RENOBO

EMPRESA DE RENOVACIÓN Y DESARROLLO URBANO DE BOGOTÁ

Pla

Integración de los Planes Institucionales y Estratégicos al Plan de Acción Institucional

2026

Plan de Seguridad y Privacidad de la Información
2026 – 2030

Dirección Administrativa y de TICs

Versión 1.0, enero de 2026

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

Tabla de contenido

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

1. Resumen ejecutivo

El **Plan de Seguridad y Privacidad de la Información (PSPI) 2026–2029** se articula con el **Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI)** y con los objetivos **EO0203 y EO 02 Tecnología**. Esta articulación prioriza la **transformación digital** del Distrito como eje rector para **aumentar la eficiencia operativa** y **garantizar la disponibilidad, confidencialidad e integridad de la información**, mediante la **actualización de la infraestructura tecnológica**, la **implementación y operación del Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI)** y el **desarrollo y prueba de planes de recuperación ante desastres (DRP)**.

El PSPI adopta los lineamientos de la **Circular 007 de 2024** de la Consejería Distrital de TIC, la ***Política de Gobierno Digital*** y el ***MSPI*** (MinTIC), con **ISO/IEC 27001:2022** como marco de referencia, integrando requisitos verificables de **accesibilidad digital (WCAG 2.1 AA)** y seguridad de la información al ciclo **PHVA (Planear–Hacer–Verificar–Actuar)**, con auditorías internas, seguimiento de ***KPIs*** y revisión por la alta dirección.

La gobernanza y trazabilidad contractual se consolidan mediante comités institucionales y **control de la información documentada**, con **publicación controlada de versiones** en el repositorio del ***SGSI***. De este modo se asegura la defendibilidad ante auditorías y entes de control.

El ***PSPI*** prioriza **seguridad por diseño** y **privacidad desde el diseño** sobre una **nube híbrida** e **integración *API Management–CDE*** para asegurar **interoperabilidad** y **trazabilidad del dato** en servicios digitales **accesibles, confiables y auditables**.

Los hitos operativos, actividades de cierre y dependencias asociadas a los elementos descritos en este documento se desarrollan en 9.4 **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

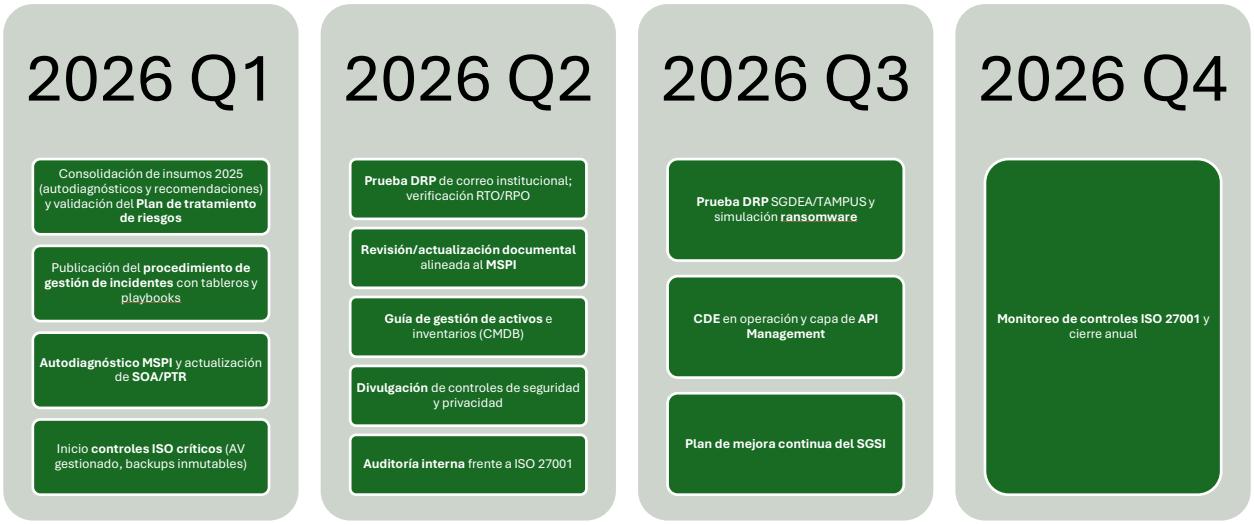

Ilustración 1 - Hitos del cronograma 2026 TIC

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

1.1. Propósito del plan

- Fortalecer la seguridad y privacidad de la información en todos los procesos.
- Integrar lineamientos del MSPI y controles **ISO / IEC 27001:2022**.
- Contribuir al pilar de excelencia operacional, así como a los objetivos estratégicos EO0203 y EO 02 Tecnología por medio del énfasis en la transformación digital como condición para resiliencia, eficiencia operativa y seguridad digital.

1.2. Alcance resumido

Aplica a todos los procesos, activos de información y sistemas críticos de la entidad, incluyendo infraestructura local, nube híbrida y proveedores externos.

1.3. Alineación normativa

- **ISO/IEC 27001:2022** (cláusulas 4 a 10 y Anexo A).
- **Resoluciones MinTIC 500 de 2021 y 746 de 2022 (MSPI)**.
- **Ley 1581 de 2012** sobre protección de datos personales.
- El ***PSPI*** soporta los objetivos estratégicos ***EO0203*** y EO 02 Tecnología, así como el ***PETI***. De este modo asegura que la transformación digital se materialice con modernización de infraestructura, interoperabilidad **API Management–CDE** y disponibilidad en **nube híbrida**.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

1.3.1. Enfoque *PHVA*

El ***PSPI*** se implementa bajo el ciclo Planear–Hacer–Verificar–Actuar. De esta forma se asegura la mejora continua mediante auditorías internas, seguimiento de ***KPIs*** y revisión por la dirección.

Los hitos operativos, actividades de cierre y dependencias asociadas con los elementos descritos en esta sección se desarrollan en la sección 9.4 **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.

1.4. Puntos clave del plan:

1.4.1. La transformación digital

Es el principio transversal que integra modernización tecnológica, ***SGSI*** y ***DRP*** con seguimiento por ***KPIs*** e instancias de gobernanza.

1.4.2. KPIs estratégicos

- ***MTTD***,
- ***MTTR***,
- ***MFA***,
- continuidad,
- activos clasificados,
- madurez ***MSPI***.

Las definiciones empleadas en este documento se interpretan según el Glosario.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

1.4.3. Gobernanza

- Mesa de trabajo ***SGSI*** y
- Comité Institucional,
- revisión trimestral.

1.4.4. Evidencias

- Informes de pruebas,
- registros ***RNBD***,
- control de versiones.

1.4.5. Interoperabilidad y trazabilidad

Se garantizarán mediante la arquitectura **API Management–*CDE*** como eje transversal de integración, asegurando trazabilidad del dato, cumplimiento normativo y alineación con los lineamientos institucionales, el ***SGSI***, el ***PETI*** y los documentos técnicos que soportan la medición y seguimiento de riesgos y controles.

1.5. Vigencia y ajustes

Este Plan de Seguridad y Privacidad de la Información aplica para la vigencia 2026 - 2029. En caso de requerirse ajustes por la ejecución del PETI 2026–2029, estos se formalizarán mediante acta de la mesa de trabajo SGSI, registro en la tabla de control de cambios y publicación en el repositorio oficial del SGSI, conforme al control 5.3 de **ISO / IEC 27001:2022**.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

2. Objetivos

El ***Plan de Seguridad y Privacidad de la Información* (*PSPI*) *2026–2029*** establece las directrices estratégicas para fortalecer la **seguridad** y la **privacidad de la información** en todos los procesos institucionales, en articulación con el **Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI)** y el objetivo **EO0203**, orientado a la modernización de la infraestructura tecnológica mediante tecnologías de última generación.

Este objetivo asegura que la **Transformación digital** se traduzca en **disponibilidad**, **continuidad** y **resiliencia** del **Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI)**, soportado sobre una **nube híbrida** y un **esquema de integración API Management–CDE**, que habilite interoperabilidad y trazabilidad del dato para la operación institucional y la toma de decisiones en la mesa de trabajo SGSI.

Desde la perspectiva de **Transformación digital**, el PSPI prioriza **seguridad por diseño** y **privacidad desde el diseño** como habilitadores transversales de la modernización tecnológica definida en el PETI (omnicanalidad, gestión de cliente, API Management y ***CDE***). Estas capacidades garantizan protección de datos, continuidad tecnológica (***DRP***) y gestión de incidentes (***MTTD/MTTR***) para evolucionar hacia servicios digitales accesibles, confiables y auditables.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

2.1. Objetivos específicos

2.1.1. Consolidar SOA + PTR integrados al PHVA

Consolidar la actualización, operación y seguimiento de la **Declaración de aplicabilidad (SOA)** y del **Plan de tratamiento de riesgos (PTR)**, integrándolos al ciclo PHVA y a los mecanismos de medición del SGSI, conforme a lo definido en las secciones 7.1.3. Declaración de aplicabilidad (SOA) y plan de tratamiento de riesgos, 8.3. Operacionalización ***PHVA*** y sincronización ***PSPI*** ↔ ***PETI*** y en el Cronograma estratégico. Se hará una actualización trimestral.

2.1.2. Ejecutar pruebas DRP periódicas en servicios críticos

Ejecutar pruebas periódicas (e.g.: como mínimo, semestrales) del **Plan de recuperación ante desastres (DRP)** en servicios críticos de la entidad (***ERP*** / ***JSP7***, correo institucional, ***SGDEA*** / ***TAMPUS*** y simulación de ***ransomware***), garantizando evidencia técnica, verificación de ***RTO*** / ***RPO*** y planes de mejora, según lo detallado en las secciones 2.2, 8.7.3 y Anexo 11.4.4. Plan de recuperación tecnológica ante desastres (***DRP***).

2.1.3. Asegurar gobernanza documental del *PSPI / SGSI*

Asegurar la **gobernanza documental** del ***PSPI*** y del ***SGSI*** mediante control de versiones, actas de comité y publicación exclusiva en el repositorio oficial, tal como establece el ***control 5.3*** de ***ISO*** / ***IEC 27001*** y se desarrolla en las secciones ***4.4. Marco de gobernanza estratégica*** y ***10 Gestión de documentos y control de versiones (5.3)***.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

2.1.4. Fortalecer la confidencialidad e integridad de la información

Fortalecer la confidencialidad e integridad de la información institucional mediante la clasificación de activos en la CMDB, la aplicación sistemática de controles de cifrado en tránsito y reposo, y la actualización del inventario de activos críticos, en coherencia con las prioridades descritas en la **sección 8.7.1** y los ***KPI***s definidos en el *Anexo 3*.

2.1.5. Fortalecer la disponibilidad y resiliencia mediante la gestión técnica de vulnerabilidades y controles de acceso

Incrementar la disponibilidad y resiliencia de los servicios institucionales mediante la gestión continua de vulnerabilidades, la corrección de hallazgos críticos dentro de los plazos definidos y la implementación de mecanismos robustos de autenticación multifactor (***MFA***), conforme a los lineamientos de la sección 8.7.1 y los KPIs del Anexo 3.

2.1.6. Implementar progresivamente *SGSI* basado en riesgos

Avanzar en la implementación progresiva del ***SGSI* basado en riesgos**, aplicando los controles priorizados del Anexo A (gestión de identidades y accesos, activos, incidentes y continuidad), conforme al marco planteado en 7.1. Elementos clave de integración, 8.3. Operacionalización PHVA y sincronización PSPI ↔ PETI y el Cronograma estratégico.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

2.1.7. Alinear seguridad con arquitectura PETI y nube híbrida

Alinear la seguridad y la privacidad con la **arquitectura objetivo del PETI** y la estrategia de transformación digital, asegurando interoperabilidad y trazabilidad del dato mediante API Management–CDE y servicios en nube híbrida, según lo establecido en la sección 4. Alineación estratégica.

2.1.8. Cumplir ISO 27001, MSPI, PGD y Circular 007 (incluye accesibilidad WCAG 2.1 AA)

Cumplir los requisitos de **ISO/IEC 27001/27002**, ***MSPI***, Política de Gobierno Digital y la ***Circular 007 de 2024***, incluyendo el aseguramiento de accesibilidad digital WCAG 2.1 AA para portales institucionales, según lo descrito en las secciones 3.6. Portal web y sede electrónica.

2.1.9. Definir y aplicar KPIs estratégicos

Definir, implementar y mantener un sistema integral de indicadores estratégicos (KPIs) que permita medir la eficacia del PSPI y del SGSI, asegurando para cada indicador su meta anual, línea base, fórmula, fuente de información —con extracción automática cuando sea posible— periodicidad, responsable y acciones correctivas asociadas. Este sistema de medición se estructurará conforme al modelo definido en la sección 8.4 y a las Fichas KPI del Anexo 3, garantizando su integración con el ciclo PHVA, el PETI 2026–2029 y los mecanismos institucionales de seguimiento.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

2.1.10. Fortalecer gestión de incidentes y *CSIRT + MTTD / MTTR*

Fortalecer la **gestión de incidentes** mediante el procedimiento ***CSIRT***, tableros, playbooks y el seguimiento de MTTD/MTTR, integrando las acciones de detección, contención y recuperación, conforme al Anexo 4: Procedimiento gestión de incidentes con ***CSIRT***.

2.1.11. Mantener actualizado inventario y clasificación de activos

Mantener actualizado el **inventario y clasificación de activos de información**, asegurando propiedad, sensibilidad y trazabilidad para soportar decisiones de riesgo y continuidad, según lo definido en 8.1.2. Inventario y valoración de activos de información 2025 y las actividades del capítulo 9. Actividades.

2.1.12. Garantizar protección de datos personales y *RNBD*

Garantizar el cumplimiento de las obligaciones de **protección de datos personales y registros RNBD**, incluyendo actualización de bases, publicación de reclamos y sensibilización institucional, conforme a las actividades y verificaciones establecidas en el Anexo 2: *Checklist RNBD / SIC* y en la Tabla 8 – Actividades.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

En coherencia con **ISO/IEC 27001:2022** y el **MSPI del MinTIC**, el objetivo se operacionaliza mediante:

2.2. Declaración de aplicabilidad (SOA) y plan de tratamiento de riesgos

La **Declaración de aplicabilidad (SOA)** y el **Plan de Tratamiento de Riesgos** se estructuran en fase de **planeación**, definiendo controles aplicables, responsables y evidencias. Su seguimiento se realizará mediante **KPIs de fuente automática** (GLPI, backup, CMDB y cifrado), que permitirán verificar la eficacia de los controles y el avance del tratamiento de riesgos dentro del ciclo ***PHVA***.

Los hitos operativos, actividades de cierre y dependencias asociadas con los elementos descritos en esta sección se desarrollan en la sección 9.4 **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.**.

2.3. Pruebas *DRP* periódicas

En servicios críticos (***ERP*** / ***JSP7***, correo, ***SGDEA*** / *TAMPUS*, simulación de ***ransomware***) con criterios de aceptación y evidencia técnica documentada.

2.4. Control de versiones y gobernanza

En la mesa de trabajo SGSI y Comité Institucional, asegurando publicación controlada en el repositorio oficial del SGSI y defendibilidad ante auditorías internas y externas.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

3. Alcance

El PSPI cubre **todos los procesos, activos y sistemas críticos** de la entidad, incluyendo infraestructura **local** y **nube híbrida**, relaciones con **proveedores externos** y **plataformas de integración** que soportan la operación institucional. Este alcance se articula con el **PETI 2026–2029** y el objetivo **EO0203**, de modo que la modernización tecnológica (nube híbrida, **API Management** y **CDE**) se traduzca en **disponibilidad, continuidad y resiliencia** del **SGSI**, habilitando **interoperabilidad** y **trazabilidad del dato** para la toma de decisiones en comité.

3.1. Cobertura

- **Procesos institucionales**: Misionales, estratégicos, de apoyo y de evaluación, con controles aplicables a la **gestión de datos** y a los **flujos de información** que interoperan mediante **API Management–CDE**.
- **Sistemas críticos**: ERP/JSP7, gestión documental (TAMPUS/SGDEA), mesa de ayuda (GLPI) y nuevos componentes de la arquitectura objetivo del PETI (omnicanalidad y gestión de cliente), bajo controles de **cifrado en tránsito y en reposo**, **gestión de vulnerabilidades** y **continuidad (DRP)**.
- **Infraestructura tecnológica**: Servidores locales y **servicios en nube híbrida**, con seguridad de servicios cloud, segmentación, monitoreo y plan de capacidad integrados al SGSI y a la hoja de ruta del PETI.
- **Terceros y proveedores**: Controles y evidencias sobre relaciones con proveedores de nube y servicios tecnológicos, asegurando **trazabilidad contractual**, cumplimiento de políticas y pruebas de continuidad en servicios tercerizados.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

- **Integraciones**: Todo intercambio de información entre sistemas se realiza mediante **API Management** y **CDE** como punto central, evitando integraciones directas y garantizando **consistencia, seguridad y auditoría** end-to-end.

3.2. Criterios transversales del alcance

3.2.1. Accesibilidad y seguridad digitales

Se adoptan los lineamientos de seguridad digital y la operación del SGSI conforme a **ISO/IEC 27001:2022**, incorporando además las **brechas de Seguridad Digital del MIPG**, particularmente aquellas relacionadas con:

- Gestión de incidentes y continuidad
- Protección de datos personales
- Vulnerabilidades tecnológicas
- Actualización y trazabilidad de información documentada

Su cumplimiento será verificable en comités y bajo el **control de versiones 5.3**, garantizando trazabilidad, mejora continua y defendibilidad ante auditoría.

3.2.2. PHVA y defendibilidad

Declaración de aplicabilidad (SOA), plan de tratamiento de riesgos y KPIs de fuente automática; pruebas **DRP** periódicas con criterios de aceptación; publicación controlada en el **repositorio oficial del SGSI**.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

3.3. Criterios de transformación digital aplicados al alcance

El alcance incorpora la **transformación digital** como principio rector, priorizando **seguridad por diseño** y **privacidad desde el diseño** sobre la **arquitectura objetivo** (omnicanalidad, gestión de cliente, **API Management** y **CDE**) definida en el ***PETI***, de forma que la protección de datos, la continuidad tecnológica (**DRP**) y la **gestión de incidentes (MTTD/MTTR)** soporten la evolución hacia **servicios digitales accesibles, confiables y auditables**.

3.4. Alineación normativa y exigencias distritales

El alcance incorpora las exigencias de la **Circular 07 de 2024** de la Consejería Distrital de TIC como **requisito verificable** para **accesibilidad digital (WCAG 2.1 AA)** y **seguridad de la información** en sistemas y portales institucionales, articulado con la Política de Gobierno Digital y el Programa de Transparencia y Ética Pública 2026. Estas exigencias se integran al ciclo **PHVA** del PSPI con **actas** y **control de versiones 5.3 ISO/IEC 27001:2022** como evidencias de gobernanza.

3.5. Operacionalización del alcance

3.5.1. Declaración de aplicabilidad (*SOA*) y *Plan de tratamiento de riesgos*

Se aplican a **todos los activos** (CMDB), **servicios cloud** y **flujos API–CDE**, con **KPIs** livianos y fuentes automáticas (GLPI, backup, evidencias de cifrado) para seguimiento y mejora continua.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

3.5.2. Pruebas *DRP*

Se ejecutan de forma **periódica** sobre **servicios críticos** (ERP/JSP7, correo, SGDEA/TAMPUS y simulación de ***ransomware***), con criterios de aceptación y evidencia técnica, coherentes con la **hoja de ruta** PETI y el **macroproyecto de seguridad**.

3.5.3. Gobernanza y control documental (5.3)

Las versiones del PSPI se publican y consultan **exclusivamente** en el **repositorio oficial del SGSI**, verificándose **en comités** con **actas** y **tabla de control de cambios**, para evitar inconsistencias entre intranet y sitio web (observación de auditoría).

Elemento	Cobertura
Procesos	Todos los procesos misionales, estratégicos y de apoyo
Sistemas críticos	ERP/JSP7, Gestión Documental (TAMPUS), GLPI
Infraestructura	Nube híbrida (Google Workspace), servidores locales
Terceros	Proveedores cloud, SIC (RNBD)
Exclusiones	Aplicaciones históricas sin datos activos

Tabla 1 - Ficha de alcance resumida

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

3.6. Portal web y sede electrónica

El **portal web institucional y la sede electrónica** son sistemas de información cuyo **responsable es** la ***Oficina de Atención y Relacionamiento con el Ciudadano***, conforme a la estructura organizacional vigente. En 2026 se ejecutarán acciones para **cumplir y evidenciar** los requisitos de **accesibilidad digital (*WCAG 2.1 AA*)** y seguridad establecidos en la ***Política de Gobierno Digital***, el ***MIPG*** y la ***Circular 007 de 2024***, aplicables a portales y servicios digitales del Distrito:

3.6.1. Auditoría de accesibilidad

Contra ***WCAG 2.1 AA*** con plan de remediación (contraste, navegación por teclado, texto alternativo, estructura semántica).

3.6.2. Subtitulación (closed caption)

La subtitulación de los contenidos audiovisuales nuevos deberá ser gestionada por el área responsable de la producción y publicación institucional de contenidos (**Oficina de Atención y Relacionamiento con el Ciudadano**). Esta subtitulación se realiza conforme a lo establecido en la **Resolución 1519 de 2020** sobre accesibilidad digital. El proceso contará con el apoyo técnico de TI únicamente en lo relacionado con interoperabilidad, formatos y aspectos tecnológicos que faciliten el cumplimiento de dichos requisitos.

3.6.3. Mapa del sitio y sistema XML

- Actualizados.
- Jerarquía semántica correcta en páginas clave.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

3.6.4. Pruebas de vulnerabilidad

Sobre portal y servicios expuestos, con plan de remediación.

3.6.5. KPIs:

Los indicadores asociados a accesibilidad y seguridad del portal web se medirán mediante:

- % de conformidad WCAG 2.1 AA
- Número de hallazgos críticos corregidos
- Frecuencia de revisión

La **hoja de vida de cada indicador** será estructurada y documentada en el Anexo 3: Fichas *KPI*, donde se definirán formalmente su fórmula, meta, fuente, periodicidad, responsable, umbrales y acciones correctivas, en coherencia con ISO/IEC 27001:2022 (cláusulas 6.2 y 9.1) y los lineamientos del ***MSPI***.

3.6.6. Rol de TI:

Brindar **soporte técnico transversal** en interoperabilidad, seguridad y trazabilidad (API Management–CDE, cifrado, gestión de vulnerabilidades), sin asumir la propiedad funcional. La responsabilidad de cumplimiento y gestión de contenidos permanece en la ***Oficina de Atención y Relacionamiento con el Ciudadano***.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

4. Alineación estratégica

Este capítulo define el **marco de alineación estratégica** que sincroniza el **Plan de Seguridad y Privacidad de la Información (PSPI) 2026–2029** con el **Plan Estratégico de Tecnologías de la Información (PETI)** y con los instrumentos normativos aplicables. Su propósito es asegurar que la seguridad y la privacidad **acompañen la modernización tecnológica** y la **generación de valor público**, dando prioridad a la **transformación digital** bajo estándares **ISO/IEC 27001:2022** y **27002:2022**, lineamientos ***MSPI*** y exigencias distritales de **accesibilidad (WCAG 2.1 AA)**. La base conceptual ya está definida en el documento (alineación con PETI, transformación digital, accesibilidad y seguridad); aquí se establece **cómo se decide** y **con qué evidencia** a nivel estratégico, evitando reiterar coberturas y descripciones operativas consignadas en capítulos previos y posteriores.

4.1. Propósito de la alineación

Orientar decisiones de seguridad y privacidad que habiliten la **arquitectura objetivo** del PETI (omnicanalidad, gestión de cliente, **API Management–CDE**) con foco en **confidencialidad, integridad y disponibilidad**, **interoperabilidad end-to-end** y **trazabilidad del dato**. Este propósito traduce la modernización tecnológica (incluida **nube híbrida**) en **resiliencia del SGSI**, con **evidencias auditables** y **control documental** como pilares de defendibilidad ante auditorías internas y externas.

4.1.1. Resultados esperados (ERA) de la alineación

- **Arquitectura objetivo-habilitada**: Servicios digitales accesibles, confiables y auditables; interoperabilidad end-to-end y trazabilidad del dato (API–CDE) para decisiones ejecutivas en comité, con métricas y evidencias integradas al tablero de control del PETI.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

- **Resiliencia y seguridad digital**: Operación continua del SGSI (SOA, plan de tratamiento, cifrado en tránsito y reposo, gestión de vulnerabilidades, DRP) y KPIs homologados (MTTD/MTTR, % pruebas DRP, % cifrado, % activos clasificados) con fuentes automáticas (GLPI, backup, CMDB, evidencias técnicas).
- **Defendibilidad ante auditoría**: Trazabilidad contractual y control de cambios, evidencias en actas de comité, alineación con la Circular 07/2024, la Política de Gobierno Digital y los estándares ISO/IEC 27001:2022 y 27002:2022.

Estos resultados esperados se articulan con los hitos definidos en el Cronograma estratégico 2026–2029 (sección 9.4 Cronograma estratégico 2026), donde se operacionalizan mediante actividades verificables, métricas asociadas y evidencias registradas en el repositorio oficial del SGSI.

4.2. Principios estratégicos

- **Seguridad por diseño y privacidad desde el diseño** como ejes transversales de la transformación digital, alineados a la arquitectura objetivo del PETI (**API Management–CDE**) para entregar servicios **accesibles, confiables y auditables**.
- **Resiliencia y continuidad del SGSI en nube híbrida**, con énfasis en disponibilidad, continuidad y trazabilidad para la toma de decisiones en instancias de gobernanza.
- **Cumplimiento verificable** de accesibilidad y seguridad (**WCAG 2.1 AA**, **ISO/IEC 27001:2022/27002:2022**, **MSPI**) mediante **KPIs**, **PHVA** y **evidencias** documentadas en repositorio SGSI (control 5.3)

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

- **Defendibilidad ante auditoría y entes de control**, asegurada por **actas de comité**, **publicación controlada de versiones** y **tabla de control de cambios** como única fuente oficial de documentos vigentes.
- **Correlación interna:** Los principios se apoyan en requisitos y coberturas definidos en **1.3** Alineación normativa y **3.** Alcance. Esta sección no reabre tales definiciones, sino que **fija el marco de decisión** al que remiten las áreas responsables para su ejecución y evidencia
- En coherencia con los lineamientos de austeridad del gasto público establecidos en el **Decreto Único Sectorial 645 de 2025** y con los principios de eficiencia, planeación y racionalización definidos en la normatividad contractual vigente, la Empresa priorizará el uso de herramientas tecnológicas para optimizar actividades operativas, fortalecer la gestión institucional y reducir costos derivados de desplazamientos, comisiones y trámites presenciales. La planeación de adquisiciones y procesos de contratación se realizará bajo criterios de necesidad, oportunidad y suficiencia técnica, conforme a los principios de la contratación estatal; por ello, no se incorporan directrices como 'evitar compras innecesarias', dado que la determinación de la necesidad corresponde al análisis previo obligatorio y no a una política de austeridad. Estos lineamientos se integran al ***PSPI*** como medidas habilitadoras de eficiencia, gobernanza y sostenibilidad operativa, articuladas con el ciclo ***PHVA*** del ***SGSI*** y con los requerimientos del ***MSPI*** del MinTIC

4.3. Criterios de alineación

Las decisiones estratégicas y la priorización se regirán por los siguientes **criterios macro**. El **cómo** (métodos, responsables, flujos, metas y umbrales) se desarrolla en los capítulos y anexos referenciados para evitar duplicidad:

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

1. **Riesgo y criticidad del servicio**: prioridad según **mapa de riesgos del SGSI**, **SOA** y **Plan de tratamiento de riesgos (PTR)**; las decisiones estratégicas deben señalar la evidencia correspondiente (matrices e informes) *(detalle operativo: capítulos 7 y 8)*

2. **Impacto en la arquitectura objetivo del PETI**: preferencia a habilitadores que consoliden **API Management–CDE** e **interoperabilidad** con **nube híbrida** *(cobertura: capítulo 3; integración: capítulo 7)*

3. **Capacidad de medición con fuentes automáticas**: solo se priorizan iniciativas con **KPIs** viables de fuente **GLPI, backup, CMDB, cifrado**, documentados en fichas KPI *(Tabla 5 y Anexo 3)*

4. **Cumplimiento de exigencias distritales y normativas**: alineación con **Política de Gobierno Digital**, **WCAG 2.1 AA**, **MSPI** y **ISO/IEC 27001/27002** *(secciones 3.6 y 6)*

5. **Trazabilidad contractual y de terceros**: decisiones condicionadas a la **evidencia contractual** y a resultados de **pruebas DRP** y **gestión de incidentes** *(Anexo 1 para matriz riesgo–control–KPI–evidencia; Anexo 4 para incidentes y DRP)*

Regla de no duplicidad: En este capítulo **no** se definen procedimientos, responsables ni metas numéricas. La **metodología** y las **metas** residen en **7. articulación PSPI ↔ SGSI**, **8. desarrollo**, **9. actividades** y **Anexos** (fichas KPI y matrices)

4.4. Marco de gobernanza estratégica

La alineación se gobierna mediante **instancias y mecanismos** que aseguran coherencia, trazabilidad y mejora continua:

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

- **Instancias de decisión**: **Mesa de trabajo de SGSI** (validación técnica, seguimiento de KPIs y ajustes) y **Comité Institucional de Gestión y Desempeño** (aprobación final y coherencia con PETI). En este capítulo se enuncian las **competencias estratégicas**; la descripción detallada de estructura, funciones y justificación se mantiene en la **sección 4.2 y 4.2.5**.

- **Control de la información documentada**: **publicación exclusiva** en el **repositorio SGSI**, **control de cambios** y **actas** como evidencia; este mecanismo es obligatorio para toda decisión que derive del presente capítulo (ISO 27001 control **5.3**).

- **Sincronización metodológica**: integración explícita con el **ciclo PHVA** del SGSI y con las **fases MinTIC del PETI (Planear–Analizar–Construir–Socializar)**, para evitar reprocesos y garantizar defendibilidad *(detalle en 4.2 y 8)*

Alcance de esta sección: Se limita a **qué se decide** y **qué evidencia mínima** se exige para soporte en comité; los **roles operativos**, flujos y tiempos residen en 9. Actividades y en los **anexos** y documentos que correspondan.

4.4.1. Mecanismos de control

Actualmente, los comités (Comité Institucional de Gestión y Desempeño (CIGD) – SGSI, Comité Operativo/Táctico de TI y Comité de Gobierno de Datos) no existen, pero su creación es obligatoria para dar cumplimiento al Decreto 338 de 2022 (Modelo de Gobernanza de Seguridad Digital), la Resolución 746 de 2022 (MSPI) y la Guía MGGTI.GE.ES.01 v3 del MinTIC, los cuales exigen instancias formales de decisión, seguimiento y gobernanza en materia de tecnología, seguridad de la información y gobierno de datos. En consecuencia, en el primer trimestre de 2026 (planeado para el 3 de marzo de 2026) se someterá su creación a la aprobación del Comité Institucional de Gestión y Desempeño.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

- Publicación controlada de versiones en el **repositorio oficial del SGSI**, con registro en la **tabla de control de cambios**.

- Sincronización con el ciclo **PHVA (Planear–Hacer–Verificar–Actuar)** y las fases MinTIC del PETI (**Planear–Analizar–Construir–Socializar**), garantizando trazabilidad y mejora continua.

Esta gobernanza asegura que la ***Transformación digital*** se materialice en servicios digitales accesibles, confiables y auditables, con evidencias normativas y contractuales que soporten la resiliencia tecnológica y la transparencia institucional.

4.5. Referencias cruzadas obligatorias

Para preservar **consistencia, trazabilidad y defendibilidad**, toda decisión que emane del presente capítulo debe citar expresamente:

- **1.3 Alineación normativa**: marcos y requisitos aplicables (ISO/IEC 27001, MSPI, accesibilidad)

- **3. Alcance**: procesos, sistemas críticos, infraestructura, terceros e integraciones (API–CDE) cubiertos por el plan

- **7. Articulación del *PSPI* con el *SGSI* de la *Empresa***: vínculo con **SOA**, **PTR**, **controles ISO**, **KPIs** y **evidencias** auditables

- **8. Desarrollo**: metodología, priorización por riesgos y aplicación del **PHVA** con **fuentes automáticas** de medición

- **9. Actividades**: reglas de aplicación, gobernanza de roles y **trazabilidad de evidencias anexo 1** (matriz riesgo–control–KPI–evidencia) y **anexo 3** (fichas KPI): instrumentos formales para seguimiento y prueba de eficacia

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

5. Glosario

Concepto	Definición
Activo	En relación con la seguridad de la información. Que se refiere a cualquier información o elemento relacionado con el tratamiento de esta (sistemas, soportes, edificios, personas) que tenga valor para la organización (ISO / IEC 27000:2022).
Backup o copia de seguridad	Proceso de duplicar datos para garantizar recuperación ante pérdida o incidente.
BI o Inteligencia de negocios	Herramientas y procesos para análisis de datos y generación de reportes estratégicos.
Ciberseguridad	Capacidad del Estado para minimizar el nivel de riesgo al que están expuestos los ciudadanos, ante amenazas o incidentes de naturaleza cibernética.
CMDB - Configuration Management Database	Una CMDB es un repositorio central que almacena información detallada sobre los activos de TI (hardware, software, servicios, documentación) y sus relaciones dentro de la infraestructura tecnológica.
Confidencialidad	Propiedad que determina que la información sólo esté disponible y sea revelada a individuos, entidades o procesos autorizados.
DBP	Base de datos personales
Disponibilidad	Propiedad de que la información sea accesible y utilizable por solicitud de una entidad autorizada, cuando ésta así lo requiera.
FURAG	Es un formulario alojado en un aplicativo en línea que permite la captura de la información sobre el cumplimiento de los objetivos y la implementación de las

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

Concepto	Definición
	políticas de MIPG, así como la recolección de datos sobre el avance del Sistema de Control Interno, con el fin de llevar a cabo la Medición del Desempeño Institucional MDI, cuyo propósito es proporcionar información para que las entidades públicas identifiquen sus fortalezas o debilidades en materia de gestión y control, y establezcan las acciones de mejora a que haya lugar.
Incidentes de seguridad de la información	Evento o serie de eventos de seguridad de la información no deseados o inesperados, que tienen probabilidad significativa comprometer las operaciones del negocio y amenazar la seguridad de la información.
Integridad	Propiedad de exactitud y completitud (GUIA N°5 MINTIC).
MFA o Autenticación multifactor	Mecanismo que requiere dos o más factores independientes para validar identidad.
MSPI	Recopilación de las mejores prácticas, nacionales e internacionales, para suministrar requisitos para el diagnóstico, planificación, implementación, gestión y mejoramiento continuo, del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información, formulado por el Ministerio de las Tecnologías de la Información y Comunicación del Gobierno Colombiano (Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información, MINTIC).
MTTD	Tiempo medio de detección, es una medida del tiempo medio transcurrido entre el momento en que se produce un problema y el momento en que se detecta y notifica para su resolución.
MTTR	Tiempo medio de reparación o solución de incidente.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

Concepto	Definición
PEI	Plan Estratégico Institucional
PETI	Plan Estratégico de Tecnologías de la Información
PSPI	Plan de Seguridad y Privacidad de la Información
Riesgos de Seguridad de la Información	Posibilidad de que una amenaza concreta pueda explotar una vulnerabilidad para causar una pérdida o daño en un activo de información. Suele considerarse como una combinación de la probabilidad de un evento y sus consecuencias que afecta la confidencialidad, integridad o disponibilidad de la información.
Seguridad de la Información	Conjunto de técnicas y métodos encaminados a la preservación de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información en cualquiera de sus estados, medios de almacenamiento y/o difusión. Su propósito principal es: • Mantener la trazabilidad de los activos y sus configuraciones. • Soportar procesos de gestión de cambios, incidentes y problemas. • Facilitar auditorías y cumplimiento normativo, ya que permite demostrar control sobre los activos y sus dependencias. • Integración con SGSI: En el contexto ISO/IEC 27001:2022, la CMDB es clave para cumplir controles relacionados con gestión de activos (5.9, 5.12) y responsabilidad sobre la información.

Tabla 2 - Glosario

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

6. Normatividad aplicable

Con el propósito de solidar el **marco normativo** aplicable al ***PSPI* 2026–2029** y su articulación con el ***PETI* 2026–2029**, incluyendo **normas legales, decretos y resoluciones del sector TIC, estándares internacionales** y **lineamientos distritales** relevantes para seguridad de la información, privacidad de datos personales, accesibilidad digital e interoperabilidad. La aplicación operativa de estas normas (controles, ***SOA/PTR, KPIs, PHVA*, gobernanza y evidencias**) se desarrolla en los capítulos 4, 7, 8, 9 y en los Anexos, con publicación controlada en el repositorio del SGSI.

6.1. Tabla Normatividad

Normatividad	Entidad que expide / Ámbito	Descripción actualizada
Ley 527 de 1999	Congreso de la República (Nacional)	Regula mensajes de datos, comercio electrónico y firmas digitales.
Ley 1273 de 2009	Congreso de la República (Nacional)	Crea el bien jurídico de protección de la información y tipifica delitos informáticos.
Ley 1581 de 2012	Congreso de la República (Nacional)	Establece el régimen general de protección de datos personales.
Ley 1712 de 2014	Congreso de la República (Nacional)	Regula la transparencia y el derecho de acceso a la información pública.
Ley 2108 de 2021	Congreso de la República (Nacional)	Declara el Internet como servicio público esencial y universal.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

Ley 2195 de 2022	Congreso de la República (Nacional)	Establece medidas en materia de transparencia y lucha contra la corrupción.
Decreto 19 de 2012 – Anti trámites	Presidencia de la República (Nacional)	Simplifica procesos y reduce cargas administrativas.
Decreto 103 de 2015	Presidencia de la República (Nacional)	Reglamenta parcialmente la Ley 1712 sobre transparencia.
Decreto 1078 de 2015 – Decreto Único TIC	MinTIC (Nacional)	Compila la normativa del sector TIC.
Decreto 1083 de 2015 – Función Pública	Departamento Administrativo de la Función Pública (Nacional)	Regula lineamientos de gestión y servicio público.
Decreto 415 de 2016	Departamento Administrativo de la Función Pública (Nacional)	Fortalecimiento institucional en TIC.
Decreto 612 de 2018	Departamento Administrativo de la Función Pública (Nacional)	Establece directrices para integrar planes institucionales.
Decreto 1008 de 2018 – Gobierno Digital	MinTIC (Nacional)	Define lineamientos generales de la Política de Gobierno Digital.
Decreto 767 de 2022 – Gobierno Digital	MinTIC (Nacional)	Actualiza la Política de Gobierno Digital.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

Decreto 338 de 2022 – Modelo de Gobernanza de Seguridad Digital	Alcaldía Mayor de Bogotá (Distrital)	Establece el modelo distrital de gobernanza de seguridad digital.
Decreto Único Sectorial 645 de 2025	Alcaldía Mayor de Bogotá (Distrital)	Compila y deroga normas distritales, incluyendo el Decreto 062/2024 (art. 519). Sustituye decretos derogados.
Resolución 1509 de 2020	MinTIC (Nacional)	Define estándares de accesibilidad web, seguridad digital y datos abiertos.
Resolución 500 de 2021	Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MinTIC)	Define lineamientos para la estrategia de seguridad digital y adopta el MSPI.
Resolución 746 de 2022 – MSPI	Ministerio TIC (Nacional)	Actualiza lineamientos del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI).
Circular Distrital 007 de 2024	Consejería Distrital TIC (Distrital)	Lineamientos para accesibilidad digital y seguridad de la información en portales públicos
Resolución 1519 de 2020	MinTIC (Nacional)	Establece lineamientos obligatorios de accesibilidad digital y subtitulación.
ISO/IEC 27001:2022	ISO / IEC (Internacional)	Norma internacional para el Sistema de Gestión de Seguridad de la Información.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

ISO/IEC 27002:2022	ISO / IEC (Internacional)	Controles para seguridad de la información.
ISO/IEC 27005	ISO / IEC (Internacional)	Gestión de riesgos de seguridad de la información.

Tabla 3 - Normatividad aplicable

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

7. Articulación del *PSPI* con el *SGSI* de la Empresa

El **Plan de Seguridad y Privacidad de la Información (PSPI) 2026–2029** constituye un componente operativo del **Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI)** de la ***Empresa*** y se integra con los instrumentos normativos, estratégicos y técnicos que soportan la gestión integral del riesgo. Esta articulación garantiza que las actividades del PSPI respondan a las brechas identificadas en el ***SGSI*** y se alineen con la **Transformación digital** definida en el **PETI 2026–2029**, priorizando **seguridad por diseño** y **privacidad desde el diseño** como habilitadores transversales.

7.1. Elementos clave de integración

7.1.1. Mapa de activos y riesgos del SGSI

Cobertura sobre procesos, sistemas críticos, infraestructura en nube híbrida y flujos ***API–CDE***.

7.1.2. Metodología de gestión de riesgos

Basada en **ISO/IEC 27005** y lineamientos MinTIC, aplicada al ciclo **PHVA (Planear–Hacer–Verificar–Actuar)**.

7.1.3. Declaración de aplicabilidad (SOA) y plan de tratamiento de riesgos

Incorporan controles del ***Anexo A*** de ***ISO/IEC 27001:2022*** y evidencias auditables.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

7.1.4. Cumplimiento normativo verificable

Inclusión de la ***Circular 07/2024*** como requisito obligatorio para accesibilidad digital (***WCAG 2.1 AA***) y seguridad, operativizada mediante ***KPIs***, pruebas ***DRP*** y gobernanza en comités.

7.1.5. Gobernanza y control documental (control 5.3)

Validación en la mesa de trabajo SGSI e Institucional, publicación controlada en el repositorio oficial del SGSI y registro en la tabla de control de cambios.

7.1.6. Resultados esperados

7.1.6.1. Resiliencia tecnológica y continuidad operativa

Sincronización con la hoja de ruta del ***PETI*** y anexos del ***SGSI***: diagnóstico, brechas ***FURAG***, cronograma.

7.1.6.2. Interoperabilidad *end-to-end*

Integración API Management–CDE para trazabilidad del dato y toma de decisiones en comités.

7.1.6.3. Medición y mejora continua

KPIs homologados (***MTTD***, ***MTTR***, ***% cifrado***, ***% restauraciones DRP***) con fuentes automáticas y evidencias en actas.

Esta articulación asegura defendibilidad ante auditorías internas y externas, transparencia institucional y cumplimiento normativo con **ISO/IEC 27001:2022**, **ISO/IEC 27002:2022** y lineamientos ***MinTIC***.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

8. Desarrollo

El desarrollo del PSPI 2026–2029 se fundamenta en los resultados y artefactos del SGSI (mapa de riesgos, inventario y valoración de activos, SOA y plan de tratamiento), utilizando como **línea base** la consolidación 2025 y las observaciones de auditorías internas y autodiagnóstico MSPI. Este desarrollo se **sincroniza con las fases MinTIC del PETI (Planear–Analizar–Construir–Socializar)**, garantizando coherencia metodológica y **gobernanza** mediante actas de comité y **control de la información documentada (ISO 27001:2022, control 5.3)** en el repositorio oficial del SGSI. Con base en esta línea base y en la **priorización por riesgos**, se articulan actividades, controles, métricas (KPIs) y evidencias, asegurando **trazabilidad** y **defendibilidad** ante auditoría.

No.	Tema / Control ISO 27001:2022	Calificación Actual	Calificación Objetivo	Evaluación
1	Organizacional (5.37)	70	100	Gestionado
2	Personas (6.8)	80	100	Gestionado
3	Físico (7.14)	76	100	Gestionado
4	Tecnológico (8.34)	68	100	Gestionado
Promedio		**73,5**	**100**	

Tabla 4 - Evaluación de controles en el marco de ***ISO 27001:2022***

Adicionalmente se considera el estado actual del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI) y las recomendaciones que para su mejoramiento han resultado de las auditorías realizadas por la Oficina de Control Interno.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

8.1. Insumos de diagnóstico y brechas

Los insumos de diagnóstico que sirven de base al **PSPI 2026–2029** corresponden a la **última revisión consolidada en 2025**, utilizada como **línea base** para iniciar la vigencia 2026. Esta línea base se actualiza durante 2026 conforme al **ciclo PHVA del SGSI**, al Cronograma estratégico 2026 (Q1–Q2: actualización del **SOA**, **Plan de Tratamiento de Riesgos** y **autodiagnóstico MSPI**) y a los mecanismos de control documental establecidos en el **control 5.3 de ISO/IEC 27001:2022**.

Estos insumos permiten identificar la brecha entre el estado actual y el perfil de seguridad requerido por **ISO/IEC 27001:2022**, y constituyen el fundamento para la priorización y ejecución de actividades del capítulo 8.

8.1.1. Mapa de riesgos de seguridad de la información 2025

- **Fuente:** Mapa_riesgos_RENOBO_2025_V4_0.xlsx
- **Alcance:** Evalúa riesgos inherentes y residuales, integrando activos tecnológicos y procesos críticos. Incluye la matriz de calor, controles aplicables y el Plan de Tratamiento de Riesgos (PTR) vigente.

8.1.2. Inventario y valoración de activos de información 2025

- **Fuente:** Inventarios unificados (Activos_Fijos_2025_*.xlsx) y Guía metodológica GI-61.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

- **Alcance:** Actualización del inventario de activos físicos, digitales y de software por dependencia. Este insumo es crítico para determinar la criticidad y priorizar controles del SGSI según clasificación de confidencialidad, integridad y disponibilidad.

8.1.3. Resultados de auditorías y autodiagnósticos

- Se integran hallazgos del autodiagnóstico y auditorías internas proporcionadas, cruzando esta información con la matriz de riesgos para garantizar que los planes de mejoramiento estén cubiertos por controles mitigantes.

8.1.4. Correlación diagnóstica

La alineación de estos soportes asegura que el **Plan de Seguridad y Privacidad de la Información (PSPI)** responda directamente a los riesgos materializables identificados en el Mapa de Riesgos 2025 y proteja los activos críticos listados en el Mapa de Activos 2025. Esta correlación se integra al ciclo **PHVA**, con evidencias en actas de comité y actualización controlada en el repositorio SGSI (control 5.3).

8.2. Priorización y habilitadores de transformación digital (EO0203)

- Las actividades priorizadas se implementan sobre la **infraestructura moderna (nube híbrida)** y la **plataforma de integración API Management–CDE**, asegurando **interoperabilidad** y **trazabilidad** del dato para la toma de decisiones en comité y la medición integrada de **riesgos–controles–KPIs**.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

- Se refuerza **seguridad por diseño** y **privacidad desde el diseño** en la arquitectura objetivo del PETI (omnicanalidad, gestión de cliente), vinculando controles ISO/IEC 27001:2022 y evidencias del SGSI.

8.3. Operacionalización PHVA y sincronización PSPI ↔ PETI

- **Planear:** actualización de **SOA** y **Plan de tratamiento** con alcance a **activos (CMDB), servicios cloud** y **flujos API–CDE**; definición de KPIs **livianos** y de **fuente automática** (GLPI, backup, CMDB, cifrado).
- **Hacer:** ejecución de controles y **pruebas DRP periódicas** sobre **servicios críticos** (ERP/JSP7, correo, SGDEA/TAMPUS) y simulación de **ransomware**, con criterios de aceptación y evidencia técnica documentada.
- **Verificar:** seguimiento de KPIs homologados (**MTTD/MTTR, % restauraciones DRP, % cifrado, % activos clasificados, madurez MSPI**) con periodicidades razonables y fuentes automáticas, reportando resultados en comités y registrando hallazgos/acciones de mejora.
- **Actuar:** ajustes en controles y documentos del SGSI; **publicación controlada** de versiones vigentes del PSPI en el **repositorio oficial del SGSI** y registro en la **tabla de control de cambios** (control 5.3), evitando inconsistencias entre intranet y sitio web.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

8.4. Análisis recomendaciones índice de desempeño - Política seguridad de la información 2023

Esta sección consolida las recomendaciones 2023 y las **acciones específicas del PSPI** con las que serán atendidas. El tratamiento se limita al **cruce recomendación ↔ acción del plan**, preservando la metodología, cronogramas y gobierno en sus capítulos correspondientes. Con ello se asegura **trazabilidad y verificabilidad** sin reabrir coberturas ni descripciones operativas ya definidas en el documento.

Recomendación (resumida)	Acciones en el PSPI
Plan de Recuperación de Desastres (DRP)	Sección 8.8.3 Meta 2026 (DRP); Anexo 11.4.4 DRP; pruebas de restauración en Cronograma estratégico Q2–Q3; métricas y evidencias en KPIs y plan de mejora.
Diagnóstico MSPI y autodiagnóstico anual	Sección 8.1.3; actualización del diagnóstico en el ciclo PHVA; Actividad 10 (Tabla 10); Cronograma Q1: Autodiagnóstico MSPI + actualización SOA/PTR y actas de comité.
Procedimiento para gestión de incidentes y activación de CSIRT	Anexo 11.4 Procedimiento CSIRT; Actividad 11.4.3; integración con controles ISO 27002 (8.23); flujos PHVA definidos en Sección 9.
Identificación y gestión de riesgos en infraestructura on-premise	Sección 8.1.1 Mapa de Riesgos 2025; Sección 7.1.1 Mapa de activos y riesgos; priorización por criticidad y matriz riesgo–control–evidencia (Anexo 1).
Gestión de riesgos en nube pública/privada	Sección 3.1 Cobertura (nube híbrida); Sección 8.8 Prioridades estratégicas; controles de cifrado, vulnerabilidades y continuidad; evidencia en CMDB, backup y actividades técnicas.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

Recomendación (resumida)	Acciones en el PSPI
Análisis de vulnerabilidades del Portal Web y sede electrónica	Sección 3.6.4 Pruebas de vulnerabilidad; plan de remediación; indicadores en Anexo 11.3 (Ficha KPI accesibilidad y seguridad).
Análisis de vulnerabilidades en servicios en nube	Sección 8.8.1 Confidencialidad e integridad; Actividad 15 (monitoreo AV y vulnerabilidades); evidencia técnica en consola AV y reportes de vulnerabilidades.
Pruebas de recuperación de sistemas críticos	Sección 2.2 Pruebas DRP periódicas; cronograma Q2/Q3: correo institucional, SGDEA/TAMPUS y simulaciones ransomware; criterios de aceptación y evidencia técnica.
Separación de equipos de respaldo del resto de la red	Anexo 1 Matriz Riesgo–Control–KPI–Evidencia (controles de backup); Sección 8.1.2 Inventario y valoración de activos; continuidad del negocio y control 5.30.

Ilustración 2 - Recomendaciones y acciones asociadas al PSPI

8.4.1. Indicadores estratégicos (KPIs) para el seguimiento del PSPI 2026 - 2029

Con el fin de garantizar la evaluación del desempeño del Plan de Seguridad y Privacidad de la Información (PSPI) y su alineación con la norma **ISO / IEC 27001:2022** (cláusula 9.1) y los lineamientos del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI) del MinTIC, se definen indicadores estratégicos (KPIs) que permiten medir la efectividad y el avance del plan.

Estos ***KPIs*** han sido diseñados bajo los siguientes criterios:

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

- **Estratégicos y alineados** con los objetivos del SGSI y el PETI 2026 – 2029.
- **Livianos en operación**, considerando la capacidad del equipo de TI (4 personas).
- **Fuentes automáticas** siempre que sea posible (GLPI, consola antivirus, RNBD/SIC, inventario SGSI).
- **Periodicidad razonable** (mensual, trimestral o anual) para evitar sobrecarga operativa.

8.4.1.1. KPIs

La siguiente tabla presenta los KPIs estratégicos del PSPI 2026 - 2029, con su fórmula, meta, fuente, responsable, relación normativa y riesgo asociado.

KPI	Definición	Fórmula	Meta anual	Fuente	Periodicidad	Responsable	Relación normativa (ISO / MinTIC)
Nivel de madurez MSPI	Grado de implementación del modelo MinTIC	Resultado autodiagnóstico	≥ 4 (Optimizado)	Herramienta MinTIC	Anual	Dirección TIC	MSPI / Res. 500 y 746 de 2022
% iniciativas de seguridad priorizadas ejecutadas	Avance de iniciativas estratégicas	(Iniciativas de seguridad ejecutadas / Iniciativas de seguridad	≥ 95%	Plan PSPI / Actas mesa de trabajo SGSI	Semestral	Seguridad de la información	ISO 27001 cl. 9.1 / MSPI

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

KPI	Definición	Fórmula	Meta anual	Fuente	Periodicidad	Responsable	Relación normativa (ISO / MinTIC)
		priorizadas en el PSPI) × 100					
% riesgos críticos mitigados	Cobertura de mitigación	(Riesgos mitigados / Total críticos) x 100	≥ 90%	Matriz SGSI	Trimestral	Seguridad	ISO 27001 cl. 6.1.3 / MSPI
% controles ISO implementados	Cumplimiento normativo	(Controles implementados / Total aplicables) x 100	≥ 90%	SOA	Trimestral	Seguridad	ISO 27001 Anexo A / MSPI
% activos clasificados y registrados en la CMDB	Cobertura de clasificación de activos	(Activos clasificados / Total) x 100	≥95%	CMDB	Trimestral	Seguridad	ISO A.5.9, A.5.12 / MSPI Gestión de

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

KPI	Definición	Fórmula	Meta anual	Fuente	Periodicidad	Responsable	Relación normativa (ISO / MinTIC)
MTTD incidentes	Tiempo promedio de detección	Horas promedio detección	≤4h	GLPI	Mensual	Coordinación TIC	ISO A.8.23 / MSPI Gestión
MTTR incidentes	Tiempo promedio de respuesta	Horas promedio respuesta	≤16h	GLPI	Mensual	Coordinación TIC	ISO A.8.23 / MSPI Gestión
% pruebas de restauración exitosas	Eficacia del DRP	(Restauraciones / Pruebas) x 100	≥90%	Backup	Trimestral	Infraestructura	ISO A.5.30 / MSPI Continuidad
% cuentas con MFA	Cobertura MFA	(Cuentas MFA / Total) x 100	≥90%	Correo	Trimestral	Gestión TIC	ISO A.8.2 / MSPI
% cifrado en tránsito y reposo	Protección de datos en nube	(Repositorios cifrados / Total repositorios) x 100	≥95%	Informes TLS / cifrado	Trimestral	Seguridad de la Información	ISO A.8.x / MSPI Seguridad tecnológica

Tabla 5 - KPIs estratégicos

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

8.4.1.2. Valores mínimos

Se considera aceptable:

- MTTD ≤ 4 h; MTTR ≤ 16 h
- % restauraciones exitosas ≥ 90%
- MFA ≥ 90%
- Firmas antivirus actualizadas ≥ 98%
- Activos clasificados ≥ 95%
- Nivel de madurez MSPI ≥ 4 (Optimizado)

8.5. Auditorías Internas al “Plan Seguridad y Privacidad de la Información” en la vigencia 2024

A través de los informes de auditoría se identifican las siguientes observaciones que orientan actividades de este ***Plan*** en la vigencia 2026 - 2029.

No	Requisito observación para la mejora	Actividad propuesta para mejorar
1	Principio de publicidad “Plan de Seguridad y Privacidad de la Información - PSPI” Inconsistencia en la versión publicada en el sitio web y la Intranet de la Empresa.	Formular el Plan de comunicaciones TI: comunicación interna y externa

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

No	Requisito observación para la mejora	Actividad propuesta para mejorar
	Revisado el sitio web y la Intranet de la Empresa, se observa inconsistencia en la versión de publicación del documento “Plan de Seguridad y Privacidad de la Información - PSPI”, lo que conlleva a tener repositorios desactualizados y a que se pueda concluir y tomar acciones sobre versiones obsoletas de documentos.	
2	Numeral 2.1 Objetivos específicos del MSPI “Plan de Seguridad y Privacidad de la Información - PSPI” Presentación de información incompleta relacionada con los mecanismos definidos por la Empresa para garantizar la disponibilidad, confidencialidad y privacidad de la información.	Documentar lineamientos para la disponibilidad, confidencialidad y privacidad de la información.
3	Numeral 5 Plan de implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información - MSPI “Plan de Seguridad y Privacidad de la Información - PSPI” No presentación de los Informes de resultado de las pruebas vulnerabilidades para las vigencias 2023 y 2024.	Formular indicadores para el seguimiento asociado a las pruebas de vulnerabilidades. Documentar informes de pruebas de vulnerabilidades.
4	Numeral 5 Plan de implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información - MSPI “Plan de Seguridad y Privacidad de la Información - PSPI”	Elaborar informes de seguimiento a contratos con terceros

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

No	Requisito observación para la mejora	Actividad propuesta para mejorar
	Presentación de información incompleta relacionada con el estado de actualización del software antivirus Fortinet (EMS/EDR) utilizado por la Empresa.	- software antivirus Fortinet (EMS/EDR) utilizado por la Empresa.
5	Numeral 5 Plan de implementación del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información - MSPI "Plan de Seguridad y Privacidad de la Información - PSPI" Presentación de información incompleta relacionada con los resultados del autodiagnóstico del MSPI realizado con la herramienta provista por el MinTIC, que permite evaluar el nivel de madurez de la Empresa.	Documentar la fase diagnóstica del "Plan de Seguridad y Privacidad de la Información - PSPI" 2025 con los resultados del Autodiagnóstico MSPI realizado con la herramienta provista por el MinTIC.

Tabla 6 - Auditorías internas al PSPI - 2024

Con los anteriores diagnósticos y observaciones de auditorías internas del **Plan de Seguridad y Privacidad de la Información - PSPI**, las actividades priorizadas para 2025 se agrupan en los siguientes requisitos del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información – MSPI:

- Mecanismos disponibilidad, confidencialidad y privacidad de la información en la Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá, D.C.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

- Identificación y valoración de riesgos de seguridad de la información de la Empresa.
- Estrategia para la seguridad de la información:
- Estrategia para la privacidad y datos personales:
- Estrategia para la seguridad digital
- Estrategia para la arquitectura de la información
- Estrategia para la seguridad de datos
- Estrategia para la transparencia

Para cada estrategia desde la Dirección Administrativa proceso Gestión de TIC se brinda soporte y acompañamiento para que los procesos realicen las siguientes gestiones:

- Gestión de activos de información
- Gestión del cambio y cultura
- Gestión de riesgos
- Gestión del cumplimiento
- Gestión de la continuidad

Este proceso busca fortalecer la gestión de seguridad y privacidad de la información, garantizar el cumplimiento normativo y mejorar la confianza de todas las partes interesadas en la protección de los activos de información.

8.6. Articulación de anexos del *PSPI* con las fases *MinTIC*

Fase PETI (MinTIC)	Anexo PSPI	Propósito / evidencia

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

Planear	11.3 Fichas KPI	Define indicadores, metas, umbrales y acciones correctivas (ISO 27001 6.2 y 9.1; fuentes automáticas)
Analizar (AS-IS)	11.1 Matriz Riesgo–Control–KPI–Evidencia	Vincula riesgo ↔ control ISO/IEC 27002 ↔ KPI ↔ evidencia; insumo para tratamiento
Analizar (AS-IS)	11.2 ***Checklist RNBD/SIC***	Verifica cumplimiento Ley 1581 y Circular SIC 003/2018; brechas de privacidad
Construir (TO-BE / hoja de ruta)	11.4.1–11.4.3 Procedimiento CSIRT	Flujo operativo de incidentes, métricas MTTD/MTTR, lecciones aprendidas, PHVA
Construir (TO-BE / hoja de ruta)	11.4.4 DRP	Documento independiente en repositorio SGSI con pruebas y métricas; trazabilidad contractual
Socializar	11.1–11.4	Aprobación en Mesa de trabajo SGSI/Comité Institucional y publicación en repositorio SGSI (control 5.3)

Tabla 7 - Articulación de anexos con fases

8.7. Prioridades estratégicas con diagnóstico a enero 2026

Con base en los insumos existentes del ***SGSI*** (mapa de activos, mapa de riesgos, ***SOA*** y plan de tratamiento) y en los resultados de auditorías internas 2024–2025 y autodiagnóstico MSPI, se priorizan acciones 2026, alineadas a la **transformación digital** de la entidad (PETI) y a **EO 02 Tecnología**.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

8.7.1. Confidencialidad e integridad de la información

- **Clasificación y etiquetado de activos críticos** en CMDB y flujos API–CDE; meta ≥95% activos clasificados con propietarios y niveles de sensibilidad definidos (KPI existente).
- **Cifrado en tránsito y reposo** en repositorios de nube híbrida y datos sensibles del ERP/JSP7, SGDEA/TAMPUS; meta ≥95% repositorios cifrados (KPI existente).
- **Gestión de vulnerabilidades** trimestral sobre portal web, sede electrónica y servicios expuestos, con informes y plan de remediación (hallazgo y recomendación ya listados en el plan).

8.7.2. Implementación del SGSI

La implementación del ***SGSI*** se articula de forma directa con el Cronograma estratégico 2026, asegurando que los controles priorizados (8.2, 5.9, 5.12, 8.23 y 5.30) se ejecuten, verifiquen y documenten dentro de los hitos ***Q1–Q4***. Esta articulación garantiza la trazabilidad normativa bajo **ISO/IEC 27001:2022** y ***MSPI***, la evidencia en comité y el aseguramiento del avance progresivo del ***SGSI*** durante 2026, permitiendo que opere de manera integral, medible y auditable internamente.

8.7.2.1. Implementación gradual por riesgos (ISO 27001)

Se priorizan controles del ***Anexo A*** asociados con identidades y accesos (***Control 8.2***), registro de activos (***Controles 5.9*** y ***5.12***), gestión de incidentes (***Control 8.23***) y continuidad (***Control 5.30***), con evidencia en actas y repositorio ***SGSI***.

8.7.2.2. Meta 2026

- Controles **progresivos** según riesgos, necesidades y presupuesto (conforme MSPI/MinTIC), sin requerir certificación
- ***SGSI*** **operativo y auditable internamente.**

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

8.7.3. Plan de recuperación ante desastres (DRP) 2026

- El DRP se gestionará como documento independiente en el repositorio SGSI, con pruebas y métricas propias (PHVA). Para 2026 se **proyecta** su ejecución con **servicios especializados de terceros**.
- **Alcance**:
  - Entregables: **Plan DRP actualizado**, **matriz RTO/RPO**, **informe de pruebas de restauración**, **plan de mejora**, **actas de comité**
  - Vigilancia técnica: De acuerdo con el cargo interno designado en cada caso, así como el ejecutor determinado
  - Fuentes de evidencia: **informes de backup, bitácoras, actas**

    Este enfoque mantiene la trazabilidad y la independencia operativa del DRP, tal como se definió en el PSPI vigente.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

9. Actividades

Con los anteriores lineamientos, diagnósticos y recomendaciones para la mejora, para la vigencia 2026 - 2029 se priorizan las siguientes actividades para potenciar los niveles de madurez y los controles establecidos en el Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI), integrando de manera efectiva la Estrategia de Seguridad Digital:

No.	Actividad	Meta / Producto	Evidencia	Dueño del proceso	ISO	Referencia MSPI	Riesgo SGSI asociado	Documento relacionado
1	Recolección y actualización de la información de las bases de datos personales	Actualización de inventario de bases de datos personales	Informe detallado por dependencia	Todas las Dependencias; Dirección Administrativa y de TI - Proceso Gestión de TIC	5.34, 5.5, 8.9	Protección de datos personales	Tratamiento inadecuado de datos personales	Mapa BDP; RNBD; Política de Datos; Plan de Tratamiento de Riesgos (PTR)
2	Socialización sobre el manejo responsable de las BDP y publicación ante RNBD	Charla informativa	Lista de asistentes	Dirección Administrativa y de TI - Proceso Gestión de TIC	6.3, 5.34	Cultura y gestión del cambio	Desconocimiento normativo sobre tratamiento de datos	Política de Datos; Programa de Capacitación
3	Publicación en la SIC de reclamos de titulares (Circular 003 de 2018)	Recolección y publicación SIC	Publicación de información en SIC (jul-dic 2024 y ene-jun 2025)	Oficina de Participación Ciudadana y Asuntos Sociales; Dirección Administrativa y de TI - Proceso Gestión de TIC	5.5, 5.34	Privacidad y protección de datos	Incumplimiento Ley 1581/2012 y directrices de SIC	RNBD; Registros SIC; Política de Tratamiento

No.	Actividad	Meta / Producto	Evidencia	Dueño del proceso	ISO	Referencia MSPI	Riesgo SGSI asociado	Documento relacionado
4	Publicación de información en el RNBD (SIC)	Publicación consolidada RNBD	Certificado emitido por la SIC	Dirección Administrativa y de TI - Proceso Gestión de TIC	5.5, 5.34	Protección de datos personales	Riesgo legal por omisión de registro	RNBD; Política de Tratamiento
5	Elaboración de la Guía de Gestión de Activos de la Información	Documento guía	Guía aprobada	Dirección Administrativa y de TI - Proceso Gestión de TIC	5.9, 5.12, 8.1	Gestión de activos	Activos no identificados o no clasificados	Inventario de Activos; SOA; Política de Gestión de Activos
6	Actualización de herramienta/formato para el inventario de activos de información	Herramienta o formato actualizado	Archivo actualizado	Dirección Administrativa y de TI - Proceso Gestión de TIC	5.9, 5.12	Gestión de activos	Inventarios incompletos o desactualizados	Inventario de Activos; SOA
7	Sensibilización sobre diligenciamiento correcto del inventario de activos	Capacitación	Listado de asistencia	Dirección Administrativa y de TI - Proceso Gestión de TIC	6.3	Gestión del cambio y cultura	Registros de activos inconsistentes	Programa de capacitación; Guía de Activos
8	Actualización de inventario de activos de información	Inventario actualizado por proceso/dependencia	Archivo diligenciado	Todas las dependencias de la Entidad	5.9, 5.12	Gestión de activos	Clasificación incorrecta o ausencia de propietario	Inventario; Mapa de Riesgos
9	Publicación de activos de información en web y datos abiertos	Revisión y actualización con gestión documental	Publicación de archivos	Todas las dependencias; Proceso de Gestión Documental	5.5, 5.3	Transparencia y datos abiertos	Información no actualizada o no autorizada	Inventario; Política de Transparencia; Procedimiento de Gestión Documental

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

No.	Actividad	Meta / Producto	Evidencia	Dueño del proceso	ISO	Referencia MSPI	Riesgo SGSI asociado	Documento relacionado
10	Identificar el nivel de madurez del MSPI (Autodiagnóstico)	Autodiagnóstico con herramienta MinTIC	Archivo actualizado	Dependencias involucradas; Dirección Administrativa y de TI - Proceso Gestión de TIC	5.4 (gestión de	Diagnóstico y madurez	Falta de diagnóstico para priorizar controles	Autodiagnóstico MSPI; Plan de Mejoramiento
11	Monitoreo de Controles Norma ISO 27001	Actualizar y monitorear controles aplicables	Actas de reunión	Todas las dependencias; Dirección Administrativa y de TI - Proceso Gestión de TIC	5 – 8 (según SOA)	Mejoramiento continuo de controles	Incumplimientos no detectados	SOA; PTR; Actas de seguimiento
12	Auditorías Internas y Externas	Participación en auditorías programadas	Informes de auditoría	Oficina de Control Interno	Cl. 9.2 (27001)	Evaluación y mejora	No conformidades sin tratamiento	Plan de Auditoría; Acciones Correctivas
13	Solicitudes de novedades de acceso lógico	Atención de creación/asignación de perfiles	Solicitudes atendidas	Proceso de Gestión de TICS	8.2, 8.23	Gestión de identidades y accesos	Accesos indebidos / privilegios excesivos	Política de Accesos; SOA; Registros de IAM
14	Implementar doble factor de autenticación (MFA) en correo institucional	Cuentas con doble factor implementado	Relación de cuentas con MFA	Proceso de Gestión de TICS	8.2, 8.23	Seguridad digital	Suplantación de identidad / compromiso de cuentas	Política de Accesos; SOA; Procedimiento MFA
15	Consola Antivirus: monitoreo y actualización de licencias y firmas	Bases de datos antivirus actualizadas	Registros de actualización / panel de consola	Proceso de Gestión de TICS	8.14, 8.8	Seguridad tecnológica	Malware / explotación de vulnerabilidades	Consola AV; SOA; Informes de vulnerabilidades
16	Divulgar y promover controles de seguridad y privacidad	Publicación de piezas de divulgación	Correos enviados / piezas publicadas	Oficina de Atención y Relacionamiento con el Ciudadano; Proceso de Gestión de TICS	6.3	Gestión del cambio y cultura	Errores humanos / phishing	Plan de Comunicación; Material educativo
17	Revisar y/o actualizar documentos alineados al MSPI	Políticas, procedimientos, guías, manuales y lineamientos	Documentos actualizados	Todas las Dependencias; Oficina Asesora de Planeación	5.3	Gestión documental	Versiones inconsistentes / pérdida de trazabilidad	Procedimiento de Gestión Documental; Política SGSI

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

Tabla 8 – Actividades

Nota: El detalle de fechas, responsables y dependencias se encuentra en el archivo Excel "Plan de Acción proceso gestión de TI 2026", disponible en el repositorio oficial del SGSI. Este documento solo presenta los hitos estratégicos para la vigencia 2026–2029.

9.1. Alcance y gobernanza de roles en el *PSPI*

Para todas las actividades del **Plan de Seguridad y Privacidad de la Información (PSPI)** se adopta el siguiente esquema de roles, en coherencia con el ciclo **Planear–Hacer–Verificar–Actuar (PHVA)** del SGSI y los lineamientos normativos aplicables (**ISO/IEC 27001:2022**, MSPI, Política de Gobierno Digital):

- **Dueño del proceso**: Dependencia responsable del activo o proceso (p. ej., Dirección Administrativa y TIC; Gestión Documental; Oficina de Participación Ciudadana).
- **Implementador**: Equipo TI de la Empresa, responsable de la ejecución operativa de controles y de la generación de evidencias del SGSI.
- **Acompañamiento (asesor)**: Área o proveedor que brinde soporte metodológico y técnico para la implementación, verificación y mejora del SGSI, incluyendo actividades como actualización del PETI, elaboración del Plan de Seguridad, Plan de Tratamiento de Riesgos, SOA, KPIs, pruebas y planes de mejora, conforme al ciclo PHVA.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

- **Aprobador**: Comité Institucional y/o instancia de gobernanza definida (p. ej., Mesa de trabajo SGSI cuando se implemente), responsable de la validación y aprobación de entregables, métricas y ajustes, con actas como evidencia.

Nota:

Cuando una actividad requiera participación de terceros, se deberá especificar en el plan operativo correspondiente, incluyendo roles, alcance y evidencias, sin que este documento estratégico detalle condiciones contractuales.

9.2. Regla de aplicación en las actividades del *PSPI*

Para todas las actividades del PSPI se aplican las siguientes reglas generales, en coherencia con el ciclo **Planear–Hacer–Verificar–Actuar (PHVA)** del SGSI y los lineamientos normativos (**ISO/IEC 27001:2022**, MSPI, Política de Gobierno Digital):

9.2.1. Asignación de roles

Cada actividad debe contar con un **dueño del proceso** (área responsable del activo), un **implementador** (ejecutor operativo) y, cuando aplique, un **acompañamiento** (asesoría técnica o metodológica).

9.2.2. Participación de terceros

Si se requiere apoyo externo, se deberá especificar en el plan operativo correspondiente, incluyendo alcance y evidencias, sin detallar condiciones contractuales en este documento.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

9.2.3. Aprobación y trazabilidad

La validación de entregables y métricas corresponde a las instancias de gobernanza definidas (Comité Institucional y/o Mesa de trabajo SGSI cuando se implemente), con **actas como evidencia** y publicación controlada en el repositorio SGSI (ISO 27001 cl. 7.5.3).

9.2.4. Integración con PHVA

9.2.4.1. Planear:

Definición de roles, alcance y criterios de éxito.

9.2.4.2. Hacer:

Ejecución de controles y generación de evidencias.

9.2.4.3. Verificar:

Seguimiento de ***KPIs*** y validación en comités.

9.2.4.4. Actuar:

Ajustes y mejora continua documentada.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

9.2.4.5. Nota:

Este documento no detalla condiciones contractuales ni cronogramas específicos; dichos aspectos se definirán en planes operativos o anexos según la priorización institucional.

- **Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá, D.C.**

9.3. Mesa de Trabajo SGSI

9.3.1. Justificación

En coherencia con la Política de Gobierno Digital (Decreto 767 de 2022), los lineamientos del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI) del MinTIC y los requisitos de ISO/IEC 27001:2022, se recomienda estructurar en 2026 el diseño del Mesa de Trabajo SGSI como instancia técnica especializada. Este comité tendrá como propósito:

- **Articular la gestión del *PSPI* y del *SGSI*** con el CIGD, garantizando trazabilidad normativa, contractual y defendibilidad ante auditorías.
- **Fortalecer la gobernanza de la transformación digital**, asegurando que las decisiones sobre seguridad y privacidad se adopten con enfoque técnico y estratégico.
- **Evitar la dispersión de responsabilidades**: El CIGD, por su naturaleza en el MIPG, aborda múltiples dimensiones institucionales (planeación, desempeño, transparencia), lo que limita la profundidad técnica en seguridad digital. Un comité especializado permite:
    - Supervisión directa de controles ISO/IEC 27001:2022 (Anexo A).
    - Validación de la Declaración de Aplicabilidad (SOA) y del Plan de Tratamiento de Riesgos.
    - Seguimiento a KPIs críticos (MTTD, MTTR, % MFA, % cifrado, % activos clasificados).

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

- **Cumplimiento verificable**: La creación del comité responde a exigencias normativas y contractuales, incluyendo:
    - Circular 007 de 2024 (accesibilidad y seguridad digital).
    - Resoluciones MinTIC 500 y 746 de 2022 (MSPI).
    - Ley 1581 de 2012 (protección de datos personales).
- **Defendibilidad ante entes de control**: Actas, control de versiones (ISO 27001 cl. 5.3) y evidencias en el repositorio SGSI permitirán demostrar gobernanza efectiva y trazabilidad.

Actualmente, este comité no existe, pero su creación es obligatoria para dar cumplimiento al **Decreto 338 de 2022** (Modelo de Gobernanza de Seguridad Digital), la **Resolución 746 de 2022** (***MSPI***) y la **Guía MGGTI.GE.ES.01 v3** del MinTIC, los cuales exigen instancias formales de decisión, seguimiento y gobernanza en materia de tecnología, seguridad de la información y gobierno de datos. En consecuencia, en el primer trimestre de 2026 (se planea el 3 de marzo de 2026) se someterá su creación a la aprobación del Comité Institucional de Gestión y Desempeño.

9.3.2. Objetivo

Coordinar la planeación y seguimiento del ***SGSI*** y del ***PSPI*** para garantizar la trazabilidad normativa, la gestión de riesgos y la alineación con el ***PETI***, con reporte al ***CIGD***.

9.3.3. Valor agregado frente al CIGD

- El CIGD es una instancia macro de gobernanza bajo el MIPG, orientada a la planeación y desempeño global de la entidad. Si bien puede recibir reportes del SGSI, no garantiza la especialización técnica requerida para:

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

- Gestión de incidentes y activación de CSIRT.
- Validación de pruebas DRP y métricas RTO/RPO.
- Monitoreo de vulnerabilidades y controles tecnológicos.

- El Mesa de Trabajo SGSI se concibe como instancia técnica complementaria, no sustitutiva, que reporta al CIGD para decisiones estratégicas, pero mantiene autonomía operativa en seguridad digital.

9.3.4. Alcance y funciones (fase de diseño)

- Definir roles, responsabilidades y periodicidad de reuniones.
- Establecer mecanismos para aprobar planes de tratamiento de riesgos, ***SOA*** y ***DRP***.
- Diseñar el flujo de revisión de ***KPIs*** (***MTTD***, ***MTTR***, ***% MFA***, ***% cifrado***, ***% activos clasificados***).
- Proponer lineamientos para la gestión de incidentes y notificación a ***CSIRT Gobierno*** / ***ColCERT***.

9.3.5. Integrantes propuestos (para futura implementación)

- Líder TIC (preside)
- Responsable de seguridad de la información (secretaría técnica)
- Gestión documental
- Jurídica
- Planeación
- Propietarios de activos críticos
- Invitados: Control Interno, Oficina de Atención y Relacionamiento con el Ciudadano

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

9.3.6. Relación con instancias existentes

- El ***CIGD*** mantiene la decisión final y seguimiento de ***Gobierno Digital***.
- El ***Comité de Autoevaluación*** recibe insumos del ***SGSI*** para ***FURAG*** / ***MIPG***.

9.3.7. Nota estratégica

La creación del comité se proyecta como **acción de gobernanza** para fortalecer la resiliencia digital y la defendibilidad ante auditorías, sin requerir implementación operativa inmediata. Su puesta en marcha dependerá de la priorización institucional y la disponibilidad de recursos.

9.4. Cronograma estratégico 2026

El presente cronograma consolida **únicamente los hitos estratégicos de la vigencia 2026**, derivados de las actividades ya priorizadas en los capítulos anteriores del PSPI. Su función es **articular y calendarizar** dichas actividades sin reabrir descripciones operativas, metodológicas o normativas previamente definidas en las secciones 7 (Articulación PSPI ↔ SGSI), 8 (Desarrollo) y en los anexos técnicos.

Este cronograma sirve como **mecanismo de sincronización PHVA**, asegurando que las tareas priorizadas —incluyendo actualización de la SOA y del Plan de Tratamiento de Riesgos, ejecución de controles ISO/IEC 27001:2022, pruebas DRP, medición de KPIs y ajustes documentales— se ejecuten dentro de una secuencia verificable y trazable conforme al control 5.3 sobre gestión de la información documentada. El detalle operativo (fechas, responsables y entregables específicos) permanece en los **planes operativos y el archivo "Plan de Acción proceso gestión de TI 2026.xlsx"**, ubicado en el repositorio oficial del SGSI.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

Trimestre	Hito estratégico	Evidencia esperada	Norma / lineamiento	Referencia operativa (Excel)
Q1 2026	Consolidación de insumos 2025 (autodiagnósticos y recomendaciones) y validación del **Plan de tratamiento de riesgos**	Acta del Comité; plan validado	ISO 27001 cl. 6.1.3; MSPI	**No. 6** Validación institucional del PTR
	Publicación del **procedimiento de gestión de incidentes** con tableros y playbooks	Proceso publicado; tablero activo	ISO 27002 control 8.23; MSPI	**No. 11** Gestión de incidentes
	Autodiagnóstico MSPI y actualización de **SOA/PTR**	Archivo autodiagnóstico; actas de revisión	MSPI; ISO 27001 cl. 6.1.2, 6.1.3	**No. 5** Autodiagnóstico MSPI
	Inicio **controles ISO críticos** (AV gestionado, backups inmutables)	Informe de implementación; registros de consola	ISO 27002 (8.8, 8.14); continuidad	**No. 15** Controles técnicos ISO
Q2 2026	**Prueba DRP** de correo institucional; verificación RTO/RPO	Informe de recuperación; checklist ANS	ISO 27001 control 5.30; PHVA	**No. 24** Prueba 2: correo
	Revisión/actualización documental alineada al **MSPI**	Documentos actualizados; control de cambios	ISO 27001 cl. 5.3; MSPI	**No. 23** Documentos MSPI
	Guía de gestión de activos e inventarios (CMDB)	Guía aprobada; inventario actualizado	ISO 27002 (5.9, 5.12)	**No. 26** Guía de activos (04/30/2026) y **No. 27/38** Inventarios

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

Trimestre	Hito estratégico	Evidencia esperada	Norma / lineamiento	Referencia operativa (Excel)
Q3 2026	**Divulgación** de controles de seguridad y privacidad	Piezas publicadas; listas de difusión	ISO 27001 cl. 7.3/7.4; MSPI	**No. 32** Divulgación
	Auditoría interna frente a ISO 27001	Informe de auditoría; plan de mejora	ISO 27001 cl. 9.2	**No. 35** Auditoría interna
	Prueba DRP SGDEA/TAMPUS y simulación **ransomware**	Informe y acta; registro de notificación CSIRT	ISO 27002 control 8.23; continuidad	**No. 36** Simulación ransomware
	CDE en operación y capa de **API Management**	Puesta en producción; informe integración	Política Gobierno Digital; interoperabilidad	**No. 41** CDE (07/30/2026) y **No. 43** Conector ERP
	Plan de mejora continua del SGSI	Documento aprobado; matriz de acciones	ISO 27001 cl. 10.1; PHVA	**No. 44** Plan de mejora
Q4 2026	**Monitoreo de controles ISO 27001** y cierre anual	Actas; tablero de KPIs; informe de cierre	ISO 27001 cl. 9.1; MSPI	**No. 33** Monitoreo de controles

Tabla 9 - Cronograma estratégico 2026

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

10. Gestión de documentos y control de versiones (5.3)

En concordancia con el control 5.3 de **ISO / IEC 27001:2022**, La **Empresa de Renovación y Desarrollo Urbano de Bogotá, D.C.** adopta mecanismos para asegurar que las versiones del PSPI publicadas en la intranet y página web sean consistentes, estén controladas y cuenten con historial de cambios verificable.

El repositorio oficial del SGSI será el único punto autorizado para la consulta y descarga de documentos vigentes.

La versión vigente del PSPI se consulta únicamente en el repositorio oficial del SGSI.

Toda actualización incluye metadatos y registro en la tabla de control de cambios.

11. Anexos

11.1. Anexo 1: Matriz de riesgo – Control – KPI – Evidencia

Este anexo consolida la trazabilidad entre los **riesgos identificados en el SGSI**, los controles aplicables del **Anexo A** de ISO/IEC 27001:2022, los indicadores estratégicos definidos en el PSPI y las evidencias requeridas para auditoría. Su propósito es garantizar defendibilidad ante entes de control, facilitar la toma de decisiones en la mesa de trabajo SGSI y soportar la mejora continua bajo el ciclo PHVA. La matriz constituye un instrumento clave para priorizar acciones correctivas y asegurar coherencia normativa con ISO/IEC 27001:2022, ISO/IEC 27002:2022 y lineamientos MinTIC.

11.1.1. Propósito

Este anexo presenta la matriz que relaciona los riesgos identificados en el SGSI con los controles aplicables del Anexo A de **ISO / IEC 27001:2022**, los KPIs definidos en el PSPI y las evidencias requeridas para su verificación.

11.1.2. Trazabilidad normativa

ISO / IEC 27001:2022 (cl. 6.1.2, 6.1.3, 9.1), controles ISO / IEC 27002:2022, MSPI-MinTIC (Gestión de riesgos).

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

11.1.3. Relación contractual

El formato de matriz permite consolidar en un solo instrumento la trazabilidad entre riesgos identificados en el SGSI, los controles aplicables del Anexo A de **ISO / IEC 27001:2022**, los indicadores estratégicos (KPIs) definidos en el PSPI y las evidencias requeridas para auditoría. Su diseño facilita la gestión integral del riesgo, al ofrecer una estructura clara para registrar el estado de cada control, la meta asociada y la evidencia verificable, garantizando defendibilidad ante entes de control y coherencia con el ciclo PHVA. Además, la matriz soporta la toma de decisiones de la Mesa de trabajo SGSI, permite priorizar acciones correctivas y asegura la alineación normativa con **ISO / IEC 27001:2022**, **ISO / IEC 27002:2022** y lineamientos MinTIC, reduciendo reprocesos y fortaleciendo la trazabilidad contractual.

ID Riesgo	Descripción Riesgo	Control ISO/IEC 27002	KPI Asociado	Meta	Evidencia	Norma	Estado

Tabla 10: Formato de Matriz Riesgo - Control - KPI – Evidencia

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

11.2. Anexo 2: *Checklist RNBD / SIC*

Este anexo establece el mecanismo de verificación sistemática del cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 y las directrices de la SIC, mediante el registro y actualización de bases de datos personales en el RNBD. Su objetivo es reducir riesgos sancionatorios, garantizar transparencia institucional y demostrar defendibilidad ante auditorías internas y externas. Cada actividad del checklist se vincula con controles del ***Anexo A*** de ***ISO/IEC 27002:2022***, asegurando coherencia con el SGSI y trazabilidad normativa y contractual.

11.2.1. Propósito

Garantizar el cumplimiento de la Ley 1581 de 2012 y las directrices de la SIC mediante la verificación sistemática de actividades relacionadas con el registro y actualización de bases de datos personales en el RNBD.

11.2.2. Trazabilidad normativa

El checklist RNBD/SIC se fundamenta en la Ley 1581 de 2012 sobre protección de datos personales, la Circular 003 de 2018 de la SIC y los lineamientos del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI) del MinTIC. Cada actividad del formato se vincula con los controles del Anexo A de **ISO / IEC 27002:2022**, especialmente el control 5.34, garantizando coherencia con el SGSI y defendibilidad ante auditorías internas y externas. Esta trazabilidad permite demostrar que las gestiones para el registro, actualización y reporte de bases de datos personales cumplen con la normativa vigente, reducen riesgos sancionatorios y fortalecen la transparencia institucional.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

11.2.3. Relación contractual

El formato de ***checklist RNBD/SIC*** constituye evidencia contractual del cumplimiento de obligaciones legales y regulatorias en materia de protección de datos personales. Su uso permite demostrar ante entes de control y auditorías que la entidad ha implementado mecanismos para garantizar la actualización y reporte oportuno en el RNBD, conforme a lo exigido por la SIC y los lineamientos MinTIC. Esta relación contractual asegura la trazabilidad de las actividades, soporta la gestión del riesgo legal y contribuye a la defendibilidad del SGSI frente a requerimientos normativos y contractuales.

Actividad	Responsable	Periodicidad	Evidencia	Cumplimiento	Norma
Actualización de bases en *RNBD*	Dirección TIC	Semestral	Certificado SIC	Sí	Ley 1581 / 2012
Publicación reclamos titulares	Participación Ciudadana	Semestral	Registro SIC	Sí	Circular 003 / 2018
Validación política de tratamiento	Jurídica	Anual	Acta de comité	Sí	ISO 5.34
Reporte novedades RNBD	Dirección TIC	Semestral	Informe RNBD	No	Ley 1581 / 2012

Tabla 11: Formato de checklist RNBD / SIC

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

11.3. Anexo 3: Fichas *KPI*

Este anexo documenta los indicadores estratégicos definidos en el PSPI, incluyendo metas, umbrales de alerta y acciones correctivas. Las fichas KPI permiten cumplir con los requisitos de medición y seguimiento establecidos en ISO/IEC 27001:2022 (cláusulas 6.2 y 9.1) y en el **Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI)** del **MinTIC**. Su propósito es garantizar la evaluación del desempeño del PSPI, soportar la mejora continua y asegurar defendibilidad ante auditorías mediante evidencias verificables y trazabilidad contractual.

11.3.1. Propósito

Documentar los indicadores estratégicos definidos en el PSPI, incluyendo metas, umbrales de alerta y acciones correctivas, para cumplir con el seguimiento y mejora continua del SGSI.

11.3.2. Trazabilidad normativa

Las fichas KPI se fundamentan en los requisitos de la norma **ISO / IEC 27001:2022** (cláusulas 6.2 y 9.1) y en los lineamientos del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI) del MinTIC. Cada indicador se vincula con los objetivos del SGSI y los controles aplicables del Anexo A, asegurando coherencia con el ciclo PHVA y defendibilidad ante auditorías internas y externas. Esta trazabilidad permite demostrar que la medición del desempeño del PSPI responde a criterios normativos, soporta la mejora continua y garantiza la alineación con la estrategia institucional y el PETI.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

11.3.3. Relación contractual

El uso de las fichas KPI constituye evidencia contractual del cumplimiento de obligaciones establecidas en el marco normativo y en los acuerdos de gestión institucional. Cada ficha documenta metas, umbrales de alerta y acciones correctivas, lo que permite demostrar ante entes de control y auditorías que la entidad realiza seguimiento sistemático al desempeño del PSPI y al SGSI. Esta relación contractual asegura trazabilidad, soporta la toma de decisiones del Mesa de trabajo SGSI y contribuye a la defendibilidad del sistema frente a requerimientos regulatorios y contractuales.

KPI	Meta	Umbral Alerta	Acción Correctiva	Fuente	Periodicidad	Norma
% cuentas con MFA	≥90%	<80%	Implementar MFA en cuentas faltantes	Consola correo	Trim.	ISO 8.2
% pruebas de restauración exitosas	≥90%	<85%	Revisar DRP y ajustar procedimientos	Informe backup	Trim.	ISO 5.30
MTTD incidentes	≤4h	>6h	Ajustar monitoreo y alertas	Registros	Mensual	ISO 8.23
% activos clasificados	≥95%	<90%	Actualizar inventario y capacitar	CMDB	Trim.	ISO 5.9

Tabla 12: Formato de ficha KPI

11.3.4. KPIs de accesibilidad y seguridad del portal web

En cumplimiento de la observación del Comité y del requerimiento de completar la hoja de vida de los indicadores definidos en la sección 3.6.5 KPIs:, se incorporan a continuación las fichas KPI correspondientes.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

Estos indicadores se encuentran en proceso de definición por parte del área responsable de la producción y publicación de contenidos institucionales (Oficina de Atención y Relacionamiento con el Ciudadano), con apoyo técnico de TI para aspectos de interoperabilidad, formatos y requisitos tecnológicos.

Las fichas se actualizarán formalmente en el ***repositorio SGSI*** una vez los parámetros funcionales (fórmula, meta, fuentes de información, periodicidad y acciones correctivas) sean validados por las instancias competentes, conforme a ***ISO/IEC 27001:2022*** (cláusulas 6.2 y 9.1) y lineamientos ***MSPI***.

11.3.4.1. Ficha KPI – % Conformidad WCAG 2.1 AA

- **Definición:** Mide el grado de cumplimiento del portal y contenidos institucionales frente a los criterios de accesibilidad WCAG 2.1 AA.
- **Fórmula:** *Pendiente de validación funcional*
- **Meta:** *Pendiente*
- **Umbral de alerta:** *Pendiente*
- **Acción correctiva:** *Pendiente*
- **Fuente:** *Pendiente (herramienta de auditoría de accesibilidad)*
- **Periodicidad:** *Pendiente (sugerida: trimestral)*
- **Responsable:** Oficina de Atención y Relacionamiento con el Ciudadano (apoyo TI)
- **Norma:** Resolución 1519 de 2020; WCAG 2.1 AA; ISO 27001 cl. 9.1
- **Estado:** Ficha en construcción

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

11.3.4.2. Ficha KPI – Frecuencia de revisión del portal web

- **Definición:** Indica la frecuencia con la que se realiza revisión técnica y funcional del portal para asegurar cumplimiento normativo.
- **Fórmula:** *Pendiente de validación funcional*
- **Meta:** *Pendiente*
- **Umbral de alerta:** *Pendiente*
- **Acción correctiva:** *Pendiente*
- **Fuente:** Actas, informes de revisión y evidencias documentadas
- **Periodicidad:** *Pendiente (sugerida: trimestral)*
- **Responsable:** Oficina de Atención y Relacionamiento con el Ciudadano (apoyo TI)
- **Norma:** Resolución 1519 de 2020; ISO 27001 cl. 9.1
- **Estado:** Ficha en construcción

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

11.4. Anexo 4: Procedimiento gestión de incidentes con CSIRT

Este anexo define el flujo operativo para la gestión de incidentes de seguridad digital, incluyendo la activación del CSIRT, la notificación a autoridades competentes y la ejecución de acciones de contención, recuperación y lecciones aprendidas. Adicionalmente, establece la trazabilidad hacia el **Plan de Recuperación Tecnológica ante Desastres (DRP)**, gestionado como documento independiente en el **repositorio oficial del SGSI**. Su propósito es garantizar la continuidad de los servicios críticos, cumplir con los controles de ISO/IEC 27002:2022 (gestión de incidentes y continuidad) y asegurar defendibilidad ante auditorías internas y externas.

11.4.1. Propósito

Establecer el flujo operativo para la gestión de incidentes de seguridad digital, incluyendo la activación del ***CSIRT*** y la notificación a autoridades competentes.

11.4.2. Trazabilidad normativa

El procedimiento para la gestión de incidentes con CSIRT se fundamenta en los controles establecidos en la norma **ISO / IEC 27002:2022**, específicamente el control 8.23 sobre gestión de incidentes de seguridad de la información, y en los lineamientos del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI) del MinTIC en materia de ciberseguridad. Esta trazabilidad garantiza que cada fase del flujo operativo (detección, clasificación, notificación, contención, recuperación y lecciones aprendidas) cumpla con los requisitos normativos y se integre al ciclo **PHVA** del **SGSI**. Además, permite demostrar defendibilidad ante auditorías internas y externas, asegurando que la respuesta a incidentes se realice conforme a estándares internacionales y regulaciones nacionales aplicables.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

11.4.3. Relación contractual

La ejecución de las actividades definidas en este ***PSPI*** se realizará bajo los siguientes lineamientos generales:

11.4.3.1. Responsabilidad primaria

Cada actividad debe tener un **responsable interno** (rol o área) claramente definido.

11.4.3.2. Participación de terceros

Cuando se requiera apoyo externo, se deberá especificar en el plan operativo correspondiente, incluyendo modalidad contractual y alcance.

11.4.3.3. Etapas recomendadas

1. **Planeación**: Definición de roles, alcance y criterios de éxito.
2. **Ejecución**: Implementación de controles, pruebas y generación de evidencias.
3. **Verificación**: Validación de resultados y cumplimiento de KPIs.
4. **Cierre**: Documentación en el repositorio SGSI y registro en actas de comité.

11.4.3.4. *SLAs* genéricos (se deben especificar en cada caso)

- **Tiempo máximo de respuesta ante incidentes críticos**: ≤16 horas.
- **Periodicidad de pruebas DRP**: Trimestral o según criticidad.
- **Disponibilidad de evidencias**: Actas, informes técnicos y métricas en repositorio ***SGSI***.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

11.4.3.5. Nota

Los detalles específicos (contratos, proveedores, cronogramas) se definirán en los planes operativos o anexos correspondientes, no en este documento estratégico.

Paso	Descripción	Responsable	Tiempo Máximo
1	Detección y registro del incidente	Usuario / Mesa de ayuda	Inmediato
2	Clasificación y análisis	Equipo TI / CSIRT	≤ 2 horas
3	Notificación a partes interesadas	CSIRT	≤ 4 horas
4	Contención y erradicación	CSIRT / TI	Según criticidad
5	Recuperación y cierre	CSIRT / TI	≤ 16 horas
6	Lecciones aprendidas	CSIRT	Dentro de 5 días

Tabla 13 - Procedimiento gestión de incidentes con CSIRT

11.4.4. Plan de recuperación tecnológica ante desastres (DRP)

El **Plan de Recuperación Tecnológica ante Desastres (DRP)** se gestionará como un documento independiente, controlado en el repositorio oficial del **SGSI**, con el propósito de garantizar la continuidad de los servicios críticos ante eventos disruptivos. Este documento desarrolla en detalle las estrategias, procedimientos y métricas específicas para la recuperación tecnológica, evitando que dichas definiciones operativas se incluyan en el presente **PSPI**, con el fin de preservar la estabilidad y trazabilidad del plan.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

11.4.4.1. Referencias normativas y contractuales:

- **Norma ISO/IEC 27001:2022**, cláusulas 8 y 9.1, y control **5.30** sobre continuidad del negocio.
- **Lineamientos del Modelo de Seguridad y Privacidad de la Información (MSPI)** del MinTIC.
- **Directrices institucionales para la gestión contractual**: La ejecución del DRP y sus pruebas se realizará conforme a los mecanismos definidos en los planes operativos y procesos de contratación vigentes, preservando la trazabilidad normativa y la defendibilidad ante auditoría.

11.4.4.2. Mecanismos de control:

- **El DRP será objeto de revisión periódica por la instancia de gobernanza definida** (Mesa de trabajo SGSI **cuando se implemente** o, mientras tanto, el **Comité Institucional de Gestión y Desempeño – CIGD**), con actas como evidencia.
- Las pruebas, métricas y ajustes del DRP se documentarán en su propio ciclo **PHVA** y se referenciarán en los informes del SGSI.
- El PSPI únicamente mantiene la trazabilidad normativa y contractual hacia el DRP, sin incluir detalles operativos, para garantizar defendibilidad ante auditorías internas y externas.

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

12. Control de cambios

Versión	Fecha	Cambio
1.0	23/01/2026	Documento Original aprobado en Comité Institucional de Gestión y Desempeño del 23 de enero de 2026

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co

Índice de tablas

Empresa de Renovación Urbana - RenoBo
Carrera 10 No. 17-18. Bogotá - Colombia
@RenoBo_Bogota - www.renobo.com.co