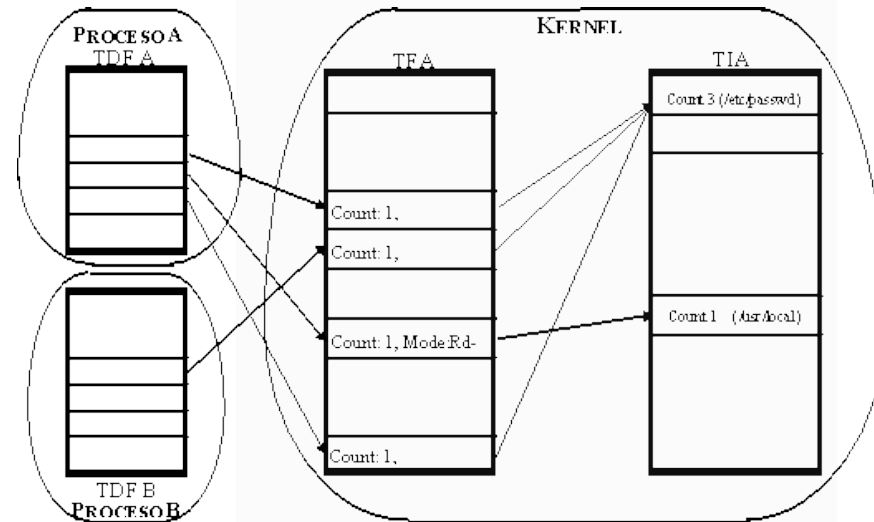


# Manejo e Implementación de Archivos

Guatemala 17 de agosto de 2023

Ing. David Luna



Universidad  
Rafael Landívar  
Tradición Jesuita en Guatemala

# Agenda



**Temas para exposiciones**



**Fechas de exposiciones**

# Exposiciones

**SEGURIDAD**

**SAN Y NAS**

**BACKUP**



Grupos de 5

**SISTEMAS  
REDUNDANTES DE  
ALMACENAMIENTO**

**CLOUD STORAGE**



## Datos importantes de las Exposiciones:

- Datos claros y comprobables.
- Basados en estándares.
- Todos los integrantes del grupo exponen.
- Calificación de acuerdo a la calidad de la investigación.
- Todos los temas se tomarán en cuenta para las evaluaciones.
- Deben presentar casos de éxito.
- Simulaciones.
- Resumen para los integrantes de los otros grupos.
- Entrega de presentación un día antes de la misma.
- Bibliografía

# Seguridad



# Seguridad Informática

Importancia de la seguridad informática.

Principios de la Seguridad Informática

- Integridad
- Confidencialidad
- Disponibilidad

Autenticación

Amenazas, vulnerabilidades y riesgo

- Tipos de amenazas
- Técnicas para tratar los riesgos

Políticas de seguridad que se pueden basar en:

Estándares de seguridad Informática

- ISO/IEC 27001
- ISO 15408
- RFC 2196
- ISA/IEC 62443

Casos de éxito y fracaso

- Noticias de ataques.
- Implementaciones de políticas de seguridad

Simuladores

- Simuladores de vulnerabilidades y ataques cibernéticos.

# Seguridad Informática

Fecha de la exposición: 07 de septiembre



# Backup





# Backup

Qué es un Backup

Objetivos

Tipos de Backup

Identificación y uso de cada uno de ellos.

Dispositivos utilizados para copias de seguridad

Indicar ventajas y desventajas de cada uno

Políticas de Respaldo de Información:

Estándares a utilizar:

COBIT

ISO/IEC 27001

NIST

ITIL

Casos de éxito y fracaso

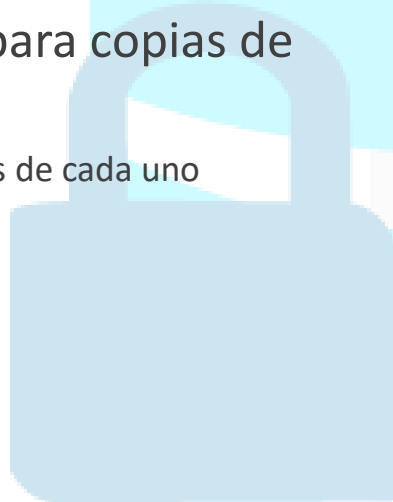
Noticias de pérdida de datos y sus consecuencias.

Implementaciones de respaldo de la información

Simuladores

Simuladores de copias de seguridad.

Implementación de copias de seguridad en la nube.





# Backup

Fecha de la exposición: 21 de septiembre



# CLOUD STORAGE



# CLOUD STORAGE

Qué es Cloud Storage

Tipos de Cloud

Privada  
Pública  
Híbrida

Servicios

SaaS  
PaaS  
IaaS

Proveedores de servicios de Cloud

Políticas de Cloud:  
Estándares a utilizar:

ISO/IEC 27001  
ISO 27017  
ISO 27018  
ISO 22301

Casos de éxito y fracaso

Noticias de optimización de recursos al  
utilizar Cloud  
Implementaciones de servicios en Cloud

Simuladores

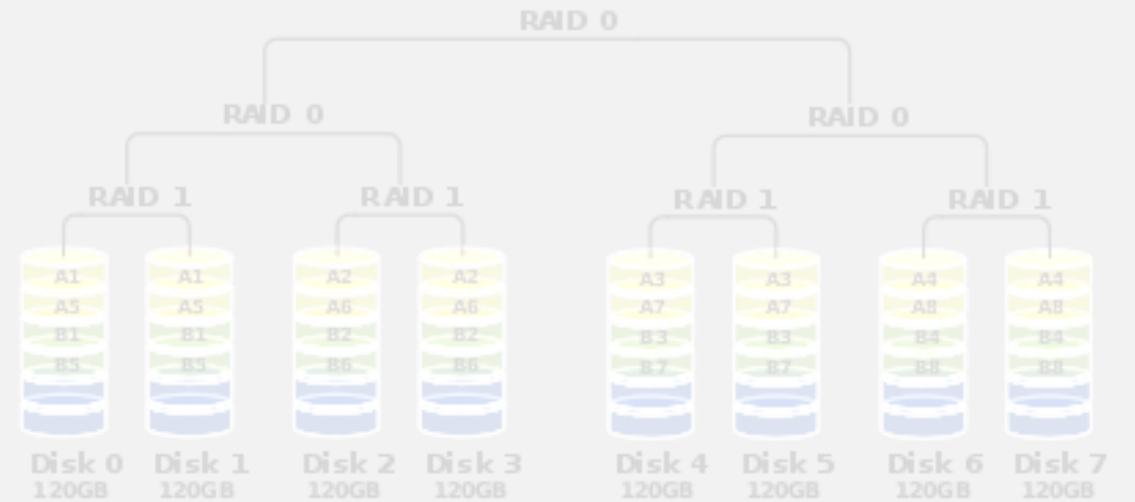
Todos los proveedores de servicios en Cloud  
tienen opción para realizar pruebas.  
Calculadora de precios en Cloud

# CLOUD STORAGE

Fecha de la exposición: 12 de octubre



# SISTEMAS REDUNDANTES DE ALMACENAMIENTO 0 (RAID)



# SISTEMAS REDUNDANTES DE ALMACENAMIENTO (RAID)

Definición y objetivos

Niveles de RAID

Ventajas

Desventajas

Requerimientos

Recomendación de uso

Bit de paridad

¿Cómo se implementa un RAID?

Políticas de RAID:

Estándares a utilizar:

ISO/IEC 27000 y 27001

ITIL

Casos de éxito y fracaso

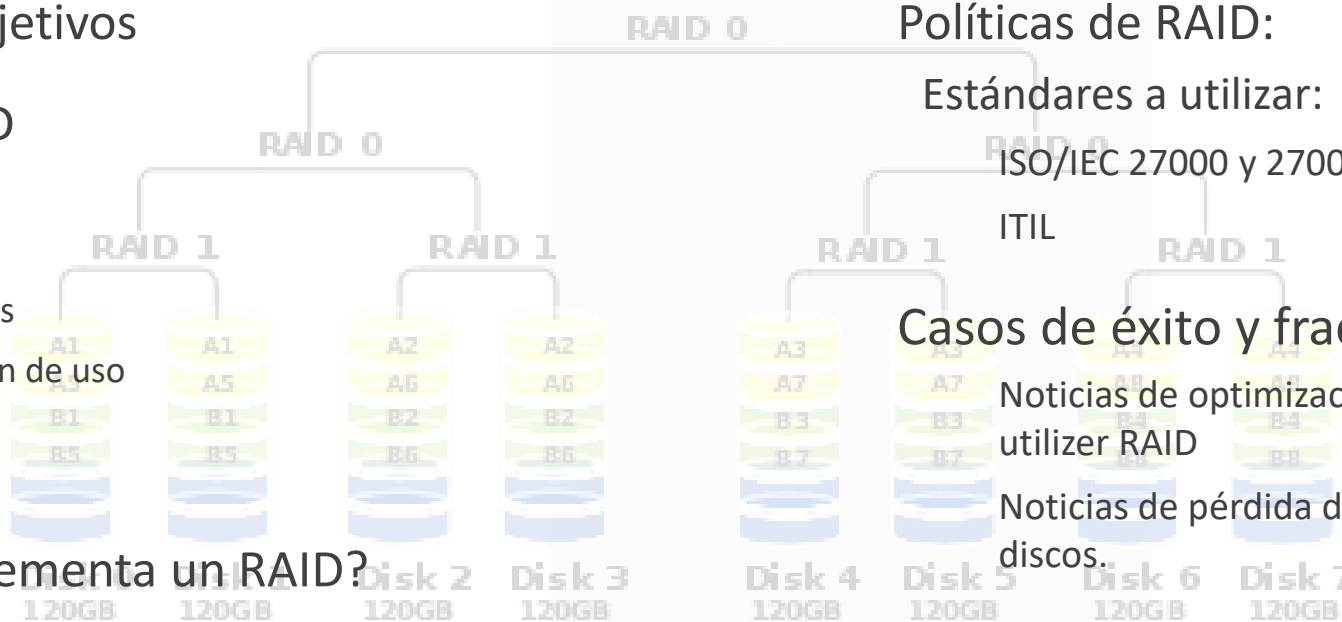
Noticias de optimización de recursos al utilizar RAID

Noticias de pérdida de datos por errores en discos.

Simuladores

Calculadora RAID

Simuladores de cómo se almacenan los datos en los diferentes niveles de RAID



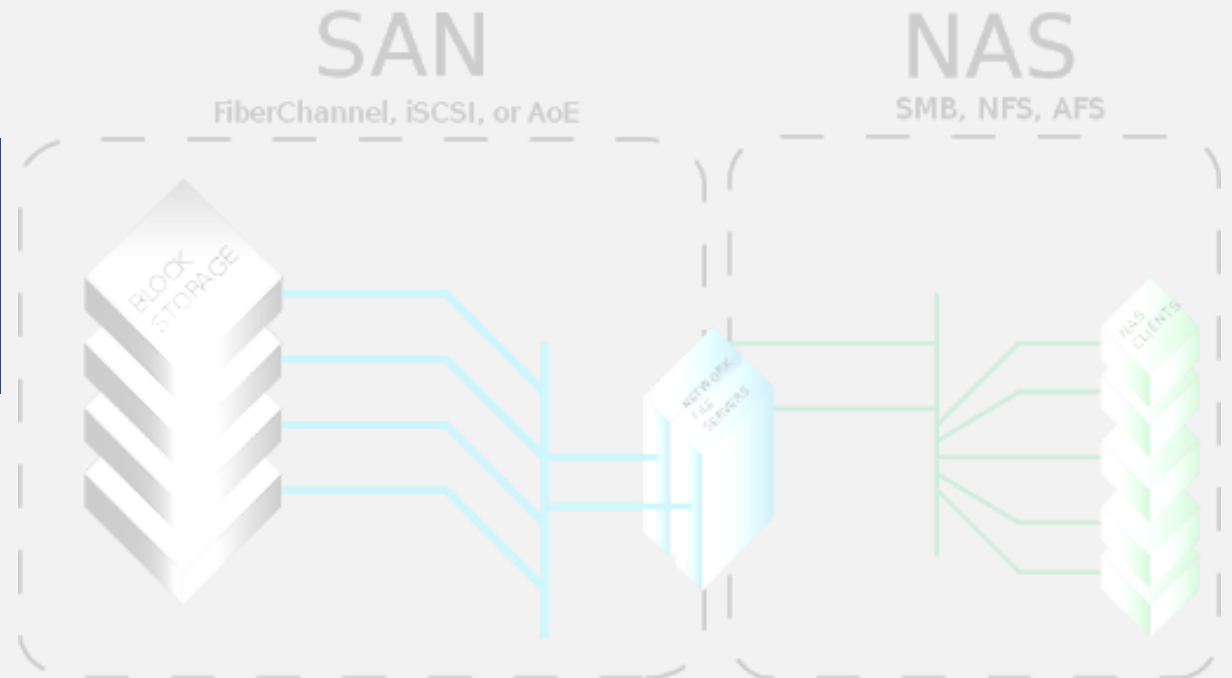
## SISTEMAS REDUNDANTES DE ALMACENAMIENTO (RAID)

Fecha de la exposición: 26 de octubre





# SAN y NAS



# SAN y NAS

## Definición

### SAN vs NAS

Ventajas  
Desventajas  
Requerimientos  
Recomendación de uso

¿Cuáles son los componentes de una SAN?

¿Cuáles son los componentes de una NAS?

¿Cómo se implementa un RAID en una NAS y en una SAN?

## SAN

FiberChannel, iSCSI, or AoE

## NAS

Políticas SAN: CIFS, NFS, AFS

Estándares a utilizar:

ISO/IEC 27001  
ISO/IEC 27040  
ISO/IEC 7498-2

Casos de éxito y fracaso

Noticias de optimización de recursos al utilizar una SAN  
¿Casos de fracaso implementando mal una SAN?

Simuladores

Simuladores de proveedores de éstas tecnologías.  
Proveedor de IAAS  
Videos explicativos



# SAN y NAS

SAN

FiberChannel, iSCSI, or AoE

NAS

SMB, NFS, AFS

Fecha de la exposición: 02 de noviembre



# Recordar



ENTREGA DE PRESENTACIÓN  
Y RESUMEN UN DÍA ANTES



TODOS EXPONEN, DEBEN  
ESTAR PREPARADOS



TODOS LOS TEMAS ESTÁN  
SUJETOS A EXAMEN

# Gracias

¿ALGUNA PREGUNTA?