



Banco de la República
Colombia

Prueba Tecnológica General
Noviembre de 2025 - Horario No Hábil
Resultados

FICHA TÉCNICA

NOMBRE DE LA PRUEBA	Prueba Tecnológica General – Primer Nodo
TIPO DE PRUEBA	Falla del Primer Nodo del Banco de la República que implica la conmutación de los servicios hacia el Segundo Nodo.
ACTIVACIÓN (Fecha y horas)	Sábado 15 de noviembre de 2025
RETORNO (Fechas y horas)	Sábado, 22 de noviembre de 2025
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 CEDEC CENIT CUD DCV FRECH Gestión de identidades GTA BITACORA GTA FINANCIERO PKI Portal Sebra y sus componentes SEN SAUC 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 2025 - Horario No Hábil
Resultados

ANTECEDENTES

Como parte de la programación anual de pruebas de contingencia tecnológica, la Dirección General de Tecnología del Banco de la República realiza anualmente cuatro pruebas de cada nodo, en particular la presente prueba se refiere al Primer Nodo (Centro de cómputo ubicado en la Central de Efectivo en Bogotá) hacia el Segundo Nodo (Centro de cómputo ubicado ODATA - Cota).

En dos de las pruebas la activación se hace fuera de horario no 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 tecnológica correspondiente al presente año, se procedió a realizar la prueba durante el horario no hábil, sin impacto transaccional para el sector financiero.

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 primer Nodo, centro de cómputo 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 DE 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 conectado de forma remota para la ejecución de los procedimientos.
- **MEDICIÓN DE TIEMPOS:** Verificar el tiempo de conmutación automática de los clústers en horarios 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 2025 - Horario No Hábil
Resultados

PLAN DE PRUEBA

ESCENARIO

Afectación anunciada del Primer Nodo del Banco de la República que implica la conmutación controlada de los servicios de tecnología que allí operan hacia el Segundo Nodo.

ALCANCE

La prueba está programada para que la activación se realice en horario no hábil. El retorno se realizará en horario no hábil, con el fin de minimizar el impacto a los clientes por las interrupciones 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 15 de noviembre de 2025, se llevó a cabo la prueba de contingencia general, en la cual se simuló un escenario de pérdida o falla del Centro de Cómputo Primer Nodo anunciado, que permite la conmutación controlada de los servicios de tecnología hacia el Segundo 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 definida, 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.

RESULTADO DEL RETORNO

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

El Retorno se realizó el sábado 22 de noviembre de 2025.

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.



Banco de la República
Colombia

Prueba Tecnológica General
Noviembre de 2025 - Horario No Hábil
Resultados

RESULTADOS

ACTIVACIÓN

- **Tiempos**

Teniendo en cuenta la hora general de inicio y finalización, los tiempos de activación para los servicios críticos estuvieron entre la 8:00 A.M. y las 2:41 P.M.

- **Ejecución de procedimientos**

De manera general, la ejecución de todos los procedimientos de activación permitió el correcto funcionamiento de los servicios.

Aunque la activación general fue exitosa, se gestionaron las siguientes incidencias técnicas que extendieron la ventana operativa:

- **BÓVEDA DE CLAVES:** Se identificó una divergencia horaria en el servidor. Fue corregida mediante la asignación de la zona temporal adecuada.
- **CONECTIVIDAD NUBE (VPNs OCI-AZURE):** Los procedimientos de conmutación se ejecutaron manualmente. Actualmente, se adelanta la evaluación técnica para automatizar el restablecimiento de la VPN a través de cualquiera de los canales de internet disponibles.
- **ENTORNOS VIRTUALES:** Se evidenció una interfaz desconectada en el servidor del portal Tierradentro. Se procedió con la reconexión y configuración de persistencia, restableciendo su correcto funcionamiento.
- **PORTAL INVERSIONISTA:** Se requirió la ejecución manual del procedimiento de activación debido a un fallo en el automatismo.

- **Funcionalidad**

Tras la activación, los servicios operaron en contingencia. Se estabilizaron comportamientos críticos en sistemas core:

- **CEDEC:** Se presentaron inconsistencias en la base de datos que afectaron la segunda sesión operativa. El servicio se estabilizó mediante un ajuste manual en la base de datos.
- **CENIT:** Se registraron fallos en la liquidación de transacciones de la primera sesión del sistema. El origen se identificó en la base de datos y fue resuelto mediante la ejecución de un procedimiento manual correctivo.
- **CUD:** Se evidenció saturación de recursos y bloqueos a nivel de red durante la operación.
- **RST:** Tras la conmutación, el nodo activo perdió la asociación con la IP pública del servicio. La incidencia se resolvió habilitando la IP pública desde la consola de administración en la infraestructura de contingencia.
- **SIDE:** Se habilitaron manualmente las direcciones de los equipos de bases de datos. Se actualizará el procedimiento para incluir el ajuste de los archivos de configuración, asegurando el correcto direccionamiento hacia las bases conmutadas.



Banco de la República
Colombia

Prueba Tecnológica General
Noviembre de 2025 - Horario No Hábil
Resultados

- SUBASTAS: Se detectó un usuario con contraseña expirada en el ambiente de contingencia. Se corrigió la configuración incluyendo la cuenta en la política de usuarios sin vencimiento.

RETORNO

- **Tiempos**

De manera general, los tiempos programados para el Retorno se cumplieron dentro de una ventana de mantenimiento aceptable, aunque superior a la estimada.

- **Ejecución Procedimientos**

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

Se programó el retorno anticipado del servicio DCV para viabilizar la migración de su base de datos a la plataforma Exadata, prevista para el fin de semana de cierre de la prueba.

Durante las actividades de retorno se presentaron los siguientes eventos:

- ICONECTA: Servicios presentan error al subir. Fue solucionado ejecutando reinicio manual del servicio. Se hace modificación en procedimiento de retorno para validar la condición de subida de servicios
- LDAP: Al reintegrar un servidor, se inició la sincronización de datos entre sistemas. Por el volumen de información, el servidor entró en modo seguro y dejó de responder consultas. Se realizó la sincronización manual siguiendo el procedimiento establecido

Se presentaron los siguientes eventos:

- **Funcionalidad**

Posterior al Retorno, los servicios operaron satisfactoriamente.

CONCLUSIONES Y RESULTADOS

- **Interdependencia de Servicios:** Se confirmó la alta complejidad e interconexión de los servicios, derivada de la modernización de arquitecturas y la adopción de modelos híbridos y de nube.
- **Fortalecimiento de la Respuesta:** El ejercicio validó la efectividad de los recursos de contingencia y afianzó la capacidad de reacción del equipo, reduciendo la incertidumbre ante escenarios de crisis real.
- **Estabilidad Operativa:** Los servicios operaron correctamente en las fases de activación y retorno. Las incidencias focalizadas se resolvieron dentro de la ventana de prueba, cumpliendo con los tiempos operativos aceptables.
- **Gestión de Incidentes:** Se mitigaron oportunamente las novedades técnicas presentadas (divergencias horarias, conectividad de interfaces y ajustes de BD), garantizando la continuidad del servicio sin impacto crítico.



Banco de la República
Colombia

Prueba Tecnológica General
Noviembre de 2025 - Horario No Hábil
Resultados

- **Oportunidades de Mejora:** Se detectaron puntos clave de optimización en los procedimientos, específicamente en la automatización de tareas manuales y la actualización documental para la fase de reanudación.

RECOMENDACIONES PARA FUTURAS PRUEBAS:

- Es imperativo automatizar procedimientos críticos, como la conmutación de VPNs en nube, para incrementar la eficiencia operativa y reducir la dependencia de ejecución manual.
- Incorporar explícitamente en los manuales los pasos correctivos identificados (ajustes de bases de datos y validaciones post-retorno) para asegurar su completitud.
- Mantener la validación periódica de la suficiencia de recursos en los ambientes de contingencia y auditar la claridad de los procedimientos manuales existentes.
- Documentar las soluciones aplicadas a las incidencias recientes para actualizar la base de conocimiento y prevenir recurrencias.
- Dar continuidad a los simulacros con enfoque en coordinación remota, asegurando la destreza de los equipos en el manejo de crisis bajo modalidades de trabajo no presencial.

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.