



Plan de Recuperación de Desastres.

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and lines, positioned in the bottom right corner of the page.

	Plan de Recuperación de Desastres	Clave: PL-DRPSAT-01 Fecha: 28/01/16 Página: 2 de 20 Versión: 1
---	--	---

Control de Cambios

Página	Versión	Descripción del Cambio
Todas	1	Documento Inicial

Datos de Control	
Fecha de Emisión:	28/01/16
Fecha de Última Revisión:	
Fecha de Próxima Revisión:	28/07/16
Estado de Revisión:	Documento Inicial





Plan de Recuperación de Desastres

Clave: PL-DRPSAT-01
 Fecha: 28/01/16
 Página: 3 de 20
 Versión: 1

Contenido

1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	ALCANCE	5
3.	OBJETIVOS.....	5
4.	POLÍTICA INSTITUCIONAL DE CONTINUIDAD OPERATIVA.....	¡ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.
5.	MODELO DE GOBIERNO DE RECUPERACIÓN	6
6.	ROLES Y RESPONSABILIDADES	7
7.	IDENTIFICACIÓN DE TIEMPO DE RECUPERACIÓN OBJETIVO (RTO) Y PUNTO DE RECUPERACIÓN OBJETIVO (RPO)	13
8.	ESCENARIOS DE CONTINGENCIA	14
9.	ESTRATEGIAS DE SOLUCIÓN	15
10.	ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN	16
11.	FIRMAS	20

	Plan de Recuperación de Desastres	Clave: PL-DRPSAT-01 Fecha: 28/01/16 Página: 4 de 20 Versión: 1
---	--	---

1. INTRODUCCIÓN

MAINBIT SA de CV en caso de quedar adjudicado para el servicio APS-3, proporcionará los lineamientos, políticas y actividades que se deberán seguir para la validación de Puestos de Servicios.

La Administración de Proyecto para el servicio (APS-3), se encargará de habilitar los PS a los usuarios. Estos servicios son en la modalidad de Puesto de Servicio (PS), los cuales incluyen equipo de cómputo, accesorios y servicios operativos.

Como parte de los servicios asociados a los PS se definen los siguientes:

- **Altas de PS:** Instalación respecto al hardware y software comercial de un PS, instalación de imagen base, su integración a la red LAN (física y lógica), crear, modificar o borrar perfiles de usuario, configuración de correo electrónico institucional y configuración de accesorios.
- **Bajas de PS:** Retiro de todo aquel PS o accesorio que después de haber sido instalado y asignado a un usuario, sea retirado a solicitud del CLIENTE, para el caso de equipo de cómputo incluye formateo de bajo nivel del disco duro, el retiro de equipo, el embalaje, resguardo y seguridad del mismo.
- **Cambios de Perfil de PS:** Referido a la sustitución de un equipo de cómputo de escritorio por uno portátil o viceversa; y aplica sólo en caso de que se justifique por cuestiones de operación del CLIENTE.
- **Reubicación de PS:** Traslado del PS a diferente inmueble o localidad.
- **Habilitación de PS temporal:** Es la activación de un PS de forma temporal para cubrir una tarea o propósito.
- **Actualización de imagen base de software**

Existen por otra parte los servicios y accesorios (desagregados), que no forman parte integral del costo mensual del PS, pero que será responsabilidad de MAINBIT SA de CV el brindarlos. Se consideran al menos los siguientes servicios:

- Servicio de almacenamiento
- Servicio de Monitor externo de 22"
- Servicio de Unidad de disquete de 3 1/2", externa USB v2
- Módulo de RAM (8 GB)
- Servicio de Adaptador USB 2.0 (o superior) para puertos DB9 (COM)
- Pantalla
- Reubicación física PS y habilitación de PS temporal
- Carga de imagen base
- Unidades de soporte extendido
- Unidades de capacitación

Todo Puesto de Servicio (equipos de cómputo o accesorios) es sumamente importante, y la falta de ellos se considera crítica, ya que podría generar un paro de operación en un caso extremo. Como resultado de esta criticidad, se requiere contar con un Plan de Recuperación de Desastres (en adelante DRP).



	Plan de Recuperación de Desastres	Clave: PL-DRPSAT-01 Fecha: 28/01/16 Página: 5 de 20 Versión: 1
---	--	---

El DRP presenta en forma detallada las actividades que debe llevar cada grupo de recuperación antes, durante y después de la contingencia. El DRP cuenta con 3 fases:

Fase 1. Fase de Respuesta

Incluye las actividades a realizar inmediatamente después de que se ha identificado un desastre. Comprende la evaluación de la magnitud de la emergencia para determinar si esta puede ser manejada o si es necesaria la activación del DRP y debe estar alienada al proceso de administración de incidentes del CLIENTE para iniciar el plan de manera adecuada.

Fase 2. Fase de Recuperación

Incluye las actividades necesarias para la recuperación de los PS, se inicia una vez que el DRP se activa y la contingencia ha sido declarada. Contempla todas las actividades para recuperar o reponer todos los PS afectados.

Fase 3. Fase de Reanudación

Incluye las actividades a realizar una vez que los PS o accesorios afectados han sido repuestos en cada inmueble afectado.

2. ALCANCE

El presente documento es de aplicación obligatoria para todo el personal de tecnología que labora en las instalaciones del CLIENTE, y para los responsables de ejecutar el plan de recuperación de desastres de los Puestos de Servicio ASP-3.

3. OBJETIVOS

Describir las actividades a realizar para dar continuidad a la operación de los Puestos de Servicio al ocurrir un desastre.

LISTA DE DISTRIBUCIÓN DEL PLAN DE RECUPERACIÓN DE DESASTRES

Rol	Responsabilidades
Administrador del Plan de Recuperación de Desastres (ADRP)	Responsable de entender, conocer y resguardar el DRP.
Grupo de Respuesta a Emergencias (GRE)	Responsables de atender y conocer los apartados del DRP relacionados únicamente con sus responsabilidades y actividades y por cada fase del plan.
Grupo de Continuidad (GC)	
Grupo de Restauración (GR)	



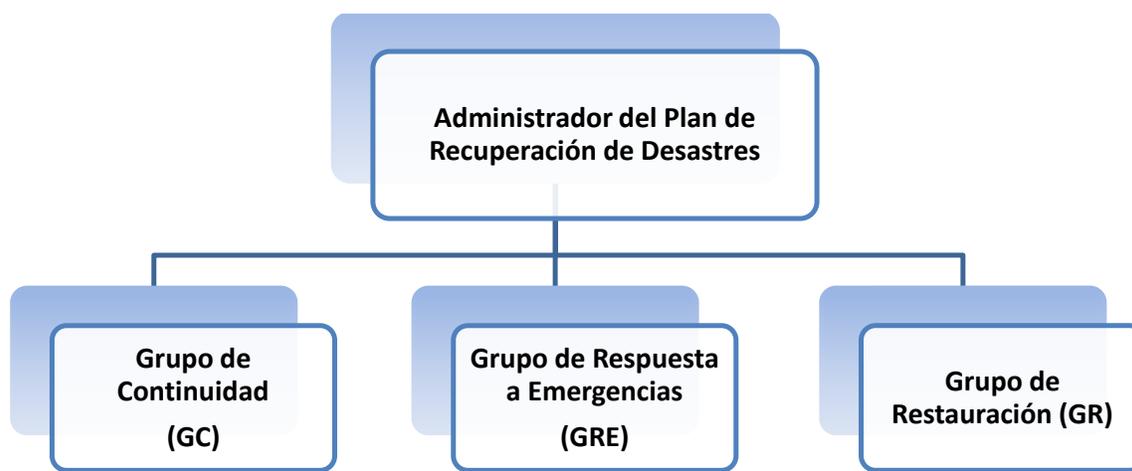
Plan de Recuperación de Desastres

Clave: PL-DRPSAT-01
 Fecha: 28/01/16
 Página: 6 de 20
 Versión: 1

4. MODELO DE GOBIERNO DE RECUPERACIÓN

DESCRIPCIÓN DE LOS GRUPOS DE RECUPERACIÓN

Estos grupos están conformados por personal de MAINBIT SA de CV, los cuales tienen asignadas funciones y actividades específicas para lograr la recuperación del servicio APS.



Una vez que el DRP es activado por el Administrador del Plan de Recuperación de Desastres, el líder de cada grupo será notificado para que reúna a sus integrantes e inicien las acciones de recuperación.

Siglas	Descripción
APRD	Administrador del Plan de Recuperación de Desastres
GRE	Grupo de Respuesta a Emergencias
GC	Grupo de Continuidad
GR	Grupo de Restauración

	Plan de Recuperación de Desastres	Clave: PL-DRPSAT-01 Fecha: 28/01/16 Página: 7 de 20 Versión: 1
---	--	---

5. ROLES Y RESPONSABILIDADES

Administrador del Plan de Recuperación de Desastres (APRD)

Objetivo General

MAINBIT SA de CV en caso de quedar adjudicado para el servicio APS-3, proveerá de decisiones gerenciales, tácticas y operativas para la activación del DRP, así como analizar la información presentada por el Grupo de Respuesta a Emergencias (GRE) sobre el evento o desastre que prevalece para decidir si es necesario activar el Plan de Recuperación de Desastres.

Responsabilidades

- Analizar el evento o desastre, en conjunto con el GRE, para evaluar la magnitud de daño y diagnosticar la duración de la contingencia.
- Evaluar la información sobre el evento o desastre conforme a lo indicado por el GRE para decidir si se activa o no el DRP.
- Comunicar a todos los grupos de recuperación que el plan ha sido activado para que inicien las actividades de recuperación.
- Mantener contacto continuo con los líderes de cada uno de los grupos y las partes interesadas antes, durante y después del evento o desastre.
- Declarar la finalización de la contingencia o desastre.
- Fungir como facilitador para la obtención de los recursos necesarios para la implementación del DRP.
- Asegurar la capacitación de los grupos de recuperación que participarán durante el evento o desastre.

Administrador del Plan de Recuperación de Desastres (APRD)		
Rol	Datos	
Administrador del Plan de Recuperación de Desastres (1er Nivel)	Nombre:	
	Puesto:	
	Correo Electrónico:	
	Teléfono Oficina:	
	Celular:	
	Horario:	



	Plan de Recuperación de Desastres	Clave: PL-DRPSAT-01 Fecha: 28/01/16 Página: 8 de 20 Versión: 1
---	--	---

Administrador del Plan de Recuperación de Desastres (APRD)		
Rol	Datos	
Suplente (2° Nivel)	Nombre:	
	Puesto:	
	Correo Electrónico:	
	Teléfono Oficina:	
	Celular:	
	Horario:	
Integrante	Nombre:	
	Puesto:	
	Correo Electrónico:	
	Teléfono Oficina:	
	Celular:	
	Horario:	

Grupo de Respuesta a Emergencias (GRE)

Objetivo General

MAINBIT SA de CV en caso de quedar adjudicado para el servicio APS-3, evaluará la magnitud de los daños una vez ocurrido el evento o desastre para contener los efectos que pueda ocasionar sobre los PS, así como informar al APRD para que evalúe y tome la decisión de activar el DRP y gestionar las acciones necesarias para la coordinación de las actividades.

Responsabilidades

- Notificar al APRD los resultados de la evaluación de la magnitud del daño y las probabilidades de declarar o no la contingencia.
- Identificar, planear y efectuar las acciones rápidas y efectivas en caso de que se requiera, antes de la declaración de estado de contingencia.
- Coordinarse con los líderes de los grupos de recuperación y partes interesadas (internos, proveedores críticos, etc.) para el inicio de actividades de contingencia.
- Mantener contacto directo con los líderes de cada grupo para ver los avances y conocer la finalización de sus actividades.
- Definir el proceso de notificación de llamadas para el escalamiento de eventos o desastres.
- Monitorear y supervisar a los grupos de recuperación para verificar que se estén cumpliendo con las actividades especificadas en el plan.



	Plan de Recuperación de Desastres	Clave: PL-DRPSAT-01 Fecha: 28/01/16 Página: 9 de 20 Versión: 1
---	--	---

- Mantener informado al APRD sobre los progresos y actividades llevadas a cabo durante la contingencia.

Grupo de Respuesta a Emergencias (GRE)		
Rol	Datos	
Líder Región Norte de TI (1er Nivel)	Nombre:	
	Puesto:	
	Correo Electrónico:	
	Teléfono Oficina:	
	Celular:	
	Horario:	
Suplente (2° Nivel)	Nombre:	
	Puesto:	
	Correo Electrónico:	
	Teléfono Oficina:	
	Celular:	
	Horario:	
Líder Región Centro de TI (1er Nivel)	Nombre:	
	Puesto:	
	Correo Electrónico:	
	Teléfono Oficina:	
	Celular:	
	Horario:	
Suplente (2° Nivel)	Nombre:	
	Puesto:	
	Correo Electrónico:	
	Teléfono Oficina:	
	Celular:	
	Horario:	
Líder Región Sur de TI (1er Nivel)	Nombre:	
	Puesto:	
	Correo Electrónico:	
	Teléfono Oficina:	
	Celular:	
	Horario:	



	Plan de Recuperación de Desastres	Clave: PL-DRPSAT-01 Fecha: 28/01/16 Página: 10 de 20 Versión: 1
---	--	--

Grupo de Respuesta a Emergencias (GRE)		
Rol	Datos	
Suplente (2° Nivel)	Nombre:	
	Puesto:	
	Correo Electrónico:	
	Teléfono Oficina:	
	Celular:	
	Horario:	

Grupo de Continuidad (GC)

Objetivo General

MAINBIT SA de CV en caso de quedar adjudicado para el servicio APS-3, se asegurará de emprender las acciones necesarias para mantener la operación en las áreas de negocio en caso de no contar con los PS requeridos para seguir operando en los inmuebles, generar la mecánica para dar soluciones lo más pronto posible de acuerdo a los niveles de servicio establecidos.

Responsabilidades

- Identificar, planear y efectuar las acciones rápidas y efectivas en caso de que se requiera, para ofrecer la continuidad de los servicios.
- Reunir todos los recursos necesarios (procedimientos, manuales, archivos, formatos, etc.) para iniciar con la operación manual.
- Informar oportunamente los avances al GRE (Grupo de Emergencia de Respuesta).
- Mantener contacto directo con los demás líderes de cada grupo de recuperación.
- Mantener informado al GRE (Grupo de Emergencia de Respuesta) sobre los progresos y actividades llevadas a cabo durante la contingencia para la operación.
- Estar pendiente sobre el estado de la recuperación por inmueble de los PS.



	Plan de Recuperación de Desastres	Clave: PL-DRPSAT-01 Fecha: 28/01/16 Página: 11 de 20 Versión: 1
---	--	--

Grupo de Continuidad (GC)		
Rol	Datos	
Líder (1er Nivel)	Nombre:	
	Puesto:	
	Correo Electrónico:	
	Teléfono Oficina:	
	Celular:	
	Horario:	
Suplente (2° Nivel)	Nombre:	
	Puesto:	
	Correo Electrónico:	
	Teléfono Oficina:	
	Celular:	
	Horario:	
Integrante	Nombre:	
	Puesto:	
	Correo Electrónico:	
	Teléfono Oficina:	
	Celular:	
	Horario:	

Grupo de Restauración (GR)

Objetivo General

MAINBIT SA de CV en caso de quedar adjudicado para el servicio APS-3, realizará la restauración de todos PS en el menor tiempo posible cuando se presente un evento o desastre, coordinando en conjunto con el CLIENTE las acciones necesarias para el restablecimiento del servicio.

Responsabilidades

- Iniciar con las actividades para la restauración de los PS.
- Validar que los PS que se restauraron hayan sido restaurados adecuadamente.
- Corroborar que el servicio (El total de los PS) estén operando y funcionando adecuadamente.



	Plan de Recuperación de Desastres	Clave: PL-DRPSAT-01 Fecha: 28/01/16 Página: 12 de 20 Versión: 1
---	--	--

- Mantener informado al GRE (Grupo de Emergencia de Respuesta) sobre las actividades llevadas a cabo, así como la finalización de las mismas.

Grupo de Restauración (GR)		
Rol	Datos	
Administrador del Plan de Recuperación de Desastres (1er Nivel)	Nombre:	
	Puesto:	
	Correo Electrónico:	
	Teléfono Oficina:	
	Celular:	
	Horario:	
Suplente (2° Nivel)	Nombre:	
	Puesto:	
	Correo Electrónico:	
	Teléfono Oficina:	
	Celular:	
	Horario:	
Integrante	Nombre:	
	Puesto:	
	Correo Electrónico:	
	Teléfono Oficina:	
	Celular:	
	Horario:	
	Correo Electrónico:	
	Teléfono Oficina:	
	Celular:	
	Horario:	



	Plan de Recuperación de Desastres	Clave: PL-DRPSAT-01 Fecha: 28/01/16 Página: 13 de 20 Versión: 1
---	--	--

6. IDENTIFICACIÓN DE TIEMPO DE RECUPERACIÓN OBJETIVO (RTO) Y PUNTO DE RECUPERACIÓN OBJETIVO (RPO)

La definición de los Tiempos de Recuperación Objetivo y Puntos de Recuperación Objetivo para los PS son un factor importante para definir la mejor estrategia de Recuperación de Desastres.

El RTO indica el periodo de tiempo en el que los grupos de recuperación deben restablecer la operación del servicio después de ocurrir un evento o desastre.

El RPO indica la cantidad de PS que podrían perderse antes de que existan repercusiones en la operación del SAT.

El RTO y RPO general para PS se listan a continuación:

RTO

Actividad	Día "n"	Día "n+1"	Día N
Validación de Inventario (PS involucrados en desastre)	Se definirán en las mesas de planeación con el CLIENTE		
Despliegue de Equipos			
Implementación - Entrega - Configuración			
Confirmación de Inventario			

RPO

Elemento	Puestos de Servicio
Sustitución de PS (Hardware)	Se definirán en las mesas de planeación con el CLIENTE
Actualización de Componentes o Aplicaciones (Software)	
Accesorios	



	Plan de Recuperación de Desastres	Clave: PL-DRPSAT-01 Fecha: 28/01/16 Página: 14 de 20 Versión: 1
---	--	--

7. ESCENARIOS DE CONTINGENCIA

Para propósitos de este plan los escenarios se orientan exclusivamente a los siguientes:

	DESASTRE TOTAL	DESASTRE PARCIAL
Descripción	Daño que inhabilita por completo la operación de los PS ocasionado por un evento natural o humano.	Daño que inhabilita parcialmente la operación de los PS ocasionado por un evento natural o humano.
Causas Comunes	Desastres Naturales: Sismo, inundación, tormenta, fallas estructurales en inmuebles (parcial o total), entre otros. Desastres Humanos: Toma de instalaciones, manifestaciones, huelga, sabotaje, atentado, entre otros.	
Causas Particulares	Inundación / Incendio de inmuebles donde existan PS. Sismo. Destrucción total de los PS.	Ausencia de personal responsable de proveer los PS (atención de incidentes).



	Plan de Recuperación de Desastres	Clave: PL-DRPSAT-01 Fecha: 28/01/16 Página: 15 de 20 Versión: 1
---	--	--

8. ESTRATEGIAS DE SOLUCIÓN

Tomando en cuenta la operación diaria y logística del servicio, se presentan las siguientes estrategias de solución

TIEMPO DE RECUPERACIÓN	ESTRATEGIA
Se definirán en las mesas de planeación con el CLIENTE	Ingeniería de Campo / Centro de Servicios
	Reaprovechamiento y/o Reubicación
	Equipos Temporales y/o Sustitución de PS
	Sustitución y/o Reparación de PS

- **Ingeniería de Campo / Centro de Servicios:** Estrategia implementada para realizar un ajuste en la logística y se canalice el esfuerzo a la zona de contingencia, y se logre recuperar en su totalidad.
- **Reaprovechamiento y/o Reubicación:** Consiste en realizar un análisis de la disponibilidad de recursos dentro del mismo inmueble o bien en los inmuebles cercanos al de la contingencia, y que entre el CLIENTE y MAINBIT SA de CV determinen el movimiento de nuevos PS o la compostura de los mismos con insumos locales.
- **Equipos Temporales y/o Sustitución de PS:** Generación de logística alterna para enviar los PS necesarios para sustituir los afectados por la contingencia, se puede cubrir este cambio con el Perfil original requerido, o bien por el perfil temporal.
- **Sustitución de PS:** Esta estrategia, consiste en la gestión de la compra para sustitución del PS originalmente dañado por la contingencia (perfil original), MAINBIT SA de CV realizará y entregará los servicios a los usuarios afectados en el menor tiempo posible.



	Plan de Recuperación de Desastres	Clave: PL-DRPSAT-01 Fecha: 28/01/16 Página: 16 de 20 Versión: 1
---	--	--

9. ESTRATEGIAS DE RECUPERACIÓN

Escenario 1

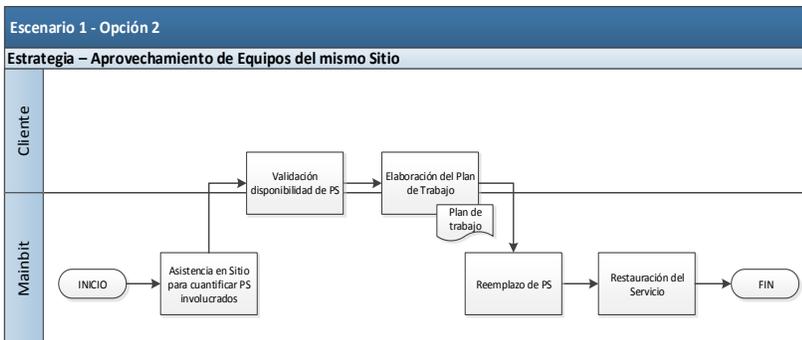
Contingencia

- Desastre Natural que afecte directamente a los PS en el sitio del cliente.

Opción 1

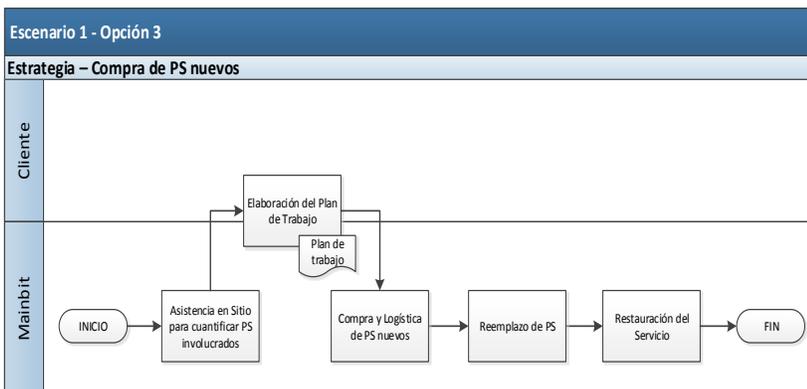
MAINBIT SA de CV en caso de quedar adjudicado, deberá de reaprovechar equipos dentro del mismo inmueble para cubrir necesidades de operación (Servicio Social, Temporales en des uso, etc.):

- Cuantificar los PS involucrados (por perfil e inmueble)
- Validar disponibilidad de PS posibles a reaprovechar



Opción 3

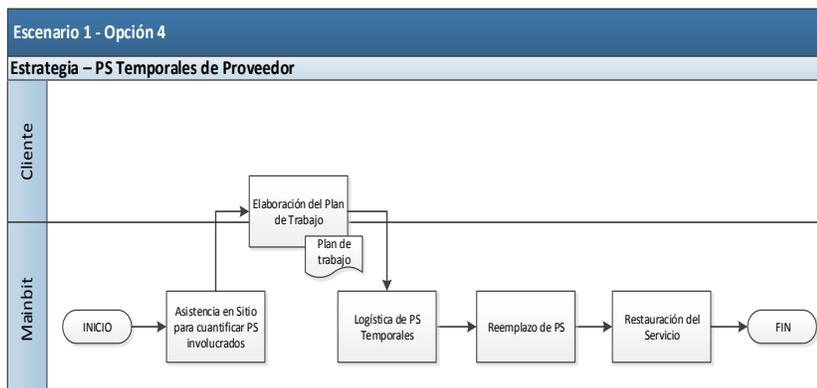
- Entrega de equipos nuevos y de recién adquisición (mismo perfil original).
- Cuantificar los PS involucrados (por perfil e inmueble)
- MAINBIT SA de CV deberá de gestionar la compra del número de PS, que derivado del análisis, detecte le hacen falta para cubrir los dañados en la contingencia.




	Plan de Recuperación de Desastres	Clave: PL-DRPSAT-01 Fecha: 28/01/16 Página: 17 de 20 Versión: 1
---	--	--

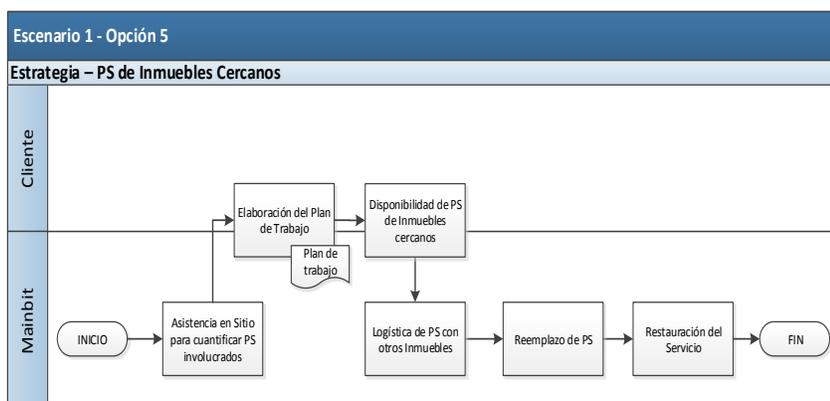
Opción 4

- MAINBIT SA de CV deberá tener disponibilidad de equipos temporales para actuar de forma inmediata en cuanto el inmueble sea reabierto o el cliente designe la nueva ubicación de los usuarios:
 - Cuantificar los PS involucrados (por perfil e inmueble)
 - Plantear logística en entregas y configuraciones de los usuarios afectados



Opción 5

- MAINBIT SA de CV, podrá identificar posibles PS sub utilizados en inmuebles cercanos; después del análisis, deberá de compartir la información para que se realice las reubicaciones pertinentes para cubrir la necesidad operativa:
 - Cuantificar los PS involucrados (por perfil e inmueble)
 - Validar disponibilidad de PS entre inmuebles
 - Plantear logística en entregas y configuraciones de los usuarios afectados



	Plan de Recuperación de Desastres	Clave: PL-DRPSAT-01 Fecha: 28/01/16 Página: 18 de 20 Versión: 1
---	--	--

Escenario 2

Contingencia

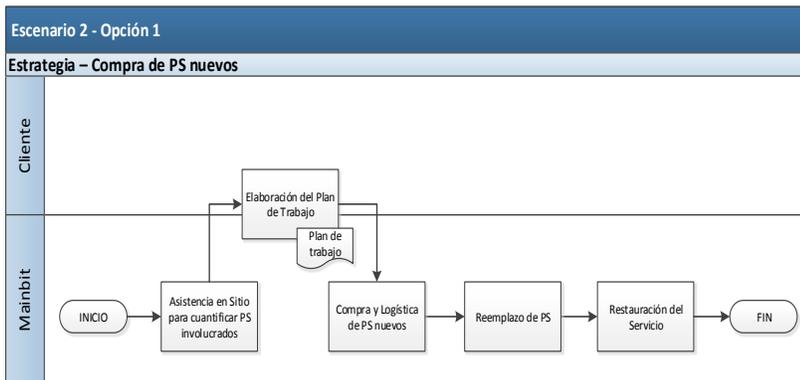
Desastre humano que afecte directamente a los PS del CLIENTE.

Estrategia

Opción 1

Entrega de equipos nuevos y de recién adquisición (mismo perfil original).

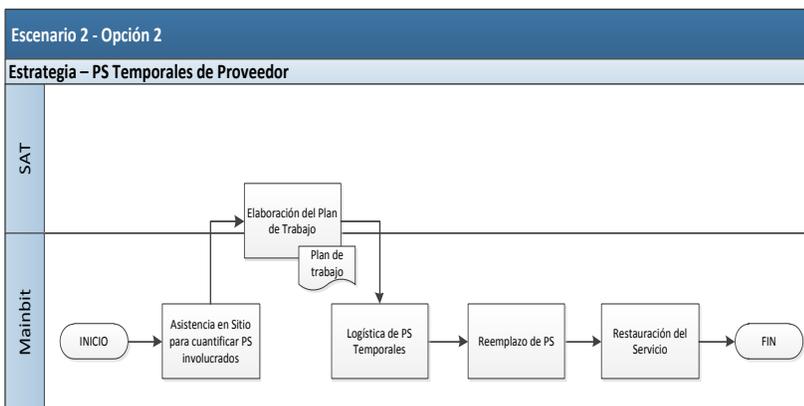
- Cuantificar los PS involucrados (por perfil e inmueble)
- MAINBIT SA de CV en caso de quedar adjudicado deberá de gestionar la compra del número de PS, que derivado del análisis hagan falta para cubrir los dañados en la contingencia.



Opción 2

MAINBIT SA de CV en caso de quedar adjudicado deberá tener disponibilidad de equipos temporales para actuar de forma inmediata en cuanto el inmueble sea reabierto o el CLIENTE designe la nueva ubicación de los usuarios:

- Cuantificar los PS involucrados (por perfil e inmueble)
- Plantear logística en entregas y configuraciones de los usuarios afectados

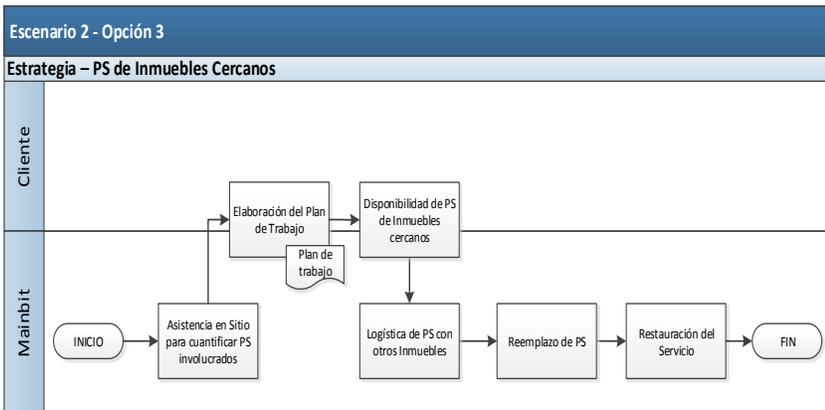



	Plan de Recuperación de Desastres	Clave: PL-DRPSAT-01 Fecha: 28/01/16 Página: 19 de 20 Versión: 1
---	--	--

Opción 3

MAINBIT SA de CV en caso de quedar adjudicado, responsable del inmueble involucrado en la contingencia, podrá identificar posibles PS sub utilizados en inmuebles cercanos; después del análisis, deberá de compartir la información para que el MAINBIT SA de CV realice las reubicaciones pertinentes para cubrir la necesidad operativa:

- Cuantificar los PS involucrados (por perfil e inmueble)
- Validar disponibilidad de PS entre inmuebles
- Plantear logística en entregas y configuraciones de los usuarios afectados






**Plan de Recuperación de
Desastres**

Clave: PL-DRPSAT-01
 Fecha: 28/01/16
 Página: 20 de 20
 Versión: 1

FIRMAS

Versión	PARTICIPANTES		
	Organización	Rol / Cargo	Nombre
1	CLIENTE		
	MAINBIT		

FIN DEL DOCUMENTO