



Banco de la República
Colombia

Prueba Tecnológica General
Noviembre de 2024 - Horario No Hábil
Resultados

FICHA TÉCNICA

NOMBRE DE LA PRUEBA	Prueba Tecnológica General
TIPO DE PRUEBA	Nodo Secundario del Banco de la República
ACTIVACIÓN (Fecha y horas)	Sábado, 16 de noviembre de 2024 Horario no hábil - 8:00 A.M.
RETORNO (Fechas y horas)	Sábado, 23 de noviembre de 2024
ORGANIZADOR	Banco de la República - Colombia Dirección General de Tecnología Departamento de Servicios de Tecnología Informática (DSTI)
USUARIOS	Intermediarios Financieros, Banco de la República
PARTICIPANTES	Intermediarios Financieros, Banco de la República
DURACIÓN DE LA PRUEBA	1 semana
SERVICIOS EXTERNOS	Access Manager API Gateway Antares Autenticación fuerte Bus de Servicios CATTLEYA CCS CUD FRECH Gestión de identidades GTA Financiero PKI Portal Banco Portal Sebra y sus componentes SAUC STA SUBASTAS SUCED S3
OTROS SERVICIOS	Varios relacionados con la función del Banco de la República



Banco de la República
Colombia

Prueba Tecnológica General
Noviembre de 2024 - Horario No Hábil
Resultados

ANTECEDENTES

Como parte de la programación anual de pruebas de contingencia tecnológicas, la Dirección General de Tecnología del Banco de la República realiza anualmente cuatro pruebas del segundo nodo (ubicado en Cota) hacia el primer nodo (ubicado en la Central de Efectivo en Bogotá).

En dos de las pruebas la activación se hace fuera de horario hábil y en las otras dos la activación se hace en horario hábil de forma coordinada y con el debido análisis y control del impacto hacia el sector. En las cuatro pruebas se opera en el ambiente de contingencia aproximadamente una semana.

En cumplimiento con el cronograma de pruebas de contingencia tecnológicas del año en curso se procedió a realizar la prueba en horario no hábil.

OBJETIVOS

La realización de las Pruebas Tecnológicas Generales se realiza con el propósito de:

- **AUTOMATIZACIÓN:** Validación de procedimientos automatizados de activación y retornos con el fin de optimizar su efectividad y eficiencia.
- **AUTONOMÍA:** Verificar la autonomía del Nodo Secundario, lugar hacia donde se traslada la operación de los servicios.
- **DOCUMENTACIÓN:** Verificar la aplicabilidad de la documentación.
- **EJECUCIÓN CONJUNTA DE PROCEDIMIENTOS:** Verificar el comportamiento de los distintos servicios que conviven en un nodo, al ser conmutados conjuntamente.
- **ENTRENAMIENTO A LOS EQUIPOS:** Entrenar y poner en operación los equipos humanos de tecnología tanto para las actividades de activación como de reanudación, a fin de adquirir destreza en la ejecución de los procedimientos y en el manejo de crisis tecnológica para el escenario planteado en situaciones de estrés.
- **EQUIPOS DE TRABAJO NO PRESENCIALES:** Verificar el comportamiento del equipo humano de reanudación y de apoyo, coordinado de forma no presencial y conectados de forma remota para la ejecución de los procedimientos.
- **MEDICIÓN DE TIEMPOS:** Verificar el tiempo de conmutación automática de los clústers en horarios no hábiles y de la desconexión lógica de máquinas, así como la ejecución de los procedimientos manuales.
- **PROCEDIMIENTOS MANUALES:** Verificar que los procedimientos de activación tecnológica sean claros y estén completos. Igualmente, validar que los recursos utilizados para esta estrategia sean suficientes.
- **VALIDACIÓN DE AMBIENTES:** Validar que los ambientes de contingencia de los servicios funcionan correctamente.



Banco de la República
Colombia

Prueba Tecnológica General
Noviembre de 2024 - Horario No Hábil
Resultados

PLAN DE PRUEBA

ESCENARIO

Afectación anunciada del segundo nodo del Banco de la República que implica la conmutación controlada de los servicios de tecnología que allí operan.

ALCANCE

La prueba está programada para que la activación y el retorno se realice en horario no hábil, de manera que no tenga un alto impacto en los servicios que presta el Banco. El plan estima un tiempo aproximado de una semana de permanencia de los servicios operando en contingencia.

TIEMPO ESTIMADO

El tiempo estimado de activación de los servicios externos es entre 90 y 120 minutos.

El tiempo estimado de activación para los servicios internos es entre 90 y 240 minutos.

RESULTADO DE LA ACTIVACIÓN

El sábado 16 de noviembre de 2024, se llevó a cabo la prueba de contingencia general. Con ella se simuló un escenario de pérdida o daño del Centro de Cómputo del segundo nodo anunciado, que permite la conmutación controlada de los servicios de tecnología hacia el primer nodo del Banco de la República. Lo anterior, a través de desconexiones lógicas y de la ejecución de procedimientos manuales y automáticos.

La prueba fue realizada de acuerdo con la agenda de reanudación que se ha definido, en donde se priorizan los servicios de acuerdo con la criticidad establecida.

La activación en contingencia de los servicios se realizó en horario no hábil de acuerdo con lo planeado.

Durante la activación se ejecutaron chequeos de los servicios a fin de validar su adecuado funcionamiento luego de cada procedimiento ejecutado.



Banco de la República
Colombia

Prueba Tecnológica General
Noviembre de 2024 - Horario No Hábil
Resultados

RESULTADO DEL RETORNO

La ejecución de cada uno de los procedimientos se realizó fuera de horario hábil con el propósito de no impactar la funcionalidad de los sistemas contemplados durante esta prueba.

El retorno se realizó el sábado 23 de noviembre de 2024.

Las actividades se desarrollaron de acuerdo con lo planeado.

Tanto para la activación como para el Retorno se programaron chequeos de los servicios a fin de validar su adecuado funcionamiento luego de cada procedimiento ejecutado.

RESULTADOS

ACTIVACIÓN

- Tiempos**

Teniendo en cuenta la hora general de inicio y finalización, los tiempos de activación para los servicios críticos estuvieron entre la 8:37 A.M. y las 10:54 A.M.

SERVICIO	Hora Inicio	Hora Finalización
Antares	Sin interrupción	
ADFV	Sin interrupción	
Cattleya	8:37	8:42
CCS	8:37	13:51
CUD	8:37	13:51
CEDEC	Sin interrupción.	
CENIT	Sin interrupción	
DCV	Sin interrupción	
MASTER	Sin interrupción	
Motor de pagos	8:15 A.M	9:47 A.M
OPICS	Sin interrupción	
SEN	Sin interrupción	
SIDETCORP	Sin interrupción	
STA	8:15 A.M	9:02 A.M
SUBASTAS	8:39 A.M	9:17 A.M.
SWIFT	Sin interrupción	

- Ejecución procedimientos**

De manera general, la ejecución de todos los procedimientos de activación permitió el correcto funcionamiento de los servicios, excepto los siguientes servicios que se vieron afectados durante el chequeo:



Banco de la República
Colombia

Prueba Tecnológica General
Noviembre de 2024 - Horario No Hábil
Resultados

CUD y CCS: Se vieron afectados por el servicio transversal S3. Durante la revisión se encontró que el servicio de interfaz de trazabilidad estaba abajo en el servidor que estaba prestando el servicio. Se solucionó reiniciando el nodo.

- **Funcionalidad**

Posterior a la activación, los servicios operaron satisfactoriamente.

RETORNO

- **Tiempos**

De manera general, los tiempos programados para el retorno se cumplieron adecuadamente.

- **Ejecución Procedimientos**

La ejecución de todos los procedimientos tanto manuales como automáticos permitió el correcto funcionamiento de los servicios luego del retorno a su ambiente de producción.

- **Funcionalidad**

Posterior al retorno, los servicios operaron satisfactoriamente.

CONCLUSIONES Y RESULTADOS

- La activación del segundo nodo al primer nodo se realizó sin problemas, dentro del tiempo esperado y sin errores significativos. Se puede concluir que los procedimientos de conmutación están bien diseñados y ejecutados.
- Todos los pasos, resultados y observaciones de la prueba fueron documentados detalladamente, lo que permitirá revisar y optimizar los procedimientos en base a la experiencia obtenida
- La prueba confirmó la validez y efectividad del plan de contingencia existente, asegurando que los servicios se pueden recuperar ante fallos significativos.
- Una vez más podemos concluir que las agendas de reanudación demuestran la robustez y preparación para enfrentar fallas y asegurar que los servicios críticos se recuperen rápidamente y se mantengan operativos

Agradecemos su valiosa colaboración en este ejercicio que nos permite afianzar los procedimientos y recursos de contingencia, así como minimizar la incertidumbre en un evento de crisis.