

Estrategias de recuperacion

BCP & DRP

SIS316

AUDITORIA DE SISTEMAS

Ing. Angel Baspinero

G10

Presentado por:

Ariel Rodrigo Colque Garcia



Alvaro Sebastian Cepeda Choque



Celedonio Perka Casillas



Ing. Ciencias de la Computación

Estrategias de recuperación para

un plan de Continuidad del Negocio

Las estrategias de recuperación para un plan de continuidad del negocio son las acciones que se implementan para restaurar las actividades críticas de una organización en caso de una interrupción o desastre que afecte sus recursos humanos, físicos, tecnológicos o proveedores



Interrupcion de actividades



perdida economica



Hot Sites



Warn Sites



Cold Sites



Por que es importante la recuperacion ante desastres?

Cuando los sistemas están caídos y las funciones críticas fallan, las consecuencias pueden ser fatales para su reputación o negocio. ¿Cuáles son los efectos?

- **Desventaja competitiva:** Corre el riesgo de perder la credibilidad de la marca, podría perder los negocios existentes o potencial frente a los competidores.
- **Infringir los requisitos de cumplimiento:** Si su negocio procesa pagos con tarjetas o almacena datos personales, la pérdida de datos puede ocasionar violaciones y multas importantes
- **Pérdida económica masiva:** Según Network World, una hora de inactividad a una pequeña empresa **\$8.000** dólares, a uno mediano más de **\$70.000** dólares y a empresas grandes má de **\$700.000**



Hot Site (Active-Active)

Ofrece un respaldo activo del sitio, un sitio totalmente redundante espejo de sus sistemas de producción.

Tanto el sitio de producción como la copia de seguridad siempre están activos y comparten continuamente la carga. Cuando el desastre golpea, la copia de seguridad entra en marcha.



Aplicable si el tiempo de recuperacion

Si el objetivo de tiempo de recuperación (RTO) aceptable para su empresa se mide en horas (o incluso minutos), un hot site es probablemente la estrategia más apropiada.



Las organizaciones con número considerable de sistemas y procesos de negocio críticos optan por enfoque híbrido *hot site* para un número pequeño de servicios esenciales y *warm site* para los otros sistemas que tienen un tiempo de inactividad máximo tolerable mayor.



Desventajas

Está claro que la recuperación de desastres requiere tiempo y recursos para operar con los estándares más altos.

Requiere una supervisión comprometida. No estar al tanto de la nueva información significa que solo un error puede detener el sistema. En el lado positivo, tiempo de recuperación más rápido que un sitio frío. ¿La desventaja? A menudo es costoso y requiere mantenimiento las 24 horas.

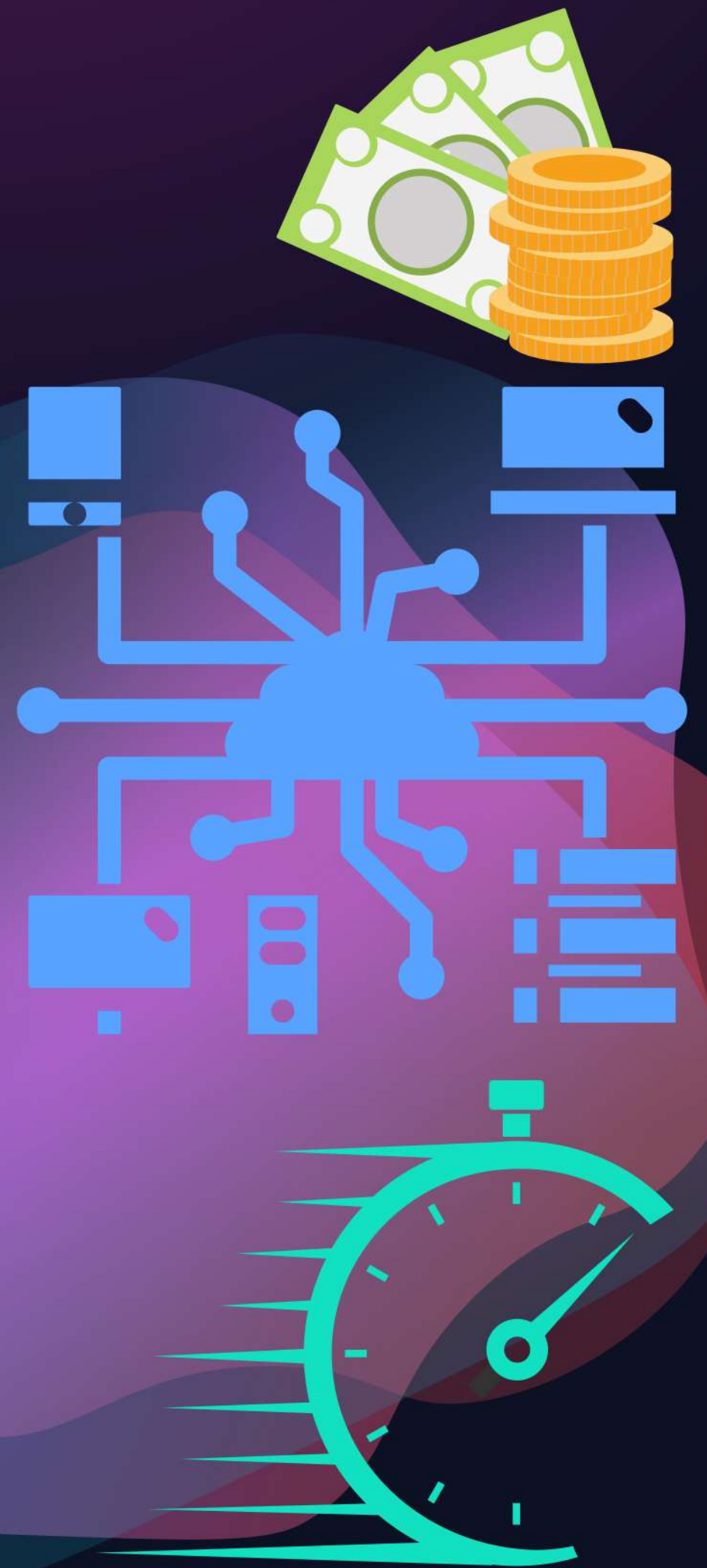


Servicios en la nube

1. **Amazon Web Services (AWS):** AWS como AWS Disaster Recovery.
2. **Microsoft Azure:** como Azure Site Recovery
3. **Google Cloud Platform (GCP):** GCP como Cloud Endure

En Bolivia, algunas empresas que aplican la estrategia de hot site :

1. **Entel:** Cuenta con centros de datos secundarios que funcionan como hot sites
2. **Tigo Bolivia:** Tigo, uno de los principales proveedores de servicios de telecomunicaciones en Bolivia
3. **Banco Mercantil Santa Cruz:** Este banco boliviano ha implementado un hot site para garantizar la disponibilidad de sus sistemas y servicios financieros
4. **YPFB:** Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB), la empresa estatal de petróleo y gas de Bolivia, también ha implementado un hot site para asegurar la continuidad de sus operaciones críticas en caso de desastres.



Warm Sites

Un warm site es una estrategia de recuperación ante desastres que una organización implementa para garantizar la continuidad de sus operaciones en caso de un evento catastrófico que afecte su sitio principal. Consiste en establecer un centro de respaldo equipado con infraestructura básica de TI, listo para activarse rápidamente en caso de un desastre.

A diferencia de un cold site, que requiere una configuración completa, un warm site ya cuenta con una infraestructura preconfigurada.

La migración de sistemas y datos desde el sitio principal al warm site permite mantener las operaciones críticas de la organización.



Warm Site

- ✓ Secondary Location
- ✓ Equipment at Location
- ✓ Connectivity at Location
- ✗ Active before Failover

Outage Measured in:
DAYS/HOURS

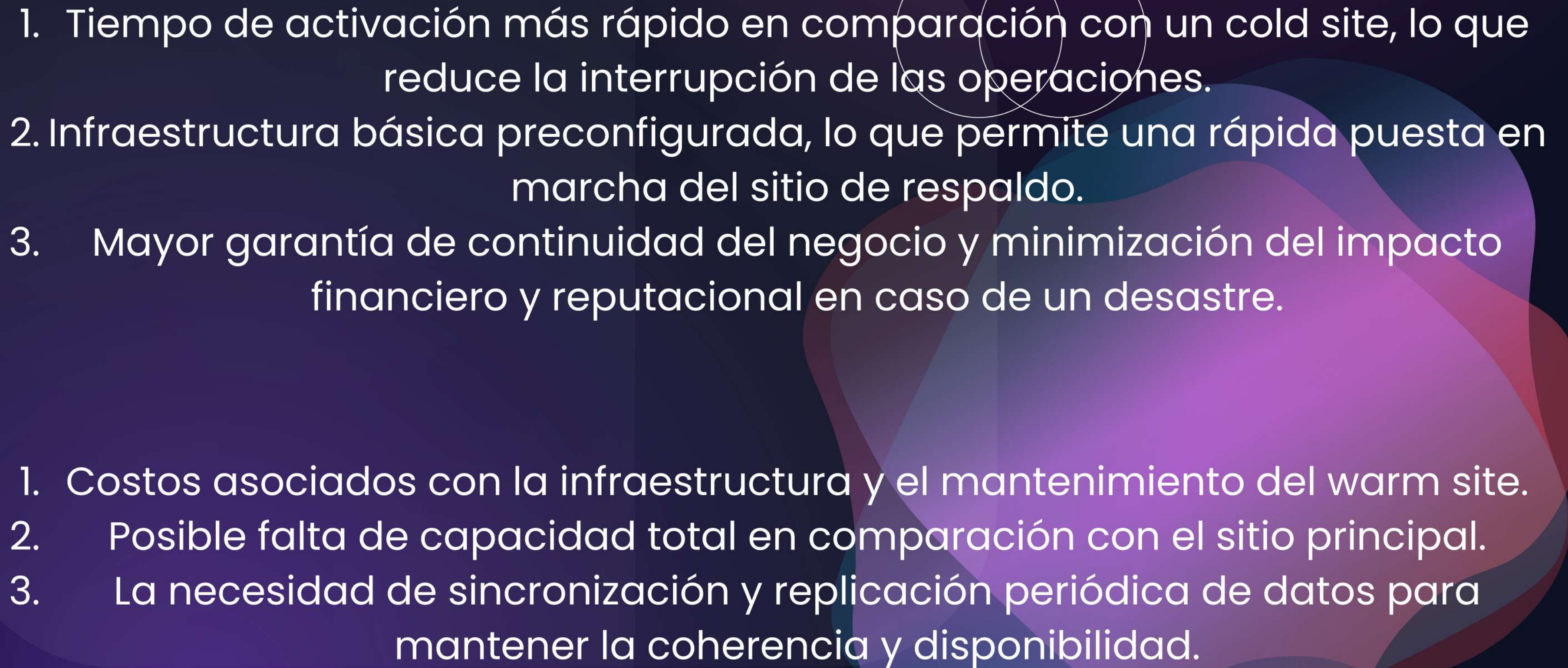

Aplicacion a una empresa

Una organización puede implementar un warm site como parte de su estrategia global de recuperación ante desastres. Esto implica identificar las operaciones críticas y los sistemas necesarios para su funcionamiento.

Se establece y configura un warm site con la infraestructura de TI requerida y se establecen procedimientos para migrar rápidamente los sistemas y datos desde el sitio principal en caso de un desastre.

La sincronización y replicación periódica de datos aseguran que la información esté actualizada en el warm site.

Ventajas y Desventajas

- 
- 
1. Tiempo de activación más rápido en comparación con un cold site, lo que reduce la interrupción de las operaciones.
 2. Infraestructura básica preconfigurada, lo que permite una rápida puesta en marcha del sitio de respaldo.
 3. Mayor garantía de continuidad del negocio y minimización del impacto financiero y reputacional en caso de un desastre.
-
1. Costos asociados con la infraestructura y el mantenimiento del warm site.
 2. Posible falta de capacidad total en comparación con el sitio principal.
 3. La necesidad de sincronización y replicación periódica de datos para mantener la coherencia y disponibilidad.

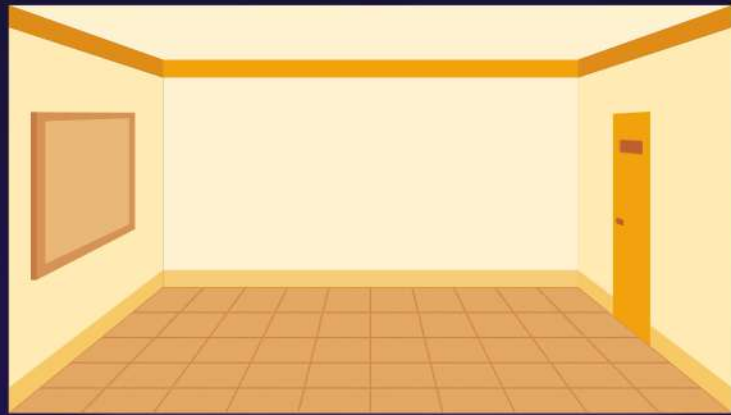
Un **cold site** es un lugar que se mantiene inactivo hasta que se presenta alguna dificultad en la que se decide utilizarlo.

COLD SITES

(Sitios Frios)



No tiene ningún equipo instalado y no está configurado para la operación inmediata.



Esperando...



Cold Site



Instalaciones
Afectadas



Desastre en accion



Empresa en
Funcionamiento

¿Cómo se prepara una organización para utilizar un cold site?

Para preparar un cold site, una organización debe tener un **plan de recuperación de desastres**



Este incluya los **procedimientos** necesarios para instalar y configurar el equipo necesario para continuar con las actividades propias de la organización

COLD SITES

(Sitios Fríos)

- Análisis de impacto.
- Evaluación de riesgos.
- **Estrategia de recuperación.**
- Plan de implementación.
- Plan de pruebas y mantenimiento.

- Elegir una **ubicación adecuada** para el cold site.
- Establecer un **contrato** con el proveedor del cold site.
- Realizar un **inventario de los equipos y recursos** necesarios para el cold site.
- Definir un **plan de contingencia** para activar el cold site.
- Realizar **pruebas periódicas** del cold site.
- **Preparar** el material y los insumos para la limpieza, desinfección y administración del cold site.



Ventajas y Desventajas

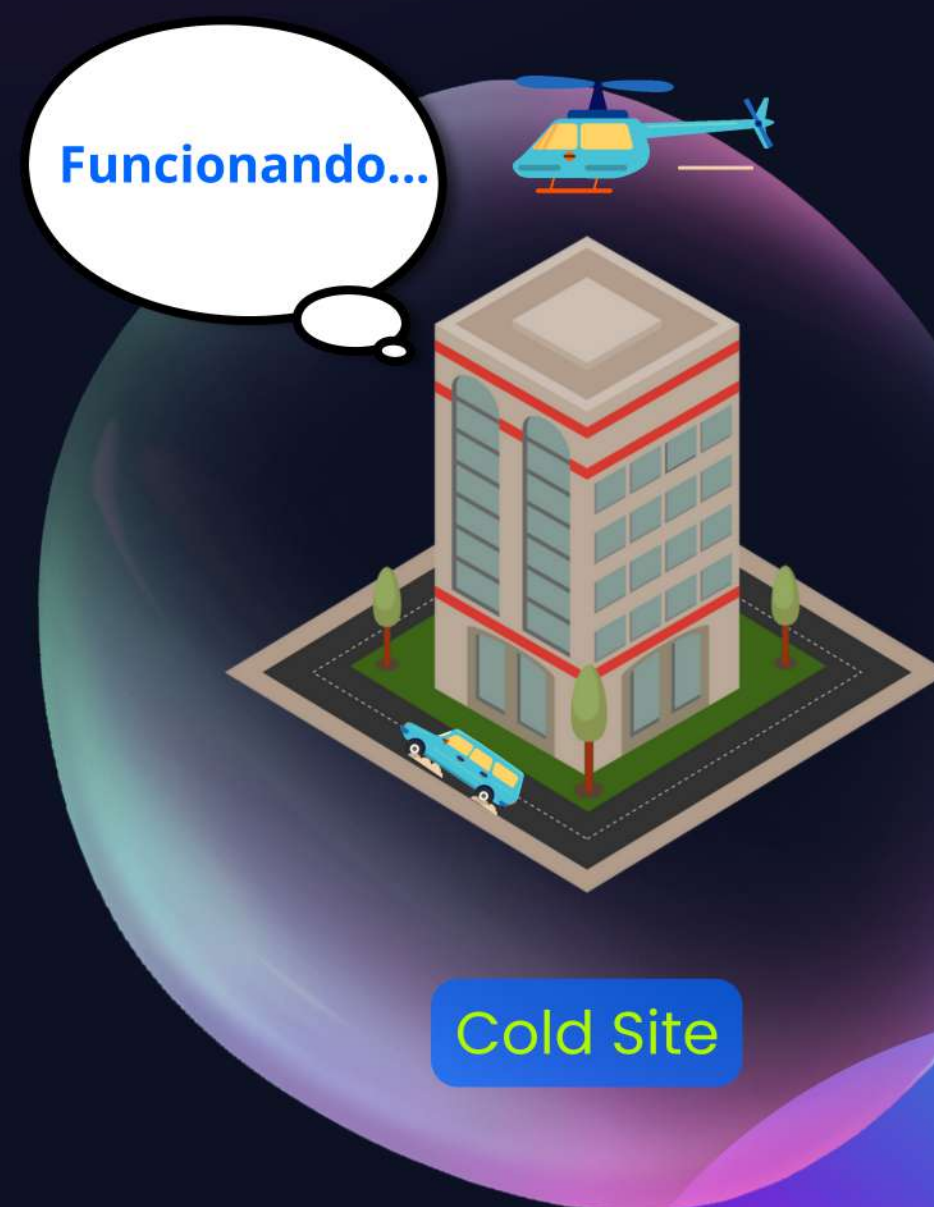
COLD SITES (Sitios Frios)

Las ventajas de un cold site son:

- son **menos costosos** que los sitios calientes, y pueden ser una buena opción para las empresas que no pueden permitirse un sitio caliente.
- Es más **flexible y adaptable**, ya que se puede configurar según las necesidades específicas de cada situación de desastre.
- Es más **seguro y confiable**, ya que no está expuesto a los mismos riesgos que el sitio principal y se puede ubicar lejos de la zona de desastre.

Las desventajas son:

- Los cold sites **no están listos para su uso inmediato** y pueden **tardar días o semanas en estar completamente operativos**.
- Tiene un mayor riesgo de **pérdida de datos o de inconsistencia de datos**, ya que las copias de seguridad pueden estar desactualizadas o incompletas



CONCLUSION



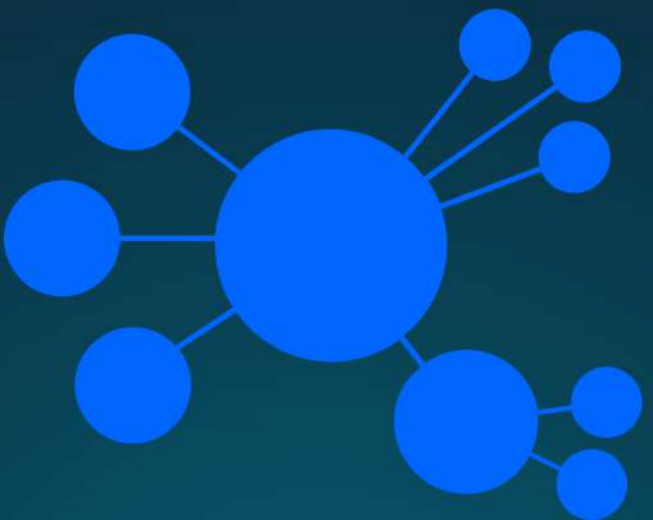
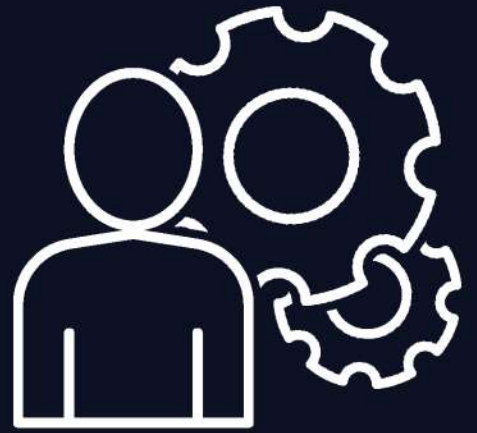
Las **estrategias de recuperación de desastres** son importantes para **garantizar la continuidad del negocio** en caso de un desastre.



Las empresas pueden utilizar **diferentes estrategias de recuperación de desastres**, como sitios calientes, sitios tibios y cold sites, para **garantizar la continuidad del negocio**.



Cada estrategia **tiene sus propias ventajas y desventajas** y debe ser seleccionada en función de las necesidades y presupuesto de la empresa.



Gracias a Todos

