

Continuidad del Negocio en la Industria Química

Sara I. Landon Molina
Directora Técnica

55 54 80 38 68
slandon@mapfre.com

Plan de Continuidad de Negocio

¡Cuesta menos!

Prevenir con un plan....

que improvisar durante un desastre.



¿QUE ES UN DESASTRE?

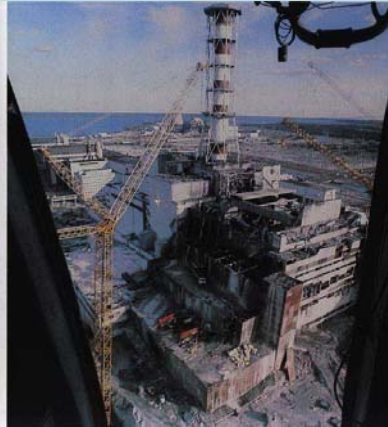
- Los desastres son alteraciones intensas de las personas, los bienes, los servicios y el medio ambiente, causadas por un suceso natural o generado por el hombre, que exceden la capacidad de respuesta de la comunidad afectada.

CLASIFICACIÓN

Según el criterio de la Organización de las Naciones Unidas (ONU), los desastres se clasifican de la siguiente manera:

- 1) Desastres Naturales, y
- 2) **Desastres Tecnológicos.**

Los accidentes más caros de la historia **FUNDACIÓN MAPFRE**



EL ACCIDENTE NUCLEAR CHERNOBIL 158,078 millones de euros.

El 26 de abril de 1986. Más de 200,000 personas fueron evacuadas mientras que 107 millones fue afectada directamente y 125,000 muertos.



LA EXPLOSION DEL COLUMBIA 10,272 millones de euros.

El segundo accidente espacial de la lista. El transbordador Columbia explotó en pleno vuelo de regreso a la tierra.

Los accidentes más caros de la historia **FUNDACIÓN MAPFRE**



EL HUNDIMIENTO DEL PRESTIGE
9,502 millones de Euros.

Noviembre de 2002. Es el primer accidente nacional, soltó al mar casi 76 millones de fuel.



EL CHALLENGER EXPLOTA
4,357 millones de Euros.

Enero de 1986. 73 segundos después de despegar el transbordador espacial Challenger explotó.

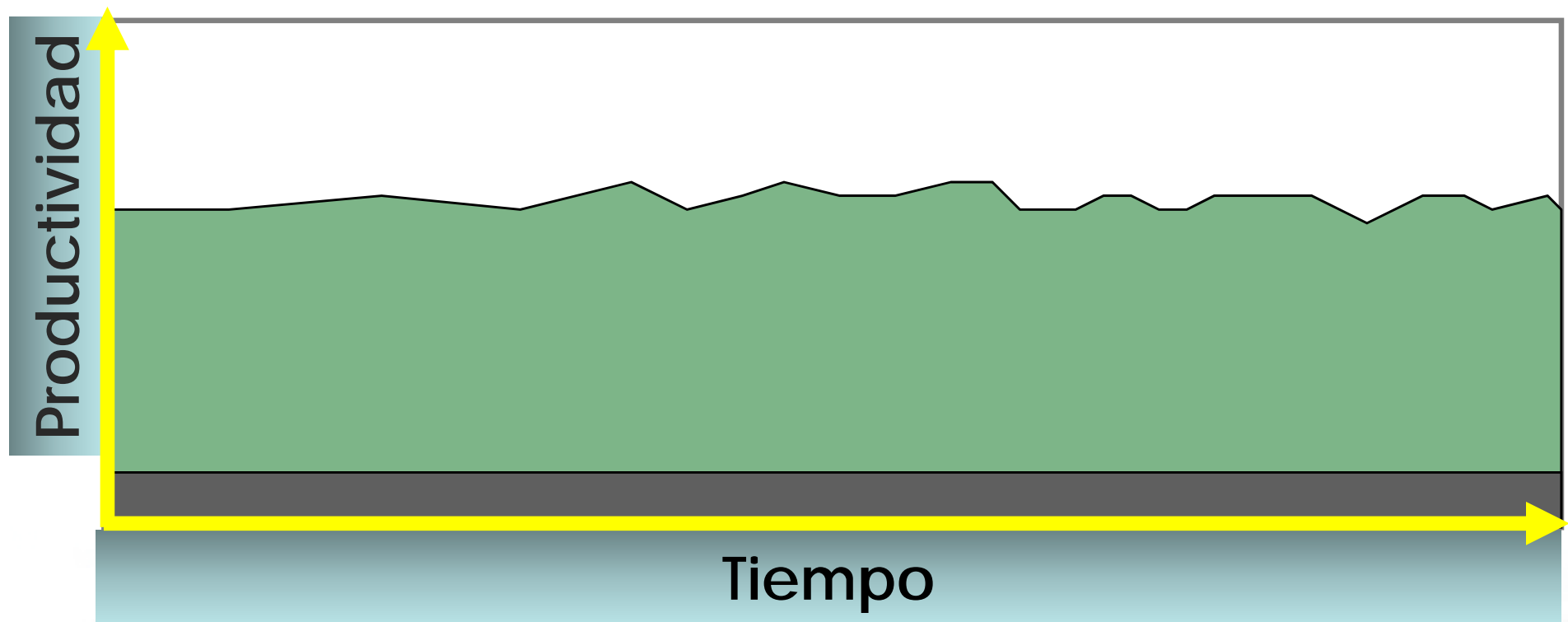
Recientes investigaciones

Han revelado que una de cada 5 organizaciones sufrirá un incendio, inundación o tormenta, falla en la energía eléctrica, terrorismo y algún desastre en el hardware o software. De aquellos que **no** cuentan con un **Plan de Continuidad del Negocio**:

- 43% nunca van a reanudar operaciones
- 80% cerrarán sus operaciones dentro de los 13 siguientes meses
- 53% de los que reclaman un seguro, nunca se recuperan de las pérdidas causadas por el desastre (Fuente: Aveco)
- 90% de los negocios que pierden datos en un desastre son forzados a cerrar las operaciones dentro de los 2 años de ocurrido el desastre.
- 50% de los negocios que han experimentando una pérdida en los servicios de cómputo, serán forzados a cerrar sus operaciones dentro de los 5 años siguientes (Fuente: London Chamber of Commerce)
- La interrupción de los sistemas mayores tienen un costo para el 15% de las organizaciones de más de \$100,000 USD por hora (Fuente: Information age)

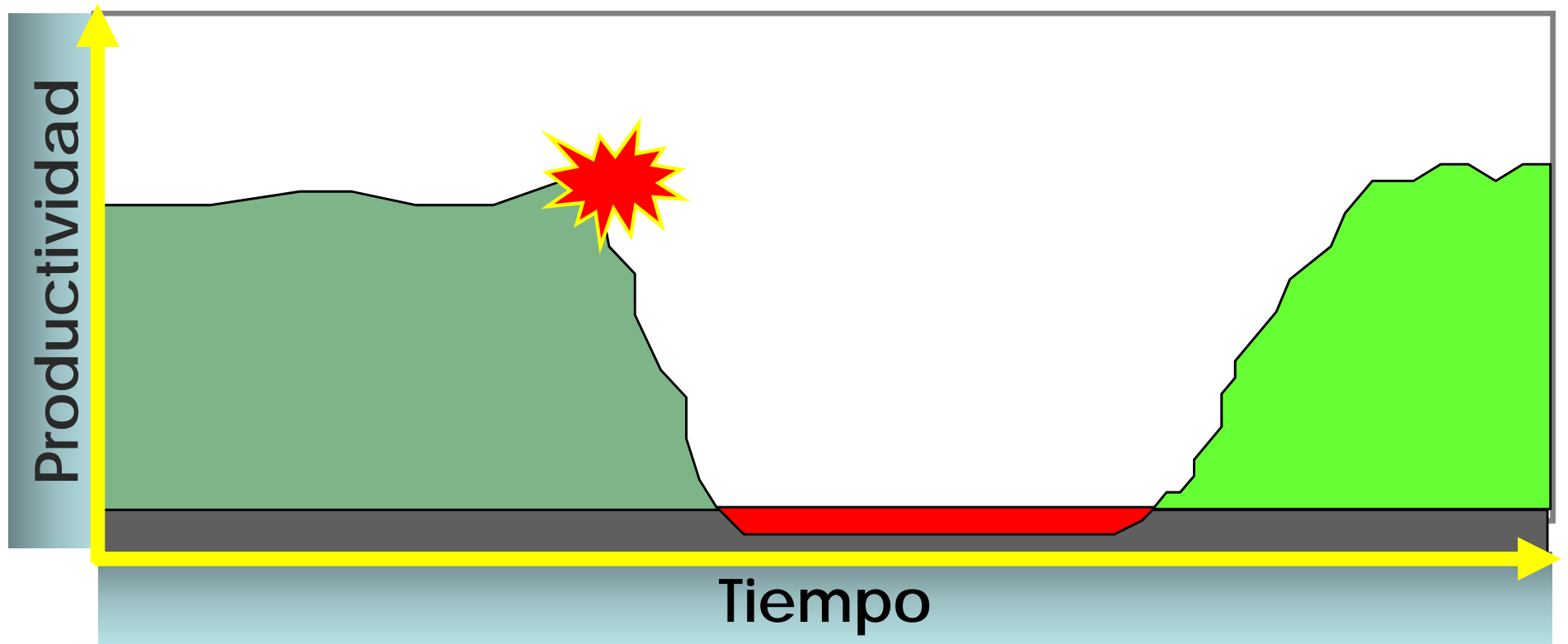
Impacto en la Productividad

Operación Normal $t=0$



Impacto en la Productividad

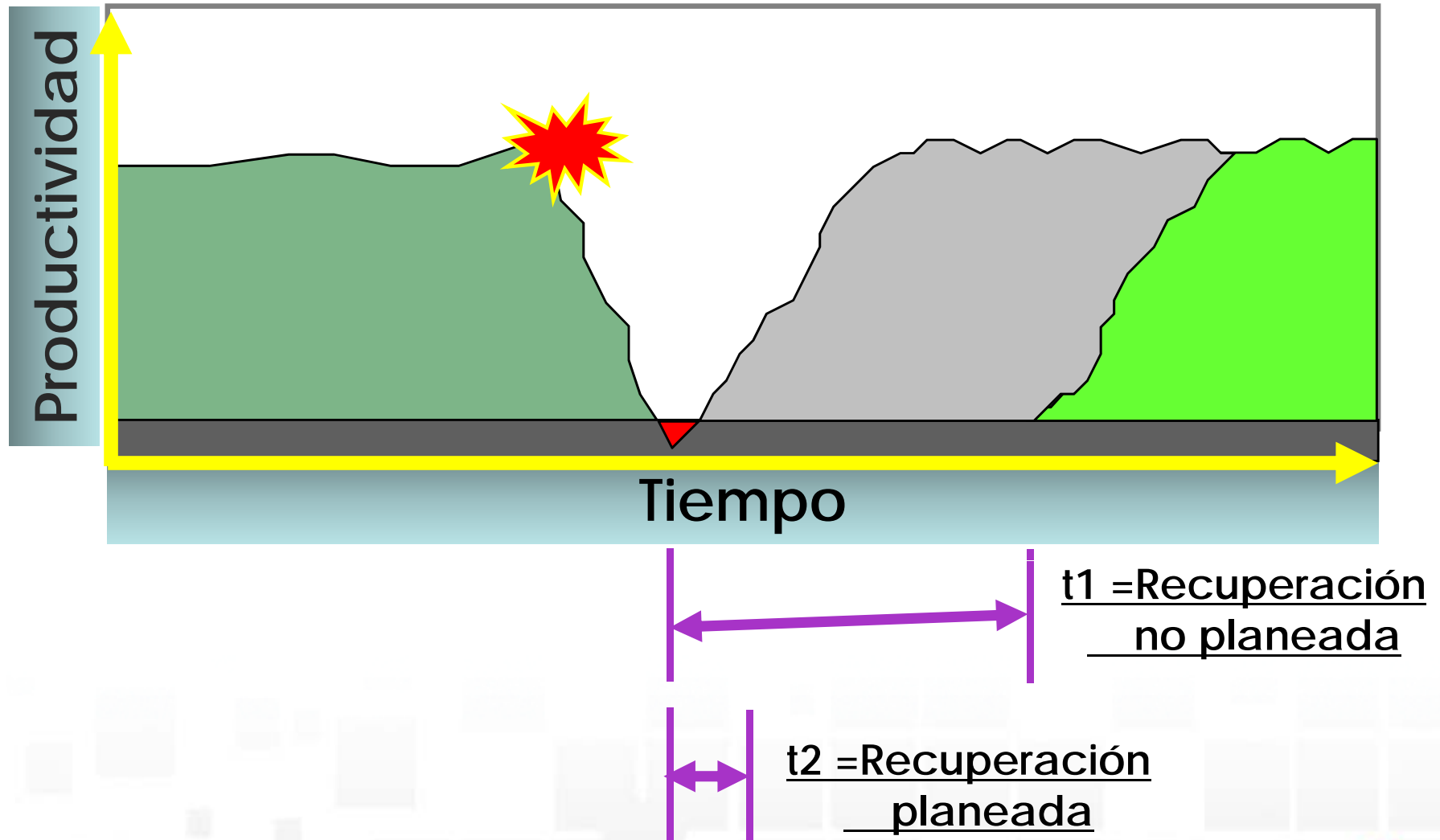
Recuperación no planeada $t=1$



t_1 = Recuperación no planeada

Impacto en la Productividad

Recuperación planeada $t=2$



RTO: Tiempo de Recuperación objetivo
Período máximo de interrupción tolerable


- **RESILENCIA (Capacidad de reacción)**
 - Capacidad de una organización de resistir los efectos de un incidente

Incidente- situación que puede generar una interrupción al negocio, una pérdida, emergencia o crisis.

Fuente:BS25999-2:2007

Continuidad de Negocio

Acciones

		Si Actúo	No Actúo
No	 \$		
¿El desastre o la interrupción ocurre ?	Error Tipo 1		
Si	 \$	 \$	
¿Qué error eliges Error Tipo 1 o Error Tipo 2 ?		Error Tipo 2	

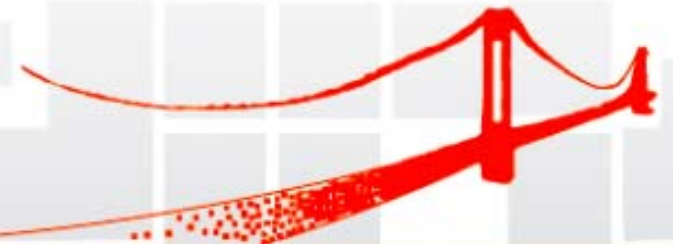
Business Continuity Plan / Plan de Continuidad de Negocio

- Conjunto de procedimientos e información documentados que se desarrolla, compila y mantiene preparado para uso en caso de producirse un incidente, para permitir a una organización seguir desempeñando sus actividades críticas a un nivel aceptable predefinido

Fuente BS 25999-2:2007

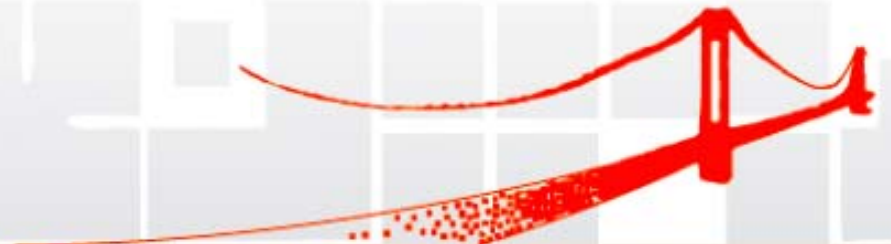
Objetivos del BCP

- Garantizar una reanudación oportuna y eficiente de las operaciones de la Empresa, cuando se presente una interrupción mayor.
- Asegurar la continuidad del negocio.
- Reducir las decisiones que se toman durante una contingencia .
- Reducir los efectos negativos ocasionados por el **CAOS**.



Objetivos del BCP

- Evitar la dependencia sobre una persona o grupo de personas en el proceso de recuperación.
- Eliminar la necesidad de desarrollar nuevos procedimientos durante la recuperación.
- Minimizar la pérdida de Información que se considere CRÍTICA



Metodología del BCP



Metodología BCP

Planeación del Proyecto

Análisis de Impacto al Negocio

Estudio de Riesgo

Estrategias de Continuidad

Desarrollo del Plan

Mantto. y Pruebas del Plan

Requerimientos Críticos

Evaluación de Seguridad

Recuperación Técnica

Estructura de Plan

Programación y Evaluación de la Prueba

Ranking de procesos

Análisis de Amenaza

Recuperación de Usuarios

Procedimientos documentados

Mantenimiento de Procedimientos

Determinar Impacto

Mitigación del Desastre

Instalaciones de Recuperación

Equipos de Recuperación

Documento Final

Tiempos de Recuperación

Recuperación del Negocio/ Revisión costo y beneficio

Seguimiento de Procedimientos

Plan de continuidad del negocio

Las etapas principales a seguir

- Cuales son sus procesos clave de negocio?
- Cual sería el impacto de una interrupción de estos procesos sobre su empresa?
- Cuales son los peligros que podrían causar una interrupción?
- Cual es su estrategia de recuperación de negocio?

1. Cuales son sus procesos clave de negocio?

Procesos clave de negocio:

Actividades críticas de soporte operacional y/o empresarial (provistas internamente o por terceros) sin las cuales la organización seria rápidamente incapaz de alcanzar sus objetivos empresariales

¿Cuales son las dependencias (internas y externas) que soportan sus procesos clave de negocio?

2. Cual seria el impacto de una interrupción sobre su empresa?

Análisis de impacto sobre el negocio:

- Evaluar los impactos (\$) resultado de una interrupción de negocio
- Definir el nivel de continuidad del negocio (LBC)
- Definir el objetivo de tiempo de recuperación (RTO)
- Determinar el nivel de recursos necesarios para alcanzar el LBC y el RTO

3. Cuales son los peligros que podrían causar una interrupción?

Análisis de peligro y reducción del riesgo:

- ❑ Identificar y evaluar los riesgos que amenazan sus procesos clave de negocio
- ❑ Establecer medidas de prevención y mitigación para reducir estos riesgos

-25 to -20	BLACK	NON-OPERABLE: Evacuate the zone and/or area/country
-16 to -10	RED	INTOLERABLE: Do not take this risk
-9 to -5	YELLOW	UNDESIRABLE: Demonstrate ALARP before proceeding
-4 to -2	GREEN	ACCEPTABLE: Proceed carefully, with continuous improvement
-1	BLUE	NEGLECTIBLE: Safe to proceed

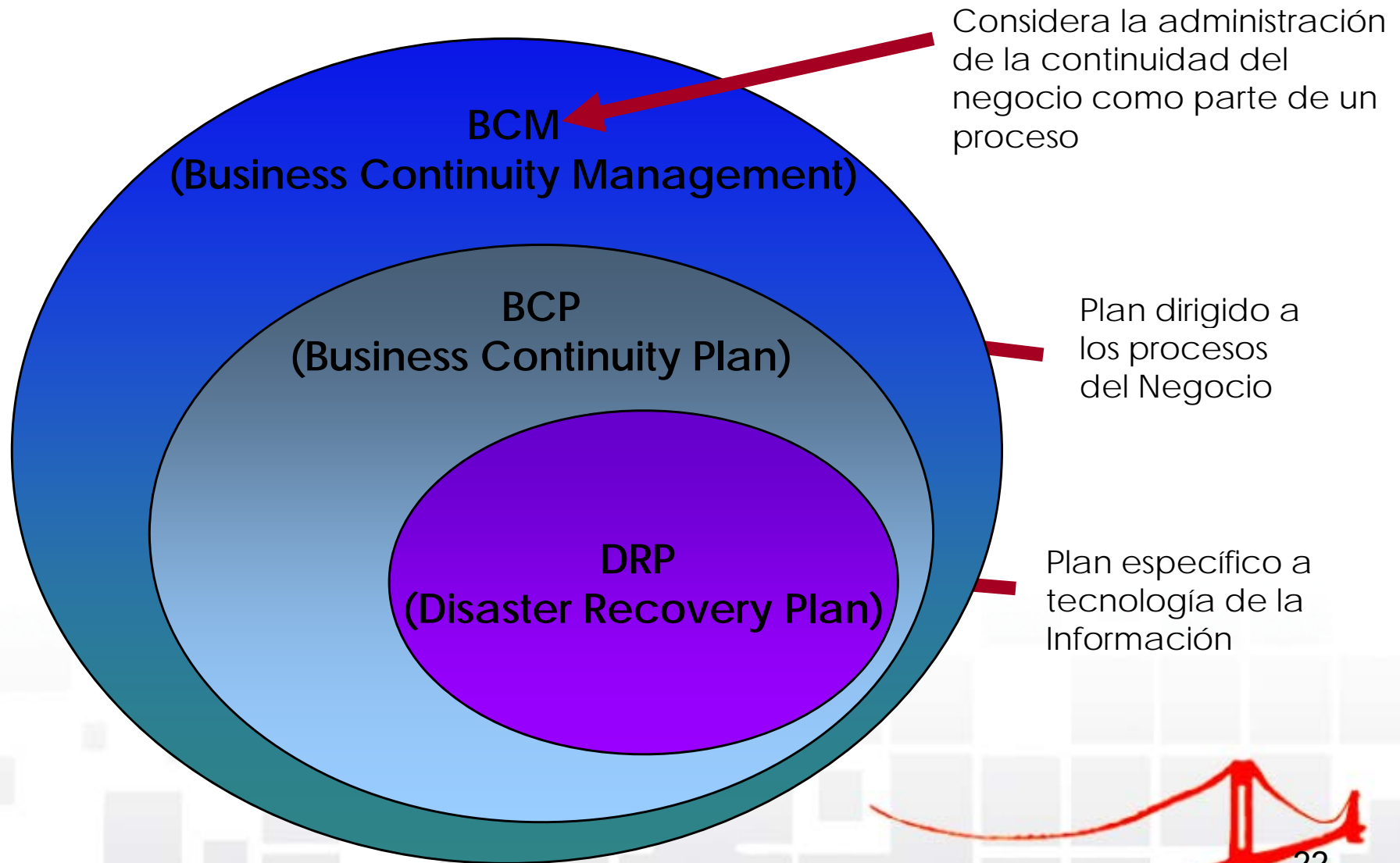
MITIGATION Control Measures		LIKELIHOOD				
		Improbable 1	Unlikely 2	Possible 3	Likely 4	Probable 5
SEVERITY	PREVENTION					
	Light -1	1L BL	-2 2L GL	-3 3L GL	-4 4L GL	-5 5L YL
	Serious -2	-2 2R GL	-4 4R GL	-6 6R YL	-8 8R YL	-10 10R RL
	Major -3	-3 3R GL	-6 6R YL	-9 9R YL	-12 12R RL	-15 15R RL
	Catastrophic -4	-4 4R GL	-8 8R YL	-12 12R YL	-16 16R RL	-20 20R BL
Multi-Catastrophic -5	-5 5R YL	-10 10R YL	-15 15R RL	-20 20R BL	-25 25R BL	



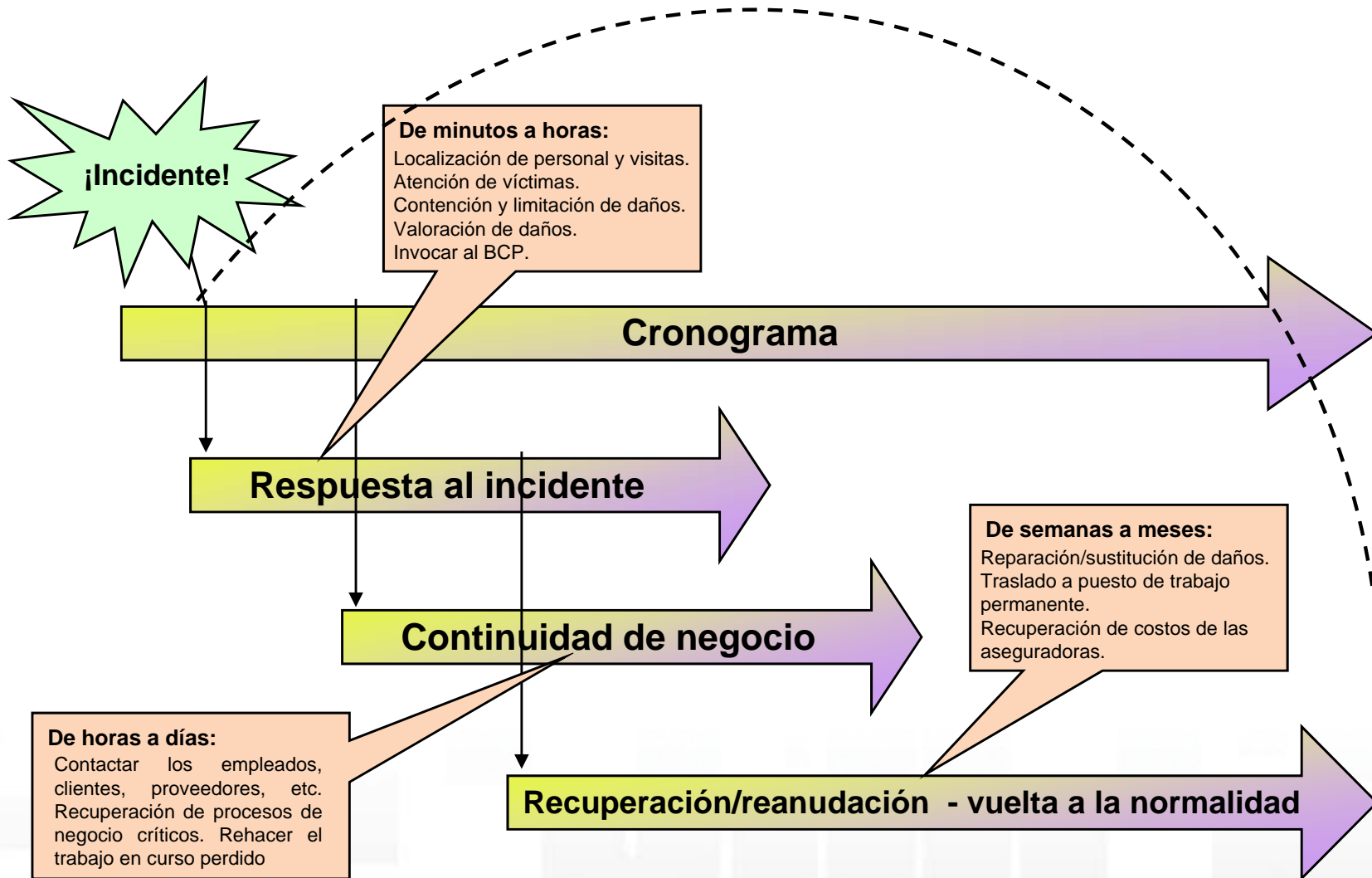
4. Cual es su estrategia de recuperación del negocio?

- ❑ Definir los procedimientos a utilizar después de una interrupción para recuperar los procesos clave al nivel predefinido. LBC y RTO
- ❑ Estrategias internas: trabajo remoto, almacenamiento separado de la locación, sitio alternativo, duplicación de los servicios.
- ❑ Estrategias externas: contratos de reciprocación, contratos de abastecimiento de equipo/materiales, centro de recuperación (IT), proveedores duales, outsourcing...

En el contexto BCM – BCP - DRP



Objetivo de recuperación general:
Vuelta a la normalidad lo antes posible



Cronograma del incidente

Beneficios

Identifica impactos de una interrupción antes de su ocurrencia.

Dispone de respuestas efectivas.

Mejora la capacidad de gestionar riesgos.

Mejora el trabajo entre equipos.

Incrementa la reputación.

Crea ventajas competitivas a través de la capacidad demostrada de mantener entrega.

Mejora el entendimiento del negocio.

Resultados de BCM

Identifica y protege productos y servicios claves

Activa la capacidad de gestión de incidentes

Mejora la auto-comprensión de la organización y sus relaciones con otras organizaciones

Capacita al personal para responder eficazmente ante un incidente

Controla la cadena de suministro de la organización

Se protege la reputación de la organización

Cumple con obligaciones legales y reglamentarias.

El Caso Incendio en la Plataforma Piper Alpha



2,693 millones de euros

El 6 de julio de 1988 un fallo técnico provocó un incendio de la plataforma Piper Alpha del Mar del Norte. Era la mayor productora del mundo con 317,000 barriles diarios.

Propiedad de Occidental Petroleum Corporation

Lecciones aprendidas

Sistema de permisos de trabajo y auditoría

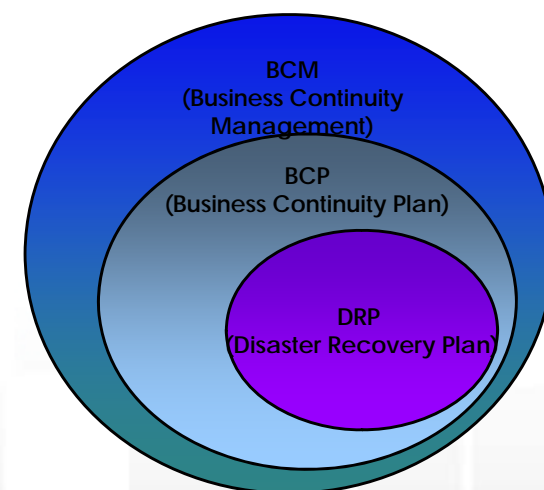
El Plan de respuesta a emergencias no era adecuado

- Evacuación lenta
- Nivel de responsabilidades no muy clara
- Comunicación con plataformas Tartan y Claymore
- Dispositivos de seguridad desactivados
- No se realizaban Simulacros regulares

Diseños que incluyan los aspectos de seguridad

No existía la gestión de cambios

Políticas y Procedimientos de seguridad no implementados estrictamente



Referencias

- Disaster Recovery Institute International (DRII)
- Federal Emergency Management Agency (FEMA)
- National Institute of Standards and Technology (NIST)
- Federal Financial Institutional Examination Council (FFIEC)
- NFPA 1600 Standard on Disaster/Emergency Management and Business Continuity Programs
- BS 25999-1:2006 Gestión de continuidad de negocio