



**PLAN DE CONTINUIDAD OPERATIVA
PROCESO DE TECNOLOGIA DE
INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES**

**Protocolos para acciones inmediatas ante
urgencias por eventos con riesgo de afectar
la continuidad del negocio de
ELECTROPERU S.A.**

Diciembre 2021

| | |
|--|---|
| RESPONSABLE DEL PLAN: Julio Takimoto Aldave Subgerente de Tecnologías de Información y Comunicaciones | RESPONSABLE DE LA CUSTODIA DEL PLAN: Julio Takimoto Aldave Subgerente de Tecnologías de Información y Comunicaciones |
| LIDERE DE RECUPERACIÓN DEL PLAN Julio Takimoto Aldave Subgerente de Tecnologías de Información y Comunicaciones | COORDINADOR DE CONTINUIDAD DE NEGOCIO Luís Garrido Martínez Subgerente de Planeamiento y Control de Gestión |

INDICE

| | | |
|-----|--|----|
| 1. | OBJETIVO..... | 4 |
| 2. | ALCANCE DEL PLAN | 4 |
| 3. | BASE LEGAL..... | 4 |
| 4. | GENERALIDADES | 5 |
| | 4.1. GLOSARIO DE TÉRMINOS | 5 |
| | 4.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LA GESTIÓN DE CRISIS..... | 6 |
| | 4.3. ROLES Y RESPONSABILIDADES | 6 |
| 5. | ESQUEMA GENERAL DE CONTINUIDAD EN ELECTROPERU S.A. | 7 |
| 6. | FUNCIONES DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES..... | 8 |
| 7. | FASE ANTES: ACTIVIDADES DE PREPARACIÓN | 8 |
| 8. | FASE DURANTE: ACTIVIDADES DE RESPUESTA Y DE OPERACIÓN ALTERNA..... | 10 |
| | 8.1. ACTIVIDADES DEL LÍDER DE RECUPERACIÓN (LR)..... | 10 |
| | 8.2. ACTIVIDADES DEL EQUIPO DE RECUPERACIÓN | 12 |
| 9. | FASE DESPUÉS: ACTIVIDADES DE RESTAURACIÓN Y RETORNO..... | 14 |
| 10. | CANTIDAD DE PERSONAL POR ROL Y PRIORIDAD (RTO)..... | 15 |
| 11. | RECURSOS REQUERIDOS..... | 15 |
| | 11.1. PERSONAL ASOCIADOS POR ROL | 15 |
| 12. | RECURSOS ASOCIADOS AL PROCESO..... | 17 |
| | 12.1. RECURSOS DE OPERACIÓN..... | 17 |
| | 12.2. APLICACIONES Y SISTEMAS..... | 17 |
| | 12.3. REGISTROS VITALES | 18 |
| 13. | DEPENDENCIAS DEL PROCESO..... | 18 |
| 14. | LISTA DE PROVEEDORES..... | 19 |
| 15. | ARBOL DE LLAMADAS | 22 |
| 16. | INFORMACIÓN DE CONTACTO DE PERSONAL CRÍTICO | 23 |

1. OBJETIVO

El Plan de Continuidad de Tecnología de Información y Comunicaciones tiene como principal propósito el guiar las acciones de coordinación del equipo de recuperación para restablecer sus procesos críticos dentro de los Tiempos de Recuperación Objetivo (RTO) establecidos. Esto se realizará a través de un conjunto de actividades predefinidas que enlazan los distintos elementos del Programa de Continuidad de la organización.

2. ALCANCE DEL PLAN

Los procesos incluidos en el alcance del presente Plan corresponden a aquellos identificados como prioridad 1 y 2, por los responsables del área durante el Análisis BIA, los mismos que se listan a continuación:

| Proceso Nivel 0 | Proceso Nivel 1 | Proceso Nivel 2 | Prioridad | RTO (hrs) |
|--|--|---|-----------|-----------|
| Tecnología de Información y Comunicaciones | Gestión de Infraestructura Tecnológica | Gestión del Hardware | 1 | 2 |
| | | Gestión de Sistemas de Telecomunicaciones | 1 | 2 |

El nivel mínimo aceptable de entrega de servicio (MBCO) de Tecnología de Información y Comunicaciones es asegurar la funcionalidad del Sistema Comercial, SAP BO, y las comunicaciones Mantaro, Tumbes, COES y San Juan de Miraflores.

3. BASE LEGAL

Para la elaboración del presente Plan se han considerado los siguientes elementos:

- Manual Metodológico Corporativo para la Implementación de la Continuidad Operativa - FONAFE
- RM 028 – 2015 PCM Lineamientos para la Gestión de la Continuidad Operativa de las entidades públicas en los tres niveles de gobierno
- ISO 22301:2019 (Requisitos de los Sistemas de Gestión de Continuidad del Negocio)
- Guía de Buenas Prácticas del BCI (Business Continuity Institute - Instituto de Continuidad del Negocio) versión 2018

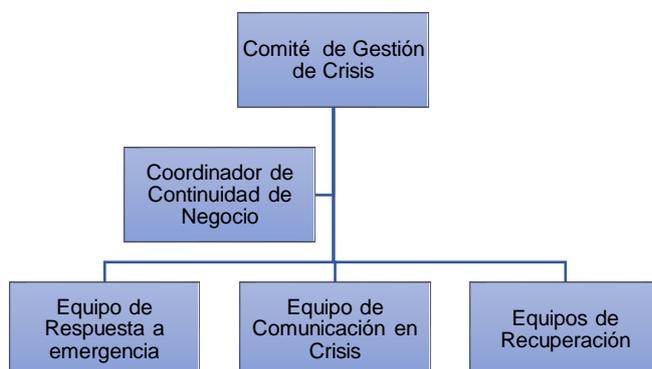
4. GENERALIDADES

4.1. GLOSARIO DE TÉRMINOS

| Término | Definición | Fuente |
|---|---|--|
| Crisis | Una situación con un alto nivel de incertidumbre que interrumpe las actividades críticas y/o la credibilidad de una organización, por lo que requiere urgente acción. | ISO 22301 |
| Incidente | Situación que podría ser, o podría dar lugar a, una interrupción, pérdida, emergencia o crisis. | ISO 22301 |
| MBCO (Minimum Business Continuity Objective) Objetivo Mínimo para la Continuidad del Negocio | Un mínimo nivel de servicios y/o productos aceptables para la organización con el fin de lograr sus objetivos durante una interrupción. | ISO 22301 |
| MTPD (Maximum Tolerable Period of Disruption) Período Máximo Tolerable de Interrupción | El tiempo que tomaría para que los impactos adversos, que pueden surgir por no brindar un producto/servicio o no realizar una actividad, se vuelvan inaceptables. | ISO 22301 |
| Recurso de operación | Todos los bienes, las personas, habilidades, información, tecnología (incluyendo plantas y equipos), los locales, y materiales y la información (ya sean electrónicos o no) que una organización debe tener disponible para su uso, cuando sea necesario, con el fin de operar y cumplir con su objetivo. | ISO 22301 / DRJ |
| Registro vital | Registro electrónico o papel, que es esencial para la preservación, continua o reconstrucción de las operaciones de una organización y la protección de los derechos de una organización, sus empleados, sus clientes y sus grupos de interés. | ISO 27031 / DRJ |
| RPO (Recovery Point Objective) Punto Objetivo de Recuperación o Tolerancia a Pérdida de Datos | El punto en donde la información usada por una actividad debe ser restaurada para permitir que la actividad funcione a partir de la reanudación. Conocido también como Pérdida Máxima de Datos. | ISO 22301 |
| RTO (Recovery Time Objective) Tiempo de Recuperación Objetivo o Expectativa de Recuperación | Periodo de tiempo posterior a un incidente, en el cual un producto o una actividad se debe reanudar o en el cual los recursos se deben recuperar. | ISO 22301 |
| Proveedor | Empresa tercera responsable de proveer bienes o servicios. | ITIL |
| Puestos de trabajo | Lugar o ambiente donde se desarrolla el trabajo. | ISO 22301 |
| Servicio TI | Está basado en el uso de tecnologías de la información y apoya a los procesos de negocio del cliente. Es realizado por una combinación de personas, procesos y tecnología que deberían estar definidos en un acuerdo de nivel de servicios. | ITIL (<i>Information Technology Infrastructure Library</i>) |

4.2. ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL PARA LA GESTIÓN DE CRISIS

La estructura organizacional para la gestión de crisis se ha conformado y definido en el Plan de Gestión de Crisis, se encarga de administrar y tomar las decisiones ante un incidente de desastre que afecte la continuidad operativa de ELECTROPERU S.A.



Estructura Organizacional para la Gestión de Crisis.

4.3. ROLES Y RESPONSABILIDADES

A continuación, los roles y responsabilidades que conforman la estructura organizacional para la recuperación de los procesos.

| Abrev. | Rol | Responsabilidad |
|--------|---------------------------------------|---|
| CC | Comité de Gestión de Crisis | Comité conformado por la Alta Dirección de la organización, se encargan de tomar las decisiones y gestionar la crisis. |
| CN | Coordinador de Continuidad de Negocio | Responsable de apoyar al Comité, gestionando información u otros necesarios para la toma de decisiones. También es asesor metodológico en temas de Continuidad y brinda apoyo y coordina con los Equipos de Recuperación. |
| ERE | Equipo de Respuesta a Emergencia | Equipo responsable de responder de forma inmediata los incidentes, apoyando al Coordinador de Continuidad del Negocio, gestionando información u otros datos necesarios para que pueda tomar decisiones. |
| ECC | Equipo de Comunicación en Crisis | Equipo responsable comunicar de manera interna y externa a todos los grupos de interés de la organización de forma eficaz. |
| ER | Equipo de Recuperación | Equipo responsable conformado por colaboradores a cargo de la recuperación y continuidad operativa de sus procesos. |

5. ESQUEMA GENERAL DE CONTINUIDAD EN ELECTROPERU S.A.

En el siguiente esquema se muestran las etapas involucradas en la Gestión de Continuidad y se ejecutan en paralelo a las definidas para la Gestión de Crisis.

| ANTES | DURANTE | | | | DESPUÉS | LECCIONES APRENDIDAS | |
|--|---|--|--|---|--|--|--|
| Preparación | Respuesta | | | Operación Alternativa | Restauración y Retorno | | |
| <ul style="list-style-type: none"> - Se implementa el Plan de Acción y las estrategias preventivas establecidas en la Evaluación de Riesgos, antes de que ocurra algún desastre. - Se preparan los recursos necesarios para la operación alterna prevista en el BIA. - Se realizan ejercicios y pruebas de preparación. Se está a la espera de cualquier notificación de incidente. Se capacitan los Equipos. | <ul style="list-style-type: none"> - Se notifica que ha ocurrido un incidente que detuvo o puede detener las operaciones; aún no se sabe de manera precisa el nivel de afectación. - De ser posible, se solicita a los equipos correspondientes una evaluación inicial de la afectación (*). - Según la magnitud del impacto, se solicita la convocatoria del Comité de Gestión de Crisis. | <ul style="list-style-type: none"> - Según la evaluación del Comité de Gestión de Crisis se declara Posible Desastre. - Se coordina la evaluación con el responsable del Plan de Contingencia de la localidad afectada. - Según los informes de los equipos de emergencia y considerando la proximidad al vencimiento del RTO se solicita la declaración de Alerta de Desastre. | <ul style="list-style-type: none"> - Coordinador de Continuidad de Negocio gestiona información del incidente y presenta al Comité, responsable de declarar la alerta de desastre. - Se notifica a líderes de recuperación. - Comité monitorea el incidente, y gestiona actualizaciones de información constantes. - Según avance de la afectación, y considerando RTOs de procesos clave, se sugiere al Comité la declaración del desastre. | <ul style="list-style-type: none"> - Comité mantiene seguimiento del incidente, y según proximidad a RTOs, decide declarar el desastre. - Se notifica a líderes la declaración del desastre. - Líderes reciben notificación, y coordinan la activación del esquema alterno y el traslado de los equipos de recuperación. - Se evalúa permanentemente e que procesos requieren ser activados según RTOs). | <ul style="list-style-type: none"> - Se activa el esquema alterno para la recuperación de los procesos críticos, utilizando la lista de actividades de los equipos de recuperación. - Se informa al Comité sobre el avance de la recuperación. - Se evalúa incorporar procesos a la operación alterna según RTO. - Se confirma al Comité la recuperación de los procesos en el esquema alterno | <ul style="list-style-type: none"> - El Comité de Gestión de Crisis declara el Desastre Controlado. - Se coordina el Plan de Restauración y Retorno. - Se retorna a la normalidad de las operaciones. - Se coordina solicitar el estado de Fin de Desastre al Comité de Gestión de Crisis. | <ul style="list-style-type: none"> - El Comité de Gestión de Crisis declara el Fin del Desastre. - El Comité de Gestión de Crisis se desactiva formalmente e inicia la etapa de mejoras. - Se evalúa las oportunidades de mejora. - Se implementan las mejoras a las estrategias. - Se actualizan los Planes de Continuidad. |
| Normal | Incidente Ocurrido | Posible Desastre | Alerta de Desastre | Desastre Declarado | Operación Alternativa | Desastre Controlado | Fin del Desastre |

(*) Evaluación de afectación de personal, infraestructura, tecnología, recursos de operación, registros vitales, proveedores, entre otros.

6. FUNCIONES DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

En base al Reglamento de Organización y Funciones (ROF) de ELECTROPERU S.A., las funciones críticas del Proceso que deberá mantener en una situación de Desastre Declarado por el Comité de Gestión de Crisis son:

- a. Diseñar e implementar un proceso para la Gestión de la Continuidad del servicio de los sistemas y tecnologías, así como la consistencia de datos, reduciendo el riesgo operativo para la Empresa.
- b. Mantener la operatividad de los equipos de informáticos, aplicativos y redes de comunicación de la Empresa.
- c. Gestionar los procesos del sistema de tramite documentario, gestión documental, seguridad de información y conectividad.
- d. Administrar los activos de TIC como equipos, licencias de software, sistemas informáticos y de telecomunicaciones, realizando la gestión de su mantenimiento para asegurar la operatividad y use adecuado en su desempeño.
- e. Brindar soporte técnico a los usuarios finales.

El Equipo de Recuperación a través de las actividades y procedimientos de operación asegurará las funciones críticas del Proceso.

7. FASE ANTES: ACTIVIDADES DE PREPARACIÓN

| | |
|----------------------------|---|
| Nro: | Número correlativo de la tarea |
| Tarea, descripción: | Descripción de la tarea o actividad |
| Líd, R1, R2: | Roles responsables, miembros del grupo de recuperación del presente plan. |

| Rol | Descripción del Rol |
|-----|---|
| Líd | Líder de Recuperación del plan |
| R1 | Coordinador de Continuidad del Negocio |
| R2 | Especialista en Servidores / Seguridad Perimetral |

| Nro. | Tarea, descripción | Líd | R1 | R2 |
|------|--|-----|----|----|
| 1. | Validar la existencia y funcionamiento de: <ul style="list-style-type: none"> - Equipos de operación - Registros vitales - Aplicaciones / Servicios de Sistemas-TI - Recursos de operación (incluye economato) | X | | X |

| N ^{ro.} | Tarea, descripción | Líd | R1 | R2 | |
|--|---|-----|----|----|--|
| Respecto a la preparación y actualización de registros vitales: | | | | | |
| 2. | Actualizar los registros vitales y coordinar con el equipo, que los registros vitales se encuentren disponibles | X | | X | |
| 3. | Validar el plan respecto a la vigencia del personal existente | X | X | | |
| 4. | Validar que primario y alterno de un mismo rol no estén ausentes en periodos similares | X | | | |
| 5. | Validar que los puntos de concentración del personal (zonas seguras) ante un desastre sean validos | X | X | | |
| Respecto al esquema interno de notificación: | | | | | |
| 6. | Efectuar pruebas de comunicación entre el personal (Equipo de Recuperación) a fin de validar la vigencia de la información de contacto registrada en el plan. | X | | X | |
| 7. | Validar funcionamiento de los números de teléfono de los proveedores externos clave | X | | X | |
| 8. | Validar funcionamiento de los números de teléfono de los organismos u otras entidades (en caso aplique) | X | | | |
| 9. | Efectuar pruebas de continuidad de acuerdo con el cronograma de pruebas que el Coordinador de Continuidad defina con los Líderes | X | X | X | |
| 10. | Capacitar a todos los miembros del Equipo de Recuperación según el Programa de Cultura en Continuidad del Negocio | X | | X | |
| Respecto a reportes e indicadores: | | | | | |
| 11. | Realizar seguimiento a los indicadores de continuidad del Proceso | X | X | | |

8. FASE DURANTE: ACTIVIDADES DE RESPUESTA Y DE OPERACIÓN ALTERNA

8.1. ACTIVIDADES DEL LÍDER DE RECUPERACIÓN (LR)

| ROL: | Líder de Recuperación |
|---|--|
| N ^{ro.} | Tarea, descripción |
| A. | RESPUESTA AL INCIDENTE: Define las actividades necesarias para escalar el evento catalogado como ALERTA DE DESASTRE y luego de la evaluación correspondiente decidir si se declara el evento como DESASTRE , solo se pide que se informe de la situación actual, el personal no se moviliza. |
| Estado de la Situación: Incidente Ocurrido | |
| 1. | Recibir notificación de parte del Comité de Gestión de Crisis sobre el estado actual de "Incidente Ocurrido" |
| 2. | Notificar al personal (Equipo de Recuperación), tanto primarios como alternos, sobre el estado actual |
| 3. | Evaluar afectación de su personal |
| 4. | En caso aplique, coordinar evaluaciones preliminares en remoto a los posibles sistemas afectados |
| 5. | En caso aplique, coordinar evaluaciones preliminares "in-situ" del sitio afectado |
| 6. | En caso aplique, comunicar al Comité de Gestión de Crisis sobre los resultados preliminares obtenidos |
| Estado de la Situación: Posible Desastre | |
| 7. | Recibir notificación de parte del Comité de Gestión de Crisis sobre el estado actual de "Posible Desastre" |
| 8. | En caso aplique, coordinar evaluaciones exhaustivas "in-situ" del sitio afectado |
| 9. | Evaluar los RTOs y el vencimiento de los mismo a fin de solicitar la declaración de "Alerta de Desastre" |
| 10. | Comunicar al Comité de Gestión de Crisis sobre los resultados obtenidos |
| Estado de la Situación: Alerta de Desastre | |
| 11. | Recibir notificación de parte del Comité de Gestión de Crisis sobre el estado actual de "Alerta de Desastre" |
| 12. | Coordinar con el Comité de Gestión de Crisis: <ul style="list-style-type: none"> - Esquema para movilizar al personal al Sitio Alterno de Operación (SAO) (Domicilios de los miembros de los Equipos de Recuperación) - Estado de respuesta de las Gerencias/áreas de los que se depende - Estado de respuesta de los proveedores (Servicios, Recursos, etc.) |
| 13. | Notificar al personal, primarios y alternos del plan, sobre situación actual, con todos los datos coordinados previamente con el Comité de Gestión de Crisis, a fin de que se preparen para una eventual movilización al SAO (Domicilio de los miembros de los Equipos de Recuperación) |
| 14. | En caso no disponga de una copia del plan, repartir copias al Equipo de Recuperación tantos como sean necesario. |

| ROL: Líder de Recuperación | |
|---|--|
| Nro. | Tarea, descripción |
| B. | ACTIVACIÓN: Define las actividades a ser efectuadas luego de declarar el evento como DESASTRE y proceder a la activación de OPERACIÓN ALTERNA y a las pruebas preliminares de los recursos a utilizar |
| Estado de la Situación: Desastre Declarado | |
| 15. | Recibir notificación de parte del Comité de Gestión de Crisis sobre el estado actual de "Desastre Declarado" |
| 16. | Notificar al personal, primarios y alternos del plan, sobre situación actual y solicitar su movilización al SAO (Domicilio de los miembros del Equipo de Recuperación) |
| 17. | Solicitar al personal lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> - Verificar validez de sus equipos de cómputo y recursos de operación - Verificar validez de los registros vitales - Verificar la correcta ejecución de las pruebas iniciales a las aplicaciones (acceso y funcionalidad a los sistemas) - Verificar la existencia de la documentación de soporte |
| 18. | Comunicar al Comité de Gestión de Crisis: <ul style="list-style-type: none"> - Resultados de pruebas iniciales - Solicitar indicaciones de qué ejecutar - Solicitar recursos y materiales adicionales que eventualmente requiere el proceso |
| 19. | Dar orden de inicio a los roles involucrados |
| 20. | Monitorear la recuperación de los procesos críticos como parte del alcance del Plan |
| C. | OPERACIONES ALTERNA: Define las actividades de coordinación a ser efectuadas para reanudar la operación diaria, soportadas por esquema alterno definido |
| Estado de la Situación: Operación Alterna | |
| 21. | Monitorear la recuperación de procesos y actividades afectadas, según sus procedimientos asociados: <p>Proceso de N2: Gestión del Hardware</p> <ul style="list-style-type: none"> - S3.2.1.P1 Procedimiento Soporte de Servicios TIC - S3.2.1.P2 Procedimiento Administración de Base de Datos - S3.2.1.P3 Procedimiento Gestión de Copias de Seguridad <p>Proceso de N2: Gestión de Sistemas de Telecomunicaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - S3.2.2.P1 Procedimiento Instalación de equipos de telecomunicaciones - S3.2.2.P2 Procedimiento Administración de Redes |
| 22. | Repetir las actividades hasta recuperar el proceso a un nivel aceptable para el proceso y para la empresa. |

| ROL: Líder de Recuperación | |
|----------------------------|--|
| N ^{ro.} | Tarea, descripción |
| 23. | Brindar apoyo a los Procesos core de la empresa |
| 24. | Informar situación de avance al Comité de Gestión de Crisis |
| 25. | Informar al Comité de Gestión de Crisis la recuperación de los procesos a un estado aceptable (Proceso Controlado) |

8.2. ACTIVIDADES DEL EQUIPO DE RECUPERACIÓN

| ROL: R2: Especialista en Servidores / Seguridad Perimetral | |
|--|--|
| N ^{ro.} | Tarea, descripción |
| A. | RESPUESTA AL INCIDENTE: Define las actividades necesarias para escalar el evento catalogado como ALERTA DE DESASTRE y luego de la evaluación correspondiente decidir si se declara el evento como DESASTRE , solo se pide que se informe de la situación actual, no se moviliza personal. |
| Estado de la Situación: Incidente Ocurrido | |
| 1. | Participar activamente en las actividades de evacuación y escalamiento de la situación presentada |
| 2. | Informar situación personal y disponibilidad. Aún no se requiere movilización. |
| 3. | A pedido del Líder, participar en las evaluaciones preliminares en remoto a los posibles sistemas afectados |
| 4. | A pedido del Líder, participar en las evaluaciones preliminares "in-situ" del sitio afectado |
| 5. | En caso aplique, comunicar al Líder sobre los resultados preliminares obtenidos |
| Estado de la Situación: Posible Desastre | |
| 6. | A pedido del Líder, participar en las evaluaciones exhaustivas "in-situ" del sitio afectado |
| 7. | En caso aplique, comunicar al Líder sobre los resultados exhaustivos obtenidos |
| Estado de la Situación: Alerta de Desastre | |
| 8. | Recibir notificación de parte del Líder sobre el estado actual de "Alerta de Desastre" |
| 9. | Informar situación personal y disponibilidad |
| 10. | Empezar preparación propia para una eventual movilización al sitio alternativo de operación (SAO) (Domicilios de los miembros del Equipo de Recuperación) |
| B. | ACTIVACIÓN: Define las actividades a ser efectuadas luego de declarar el evento como DESASTRE y proceder a la activación de OPERACIÓN ALTERNA y a las pruebas preliminares de los recursos a utilizar |
| Estado de la Situación: Desastre Declarado | |
| 11. | Recibir notificación de parte del Líder sobre el estado actual de "Desastre Declarado" |

| ROL: | |
|---|---|
| R2: Especialista en Servidores / Seguridad Perimetral | |
| Nº. | Tarea, descripción |
| 12. | Movilizarse al sitio según indicaciones dadas por el Líder |
| 13. | Efectuar pruebas iniciales que consiste en: <ul style="list-style-type: none"> - Verificar validez de sus equipos de cómputo y recursos de operación - Verificar validez de los registros vitales - Verificar la correcta ejecución de las pruebas iniciales a las aplicaciones (acceso y funcionalidad a los sistemas) - Verificar la existencia de la documentación de soporte |
| 14. | Esperar indicaciones del Líder para iniciar la reanudación de las operaciones |
| C. | OPERACIONES ALTERNA: Define las actividades de coordinación a ser efectuadas para reanudar la operación diaria, soportadas por esquema alterno definido |
| Estado de la Situación: Operación Alterna | |
| 15. | Según indicaciones del Líder, iniciar la reanudación u operación alterna de los procesos. |
| 16. | En caso no haya ejecutado las pruebas iniciales realizar las actividades del estado anterior "Desastre Declarado". |
| 17. | Ejecutar actividades definidas en sus procedimientos de sus procesos de nivel 2 correspondientes a cada rol: <p>R2: Especialista en Servidores / Seguridad Perimetral – Gestión del Hardware</p> <ul style="list-style-type: none"> - S3.2.1.P1 Procedimiento Soporte de Servicios TIC - S3.2.1.P2 Procedimiento Administración de Base de Datos - S3.2.1.P3 Procedimiento Gestión de Copias de Seguridad <p>R2: Especialista en Servidores / Seguridad Perimetral – Gestión de Sistemas de Telecomunicaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - S3.2.2.P1 Procedimiento Instalación de equipos de telecomunicaciones - S3.2.2.P2 Procedimiento Administración de Redes |
| 18. | Informar al Líder al término de cada actividad y o recuperación del proceso |

9. FASE DESPUÉS: ACTIVIDADES DE RESTAURACIÓN Y RETORNO

| N ^{ro.} | Tarea, descripción | Líd | R1 | R2 | |
|------------------|---|-----|----|----|--|
| A. | RESTAURACIÓN: Define las actividades a ser efectuadas para realizar la reparación de los daños ocurridos al ambiente principal y las actividades de preparación para el retorno a la normalidad | | | | |
| 1. | Recibir notificación de “ <u>DESASTRE CONTROLADO</u> ” | X | X | X | |
| 2. | Coordinar con el Comité de Crisis el esquema o plan de reparación del sitio dañado | X | | | |
| 3. | Participar activamente en la reparación del sitio dañado (remoción de escombros, rescate, etc.) | X | | X | |
| 4. | Coordinar con el Comité de Crisis fecha de retorno | X | | | |
| 5. | Preparar plan de acción para retorno y asignar responsabilidades (debe incluir validaciones) | X | X | X | |
| 6. | Preparar documentación física a ser trasladada al sitio normal de operaciones | | X | X | |
| 7. | Tomar puntos de control para la posterior verificación en el sitio normal de operaciones | X | | X | |
| B. | RETORNO A LA NORMALIDAD: Define las actividades a ser efectuadas para realizar el retorno a la normalidad, lo que implica desactivar el ambiente alterno de operación y activar el ambiente principal. | | | | |
| 8. | Desactivar el sitio alterno de operación (SAO) | X | X | X | |
| 9. | Efectuar retorno | X | | X | |
| 10. | Informar al Comité de Crisis el fin de retorno | X | | | |
| 11. | Esperar notificación de “FIN DE DESASTRE” | X | X | | |
| 12. | Realizar sesiones de análisis de Lecciones Aprendidas | X | X | X | |
| 13. | Actualizar Planes de Continuidad y documentación de soporte. | X | | X | |

10. CANTIDAD DE PERSONAL POR ROL Y PRIORIDAD (RTO)

Leyenda:

- Rol: Rol del Colaborador del Proceso
- Duración (RTO): Tiempos de recuperación objetivo: 1Hrs., ..., >48Hrs.
- Puestos/Roles asociados: Cantidad de puestos y roles de trabajo asociados según intervalos de duración

| Prioridad (RTO) Rol | 1 Hrs. | 2 Hrs. | 4 Hrs. | 12 Hrs. | 24 Hrs. | 48 Hrs. |
|---|--------|----------|--------|---------|---------|---------|
| Especialista en Servidores / Seguridad Perimetral | | 2 | | | | |
| Puestos/Roles asociados | | 2 | | | | |

11. RECURSOS REQUERIDOS

11.1. PERSONAL ASOCIADOS POR ROL

Identifique al personal con toda su información de contacto, quienes estarán asociados a cada Rol definido en este plan.

- Rol: Rol del Colaborador
- N°: Número correlativo del personal, se incrementa de uno en uno
- Apellido Paterno: Apellido Paterno del colaborador
- Apellido Materno: Apellido Materno del colaborador
- Nombres: Nombres del colaborador
- P/A: Determina si el colaborador es Primario o Alterno

| Rol: | Líder de Recuperación del plan | | | |
|------|--------------------------------|------------------|-------------|-----|
| N°. | Apellido Paterno | Apellido Materno | Nombres | P/A |
| 1. | Takimoto | Aldave | Julio | P |
| 2. | Alarcón | Taboada | Luis Manuel | A |

| Rol: Coordinador de Continuidad | | | | |
|--|-------------------------|-------------------------|----------------|------------|
| Nº. | Apellido Paterno | Apellido Materno | Nombres | P/A |
| 1. | Martínez | Garrido | Luis | P |
| 2. | Arias | Argomedo | José Augusto | A |

| Rol: Especialista en Servidores / Seguridad Perimetral | | | | |
|---|-------------------------|-------------------------|----------------|------------|
| Nº. | Apellido Paterno | Apellido Materno | Nombres | P/A |
| 1. | Cruz | Palacios | Jesús | P |
| 2. | Lovatón | Aguilar | Manuel | A |

12. RECURSOS ASOCIADOS AL PROCESO

Identifique los recursos y materiales de operación, incluyendo la parte tecnológica, requeridos para la continuidad del proceso.

Leyenda:

- Recursos de Operación: Nombre o descripción del equipamiento y recursos requerido por los procesos para su operación
- Aplicación y Sistemas: Herramientas informáticas requerido por los procesos.
- Registros Vitales: Información digital, física o accesorios vitales requeridos para la recuperación de los procesos

12.1. RECURSOS DE OPERACIÓN

Recursos que debe tener el Sitio Alterno de Operación (Domicilio u Otro lugar específico para albergar al equipo de recuperación)

| EQUIPAMIENTO Y RECURSOS | CANTIDAD POR RTO | | | | | |
|--------------------------------------|------------------|--------|--------|---------|---------|---------|
| Nombre del Equipamiento y/o Recursos | 1 Hrs. | 2 Hrs. | 4 Hrs. | 12 Hrs. | 24 Hrs. | 48 Hrs. |
| Computadoras | | 2 | | | | |
| Escritorio | | 2 | | | | |
| Sillas | | 2 | | | | |
| Kit de Oficina | | 2 | | | | |
| Teléfono Móvil | | 2 | | | | |

12.2. APLICACIONES Y SISTEMAS

| APLICACIÓN / SERVICIO TI | APLICACIONES DISPONIBLES POR RTO | | | | | |
|--|----------------------------------|--------|--------|---------|---------|---------|
| Nombre de la Aplicación o Servicios de Sistemas TI | 1 Hrs. | 2 Hrs. | 4 Hrs. | 12 Hrs. | 24 Hrs. | 48 Hrs. |
| Aplicación para copias de seguridad | | X | | | | |
| Internet | | X | | | | |
| Correo electrónico | | X | | | | |
| SAP BO | | X | | | | |

12.3. REGISTROS VITALES

| REGISTROS VITALES (Nombre) | Ubicación Origen | ¿Tiene Respaldo? | Ubicación Alterna |
|---|--|------------------|-------------------|
| Inventario actualizado de los equipos (particiones, configuraciones, otros) | En PC del Asistente de Redes y Comunicaciones | No | No tiene |
| Licencias de SW Base, BD. | MSO en la web de MS Otros, en la PC del Analista de Desarrollo y Aplicaciones | No | No tiene |
| Configuraciones de las redes (equipos de comunicaciones) | En PC del Asistente de Redes y Comunicaciones | No | No tiene |
| Usuarios y contraseñas | En PC del Asistente de Redes y Comunicaciones | No | No tiene |

13. DEPENDENCIAS DEL PROCESO

Leyenda:

- Procesos: Nombre del Proceso dependiente (según BIA)
- Gerencia/Área de la que depende: Nombre de la Gerencia/área de la que depende el Proceso y le entrega insumo/información
- Descripción del Input: Comentario del input esperado del Proceso de quien se depende
- Responsable: Rol/Cargo de quien entrega información o input al proceso

| Procesos | Gerencia/área de la que depende | Descripción del Input | Responsable |
|---|-----------------------------------|---|-----------------------------------|
| Gestión del Hardware | Logística | Proceso de compra (Orden de Servicio o de Compra) | Subgerente de Logística |
| Gestión del Hardware | Planeamiento y Control de Gestión | Disponibilidad presupuestal | Analista Principal de Presupuesto |
| Gestión del Hardware | Gerencia General | Autorización de adquisición | Gerente General |
| Gestión de Sistemas de Telecomunicaciones | Logística | Proceso de compra (Orden de Servicio o de Compra) | Subgerente de Logística |
| Gestión de Sistemas de Telecomunicaciones | Planeamiento y Control de Gestión | Disponibilidad presupuestal | Analista Principal de Presupuesto |

| Procesos | Gerencia/área de la que depende | Descripción del Input | Responsable |
|---|---------------------------------|-----------------------------|-----------------|
| Gestión de Sistemas de Telecomunicaciones | Gerencia General | Autorización de adquisición | Gerente General |

14. LISTA DE PROVEEDORES

Lista de proveedores críticos y sus contactos requeridos para la continuidad del proceso.

Leyenda:

- SERVICIO DEL PROVEEDOR: Nombre del servicio requerido a los proveedores (Ej. Servicio de Mantenimiento de Centrales Telefónicas)
- NOMBRE DEL PROVEEDOR: Nombre o razón social de proveedor
- Representante del Proveedor: Nombre de contacto del proveedor, puede incluir varios representantes, a nivel técnico, administrativo, político, etc.
- Cargo: Cargo del representante del proveedor
- Telf. Móvil: Teléfono móvil del representante del proveedor
- Telf. Fijo: Teléfono fijo del representante del proveedor
- E-Mail del representante: Correo electrónico del representante del proveedor

Nota: Copie el cuadro siguiente cuantas veces sea necesario.

| | | | | |
|--------------------------------|----------------------|--------------------|-------------------|---------------------------------|
| SERVICIO DEL PROVEEDOR: | Soporte del Firewall | | | |
| NOMBRE DEL PROVEEDOR: | BAFING | | | |
| Representante del Prov. | Cargo | Telf. Móvil | Telf. Fijo | E-Mail del Representante |
| Help Desk | | 971500877 | | helpdesk@bafing.com |

| | | | | |
|--------------------------------|---|--------------------|-------------------|---------------------------------|
| SERVICIO DEL PROVEEDOR: | Internet y enlace de Datos de Barranco (Museo) (SJM) Enlace de Datos de Tumbes a Máncora para lectura de datos | | | |
| NOMBRE DEL PROVEEDOR: | NEXNET | | | |
| Representante del Prov. | Cargo | Telf. Móvil | Telf. Fijo | E-Mail del Representante |
| NOC NEXNET | Centro de Operaciones de Red - Lima | | 6449470 | noc@nextnet.pe |

| | | | | |
|--------------------------------|---|--------------------|-------------------|---------------------------------|
| SERVICIO DEL PROVEEDOR: | Internet en el centro de datos para publicación de las apps que requieran. (CANVIA) | | | |
| NOMBRE DEL PROVEEDOR: | INTERNEXA | | | |
| Representante del Prov. | Cargo | Telf. Móvil | Telf. Fijo | E-Mail del Representante |
| NOC INTERNEXA | NOC | | 80053538 | noc@internexa.com |
| | Werner Iparraguirre Carranza | 992913488 | | wiparraguirre@internexa.com |

| | | | | |
|--------------------------------|---|--------------------|-------------------|---------------------------------|
| SERVICIO DEL PROVEEDOR: | Administración de central telefónica (SJM, Mantaro) | | | |
| NOMBRE DEL PROVEEDOR: | BELTECH | | | |
| Representante del Prov. | Cargo | Telf. Móvil | Telf. Fijo | E-Mail del Representante |
| Marco Mendoza | Sub Gerente Comunicaciones | 961758639 | | edwin.lucas@belltech.la |

| | | | | |
|--------------------------------|-----------------------------|--------------------|-------------------|---------------------------------|
| SERVICIO DEL PROVEEDOR: | Servicio de telefonía móvil | | | |
| NOMBRE DEL PROVEEDOR: | BITEL | | | |
| Representante del Prov. | Cargo | Telf. Móvil | Telf. Fijo | E-Mail del Representante |
| Frank Miranda | Global Services & Support | 931170210 | | frank.miranda@bitel.com.pe |

| | | | | |
|--------------------------------|----------------------------|--------------------|-------------------|---------------------------------|
| SERVICIO DEL PROVEEDOR: | Fábrica de SW | | | |
| NOMBRE DEL PROVEEDOR: | CANVIA | | | |
| Representante del Prov. | Cargo | Telf. Móvil | Telf. Fijo | E-Mail del Representante |
| David Pacheco Castro | Gerente de Servicio CANVIA | 996370967 | | dpacheco@canvia.com |

| | | | | |
|--------------------------------|--|--------------------|-------------------|---------------------------------|
| SERVICIO DEL PROVEEDOR: | Soporte y Mantenimiento del Sistema Comercial | | | |
| NOMBRE DEL PROVEEDOR: | CONSULTING AND WORKING INTERNATIONAL - CANDWI | | | |
| Representante del Prov. | Cargo | Telf. Móvil | Telf. Fijo | E-Mail del Representante |
| Marco Antonio Tello Roza | Coordinador del Servicio | 990324869 | | mtello@candwi.com |

| | | | | |
|--------------------------------|--|--------------------|-------------------------|---------------------------------|
| SERVICIO DEL PROVEEDOR: | Mantenimiento Mensual de validación de los comprobantes electrónicos | | | |
| NOMBRE DEL PROVEEDOR: | BIZLINKS | | | |
| Representante del Prov. | Cargo | Telf. Móvil | Telf. Fijo | E-Mail del Representante |
| Ingrid Tashiro Limpias | Analista Comercial | 945285720 | (511) 2170460 anexo 203 | ingrid.tashiro@bizlinks.la |

| | | | | |
|--------------------------------|---|--------------------|-------------------|---------------------------------|
| SERVICIO DEL PROVEEDOR: | Soporte en los procesos implementados en SAP BO | | | |
| NOMBRE DEL PROVEEDOR: | CASTILLO FABIAN OMAR IVAN | | | |
| Representante del Prov. | Cargo | Telf. Móvil | Telf. Fijo | E-Mail del Representante |
| Omar Castillo | Consultor | 984903712 | | omarivan.castillo@gmail.com |

| | | | | |
|--------------------------------|---|--------------------|-------------------|---------------------------------|
| SERVICIO DEL PROVEEDOR: | Soporte y Mantenimiento del Sistema de Trámite Documentario | | | |
| NOMBRE DEL PROVEEDOR: | NAVIA YUCRA XAVIER | | | |
| Representante del Prov. | Cargo | Telf. Móvil | Telf. Fijo | E-Mail del Representante |
| Xavier Navia | Consultor | 984903712 | | xaviernaviay@gmail.com |

| | | | | |
|--------------------------------|--|--------------------------|-------------------|---------------------------------|
| SERVICIO DEL PROVEEDOR: | Enlace de Datos (Mantaro (CPM), Tumbes, COES, Centro de Datos) | | | |
| NOMBRE DEL PROVEEDOR: | BITEL | | | |
| Representante del Prov. | Cargo | Telf. Móvil | Telf. Fijo | E-Mail del Representante |
| NOC 0hrs - 0.5hrs | Service Desk | 930666688 / 930666684 | | ipnoc@bitel.com.pe |
| NOC 0.5hrs-2hrs | Jefe de turno | 930989898 | | nocperu@bitel.com.vn |
| NOC 2hrs-4hrs | Vice Manager de NOC: Lizette Tolentino | 930820091 | | lizeth.tolentino@bitel.com.pe |

| | | | | |
|--------------------------------|--|--------------------|-------------------|---------------------------------|
| SERVICIO DEL PROVEEDOR: | Enlace de Datos (Mantaro (CPM), Tumbes, COES, Centro de Datos) | | | |
| NOMBRE DEL PROVEEDOR: | BITEL | | | |
| Representante del Prov. | Cargo | Telf. Móvil | Telf. Fijo | E-Mail del Representante |
| NOC 4hrs-5hrs | Manager William Ccama | 930800074 | | william.ccama@bitel.com.pe |
| NOC 5hrs - 6hrs | Director TC: Luis Membrillo | 930820088 | | luis.membrillo@bitel.com.pe |
| NOC 6hrs - 7hrs | Service Manager: Bryan Dett | 931828204 | | Bryan.dett@bitel.com.pe |
| NOC 7hrs – 8hrs | KAM – Frank Miranda | 931170210 | | frank.miranda@bitel.com.pe |
| NOC 8hrs – 8.5hrs | Vice Director-Dennis Laime | 930800080 | | dennis.laime@bitel.com.pe |
| NOC 8.5hrs - 9hrs | Director-Hien | 930345678 | | hienbt1@viettel.com.vn |

15. ARBOL DE LLAMADAS

Ver datos de contacto la sección 16. INFORMACIÓN DE CONTACTO DE PERSONAL CRÍTICO de este documento.

| INICIA LLAMADA: | | Líder de Recuperación del plan | |
|------------------------|-------------------------------------|--|--|
| N^{ro.} | Nombres (Apellidos, Nombres) | Tipo de Contacto | Propósito de la Llamada |
| 1. | Julio Takimoto Aldave | Subgerente de Tecnología de Información y Comunicaciones | Traslada instrucción de Comité de Crisis |

| CONTINÚA LLAMANDO | | | |
|--------------------------|-------------------------------------|---|--|
| N^{ro.} | Nombres (Apellidos, Nombres) | Tipo de Contacto | Propósito de la Llamada |
| 2. | Luis Alarcón Taboada | Analista de Archivo y Tramite Documentario | Traslada instrucción del Líder de Equipo de Recuperación |
| 3. | Manuel Lovaton Aguilar | Especialista en Servidores / Seguridad Perimetral | Traslada instrucción del Líder de Equipo de Recuperación |

| CONTINÚA LLAMANDO | | | |
|-------------------|------------------------------|---|--|
| N ^{ro.} | Nombres (Apellidos, Nombres) | Tipo de Contacto | Propósito de la Llamada |
| 4. | Jesús Cruz Palacios | Especialista en Servidores / Seguridad Perimetral | Traslada instrucción del Líder de Equipo de Recuperación |

16. INFORMACIÓN DE CONTACTO DE PERSONAL CRÍTICO

Leyenda:

- N^{ro.}: Numeración correlativa de los contactos
- Tipo de Contacto: Rol/Cargo
- Colaborador: Apellidos y Nombres del contacto
- E-mail: Dirección de correo electrónico del contacto
- Tel. Oficina (Anexo): Número Telefónico o anexo de oficina
- Tel. Móvil: Número del Móvil

| N ^{ro.} | Tipo de Contacto | Colaborador (Apellidos, Nombres) | e-mail | Tel. Oficina / Anexo | Tel. Móvil |
|------------------|--|----------------------------------|--|------------------------|------------|
| 1. | Subgerente de Tecnología de Información y Comunicaciones | Julio Takimoto | jtakimoto@electroperu.com.pe | 708-3400 Anexo 3245 | 940312357 |
| 2. | Analista de Archivo y Tramite Documentario | Luis Alarcon Taboada | lalarcon@lectroperu.com.pe | | 935404658 |
| 3. | Especialista en Servidores / Seguridad Perimetral | Manuel Lovatón Aguilar | Mlovaton@electroperu.com.pe | | 956020306 |
| 4. | Especialista en Servidores / Seguridad Perimetral | Jesús Cruz Palacios | jcruz@electroperu.com.pe | 708-3400 Anexo 3265 | 940310150 |