Continuidad en las operaciones de negocio

Plan de contingencia y recuperación ante desastres

Plan de contingencia y recuperación ante desastres

Existen una variedad de riesgos que pueden afectar significativamente las operaciones de IT:

- **Desastres naturales**
- **Pérdida del suministro eléctrico**
- **Fallas de hardware/software**
- **Errores humanos**

Un Plan de Contingencia incluye las medidas técnicas, humanas y organizativas necesarias para garantizar la continuidad del negocio y las operaciones de una compañía ante un desastre.

Plan de contingencia y recuperación ante desastres

Recovery Time Objective (RTO)

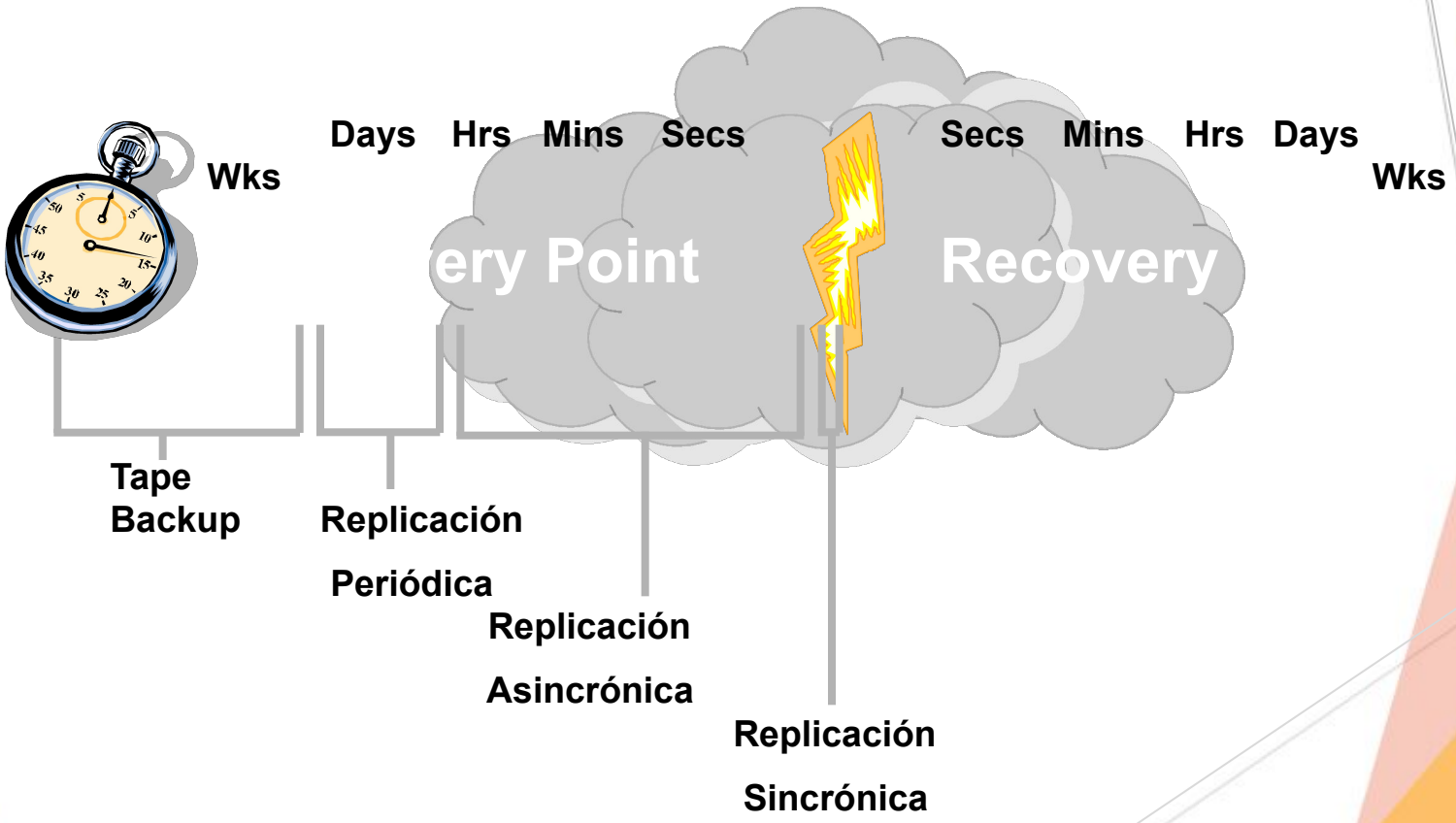
Tiempo que pasará una infraestructura **antes de volver a estar disponible después de una disrupción**.
Para reducir el RTO, se requiere que la Infraestructura (Servidores, Redes, Almacenamiento, Base de Datos, Aplicaciones, etc) esté disponible en el menor tiempo posible pasado el evento de interrupción.

Recovery Point Objective (RPO)

Representa **cuántos datos** está dispuesta a perder la organización **ante la ocurrencia de un desastre.**
Para reducir un RPO es necesario aumentar el sincronismo de réplica de datos.

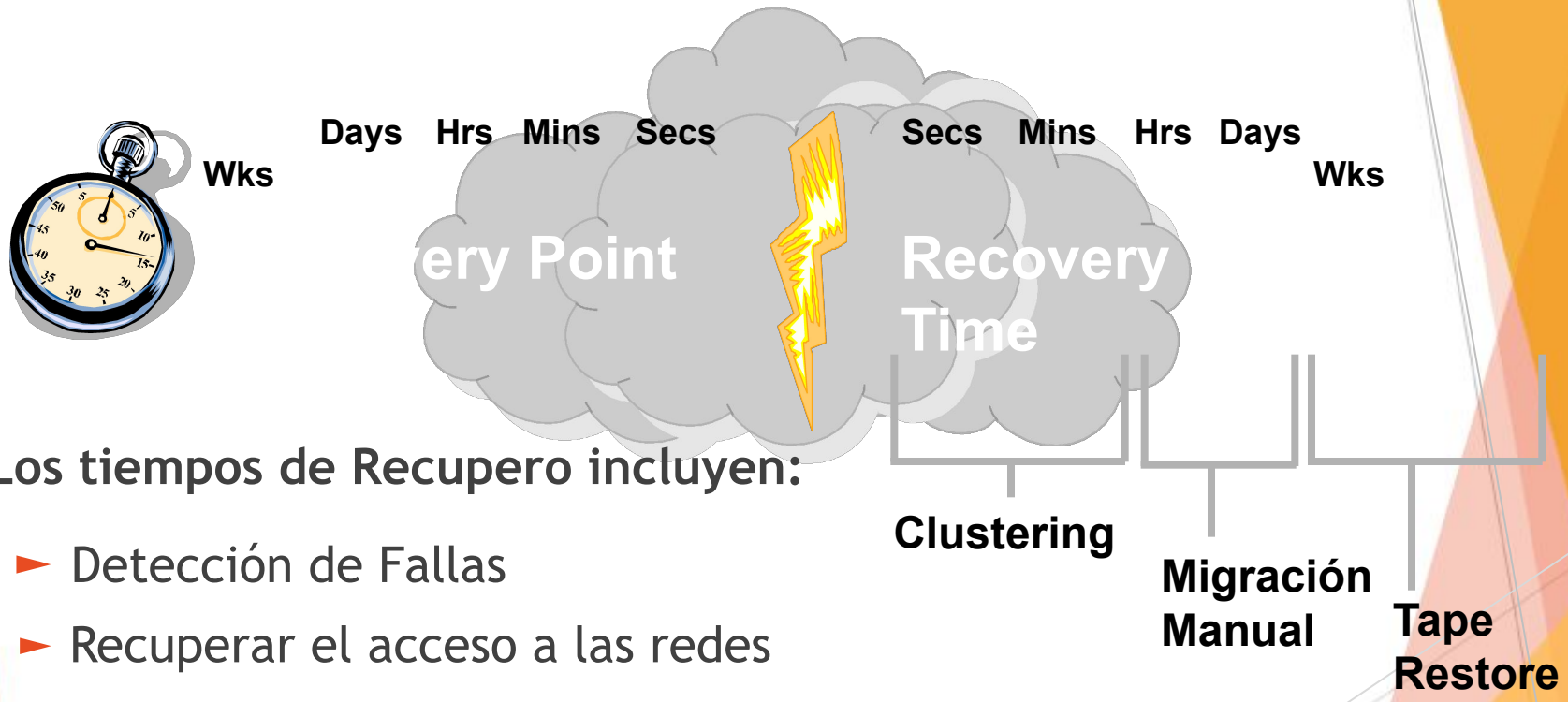
Plan de contingencia y recuperación ante desastres

Tecnologías de Replicación - RPO



Plan de contingencia y recuperación ante desastres

Tecnologías de Recuperación - RTO



Los tiempos de Recupero incluyen:

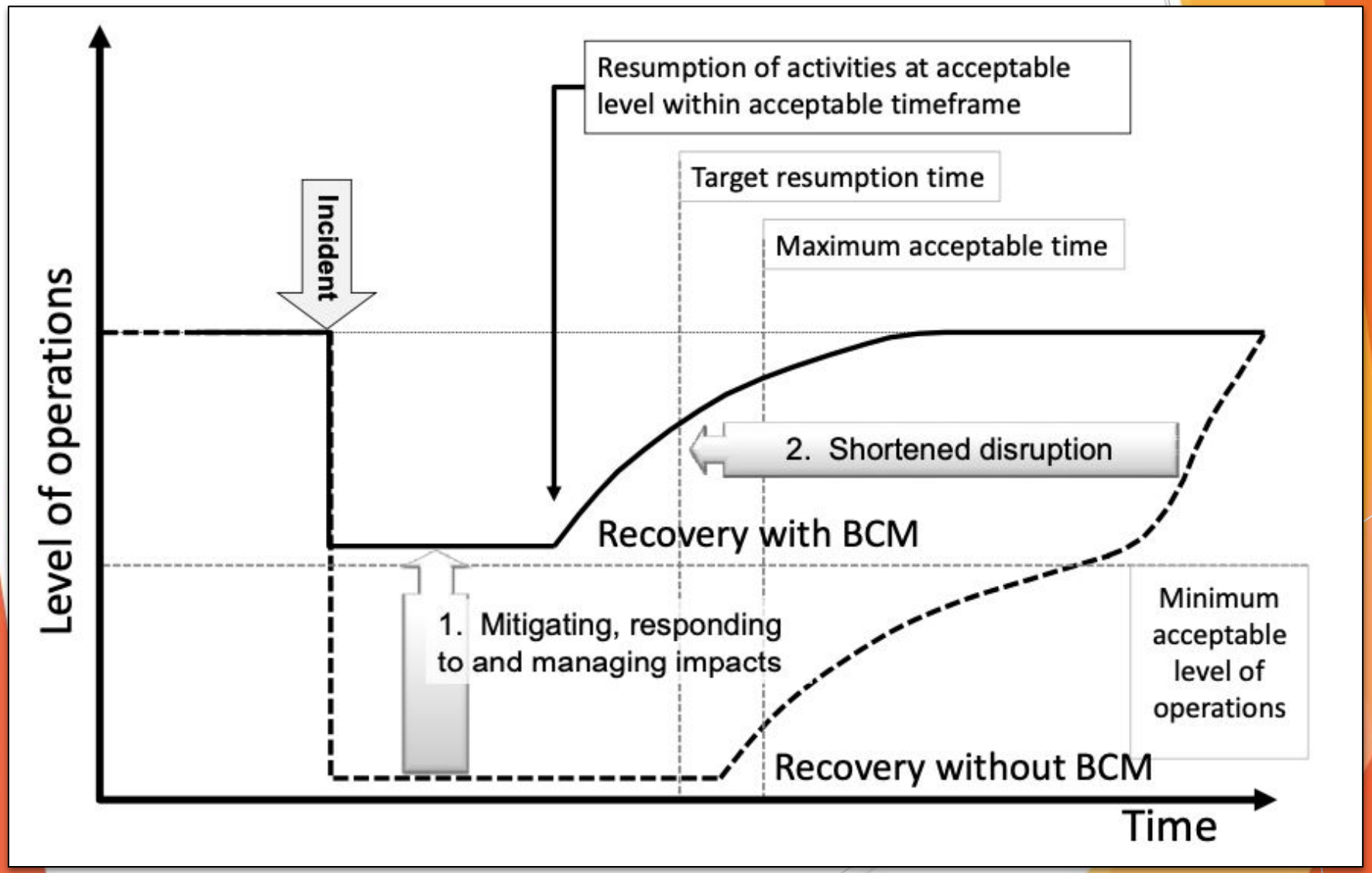
- Detección de Fallas
- Recuperar el acceso a las redes
- Recuperar los datos
- Restaurar las Aplicaciones

Gestión de la Continuidad del Negocio (BCM)

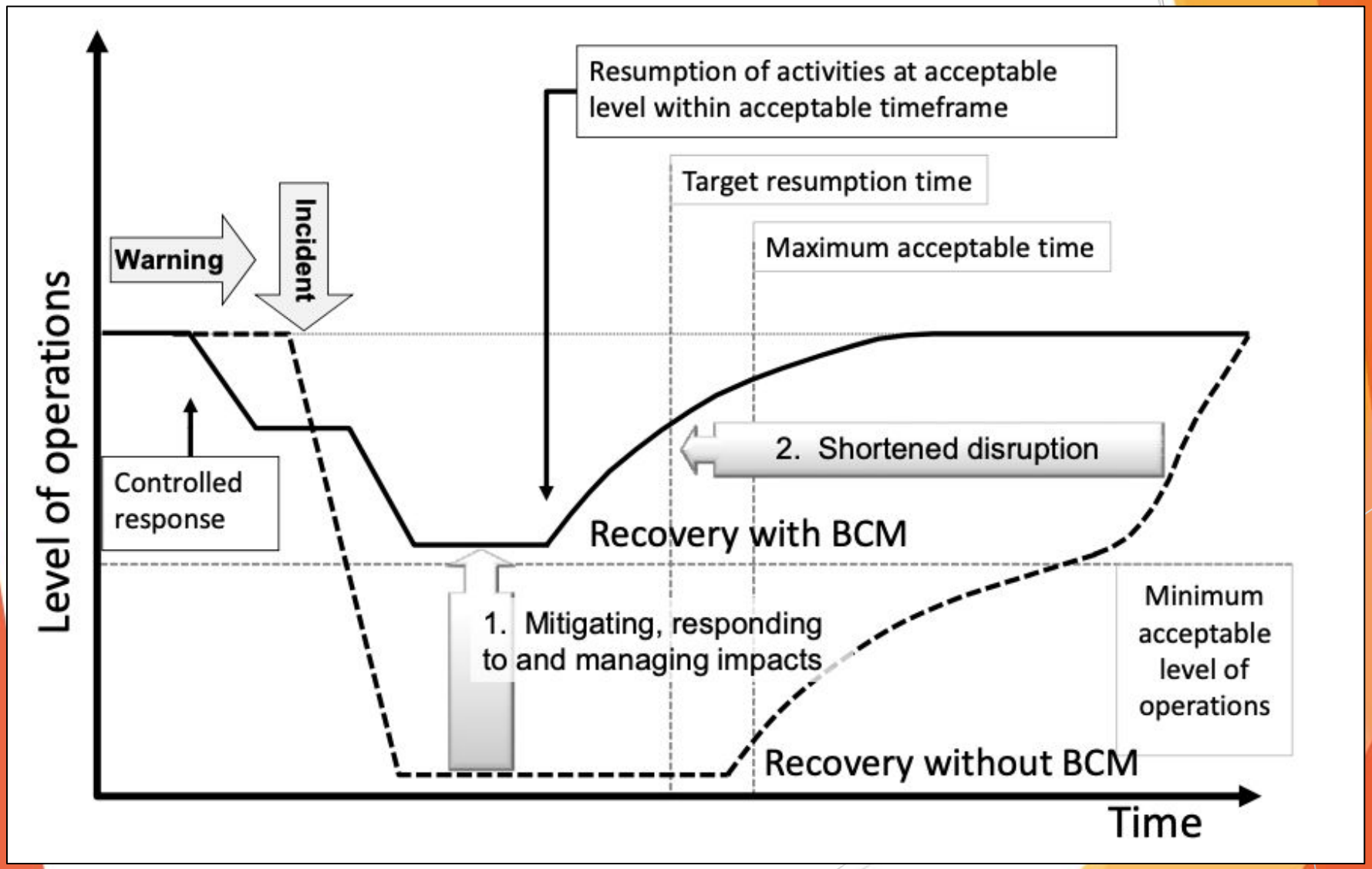
La **Gestión de la Continuidad del Negocio (Business Continuity Management, BCM)** es una parte integral de un proceso holístico de gestión de riesgos que salvaguarda los intereses de las partes interesadas clave, la reputación, la marca y las actividades de creación de valor de una organización a través de:

- identificar amenazas potenciales que pueden causar impactos adversos en las operaciones del negocio de una organización y los riesgos asociados
- proporcionar un marco para desarrollar resiliencia para las operaciones del negocio
- proporcionando capacidades, instalaciones, procesos, listas de tareas de acción, etc., para respuestas efectivas a desastres y fallas

Mitigación de impacto mediante BCM efectiva - Disrupción brusca



Mitigación de impacto mediante BCM efectiva - Disrupción gradual



Plan de contingencia y recuperación ante desastres

Estrategias de protección de datos

Copias de resguardo en discos locales y externos:

Ventajas:

- Rápido acceso
- Integración con aplicaciones y bases de datos

Desventajas:

- Costo alto
- No es transportable a otro datacenter
- Si la falla se produce en el datacenter no puedo recuperar el dato

Copias de resguardo periódicas en cinta, sin y con almacenamiento de manera externa en discos locales y externos:

Ventajas:

- Costo bajo
- Transportable a otro datacenter

Desventajas:

- Requieren mayor tiempo de recupero

Plan de contingencia y recuperación ante desastres

Estrategias de protección de datos

Replicación de datos en sitio externo:

Ventajas:

- Permite tener un resguardo de los datos fuera del datacenter principal

Desventajas:

- Implica un costo en licencias de replicación
- No me permite continuar la operación ante una contingencia en el datacenter principal

Plan de contingencia y recuperación ante desastres

Estrategias de protección de datos

Replicación de datos en centro de datos externo implementado como sitio de contingencia. (Para garantizar continuidad de negocio offsite)

Ventajas:

- Ante una contingencia en el datacenter principal se puede continuar la operación en el datacenter de contingencia
- Permite volver a operar rápidamente (depende del RTO) y de forma más sencilla (comparado con backup y restore de cintas)

Desventajas:

- Representa un costo alto dado que se debe duplicar la infraestructura necesaria para operar
- Implica un costo en licencias de replicación

Plan de contingencia y recuperación ante desastres

Medidas para la recuperación ante desastres:

Medidas Preventivas:

- Acciones para evitar la ocurrencia de eventos no deseados

Medidas de detección:

- Controles para la detección de eventos no deseados

Medidas correctivas:

- Acciones para recuperar la operatoria de los sistemas

Consultas...