad y Privacidad de la Información. | Equipo de sistema | Noviembre 2026 | Diciembre 2026 |
| | Aprobación del Plan de Seguridad y Privacidad de la Información por el comité institucional de "gestión y desempeño" | Equipo de sistema | Diciembre 2026 | Diciembre 2026 |
| | Publicación del Plan de Seguridad y Privacidad de la Información. | Equipo de sistema /Comunicaciones | Enero 30 - 2026 | Enero 30 - 2026 |
| Activos de Información | Actualización activos de información. | Equipo de sistema | Marzo 2026 | Septiembre 2026 |
| | Consolidación de los activos de información de las dependencias. | Equipo de seguridad | octubre 2026 | noviembre. 2026 |
| | Aprobación activos de información. | Equipo de sistema. | Diciembre 2 | Diciembre 2026 |
| Gestión de Riesgos de Seguridad de la Información | Realizar informe de actualización a los activos de información por alguna de las siguientes novedades: Actualizaciones al proceso al que pertenece el activo, Adición de actividades, Inclusión de un nuevo activo. | Equipo de sistema | Octubre 2026 | Noviembre 2026 |
| | Consolidación de los riesgos de seguridad de la información de los procesos. | Equipo de seguridad. | Septiembre 2026 | Noviembre 2026 |
| | Aprobación Riesgos de SI. | Equipo de seguridad. | Diciembre 2026 | Diciembre 2026 |
| Gestión de Incidentes de Seguridad de la Información | Incidentes de Seguridad de la Información gestionados. | Equipo de seguridad. | Enero 2026 | Diciembre 2026 |
| Gestión de vulnerabilidades de Seguridad | Vulnerabilidades de seguridad. | Equipo de seguridad. | Enero 2026 | Diciembre 2026 |


MOISES CEREDA RESTREPO
 Gerente General
VALLECAUCANA DE AGUAS S.A. E.S.P.

Elaboró y proyectó: Jesús Migdonio Mosquera Mena, CPS Sistemas de Información.
 Aprobó: Dr. Juan Fracier Moreno Rivas – Director Administrativo.
 Copia: Archivo.