



Centro de  
Especializaciones  
Noeder

Diplomado de Especialización

# **IMPLEMENTADOR Y AUDITOR ISO 27001 E ISO 22301**

**CICLO INTENSIVO**

**MÓDULO II**

**IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA  
ISO 27001-2022**

**Ing. Johnattan Sifuentes Rojas**



## MODULO II – IMPLEMENTACIÓN DE LA NORMA ISO 27001 - 2022

### CONTENIDO MODULO I

1. Gestión del contexto organizacional
2. Liderazgo y compromiso en el SGSI
3. Planificación del SGSI
4. Gestión de objetivos y planificación de cambios
5. Gestión de recursos
6. Gestión de la comunicación y documentación
7. Gestión de operaciones
8. Gestión del riesgo operacional
9. Evaluación de desempeño
10. Mejora continua



# ALCANDE DEL SGSI

**ISO 27001**

**Sistema de Gestión de la Seguridad de la Información SGSI**





# GESTION DEL CONTEXTO DE LA ORGANIZACION

## 1 Establecer el contexto de la organización

### Análisis Interno y externo



### Partes Interesadas



### Necesidades y expectativas



# PLANIFICACION SGI

## 2 Definir el alcance SGI

Para establecer el alcance de un SGI se puede seguir un enfoque multietapas:

### DETERMINAR EL ALCANCE PRELIMINAR

Esta actividad la debería llevar a cabo un grupo pequeño pero representativo de representantes de la dirección.

### DETERMINAR EL ALCANCE PERFECCIONADO

Las unidades funcionales dentro y fuera del alcance preliminar se deberían revisar, y posiblemente luego se deberían incluir o excluir algunas de estas unidades funcionales para reducir el número de interfaces a lo largo de los límites.

### DETERMINAR EL ALCANCE FINAL

El alcance perfeccionado debería ser evaluado por toda la dirección dentro del alcance perfeccionado. Si es necesario, se debería ajustar y luego describir con precisión.

### LA APROBACIÓN DEL ALCANCE

La información documentada que describe el alcance la debería aprobar formalmente la alta dirección.





# PLANIFICACION SGI

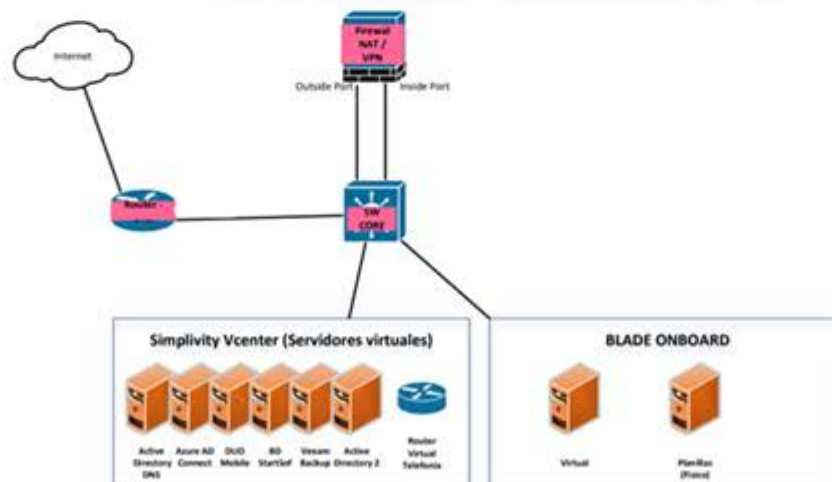
## 2 Definir el alcance SGI

### ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Los sistemas de información que dan soporte a los procesos del negocio:

Comercialización y configuración de software contable xxx.

De acuerdo con el documento de aplicabilidad vigente a la fecha de emisión del certificado.





# GESTION DE OBJETIVOS Y PLANIFICACIÓN DE CAMBIOS

## 3 Establecer Política y Objetivos SGSI

Nube SAC es una empresa especializada en la comercialización de software as a service, nos comprometemos a mantener un Sistema de gestión de seguridad bajo los siguientes pilares:

**Compromiso de la dirección:** La dirección de la empresa se compromete a proporcionar los recursos necesarios para implementar y mantener esta política.

**Responsabilidad:** Cada empleado es responsable de proteger la información de la empresa.

**Cumplimiento de requisitos aplicables:** La empresa cumplirá con todas las leyes, regulaciones y requisitos del cliente en materia de seguridad de la información.

**Mejora continua:** El SGSI se evaluará y mejorará continuamente.

Objetivos de la ISO 27001





# GESTION DE RECURSOS

5 Proporcionar recursos  
Personal competente



CISCO

## Resumen de responsabilidades, acciones y métricas

Responsabilidad	Acciones clave	Métricas/KPI
Gobernanza del SGSI	Definir políticas, revisar el alcance, alinear con la estrategia	Revisiones ejecutivas, % cumplimiento de políticas
Gestión de riesgos	Identificar riesgos, evaluación y planes de tratamiento	Riesgos residuales, % de riesgos mitigados
Respuesta a incidentes	Plan de incidentes, simulacros, coordinación con SOC	MTTR, número de incidentes críticos
Conformidad y auditoría	Preparación para auditorías, evidencias y seguimiento de no conformidades	Estado de no conformidades, tiempo de cierre
Concienciación y cultura	Formación, campañas y métricas de phishing	Tasa de clics, % de empleados formados





# GESTION DE LA COMUNICACIÓN Y DOCUMENTACION

## PLAN DE COMUNICACIÓN ISO 27001

La norma **ISO 27001** incluye requisitos en relación a la comunicación de la política de seguridad en una empresa. Se nos pide dar una respuesta a:

- ✦ Quien debe comunicar los aspectos de seguridad
- ✦ A quienes debe llegar la comunicación
- ✦ Cuál es el contenido
- ✦ En qué momento ha de realizarse la comunicación
- ✦ Que medios utilizaremos

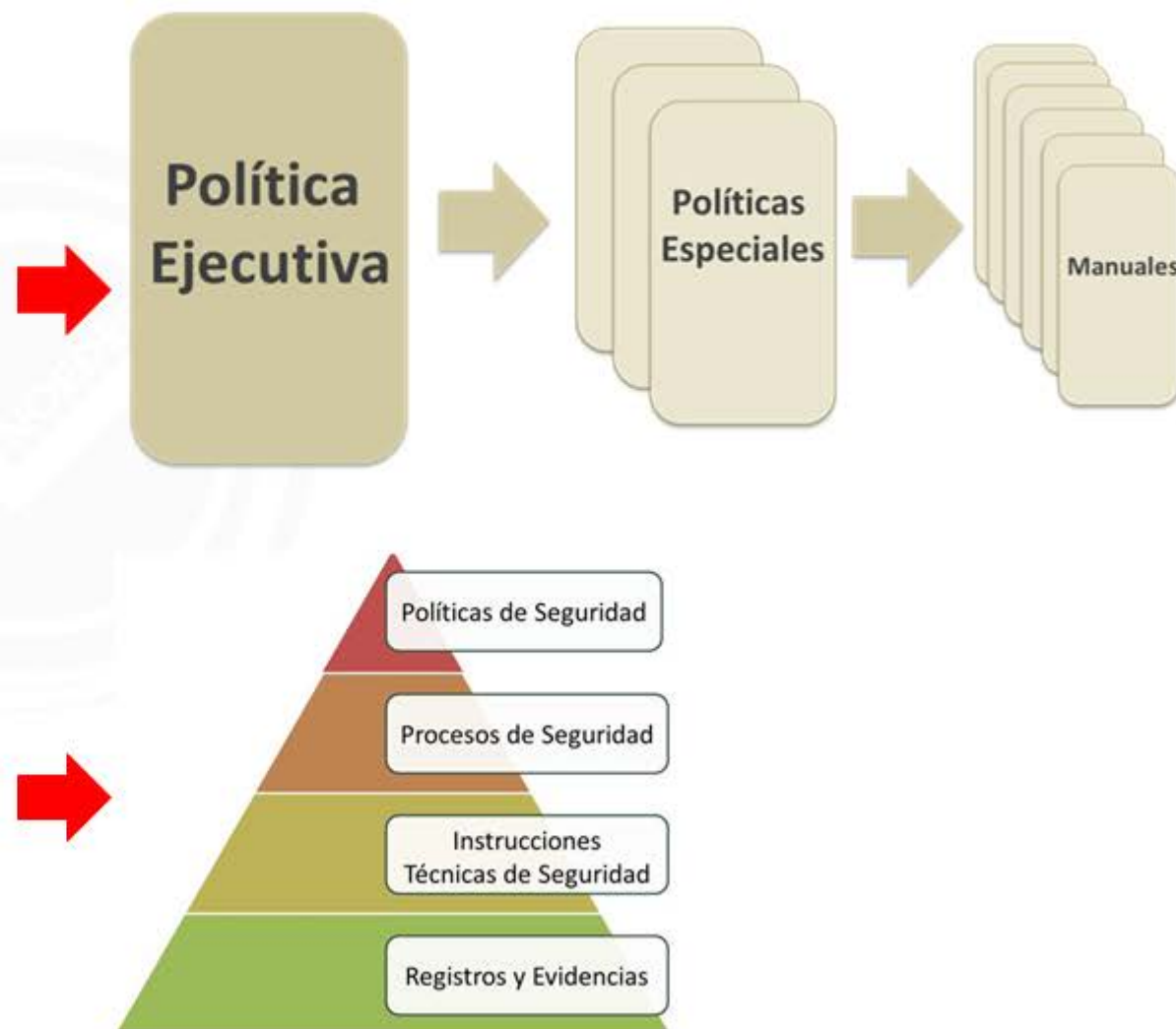
## ¿QUÉ INFORMACIÓN DEBE PUBLICARSE?

La información oficial del sistema SGI debería estar disponible para el personal que tenga derecho a su consulta.

En cuanto al medio de publicación no tenemos ningún requisito específico en la norma sin embargo, resulta conveniente que se publique en soportes electrónicos y que faciliten su difusión tales como intranet o en entornos de red compartidos

Los requisitos de la norma ISO 27001 en este caso nos piden que la documentación:

- ✦ Este completa
- ✦ Se encuentre actualizada
- ✦ Se realice un control de la documentación. Para ello lo más conveniente es tener un control mediante codificación que nos informe de la versión actualizada del documento y de las últimas modificaciones





# GESTION DE OPERACIONES





# GESTION DE OPERACIONES

## Controles Organizativos

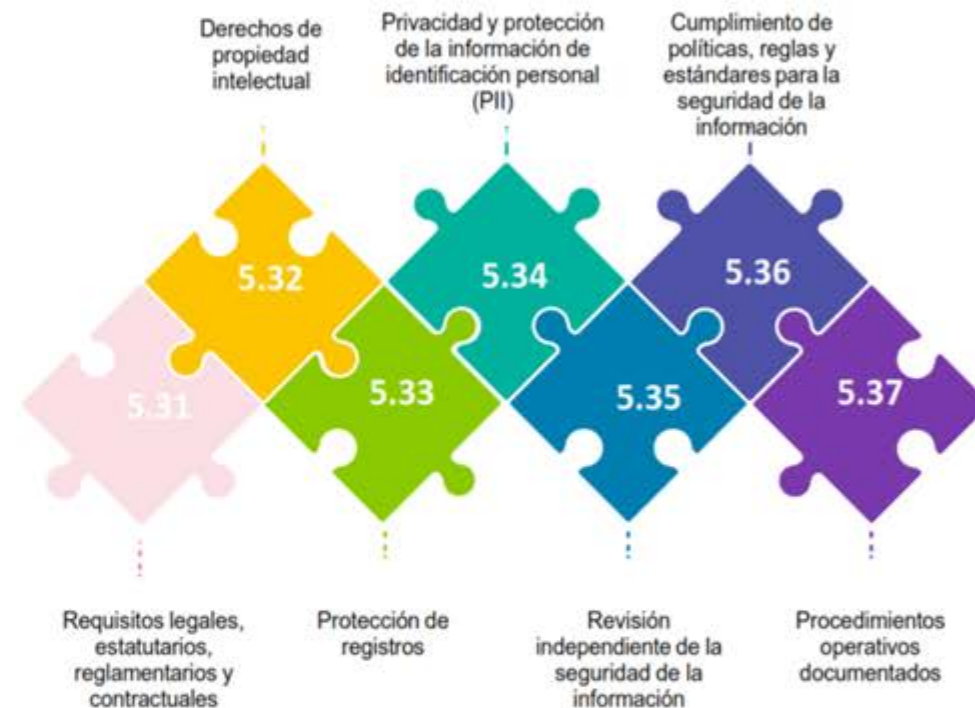






# GESTION DE OPERACIONES

## Controles Organizativos

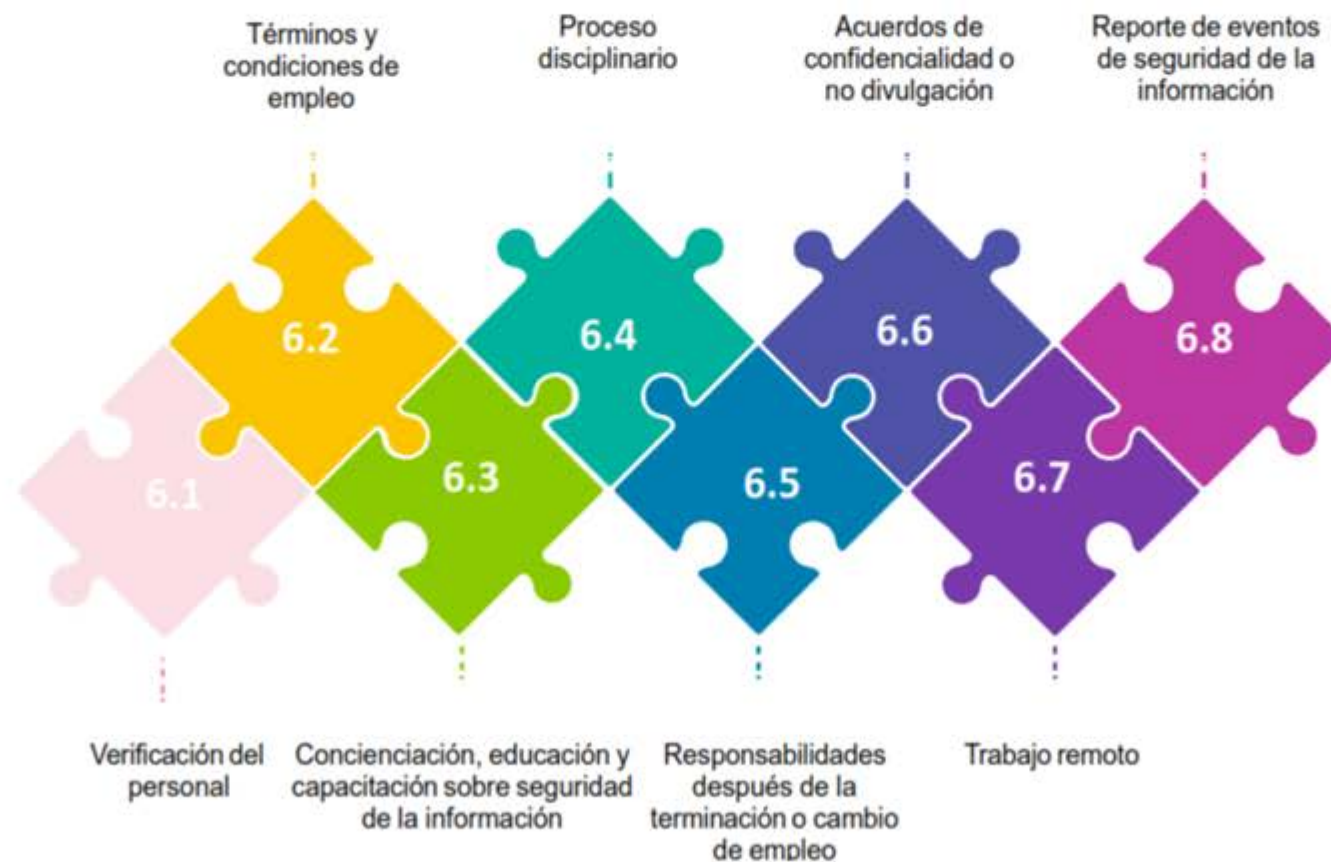






# GESTION DE OPERACIONES

## Controles de Personas





# GESTION DE OPERACIONES

## Controles Físicos

Entrada física

Monitoreo de seguridad física

Trabajar en zonas seguras

Emplazamiento y protección de equipos

Medios de almacenamiento

Seguridad del cableado

Eliminación segura o reutilización del equipo

7.2

7.4

7.6

7.8

7.10

7.12

7.14

7.1

7.3

7.5

7.7

7.9

7.11

7.13

Perímetros de seguridad física

Asegurar oficinas, habitaciones y fachadas

Protección contra amenazas físicas y ambientales

Escritorio y pantalla limpia

Seguridad de los activos fuera de las instalaciones

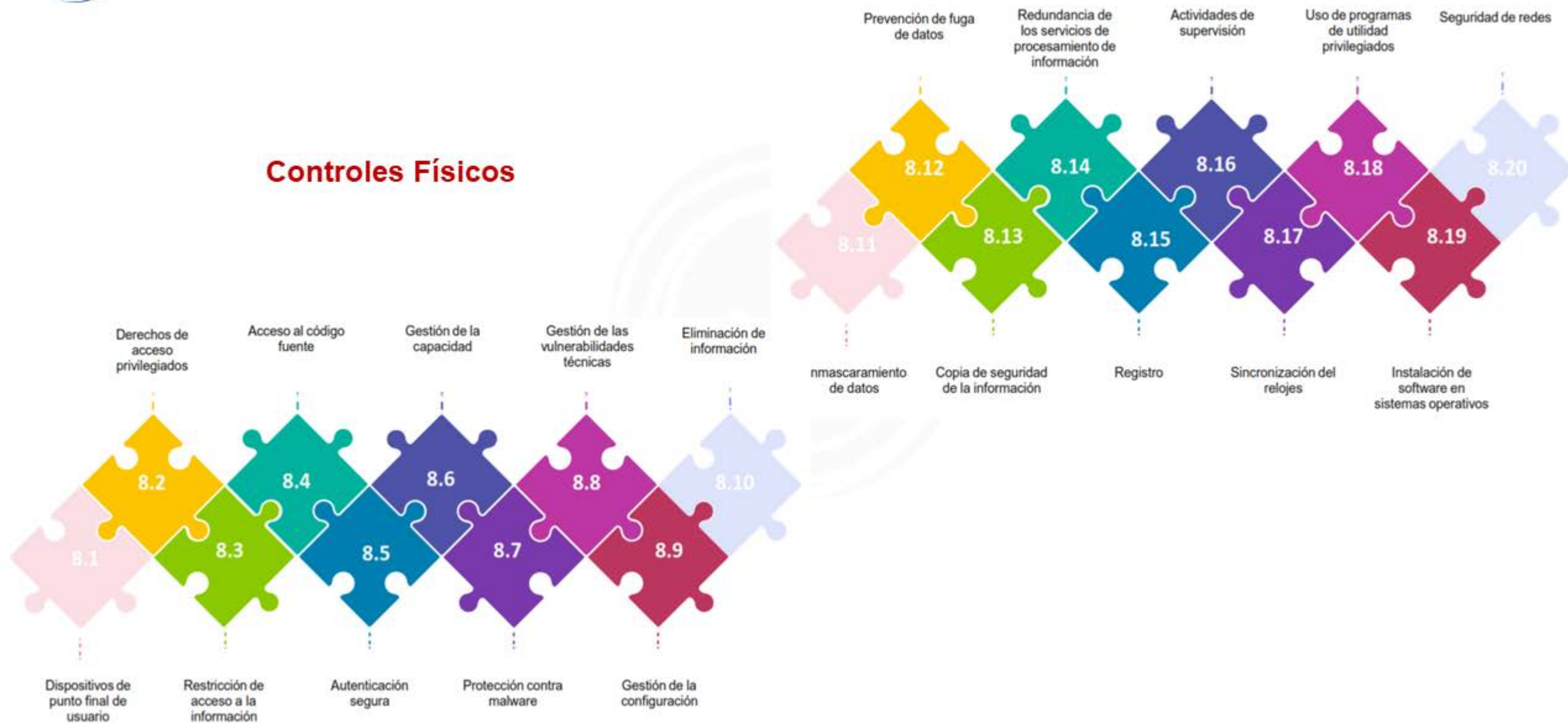
Utilidades de apoyo

Mantenimiento de equipos



# GESTION DE OPERACIONES

## Controles Físicos







# GESTION DE OPERACIONES

## Controles Físicos

Segregación de  
redes

Uso de criptografía

Requisitos de  
seguridad de las  
aplicaciones

Codificación segura

Desarrollo  
externalizado

Gestión del cambio

Protección de los  
sistemas de información  
durante las pruebas de  
auditoría

8.22

8.24

8.26

8.28

8.30

8.32

8.34

8.21

8.23

8.25

8.27

8.29

8.31

8.33

Seguridad de los  
servicios de red

Filtrado web

Ciclo de vida de  
desarrollo seguro

Arquitectura segura  
del sistema y  
principios de  
ingeniería

Pruebas de  
seguridad en  
desarrollo y  
aceptación

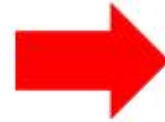
Separación de  
entornos de  
desarrollo, prueba y  
producción

Información de  
pruebas





## Gestión de los Riesgos





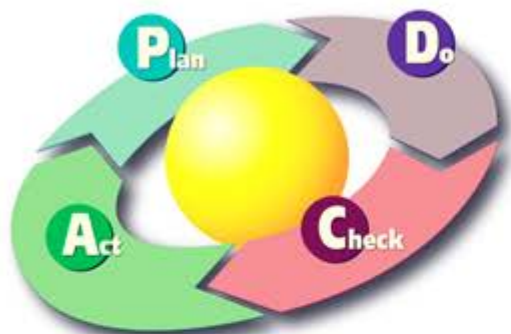
# EVALUAR EL DESEMPEÑO

## 7 Evaluar el desempeño





# MEJORA CONTINUA



## 8 Mejora Continua



- Definir **política de seguridad**
- Establecer **alcance del SGSI**
- Realizar **análisis de riesgos**
- Seleccionar los controles

- Implantar plan de **gestión de riesgos**
- Implantar el SGSI
- Implantar los **controles**
- **Formación y Concienciación**

## ISO/IEC 27002 / Anexo A. ISO/IEC 27001



- A5 Política de Seguridad de Información
- A6 Organización de la Seguridad de la Información
- A7 Seguridad en los RRHH
- A8 Gestión de Activos
- A9 Control de Accesos
- A10 Criptografía
- A11 Seguridad física y ambiental
- A12 Seguridad en las operaciones

- A.13 Seguridad en las comunicaciones
- A.14 Adquisición, desarrollo y mantenimiento de sistemas
- A15 Relación con proveedores
- A16 Gestión de incidentes de seguridad
- A17 Aspectos de Seguridad de la información dentro de continuidad de negocio
- A18 Conformidad



- Adoptar las **acciones correctivas**
- Adoptar las acciones preventivas



- Revisar internamente el SGSI
- Realizar **auditorías internas** del SGSI
- Indicadores y Métricas
- Revisión por Dirección

# ¡Gracias!



Centro de  
Especializaciones  
Noeder

Conócenos más haciendo clic en cada botón

---

