



*Banco de la República*  
*Colombia*

**Prueba Tecnológica General**  
**Noviembre de 2023 - Horario NO Hábil**  
**Resultados**

## FICHA TÉCNICA

<b>NOMBRE DE LA PRUEBA</b>	Prueba Tecnológica General
<b>TIPO DE PRUEBA</b>	Nodo Secundario del Banco de la República
<b>ACTIVACIÓN (Fecha y horas)</b>	Sábado, 25 de noviembre de 2023 Horario NO hábil - 8:00 a.m.
<b>RETORNO (Fechas y horas)</b>	Sábado, 2 de diciembre de 2023
<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>	1 semana
<b>SERVICIOS EXTERNOS</b>	Access Manager API Gateway Atención al ciudadano Autenticación fuerte Bus de Servicios Cartelera Sebra Cattleya CCS CUD Cumbre Frech GTA Financiero PKI Portal Banco Portal Sebra y sus componentes SAUC STA SUBASTAS SUCED S3
<b>OTROS SERVICIOS</b>	Varios relacionados con la función del Banco de la República



*Banco de la República*  
*Colombia*

**Prueba Tecnológica General**  
**Noviembre de 2023 - 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 Nodo Secundario (ubicado en Cota) hacia el Nodo Primario (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 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**  
**Noviembre de 2023 - Horario NO Hábil**  
**Resultados**

---

## **PLAN DE PRUEBA**

---

### **ESCENARIO**

Afectación anunciada del Nodo Secundario 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 25 de noviembre de 2023 se llevó a cabo la prueba de contingencia general. Con ella se simuló un escenario de pérdida o daño del Centro de Cómputo Secundario anunciado, que permite la conmutación controlada de los servicios de tecnología hacia el Nodo Primario 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.

### **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 2 de diciembre de 2023.

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 2023 - 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 12:16 p.m.

SERVICIO	HORA DE CORTE	HORA DE SUBIDA
ANTARES	Sin interrupción	
CEDEC	Sin interrupción	
CENIT	Sin interrupción	
CUD	Sin interrupción	
DCV	Sin interrupción	
GTA Financiero	Sin interrupción	
Portal Sebra	Sin interrupción	
SUBASTAS	8:00 a. m.	8:23 a. m.
SUCED	Sin interrupción	

- Ejecución procedimientos**

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

- Funcionalidad**

Se registraron los siguientes inconvenientes en relación con la funcionalidad de los servicios incluidos en la prueba de contingencia:

- CENIT  
Se reportó diferencias entre la versión publicada en producción para CENIT-WEB y CENIT-PO. Se ejecutó un despliegue de la aplicación nuevamente y se registró problema para seguimiento. No hubo afectación para los usuarios finales

### RETORNO

- Tiempos**



*Banco de la República*  
*Colombia*

**Prueba Tecnológica General**  
**Noviembre de 2023 - Horario NO Hábil**  
**Resultados**

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 ejecución periódica de ejercicios de activación de contingencia se requiere para el ajuste continuo de los escenarios de contingencia. Lo anterior debido a los hallazgos dinámicos y diversos.
- La implementación de nuevas versiones de los sistemas tecnológicos ya operativos impacta en los escenarios ya modelados y probados. Por esto es importante hacer pruebas periódicamente
- Se hace evidente la importancia del modelamiento por escenarios asociado a la Recuperación de Desastres; lo anterior, a través de los hallazgos de ejercicios tecnológicos como este en el que identifican comportamientos distintos en una agenda de recuperación dada la dependencia entre procedimientos.

***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.***