

DESARROLLO DE UN PLAN DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO PARA LA EMPRESA YELLOW PEPPER



Angela J. Salinas C

JUNIO 2015

AGENDA

- ✘ Introducción
- ✘ Justificación, objetivo y alcance
- ✘ Metodología del proyecto
- ✘ Resumen de:
 - + Análisis de la Empresa
 - + Análisis de riesgo
 - + Análisis de impacto
- ✘ Estrategia de recuperación
- ✘ Desarrollo del BCP
- ✘ Conclusiones y Recomendaciones



INTRODUCCIÓN

Desarrollar el Plan de Continuidad del negocio para la empresa Yellow Pepper bajo los lineamientos de la norma BS 25999.

En el proyecto 1 se obtuvo:

- Análisis de la Empresa
- Análisis de riesgo
- Análisis de impacto



1

JUSTIFICACIÓN

Yellow pepper necesita contar con un plan para proteger la continuidad de las operaciones, salvaguardar el recurso humano y tecnológico ante un desastre.



2

OBJETIVO

Desarrollar un Plan de Continuidad del Negocio que dé respuesta a posibles incidentes que pudieran poner en peligro la continuidad de las actividades críticas de la empresa Yellow Pepper, usando el estándar BS 25999



3

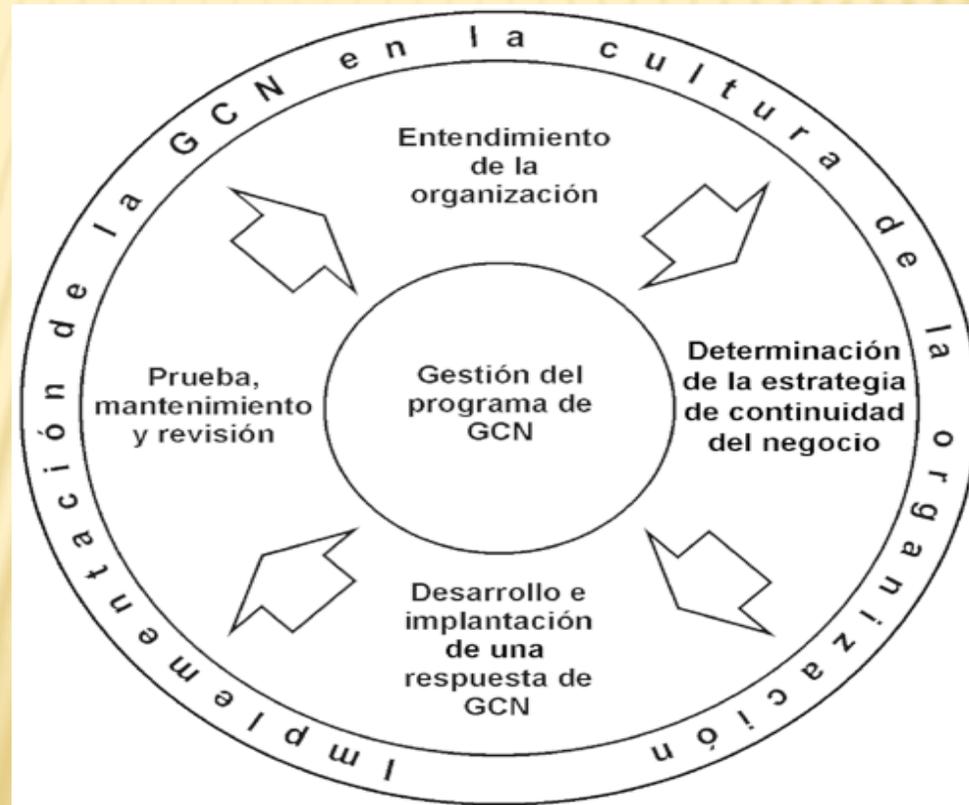
ALCANCE

El plan es exclusivamente para la empresa Yellow Pepper



METODOLOGÍA

- ✘ BS-25999: Norma publicado por British Standard Institution emitida en el 2007.
- ✘ Proporciona a las organizaciones un marco que asegura que ellos pueden continuar trabajando durante las circunstancias más difíciles en caso de un desastre.



QUE ES UN PCN

Componente importante del GCN el cual es la documentación, las actividades y recomendaciones para usar en los momentos de emergencia de continuidad de negocios, Incidentes y/o Crisis.

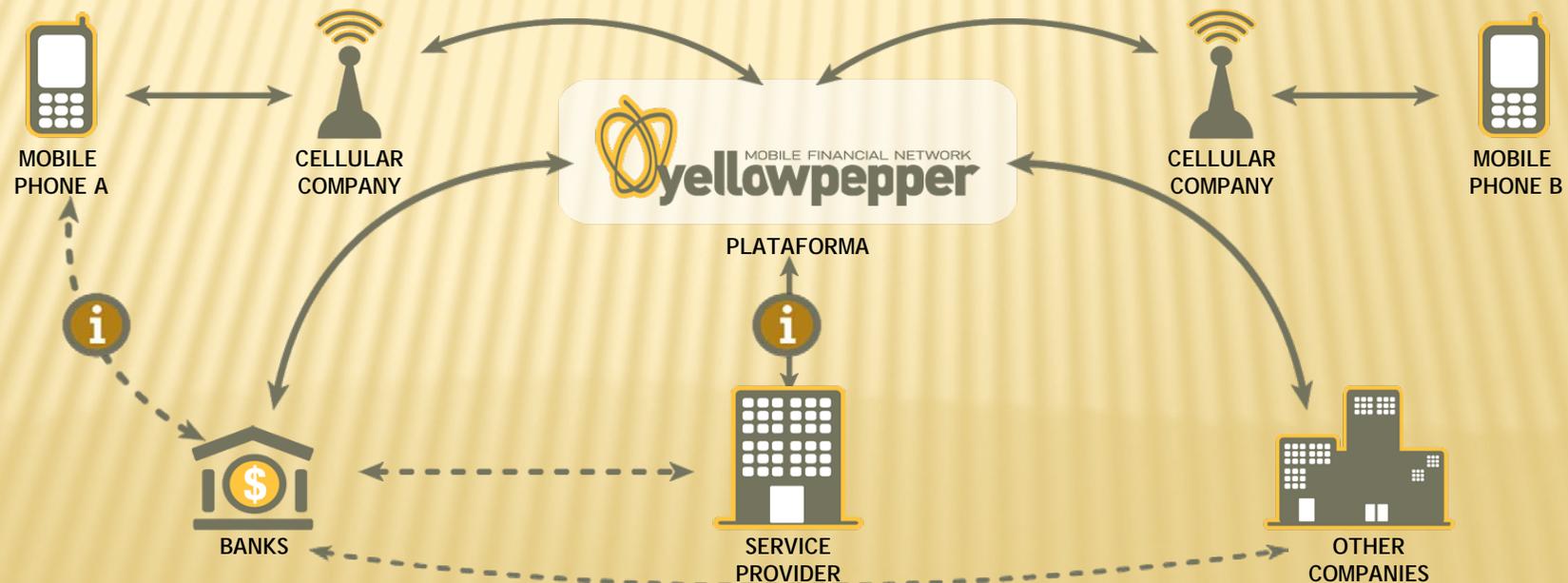
Típicamente es un plan que cubre todo el personal clave, recursos, servicios y acciones que se requieren en el proceso de GCN.



ANÁLISIS DE LA EMPRESA

Empresa que ofrece el canal móvil a instituciones financieras y comercios a través de una sofisticada infraestructura tecnológica llamada YEPEX.

Yepex se encuentra en el centro del ecosistema de la red de servicios financieros móviles como un propulsor y conector neutral de instituciones financieras, operadoras de telefonía móvil, empresas, consumidores y gobierno.



Acerca de Yellow Pepper

- ✗ Creada en 2004
- ✗ Presencia en 7 países de la región
- ✗ + 40 Instituciones financieras
- ✗ Sobre 25 millones de transacciones mensuales
- ✗ + 5.5 millones de usuarios activos.

Líneas de negocio



BANCA MÓVIL

YellowPepper es el enlace entre la Institución Financiera y sus clientes a través del canal móvil (SMS, USSD, Smartphones)



SWITCH TRANSACCIONAL

Proveer servicios financieros a clientes no bancarizados empoderándolos hacia la inclusión financiera



Arquitectura física

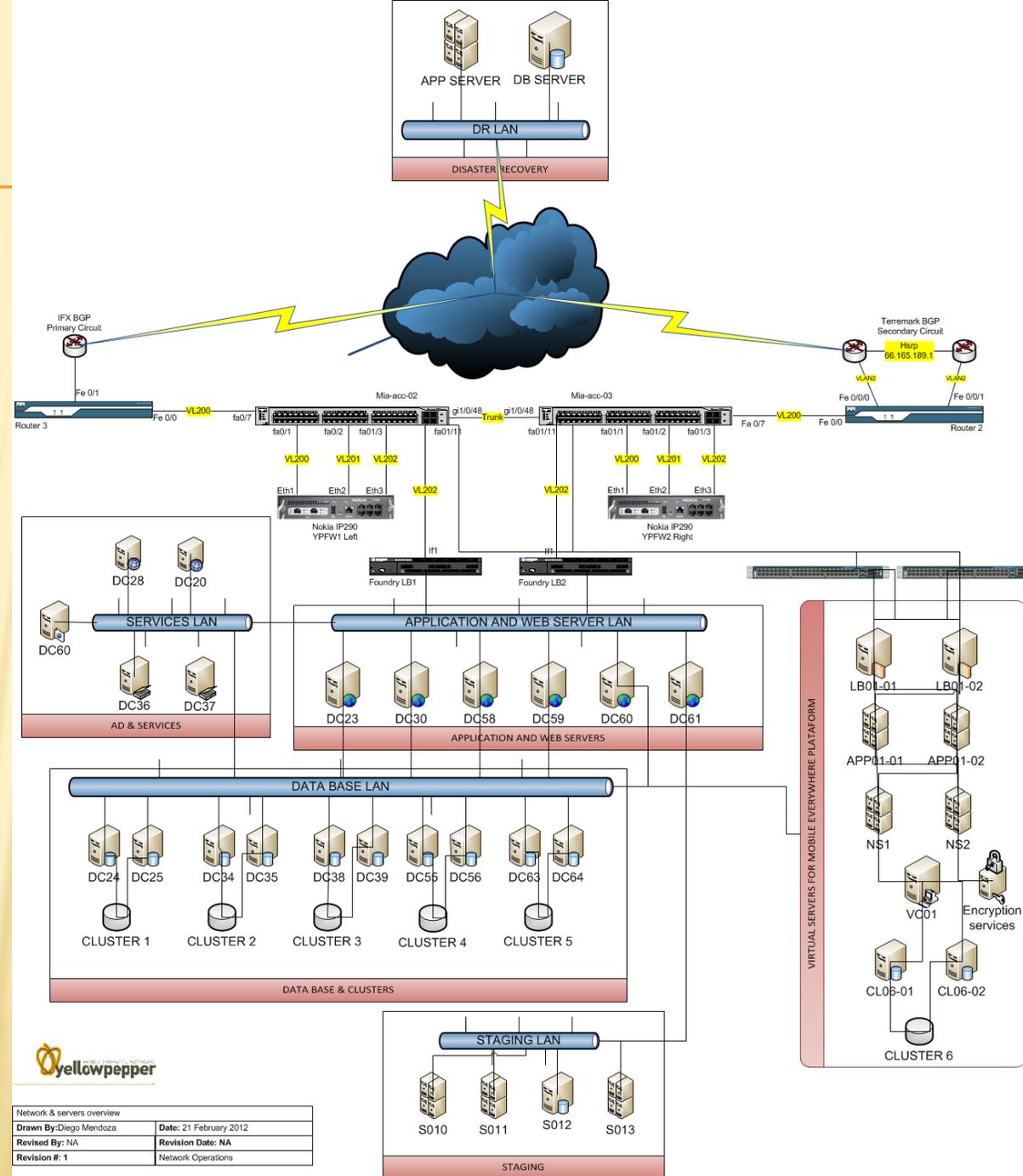
En el NAP de las américas se encuentra todo el hardware y software necesitado para que los servicios de Yellow Pepper puedan operar, los mismos se encuentran distribuidos en 26 servidores.

Aplicaciones

Las aplicaciones internas:

- SAP
- Aplicación de Monitoreo
- Microsoft Reporting Services
- Nagios EventLog Agent
- LiveVault Backup

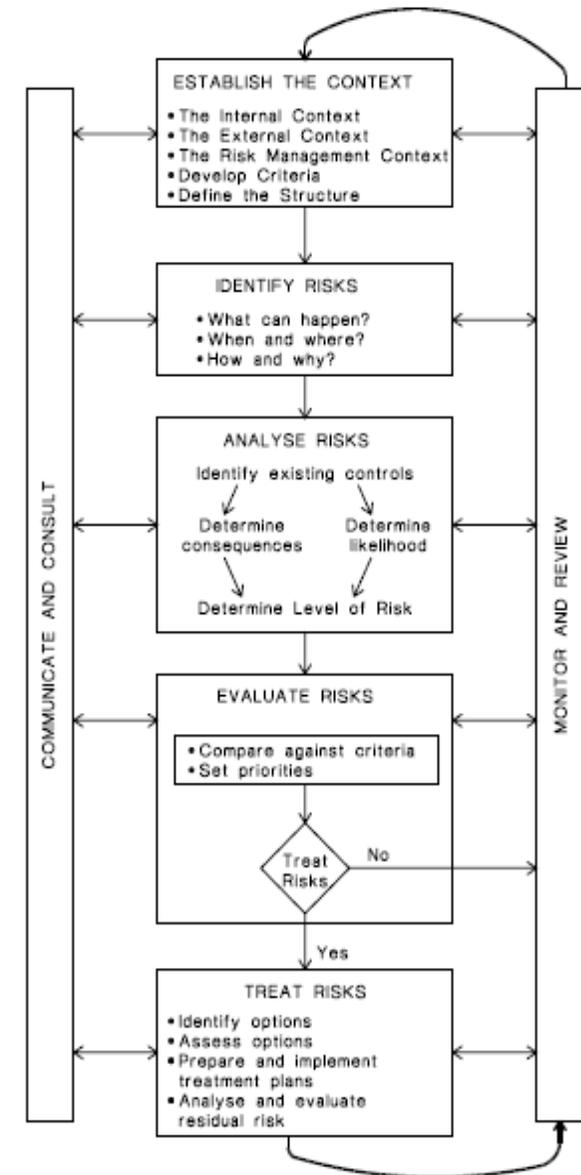
Las aplicaciones externas son las que Yellow Pepper desarrolla para sus clientes y son usadas por ellos. Estas son 86 aplicaciones.



ANALISIS DE RIESGOS

RIESGOS:

- + Terremoto
- + Huracanes
- + Destrucción intencional de datos
- + Pérdida de información confidencial
- + Sabotage
- + Persona no capacitada
- + Falla firewall



ANALISIS BIA

Los tiempos máximos tolerables de interrupción MTD

FUNCIÓN	PROCESO	MTD
Contabilidad	Facturación	49-72 horas
	Cuentas por cobrar	6-48 horas
	Cuentas por pagar	6-48 horas
Operaciones	Administración de servidores y equipos de comunicación	5 -6 horas
	Mantenimiento de Hardware	3-4 horas
	Mantenimiento de Software	3-4 horas
	Administración de base de datos	3-4 horas
	Mantenimiento de comunicaciones	3-4 horas
	Obtención de Backups	5 -6 horas
	Mantenimiento de aplicaciones	1-2 horas
Soporte	Soporte a usuarios 7x24	6-48 horas
Consultores	Apoyo al área de soporte en la solución de incidentes	6-48 horas



Determinación de RTO y WRT

RTO: tiempo disponible para recuperar sistemas y/o recursos que han sufrido una alteración.

WRT: tiempo disponible para recuperar los datos perdidos una vez que los sistemas están reparados dentro del MTD.

FUNCIÓN	PROCESO	APLICACIONES CRITICAS DEL SISTEMA DE TI	RTO (horas)	WRT (horas)
Contabilidad	Facturación	Aplicación SAP	2	4
	Cuentas por cobrar	Aplicación SAP	2	4
	cuentas por pagar	Aplicación SAP	2	4
Operaciones	Administración de servidores y equipos de comunicación	Window server	1	1
		Remote Desktop connection.	1	1
	Mantenimiento de Aplicaciones	Aplicaciones Smartphones	1	1
		SMS Metropolis	1	1
		Aplicaciones SMS	1	1
		Billeteras Móviles	1	1
		Remote Desktop connection.	1	1
		Procesadores	1	1
		Aplicación de envíos	1	1
		Aplicación de monitoreo	1	1
	Administración de base de datos	SQL Server	1	1
		Remote Desktop connection.	1	2
	Mantenimiento de comunicaciones	Check point	1	2
	Obtención de Backups	SQL Server	1	2
	Mantenimiento de software	Remote Desktop connection.	1	1
Mantenimiento de hardware	Remote Desktop connection.	1	1	
Soporte	Soporte a usuarios 7x24	Jira	1	2
Consultores	Apoyo al área de soporte en la solución de incidentes	Jira	1	2
		Remote Desktop connection.	1	1



ESTRATEGIA DE RECUPERACIÓN

Selección de la estrategia

Arrendar un data center en la nube

Análisis costo/beneficio de los estrategias de recuperación

Arrendar un data center físico	\$ 756,060.19
Arrendar un data center en la nube	\$ 487,398.00

Evaluación de opciones aplicables

- Adecuado
- No recomendable
- Recomendable
- No aplica

Identificar las opciones de recuperación

- Bajo demanda
- Pre-establecidas
- Pre-acordadas

Requerimientos estratégicos para la recuperación de la plataforma de TI

Instalaciones
Infraestructura

Sistemas de Producción
Información crítica

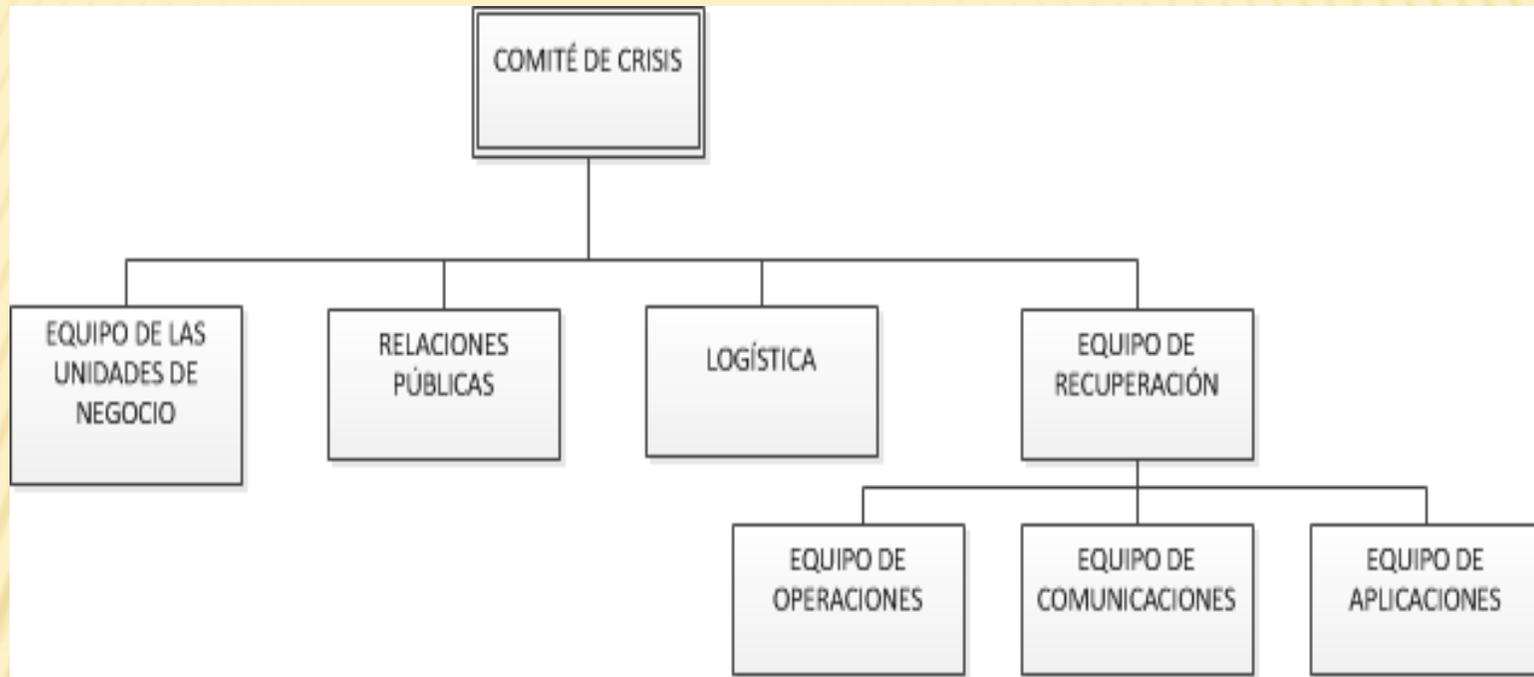
DESARROLLO DEL PLAN DE CONTINUIDAD DEL NEGOCIO

DECLARACIÓN DE DESASTRE

Los siguientes empleados o colaboradores de Yellowpepper, están autorizados para declarar un desastre de los sistemas de información desplegados en el NAP, además de emitir una señal de normalización y reanudación de actividades y la posterior declaración de fin de aplicación del presente plan.

Nombre	Cargo
CEO de la compañía	CEO de la compañía
Director de Tecnología	Director de Tecnología
Director de Tecnología	Vicepresidente de la compañía

ORGANIZACIÓN DE EQUIPOS UNA VEZ DECLARADO DESASTRE



Comité de Crisis: Responsable de la activación PCN y dirigir las acciones durante la contingencia y recuperación.

Unidades del Negocio: Personas que trabajan con las aplicaciones críticas, encargados de realizar las pruebas de funcionamiento para verificar la operatividad de los sistemas y comenzar a funcionar.

Logística: Responsable de toda la logística necesaria en el esfuerzo de recuperación

Relaciones públicas: Responsable de las comunicaciones con clientes, accionistas y medios de comunicación canalizando la información que se realiza al exterior desde un solo punto.

Recuperación: Encargado de restablecer todos los sistemas necesarios (voz, datos, comunicaciones, etc.)

ARBOL DE LLAMADA



DESARROLLO DE PROCEDIMIENTOS

Planes de respuesta ante una crisis

Plan de respuesta ante una emergencia
Plan de Gestión de Crisis



Plan de comunicación ante una crisis

Esta sección contiene los planes y procedimientos de comunicación de información de eventos de crisis al personal, clientes externos e internos, etc.



PCN

Plan de restauración

Acciones de restauración de Contabilidad
Acciones de restauración de Operaciones
Acciones de restauración de soporte
Acciones de restauración de Consultores



Plan de recuperación

Plan de recuperación de Contabilidad
Plan de recuperación de Operaciones
Plan de recuperación de soporte
Plan de recuperación de Consultores



Planes de respuesta ante una crisis

Plan de Gestión de Crisis

- Procedimiento de respuesta inicial
- Procedimiento de verificación del incidente
- Procedimiento de evaluación de daños
- Procedimiento de notificación de ejecución del plan

Plan de respuesta ante una emergencia

- Situaciones de emergencia
- Plan de respuesta
- Plan de evacuación ante un evento de fuego
- Plan de evacuación ante una Amenaza de bomba
- Plan de evacuación ante una Explosión
- Plan de evacuación ante un derrame de materiales peligroso
- Plan ante una emergencia médica
- Plan ante un evento de terremoto
- Armas en las instalaciones de la empresa
- Intrusión de personas armadas
- Desorden civil e intrusión pública



PLAN DE PRUEBAS

Tipo de ejercicio	¿Qué es?	Beneficios	Desventajas
Lista de verificación	Distribuye planes para revisión	Asegura que el plan cubra todas las actividades	No está dirigido hacia la eficacia
Recorrido estructurado	Mirada detallada a cada paso del Plan de Continuidad de Negocio (PCN)	Asegura que las actividades planificadas estén descritas correctamente en el PCN	Valor bajo al probar las capacidades de respuesta
Simulación	Escenario para representar los procedimientos de recuperación	Sesión práctica	Cuando los subconjuntos son muy distintos
Paralelo	Prueba total, pero procesamiento principal no es interrumpido	Asegura un alto nivel de confiabilidad sin interrumpir las operaciones normales	Costoso ya que todo el personal se involucra
Interrupción total	El desastre es replicado al punto de interrumpir las operaciones normales	Prueba más confiable del PCN	Arriesgado

LISTA DE VERIFICACIÓN

	ASPECTO	√	COMENTARIO
1	Hay un Análisis de Impacto al Negocio (BIA) que define las aplicaciones críticas, los procesos, las funciones y los registros vitales.		
2	Hay listas de verificación, listas de acciones y / o procedimientos operativos estándar (SOP) que identifican las tareas de emergencia, responsabilidades y ubicaciones de servicio de emergencia		
3	Hay una evaluación de riesgos documentada de peligros naturales tecnológicos		
4	Hay prioridades a corto y largo plazo para la restauración de las operaciones comerciales		
5	Existe documentación de la ubicación de los sitios de trabajo alternativos previstos		
6	Hay un plan de distribución documentado que identifica las personas que reciben copias actualizadas de la PCN		
7	Existe un Coordinador de PCN se ha asignado y autorizado por el liderazgo de la unidad para administrar y asegurar que el plan se mantenga actualizada		
8	La unidad ha llevado a cabo un simulacro anual o ejercicio del PCN		
9	El plan contiene una lista de proveedores, incluidos los proveedores alternativos para la adquisición de recursos durante una interrupción importante		
10	El plan identifica las ubicaciones principales y suplentes del Centro de Operaciones de Emergencia		
11	Existen procedimientos para garantizar la selección, conservación y disponibilidad de registros esenciales para el funcionamiento efectivo de la entidad, en condiciones de emergencia y para mantener la continuidad de las operaciones		
12	Hay un plan de gestión de crisis (IRT)		
13	El plan ha sido firmado por el coordinador del PCN y la alta dirección de la compañía		
14	El plan es realista y garantizaría efectivamente la gestión de una interrupción de la actividad/incidente de emergencia y operaciones de negocio futuras		

MANTENIMIENTO DEL PNC

Actividad del plan de mantenimiento	Responsabilidad	Frecuencia
<p>Mantener un directorio que contenga los documentos PCN en el servidor de archivos. Las subcarpetas deben ser:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Análisis de Impacto al Negocio (BIA)<input type="checkbox"/> Operaciones<input type="checkbox"/> Financiera<input type="checkbox"/> Plan de Respuesta a las Crisis (CRP)<input type="checkbox"/> Plan de Respuesta a Emergencias Instalaciones<input type="checkbox"/> Plan de Operaciones de Seguridad<input type="checkbox"/> Plan de Respuesta<input type="checkbox"/> Plan de Comunicaciones<input type="checkbox"/> Planes de Recuperación y Restauración<input type="checkbox"/> Plan de Recuperación de Desastres (Disaster Recovery Plan)<input type="checkbox"/> Planes de restauración de actividades (para procesos esenciales definidos por BIA)	Director de Soporte y Operaciones	Actividad del día a día
<p>Realizar revisiones de los planes para evaluar la exactitud de la información. Los propietarios de los procesos son los responsables de mantener los planes de reanudación al día.</p> <p>Cuando se producen cambios en los procesos, evaluar si el cambio propuesto y/o proyectadas impactará el PCN. Si es así es convocar a un comité para cambiarlo y actualizarlo.</p>	CEO, coordinadores y dueños de procesos	anual

Actividad del plan de mantenimiento	Responsabilidad	Frecuencia
Revisar los planes de recuperación por área. Actualizarlos si es necesario.	Gerentes de área	Bianual
Realizar ejercicios de validación de: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Ejercicios de Evacuación y Refugio <input type="checkbox"/> Prueba de llamadas <input type="checkbox"/> Simulación de crisis 	Director de Soporte y Operaciones	Bianual
Llevar a cabo ejercicios de prueba que permitan simular una reconstrucción de los servidores necesarios para reanudar rápidamente los procesos de negocio esenciales. Medir los resultados según lo acordado en el RTO y RPO	Gerentes de área	Anual
Llevar a cabo ejercicios de entrenamiento de sus equipos para proporcionar a los colaboradores de las prácticas que necesitan aprender para llevar a cabo eficazmente las tareas y procedimientos de reanudación, con el fin de prepararlos para una aplicación real	Director de Soporte y Operaciones Gerentes de área	Anual

GRACIAS

