



*Banco de la República*

**Prueba Tecnológica General  
Julio de 2014  
Resultados**

## FICHA TÉCNICA

<b>NOMBRE DE LA PRUEBA</b>	Prueba Tecnológica General
<b>TIPO DE PRUEBA</b>	Nodo Principal Banco de la República
<b>ACTIVACIÓN (Fecha y horas)</b>	Sábado, 19 de julio de 2014 8:30 a.m.
<b>RETORNO (Fechas y horas)</b>	Sábado, 26 de julio de 2014 8:00 a.m.
<b>ORGANIZADOR</b>	Banco de la República - Dirección General de Tecnología Unidad de Soporte y Continuidad Informática (USCI)
<b>USUARIOS</b>	Banco de la República - Intermediarios Financieros
<b>PARTICIPANTES</b>	Banco de la República (Áreas) - Intermediarios Financieros
<b>DURACIÓN DE LA PRUEBA</b>	7 días
<b>SERVICIOS EXTERNOS</b>	BUS de servicios CA CEDEC CENIT CUD CUD Internet DCV Extractos AFV FAE Frech Htrans Monitor PKI RED SEBRA S3 SEC SEN STA Web Banco WSEBRA
<b>OTROS SERVICIOS</b>	Varios relacionados con la función del Banco de la República

## ANTECEDENTES

La Dirección General de Tecnología realiza anualmente dos pruebas tecnológicas del Nodo Principal hacia el Nodo Alterno, una de ellas coincide habitualmente con la prueba de evacuación que se realiza a nivel del Banco.

En esta ocasión, el ejercicio tecnológico se realizó en horario NO hábil.



*Banco de la República*

**Prueba Tecnológica General  
Julio de 2014  
Resultados**

---

## **OBJETIVOS**

---

La realización de la Prueba Tecnológica General se realizó con el propósito de:

- Probar la priorización de activación de los diferentes servicios ante un evento de evacuación del Edificio Principal.
- Verificar que los procedimientos de activación tecnológica sean claros y los recursos utilizados para esta estrategia sean suficientes.
- Evaluar los resultados de la activación controlada del Nodo Principal en horario NO hábil.
- Entrenar y poner en operación el equipo tecnológico de reanudación, con el fin de adquirir destreza en la ejecución de los procedimientos y en el manejo de crisis tecnológica para el escenario planteado.
- Verificar el comportamiento de los distintos servicios al ser ejecutados conjuntamente.
- Verificar el tiempo de conmutación de los diferentes componentes tecnológicos.
- Verificar la autonomía del Nodo Alterno.
- Probar el esquema de notificación interno.

---

## **PLAN DE PRUEBA**

---

### **ALCANCE**

La prueba de Nodo Principal se realiza para simular un escenario de pérdida o daño del Centro de Cómputo Principal donde a través de desconexiones lógicas y ejecución de procedimientos manuales, se conmutan todos los servicios hacia el Centro Cómputo Alterno ubicado en el edificio de la Central de Efectivo.

La prueba se programa para que la activación y retorno se realicen en día y horario NO hábil, con un tiempo de permanencia de los servicios en contingencia de una semana aproximadamente.

### **TIEMPO ESTIMADO**

El tiempo estimado de corte de los servicios críticos es entre 90 y 120 minutos.



*Banco de la República*

**Prueba Tecnológica General  
Julio de 2014  
Resultados**

### **ACTIVACIÓN**

El corte para la conmutación de los servicios toma un tiempo aproximado de dos (2) horas, tiempo durante el cual se realizan procedimientos de atención y control de la crisis, así como de reanudación de los servicios.

La prueba es realizada en dos etapas, durante la primera se conmutan los servicios externos - misión crítica y en la segunda etapa se conmutan los servicios internos.

### **RETORNO**

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

Tanto para la Activación como para el Retorno se programan chequeos de los servicios con el fin de corroborar su adecuado funcionamiento luego de cada procedimiento ejecutado.

## **RESULTADOS**

### **ACTIVACIÓN**

- **Tiempos**

El día sábado 19 de julio de 2014 se llevó a cabo la activación de la prueba de contingencia general.

Teniendo en cuenta la hora general de inicio y finalización, los tiempos de activación estuvieron entre la 08:50 a.m. y las 10:10 a.m. así:

SERVICIO	TIEMPO DE CORTE
CENIT <BD>	08:50 a.m. – 09:00 a.m.
CUD <BD>	08:50 a.m. – 09:00 a.m.
DCV <BD>	08:50 a.m. – 09:00 a.m.
S3 <BD>	08:50 a.m. – 09:00 a.m.
RED ACCESO WSEBRA	09:00 a.m. – 09:05 a.m.
HTRANS	09:09 a.m. – 09:26 a.m.
CENIT <Web>	09:15 a.m. – 09:35 a.m.



*Banco de la República*

**Prueba Tecnológica General  
Julio de 2014  
Resultados**

<b>DCV y Subastas &lt;Web&gt;</b>	09:09 a.m. – 09:11 a.m.
<b>STA &lt;Web&gt;</b>	09:20 a.m. – 09:43 a.m.
<b>CUD Compensación</b>	09:15 a.m. – 09:17 a.m.
<b>SEN</b>	09:40 a.m. – 10:36 a.m.
<b>Sec Internet, Web Banco</b>	09:30 a.m. – 09:57 a.m.
<b>CA</b>	10:04 a.m. – 10:24 a.m.
<b>S3 - OIM</b>	10:00 a.m. – 10:10 a.m.

- **Ejecución procedimientos**

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

Los grupos que se conformaron para la activación fueron:

- **Grupo Cero (Apagado y desconexión lógica)**
  - CENIT <BD>
  - CUD <BD>
  - DCV <BD>
  - Red de Telecomunicaciones de Acceso WSebra
  - S3: <BD>
- **Grupo Uno (Procedimientos manuales)**
  - CA
  - CENIT <Web>
  - CUD Web
  - CUD compensación
  - DCV <Web>
  - HTRANS
  - PKI
  - Subastas <Web>
  - STA <Web>

- **Funcionalidad**

Durante la operación de los sistemas en sus ambientes de contingencia, se presentaron los siguientes casos:



*Banco de la República*

**Prueba Tecnológica General  
Julio de 2014  
Resultados**

– **DCV**

- Los sistemas de negociación no subieron automáticamente. Se subieron los sistemas de negociación manualmente.
- No se recibieron archivos enviados por HTRANS ni ASEN en DCV. El usuario para conexión FTP tenía la clave modificada en el ambiente de contingencia. Fue necesario refrescar la clave en DCV y HTRANS.
- Error al tratar de descargar archivos de DCV vía HTRANS. Los archivos no fueron copiados desde la máquina de contingencia. Se copiaron los archivos manualmente.

– **SWIFT**

Falla en el acceso al sistema. El servicio no subió en contingencia. El DBA solucionó el problema.

– **WEB BANCO**

Desincronización de contenido en la máquina principal. Se reconectó la máquina principal y el caso de escaló a problema para establecer el plan de retorno en caso de un evento real.

– **SUBASTAS**

En Subastas los resultados no se cargan en el DCV. Se aplican los cambios manualmente

– **CEDEC**

Fallas en el procesamiento de archivos. Se bajaron servicios en el nodo alterno y se reiniciaron en el principal.

El corte para la conmutación de los servicios tomó un tiempo aproximado de 1 hora y 20 minutos aproximadamente, tiempo durante el cual se realizaron procedimientos de atención y control de la crisis, así como de reanudación de los servicios. Durante este tiempo no estuvieron disponibles los servicios a los usuarios.



*Banco de la República*

---

**Prueba Tecnológica General  
Julio de 2014  
Resultados**

## **RETORNO**

El retorno se realizó el sábado 26 de julio de 2014.

- **Tiempos**

Los tiempos programados para el Retorno de cada uno de los grupos planeados se cumplieron adecuadamente.

- **Ejecución Procedimientos**

De manera general, la ejecución de todos los procedimientos permitió el correcto funcionamiento de los servicios luego del retorno a su ambiente de producción.

- **Funcionalidad**

Luego del retorno se realizaron pruebas exitosas de los diferentes servicios.



*Banco de la República*

---

**Prueba Tecnológica General  
Julio de 2014  
Resultados**

---

## **CONCLUSIONES Y RESULTADOS**

---

Se ha llevado a cabo la modernización y automatización en las arquitecturas y procedimientos para permitir una conmutación más ágil y confiable de todos los servicios, incluso llegando a activar contingencia sin realizar afectación del servicio, sin embargo algunas de estas conmutaciones todavía implican alta complejidad por la característica de su arquitectura nativa.

En este sentido, continuamos trabajando en los puntos identificados para lo cual agradecemos su habitual colaboración en el apoyo de pruebas, que serán realizadas fuera de horario de negociación con el fin de no impactar la operatividad del Banco y poder lograr los niveles esperados de contingencia, particularmente para los servicios que presentaron inconvenientes,

Igualmente, se deben establecer controles adicionales para los sistemas que pueden presentar complicaciones a causa de procesos duplicados, bien sea en la misma máquina o en máquinas separadas.

***Agradecemos a todos los su valiosa colaboración en este ejercicio que permite tanto afianzar los procedimientos y recursos de contingencia como minimizar la incertidumbre en un evento de crisis.***