

SESIÓN  
**06** | **PROCEDIMIENTOS  
OPERACIONALES Y  
RESPONSABILIDADES**

- Procedimientos operacionales y responsabilidades

Establece la operación correcta y segura de las instalaciones de procesamiento de información

# Gestión de Cambios



## Gestión de Capacidades



**/ PROCEDIMIENTOS OPERACIONALES  
Y RESPONSABILIDADES**

## AGENDA

Objetivo

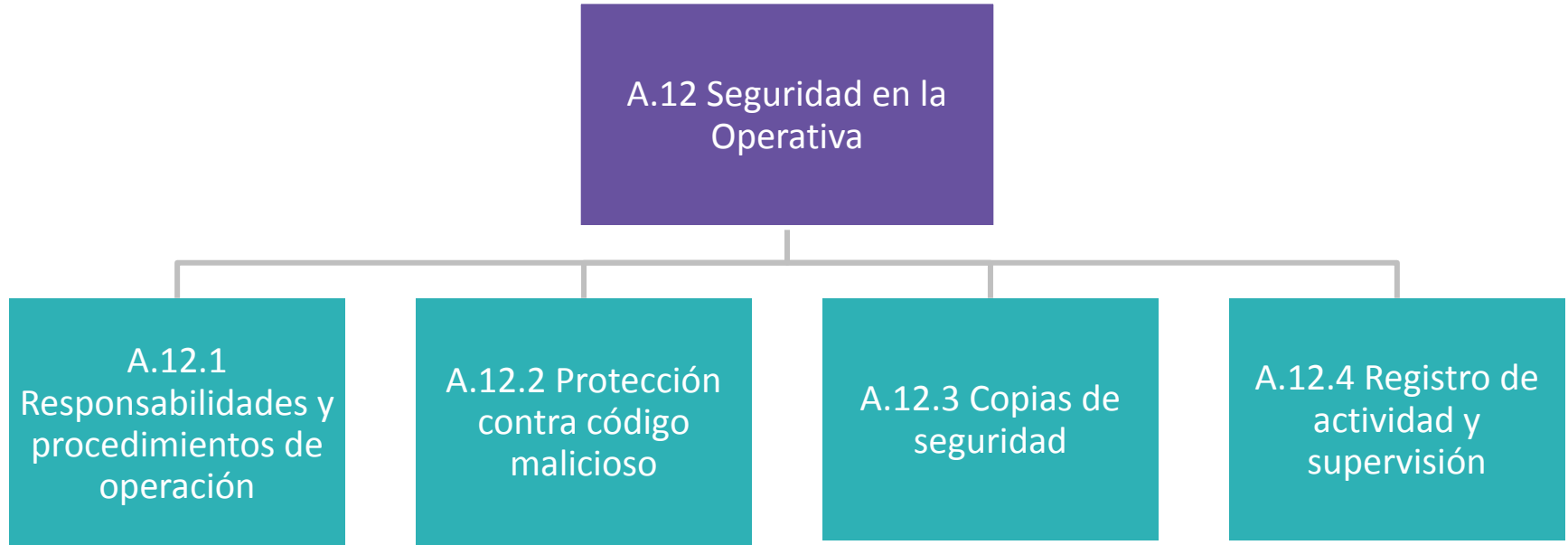
Procedimientos de Operación

Gestión de Cambios

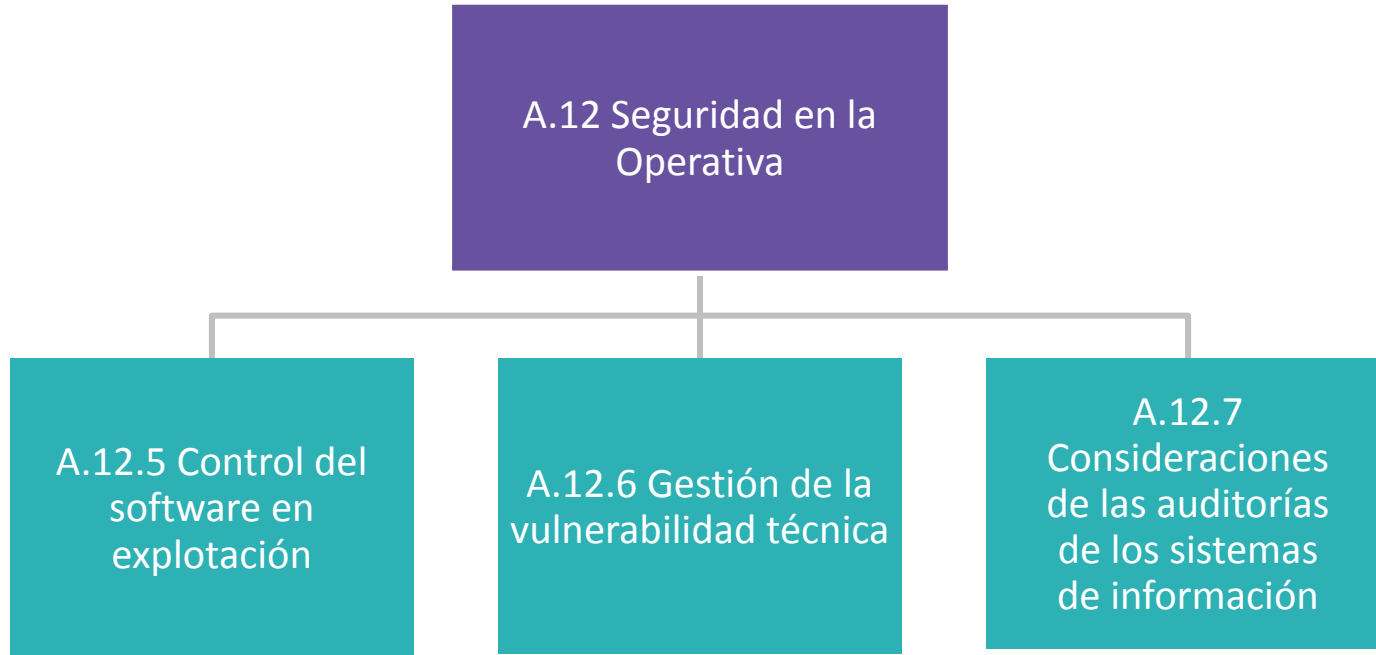
Gestión de Capacidades

Separación de los entornos de desarrollo, prueba y operativo.

## SEGURIDAD EN LA OPERATIVA



## SEGURIDAD EN LA OPERATIVA





## **OBJETIVO**

### **A.12.1 Responsabilidades y procedimientos de operación**

**Objetivo:** Asegurar el funcionamiento correcto y seguro de las instalaciones de tratamiento de la información.

## **SEGURIDAD EN LA OPERATIVA**

### **A.12.1.1 Documentación de los procedimientos de operación**

Deben documentarse los procedimientos de operación y ponerse a disposición de todos los usuarios que lo necesiten.





## **SEGURIDAD EN LA OPERATIVA**

### **A.12.1.4 Separación de los entornos de desarrollo, de prueba y operativos**

Las instalaciones de desarrollo, pruebas y operativas, deberán estar separados para reducir los riesgos de acceso no autorizado o cambios al sistema operativo.

## **SEGURIDAD EN LA OPERATIVA**

### **Ambiente de Desarrollo**

Debe disponer de herramientas de:

- Desarrollo, instalado.
- Logging (bitácoras), monitoreo de desempeño y debugging.
- Control de versiones automatizado.
- Herramientas de gestión de compilaciones (Buil Management)
- Administrador de código fuente.

## **SEGURIDAD EN LA OPERATIVA**

### **Ambiente de Desarrollo – Requisitos de operación**

- Se debe solicitar con antelación los requerimientos.
- Los requerimientos deben ser documentados por cada proyecto.
- Los ambientes de desarrollado deben ser usados estrictamente sólo para desarrollo y pruebas (de los desarrolladores).
- Los desarrolladores deben realizar su trabajo exclusivamente en ambiente de desarrollo, nunca en otros ambientes.
- Debe ser un ambiente distinto a los de prueba y producción

## **SEGURIDAD EN LA OPERATIVA**

### **Ambiente de Pruebas**

Debe ser lo más similar al ambiente de producción, incluyendo:

- Aplicaciones locales, cliente servidor, web, etc.
- Configuración de servidores.
- Administradores y configuración de bases de datos.
- Cuenta de usuario del sistema operativo, bases de datos y aplicaciones con la misma configuración y privilegios de acceso.
- Componentes de infraestructura similares, entre otros.



## **SEGURIDAD EN LA OPERATIVA**

### **Ambiente de Pruebas – Requisitos de operación**

- No deben ser utilizados para actividades de desarrollo o producción.
- Los desarrolladores no deben poseer privilegios de acceso de modificación de ningún tipo en ambiente de pruebas, a fin de evitar cambios de configuración no informados.
- No debe poseer herramientas de software o permisos de acceso especiales para ejecutar desarrollos de software, en su lugar, debe tener una configuración similar o igual a la de producción.

## SEGURIDAD EN LA OPERATIVA

### Ambiente de Producción

- Corresponde al ambiente donde finalmente radicará la aplicación final o programa desarrollado. La actividad más crítica del proyecto es el pase a Producción del software desarrollado.
- Esta actividad tiene como objetivo establecer el punto de inicio en que el sistema pasa a producción, se traspasa la responsabilidad al equipo de mantenimiento y se empieza a dar los servicios establecidos en el acuerdo de nivel de servicio (statement level of agreement – SLA).

## **SEGURIDAD EN LA OPERATIVA**

### **Ambiente de Producción – Requisitos de operación**

- Para el pase a producción, disponer de autorización y/o V°B° del Dueño del Negocio y Jefe de Proyecto.
- Realizar el Pase a Producción sin usuarios en el sistema, en horario de noche o madrugada, o fines de semana.
- Los ambientes de desarrollo, testing y producción nunca son idénticos, por lo que siempre está la posibilidad de encontrarse con un problema inesperado.
- Realizar el pase a producción con un espacio de tiempo que de detectar algún problema se cuente con tiempo para corregirlo

## TAREA GRUPAL

### Objetivo

- Identificar mecanismos de seguridad que se deben implementar en cada ambiente del área de desarrollo.

## TAREA GRUPAL

### **El aula deberá dividirse en 3 grupos:**

- Cada grupo deberá discutir e identificar las restricciones que deben aplicar al ambiente que el docente les haya asignado (desarrollo, pruebas, producción).
- Un representante de cada grupo saldrá a exponer las restricciones.
- Los otros grupos harán preguntas respecto a lo planteado.

## TAREA GRUPAL

### **Instrucciones para la entrega de la tarea.**

- La tarea deberá ser realizada en clase, por todos los miembros del grupo.

**/ RESUMEN**

Asegurar el funcionamiento correcto y seguro de las instalaciones de tratamiento de la información.





