



Plan de Continuidad del Negocio

Programa de Pruebas y Ejercicios

Ejercicio de Contingencia para Servicios Organizacionales

Bolsa Nacional de Valores / InterClear Central de Valores

Fecha del informe: 13/09/2023

 BNV	<p>Programa de Pruebas y Ejercicios PPE-001-2022 Ejercicio de Contingencia – Resultados de Proceso de Recuperación Setiembre 2023</p>	<p>Página 2 de 3</p>
	<p>Documento de Uso Externo</p>	<p>Fecha Actualización 04/09/20</p>

Objetivo principal

Verificar la eficacia del proceso de recuperación de desastres de las plataformas principales de la empresa, ante la ocurrencia de un potencial fallo en la infraestructura tecnológica que da soporte a estos.

Objetivos secundarios

- Validar y actualizar los anexos del DRP en cuanto a la recuperación de los servicios, si fuera necesario.
- Medir los tiempos de recuperación de la infraestructura alterna.
- Verificar que el personal de Infraestructura asignado tiene las habilidades requeridas para afrontar el proceso de recuperación en contingencia y vuelta a producción.
- Comprobar el conocimiento del personal operativo posterior a la recuperación de servicios en contingencia.
- Determinar si la capacidad de procesamiento establecida para SIOPEL en contingencia es la óptima para el adecuado funcionamiento de la plataforma de negociación.

Escenario de fallo planteado

- Fallo de infraestructura, con posibilidad de detener los servicios de negociación manualmente y ejecutar la recuperación del ambiente de contingencia acorde al *checklist* correspondiente, por parte de Infraestructura Tecnológica.
- Fallo del enlace a cargo de la réplica de datos Se debe gestionar en forma automática el restablecimiento del servicio, habilitando el enlace del Principal.

Limitaciones y restricciones

- La comprobación de los accesos a los servicios y recursos se realiza en forma remota por parte de personal técnico y operativo, acorde a las disposiciones internas para el teletrabajo.
- No se involucra a personal de servicios críticos por parte de negocio. Las cifras de control, evaluación de acceso al sistema y verificación de operaciones es ejecutado por el personal de TI a cargo del servicio.
- El desarrollo del simulacro tendrá una duración de pocas horas. Una vez confirmada la habilitación de los servicios, se procederá a restablecer el funcionamiento normal del servicio, esto debido a la necesidad de mantener el ambiente de pruebas habilitado para la finalización de actividades para la salida a producción de nuevas versiones de SIOPEL.

Resultado del ejercicio de contingencia de SIOPEL

- El ejercicio se llevó a cabo el 13 de setiembre del 2023 (etapa de *failover*).

 BNV	<p>Programa de Pruebas y Ejercicios PPE-001-2022</p> <p>Ejercicio de Contingencia – Resultados de Proceso de Recuperación</p> <p>Setiembre 2023</p>	<p>Página 3 de 3</p>
	<p>Documento de Uso Externo</p>	<p>Fecha Actualización 04/09/20</p>

- Se aplicó un escenario documentado relacionado con una potencial falla tecnológica con afectación en el servicio de negociación, específicamente con el sistema SIOPEL.
- Se extrajeron cifras de control de las operaciones registradas al corte para validar posteriormente con la recuperación del ambiente de contingencia, tanto por parte de personal técnico como de negocio.
- Se ejecutaron las actividades documentadas para la rehabilitación del servicio de negociación en contingencia, acorde a las guías elaboradas en el Plan de Recuperación Ante Desastres.
- El proceso para detener el subsistema e iniciar el respaldo de bibliotecas se realiza sin dificultades. El respaldo finaliza exitosamente. Las actividades de transferencia y habilitación y finalizan exitosamente.
- Se realizan las validaciones de acceso al equipo y se ingresa al sistema. Se obtiene un pantallazo de las operaciones del día, con resultados satisfactorios.
- Se extraen nuevamente las cifras de control y se cotejan contra las originales, con resultados idénticos.
- Se inicia el proceso de retorno a la normalidad. Se finaliza con éxito la rehabilitación del entorno de producción y la réplica de datos.

Resultado del ejercicio de contingencia de los enlaces de telecomunicaciones entre centros de datos

- Se inicia a las con la verificación del estado de salud de los enlaces de primario y secundario. Se inicia un proceso de envío de paquetes mediante un comando *ping* entre ambos enlaces, un comando para cada VLAN
- Se provoca la baja de la interfaz de principal en el *switch*, lo que implica que se desconectan todos los sistemas conectados, incluyendo las terminales del AS/400, los MCs, los paquetes verificados a través del comando ping.
- La duración del proceso de recuperación por el enlace alterno fue correcta.
- Los MC's tuvieron un tiempo de reconexión. Se confirmó su habilitación.
- La réplica de datos entre el centro de datos de producción y el secundario, está funcionando apropiadamente.
- Se reconectó el switch habilitando nuevamente el enlace principal y comprobando su funcionamiento. Se verifica la normalidad en los enlaces y recuperación de MC's.

Resultado general

- Ambos ejercicios se consideran exitosos dado que se cumplieron los objetivos establecidos.