



*Banco de la República*  
*Colombia*

**Prueba Tecnológica General**

**Septiembre 10 de 2024 - Horario Hábil**

**Resultados**

**FICHA TÉCNICA**

<b>NOMBRE DE LA PRUEBA</b>	Prueba Tecnológica General
<b>TIPO DE PRUEBA</b>	Nodo Primario del Banco de la República
<b>ACTIVACIÓN (Fecha y horas)</b>	Martes, 10 de septiembre de 2024 Horario hábil - 1:35 p.m.
<b>RETORNO (Fechas y horas)</b>	Sábado, 14 de septiembre de 2024
<b>ORGANIZADOR</b>	Banco de la República - Colombia Dirección General de Tecnología Departamento de Servicios de Tecnología Informática (DSTI)
<b>USUARIOS</b>	Intermediarios Financieros, Banco de la República
<b>PARTICIPANTES</b>	Intermediarios Financieros, Banco de la República
<b>DURACIÓN DE LA PRUEBA</b>	Aproximadamente 1 semana
<b>SERVICIOS EXTERNOS</b>	Access Manager ADFV API Gateway Antares Autenticación fuerte Bus de Servicios Cattleya CCS CEDEC CENIT CUD DCV FRECH Gestión de identidades GTA Bitacora GTA Financiero PKI Portal del Inversionista Portal Sebra y sus componentes SEN SAUC SUCED S3
<b>OTROS SERVICIOS</b>	Varios relacionados con la función del Banco de la República



*Banco de la República*  
*Colombia*

**Prueba Tecnológica General**

**Septiembre 10 de 2024 - Horario 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 Nodo Primario (ubicado en la Central de Efectivo en Bogotá) hacia el Nodo Secundario (ubicado en el Cota).

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 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 cluster 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**

**Septiembre 10 de 2024 - Horario Hábil**

---

**Resultados**

---

---

**PLAN DE PRUEBA**

---

**ESCENARIO**

Afectación anunciada del Nodo Primario 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 se realice en horario hábil. El retorno se realizará en horario no hábil, a 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 martes 10 de septiembre 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 Primario anunciado, que permite la conmutación controlada de los servicios de tecnología hacia el Nodo Secundario 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 según la criticidad establecida.

La activación en contingencia de los servicios se realizó en horario hábil de acuerdo con lo planeado, con excepción del servicio SEN que ante una falla en su activación, se aplazó la conmutación para horario no hábil y fue ejecutada exitosamente, llevando a cabo la corrección identificada.

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**  
**Septiembre 10 de 2024 - Horario 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 14 de septiembre de 2024.

Las actividades se desarrollaron de acuerdo con lo planeado.

## RESULTADOS

### ACTIVACIÓN

- Tiempos**

Teniendo en cuenta la hora general de inicio y finalización, los tiempos de activación para los servicios críticos estuvieron entre la 1:35 p.m. y las 4:23 p.m.

SERVICIO	Hora Inicio	Hora Finalización	RPO
ANTARES	1:35 p.m.	2:14 p.m.	0
ADFV	1:35 p.m.	2:19 p.m.	0
Cattleya	Sin interrupción		NA
CCS	1:35 p.m.	1:51 p.m.	0
CEDEC	1:35 p.m.	2:19 p.m.	0
CENIT	1:35 p.m.	2:19 p.m.	0
CUD	1:35 p.m.	2:28 p.m.	0
DCV	1:35 p.m.	2:21 p.m.	0
MASTER	1:35 p.m.	2:26 p.m.	0
Motor de pagos	Sin interrupción		NA
OPICS	1:35 p.m.	4:06 p.m.	0
Portal del Inversionista	1:35 p.m.	3:30 p.m.	0
SEN*	1:51 p.m.	4:23 p.m.	0
SIDETCORP	1:35 p.m.	3:10 p.m.	0
STA	Sin interrupción		NA
SUBASTAS	Sin interrupción		NA
SWIFT	1:35 p.m.	2:30 p.m.	0

\* El servicio SEN quedó operando en ambiente de producción



*Banco de la República*  
*Colombia*

**Prueba Tecnológica General**  
**Septiembre 10 de 2024 - Horario Hábil**

---

## **Resultados**

---

- **Ejecución procedimientos**

Para la mayoría de los servicios no se registraron incidencias, durante el tiempo definido para la prueba. SE presentaron los siguientes hallazgos.

- SEN

- Durante la conmutación se registraron fallas en la ejecución del procedimiento de bajada y con el proceso de replicación. Durante la prueba se revisó con proveedor sin embargo por el tiempo que estaba tomando encontrar una solución se tomó la decisión de abortar la activación para este servicio y retornarlo a su ambiente de producción.
- Se continuó la revisión de la falla con el proveedor, este identificó la causa y una vez se solucionó se decidió activar nuevamente el servicio en contingencia la noche del jueves 12 de septiembre con resultado exitoso, el servicio opero el viernes correctamente.

- **Funcionalidad**

No se registraron incidencias, durante el tiempo definido para la prueba.

## **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.



*Banco de la República*  
*Colombia*

**Prueba Tecnológica General**

**Septiembre 10 de 2024 - Horario Hábil**

**Resultados**

---

## **CONCLUSIONES Y RESULTADOS**

- El modelamiento por escenarios es un concepto definitivo en los resultados arrojados por un ejercicio de Recuperación de Desastres. En ese sentido, los hallazgos pueden ser distintos en cada iteración dependiendo de las actualizaciones tecnológicas y otras variables propias del gobierno de tecnología.
- Al dejar registro oficial de los hallazgos identificados durante un ejercicio de recuperación de desastres, se garantiza una apropiada atención, seguimiento y plan de acción de los mismos.

***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.***