entidad mexicana de acreditación a.c.

ISO/IEC 27001
Gestión de la seguridad de la información

Ing. Marco Antonio Paredes Poblano

¿Qué es información?

Conjunto de datos organizados en poder de una entidad que poseen valor para la misma.

La información puede estar

- **escrita**
- **en imágenes**
- **oral**
- **impresa en papel**
- **almacenada electrónicamente**
- **Proyectada**
- **enviada por correo, fax o e-mail**
- **transmitida en conversaciones**
- **nube**

Seguridad de la información

Consiste en la preservación de su confidencialidad, integridad y disponibilidad, así como de los sistemas implicados en su tratamiento, dentro de una organización.

Confidencialidad	• **La información no se pone a disposición ni se revela a individuos, entidades o procesos no autorizados**.
Integridad	• **Mantenimiento de la exactitud y completitud de la información y sus métodos de proceso.**
Disponibilidad	• **Acceso y utilización de la información y los sistemas de tratamiento de la misma por parte de los individuos, entidades o procesos autorizados cuando lo requieran.**

Norma internacional que establece requisitos para

- establecer
- implementar
- mantener
- mejorar

un sistema de gestión de seguridad de la información (SGSI)

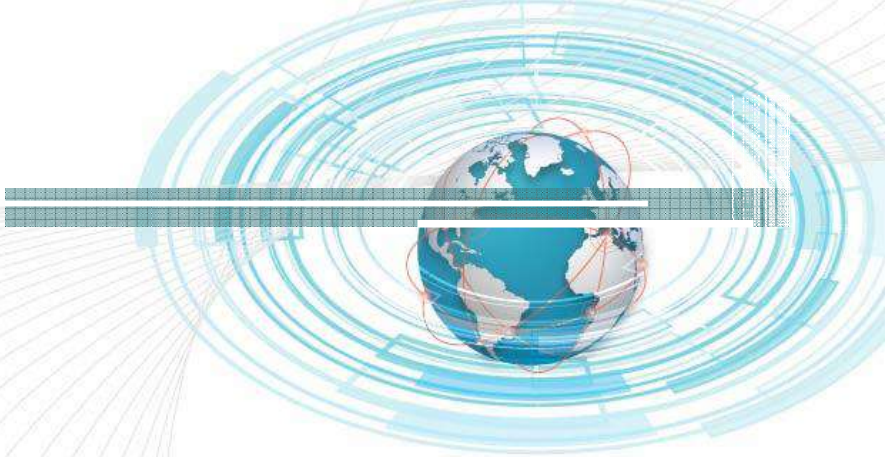
brinda la confianza sobre la gestión adecuada de los riesgos a las partes interesadas

preserva la

- **confidencialidad**
- **integridad**
- **disponibilidad**

de la información

mediante un proceso de gestión de riesgos



¿Qué es un SGSI?

Dado el conocimiento del *ciclo de vida* de cada información relevante se debe adoptar el uso de un proceso sistemático, documentado y conocido por toda la organización, desde un enfoque de riesgo empresarial. Este proceso es el que constituye un SGSI

Evolución

ISO 27002

1992 — Code of Practice for Information Security Management
Gobierno Británico
BSI 7999
British Standards Institute (BSI)

1999 — BSI 7999
British Standards Institute (BSI)

2000 — ISO/IEC 17779
ISO

2005 — ISO/IEC 17779
ISO

2007 — ISO/IEC 27002
ISO

2013 — ISO/IEC 27002
ISO

ISO 27799

2007

2016

ISO 27001

2002 — BSI 7999-2
British Standards Institute (BSI)

2005 — ISO/IEC 27001
ISO

2013 — ISO/IEC 27001
ISO

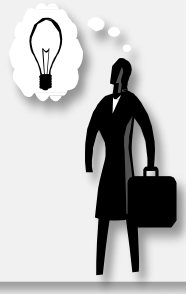
Familia ISO 27000

ISO/IEC 27000:2014
Fundamentos y vocabulario

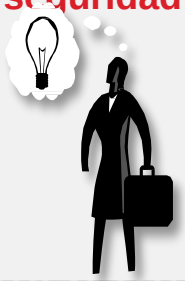
ISO/IEC 27001:2013
Requisitos para certificación

ISO/IEC 27002:2013
Mejores prácticas

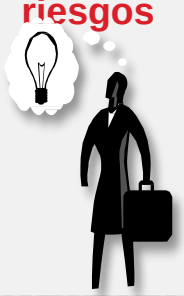
ISO/IEC 27003:2010
Guía de implementaci-ón



ISO/IEC 27004:2009
Recomendaciones sobre medidas de seguridad

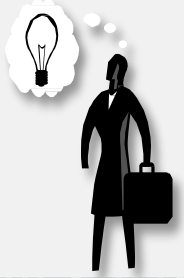


ISO/IEC 27005:2011
Recomendaciones proceso de gestión de riesgos



ISO/IEC 27006:2011
Requisitos acreditación organismos de certificación

ISO/IEC 27007:2011
Directrices para auditar un SGSI

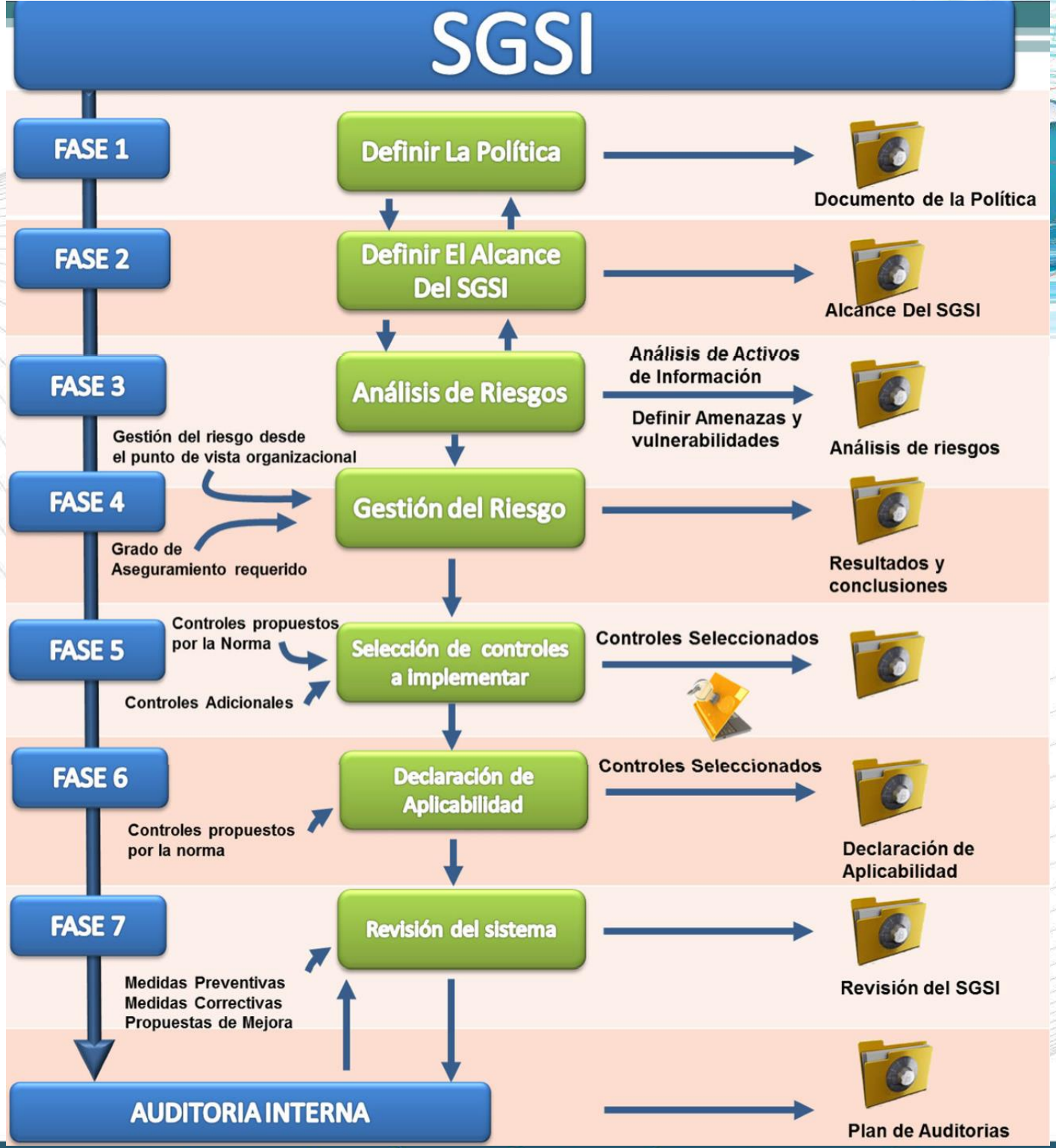


Establecimiento de un SGSI

1. Definición de alcance del SGSI (4.3)
2. Definición de política del SGSI (5.2)
3. Definición de proceso sistemático para la evaluación de riesgos (6.1.2)
4. Identificación de riesgos (6.1.2)
5. Valoración de Riesgos (6.1.2) (8.2)
6. Identificación y selección de opciones para el tratamiento de riesgos (6.1.3) (8.3)
7. Selección de objetivos y controles para el tratamiento de riesgos (6.2)
8. Elaboración de Declaración de Aplicabilidad (6.1.3)
9. Aceptación del riesgo residual por parte de la Dirección (6.1.3)

Cambio: anexo SL

- **adopción del Anexo SL (lo que era antes la Guía ISO 83) dentro del *SGSI*. Es importante mencionar que este anexo describe los lineamientos para un sistema de gestión genérico; ayudando a las empresas que por alguna razón deben certificar múltiples normas de sistemas de gestión. De esta forma ISO 27001 cumple con los requisitos comunes a todo sistema de gestión, facilitando la implementación y auditoria de varios sistemas en la misma organización.**


SGSI
FASE 1
Definir La Política
Documento de la Política
FASE 2
Definir El Alcance Del SGSI
Alcance Del SGSI
FASE 3
Análisis de Riesgos
Análisis de Activos de Información
Definir Amenazas y vulnerabilidades
Análisis de riesgos
Gestión del riesgo desde el punto de vista organizacional
FASE 4
Gestión del Riesgo
Grado de Aseguramiento requerido
Resultados y conclusiones
FASE 5
Controles propuestos por la Norma
Selección de controles a implementar
Controles Seleccionados
Controles Adicionales
FASE 6
Declaración de Aplicabilidad
Controles Seleccionados
Controles propuestos por la norma
Declaración de Aplicabilidad
FASE 7
Revisión del sistema
Revisión del SGSI
Medidas Preventivas
Medidas Correctivas
Propuestas de Mejora
AUDITORIA INTERNA
Plan de Auditorias

Documentos*	Capítulo de ISO 27001:2013
Alcance del SGSI	4.3
Políticas y objetivos de seguridad de la información	5.2, 6.2
Metodología de evaluación y tratamiento de riesgos	6.1.2
Declaración de aplicabilidad	6.1.3 d)
Plan de tratamiento del riesgo	6.1.3 e), 6.2
Informe de evaluación de riesgos	8.2
Definición de funciones y responsabilidades de seguridad	A.7.1.2, A.13.2.4
Inventario de activos	A.8.1.1
Uso aceptable de los activos	A.8.1.3
Política de control de acceso	A.9.1.1
Procedimientos operativos para gestión de TI	A.12.1.1
Principios de ingeniería para sistema seguro	A.14.2.5
Política de seguridad para proveedores	A.15.1.1
Procedimiento para gestión de incidentes	A.16.1.5
Procedimientos de la continuidad del negocio	A.17.1.2
Requisitos legales, normativos y contractuales	A.18.1.1

Registros*	Capítulo de ISO 27001:2013
Registros de capacitación, habilidades, experiencia y calificaciones	7.2
Resultados de supervisión y medición	9.1
Programa de auditoría interna	9.2
Resultados de las auditorías internas	9.2
Resultados de la revisión por parte de la dirección	9.3
Resultados de acciones correctivas	10.1
Registros sobre actividades de los usuarios, excepciones y eventos de seguridad	A.12.4.1, A.12.4.3

Ventajas de implantar un SGSI basado en la ISO 27001

- ✓ **Garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de información sensible.**
- ✓ **Disminuir el riesgo, con la consiguiente reducción de gastos asociados.**
- ✓ **Reducir la incertidumbre por el conocimiento de los riesgos e impactos asociados.**
- ✓ **Mejorar continuamente la gestión de la seguridad de la información.**
- ✓ **Garantizar la continuidad del negocio.**
- ✓ **Aumento de la competitividad por mejora de la imagen corporativa.**
- ✓ **Incremento de la confianza de las partes interesadas.**

✓**Aumento de la rentabilidad, derivado de un control de los riesgos.**

- ✓ **Cumplir la legislación vigente referente a seguridad de la información.**
- ✓ **Aumentar las oportunidades de negocio.**
- ✓ **Reducir los costos asociados a los incidentes.**
- ✓ **Mejorar la implicación y participación del personal en la gestión de la seguridad.**
- ✓ **Posibilidad de integración con otros sistemas de gestión como ISO 9001, ISO14001, OHSAS 18001, entre otros.**
- ✓ **Mejorar los procesos y servicios prestados.**
- ✓ **Aumentar de la competitividad por mejora de la imagen corporativa.**

Conclusiones

Más allá de los cambios en el estándar, lo más importante es tener en cuenta que todas las organizaciones son diferentes y los requerimientos impuestos por la norma deben ser interpretados de acuerdo al contexto de cada empresa.

Conclusiones

La implantación de un SGSI basado en ISO 27001, supone el conocimiento de la organización en su conjunto y de los riesgos a los que se encuentra expuesta, de manera que se asuman y se trabaje en su minimización y control de manera sistemática, para mejorar continuamente.

La ISO 27001 es perfectamente integrable con otros sistemas de gestión como ISO 9001, ISO 14001 u OHSAS, entre otras. Esta integración se hace más sencilla con esta nueva versión ISO 27001:2013

Ya está vigente la nueva versión ISO 27001:2013 que sustituye a la anterior ISO 27001:2005.

La ISO 27001 permite una operativa basada en la seguridad y la excelencia en el tratamiento de la información en la organización, que se traducen en un mejor servicio con una menor inversión

entidad mexicana de acreditación a.c.

Preguntas ??