

Bienvenidos a

Ciberseguridad



Gestión de la Seguridad de la Información









Introducción a los Sistemas de Gestión de la Seguridad de la información



Objetivos

 Gestionar en forma efectiva la Seguridad de la Información dentro de una organización, enfocarse en las tareas y el conocimiento con los que debe contar el gerente de seguridad de la información.





Normas para la Gestión de la Seguridad de la Información

- Serie ISO 27000 (ex IRAM/ISO/IEC 17799, basada en BS 7799):
 - Establece una base común de buenas prácticas para desarrollar normas de seguridad.
 - 27.000: Información genérica para un SGSI y definiciones.
 - 27.001: Requisitos de los SGSI → Certificable.
 - 27.002: Objetivos de control, controles recomendables y guía de implementación.
 - 27.005: Gestión de riesgos.

Otros SGSI:

• ISO 22301 (Continuidad de negocio), COBIT 2019 (Control Objectives for Information and related Technology), MITRE, NIST 800-53, ITIL (Information Technology Infrastructure Library), COSO (Committee of Sponsoring Organizations), PCI, ISAE 3402 (SOC), etc.

Controles de la ISO 27001:2022

- 93 controles, 4 dominios.
 - 37 Organizacionales.
 - 8 Personas.
 - 14 Físicos.
 - 34 Tecnológicos.

- Nuevos controles:
 - Threat Intelligence. (org)
 - Seguridad de la información para el uso de servicios Cloud. (org)
 - Prepraración ICT (Information and Communication Technology) para continuidad de negocio. (org)
 - Monitoreo de seguridad física. (fis)
 - Gestión de configuración. (tec)
 - Borrado de información. (tec)
 - Enmascarado de datos. (tec)
 - Prevención de fuga de información. (tec)
 - Monitoreo de actividades. (tec)
 - Filtrado web. (tec)
 - Desarrollo seguro. (tec)

Atributos de los controles de la ISO 27001:2022

- Cada control tiene:
 - Tipo: Preventivo, Detectivo, Correctivo.
 - Propiedades: Integridad, Confidencialidad, Disponibilidad.
 - Conceptos: Identificar, Proteger, Detectar, Responder, Recuperar.
 - Capacidades: Gobierno, Gestión de activos, Protección de Información, Seguridad de RRHH, Seguridad física, Seguridad de sistemas y redes, Seguridad de aplicaciones, Configuración segura, Gestión de Identidades y accesos, Gestión de amenazas y vulnerabilidades, Continuidad, Seguridad en las relaciones con proveedores, Cumplimiento y legales, Gestión de eventos de seguridad de la información, Garantía de seguridad en la información.
 - Dominios: Gobierno y ecosistema, Protección, Defensa, Resiliencia.

Enfoque del proceso

- La adopción del SGSI debe ser una decisión estratégica dentro de la organización.
- Debe tener apoyo de la alta gerencia.
- Enfatizar la importancia en:
 - Entender los requerimientos de Seguridad de la Información.
 - Establecer políticas y objetivos de Seguridad de la Información.
 - Implementar y operar controles.
 - Manejar los riesgos de la Seguridad de la Información.
 - Monitorear y revisas el desempeño.
 - Mejoramiento continuo en base a la medición del objetivo.

Establecer el SGSI

- Definir alcance/límites del SGSI en términos de las características del negocio.
- Definir la política:

Política SGSI

Marco referencial

Requerimientos comerciales, egales, reguladores y contractuales

Alineada a la Gestión de Riesgos

Establecer Criterio de evaluación de Riesgos

Aprobado por la alta gerencia

Implementar y operar SGSI

Formular un plan

Implementar
Plan de
Tratamiento

Implementar controles

Medir la Efectividad

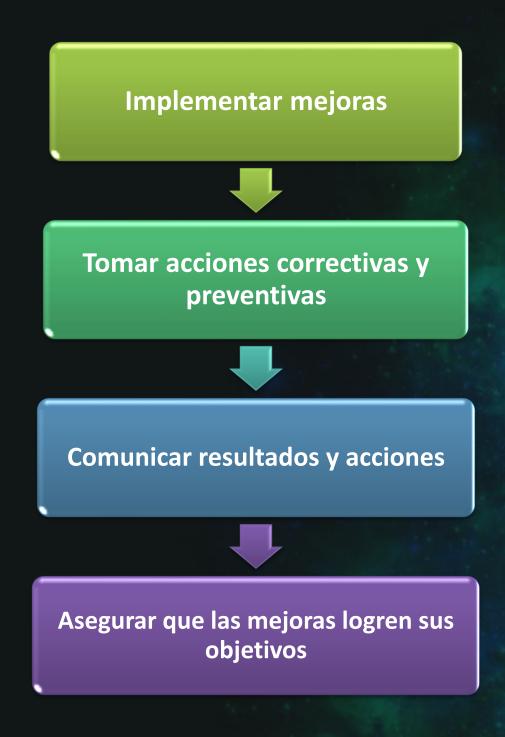
Programa Capacitación

Mejorar Operaciones Manejar Recursos Implementar
Procedimient
o Respuesta
a incidentes

Monitorear y revisar el SGSI

- Realizar revisiones teniendo en cuenta la auditoría, incidentes y mediciones de seguridad.
- Realizar evaluaciones de riesgos a intervalos planeados tomando en cuenta los cambios.
- Realizar revisiones gerenciales periódicas del SGSI.
- Actualizar los planes de Seguridad.
- Registrar eventos y acciones que podrían tener impacto en el desempeño del SGI.

Mantener y mejorar el SGSI



Documentación del SGSI

- Política y objetivos del SGSI.
- Alcance del SGSI.
- Procedimientos y controles de soporte de SGSI.
- Descripción de la metodología de evaluación de riesgos.
- Informe de evaluación de riesgos.
- Plan de tratamiento del riesgo.
- Procedimientos documentados de planeación, operación y control.
- Enunciado de aplicabilidad.

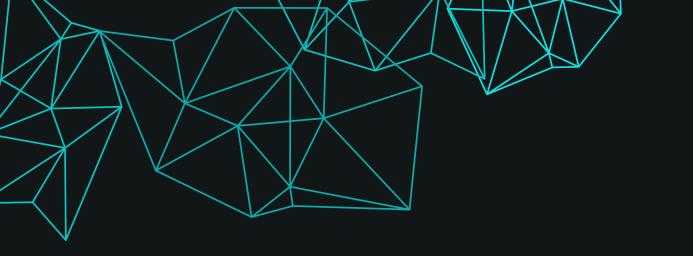
Auditorías internas SGSI

- La organización debe realizar auditorías internas a intervalos planeados para determinar si los objetivos, controles, procesos y procedimientos:
- Cumplen los requerimientos del estándar.
- Cumplen con los requerimientos de Seguridad.
- Se implementan y mantienen de manera efectiva.
- Se realizan conforme a lo esperado.

Mejoramiento continuo

- La organización debe realizar acciones:
 - Correctiva: Para eliminar la causa de las no conformidades con los requerimientos de SGSI para evitar la recurrencia.
 - Preventiva: Para eliminar la causa de las potenciales no conformidades de los requerimientos
 SGSI para evitar la ocurrencia.





iGracias!

