



*Banco de la República
Colombia*

**Prueba Tecnológica General
Marzo de 2017
Resultados**

FICHA TÉCNICA

NOMBRE DE LA PRUEBA	Prueba Tecnológica General
TIPO DE PRUEBA	Nodo Alterno del Banco de la República
ACTIVACIÓN (Fecha y horas)	Miércoles, 15 de marzo de 2017 1:36 p.m.
RETORNO (Fechas y horas)	Sábado, 18 de marzo de 2017 8:00 a.m.
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	3 días
SERVICIOS EXTERNOS	ATENCIÓN AL CIUDADANO ANTARES CUD FAE FAEP FRECH GTA HTRANS PKI S3 SEC SERANKUA STA SUBASTAS SUCED S3 WEB BANCO WSEBRA
OTROS SERVICIOS	Varios relacionados con la función del Banco de la República

ANTECEDENTES



*Banco de la República
Colombia*

**Prueba Tecnológica General
Marzo de 2017
Resultados**

La Dirección General de Tecnología realiza anualmente dos pruebas tecnológicas del Nodo Alterno hacia el Nodo Principal en horario hábil.

OBJETIVOS

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

- **ENTRENAMIENTO A LOS EQUIPOS:** 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 en situaciones de estrés.
- **PROCEDIMIENTOS:** Verificar que los procedimientos de activación tecnológica sean claros y estén completos. Igualmente, validar que los recursos utilizados para esta estrategia sean suficientes.
- **IMPLICACIONES EN HORARIO HÁBIL:** Analizar las implicaciones de la ejecución de los procedimientos en horario hábil.
- **EJECUCIÓN CONJUNTA DE PROCEDIMIENTOS:** Verificar el comportamiento de los clusters ¹ y de los distintos servicios al ser conmutados conjuntamente.
- **MEDICIÓN DE TIEMPOS:** Verificar el tiempo de conmutación automática de los clusters en horarios hábiles y de la desconexión lógica de máquinas.
- **AUTONOMÍA:** Verificar la autonomía del segundo nodo.
- **DOCUMENTACIÓN:** Verificar la aplicabilidad de la documentación.
- **VALIDACIÓN DE AMBIENTES:** Validar que los ambientes de contingencia de los servicios funcionan correctamente.

PLAN DE PRUEBA

ALCANCE

La prueba está programada para que la activación se realice en un día y horario hábil; y el retorno se realice en un día y horario no hábil, con un tiempo de permanencia de los servicios en contingencia de una semana aproximadamente.

▪ **TIEMPO ESTIMADO**

¹ Conjuntos o conglomerados de computadoras construidos mediante la utilización de hardware comunes y que se comportan como si fuesen una única computadora. <https://es.wikipedia.org/wiki/Cluster>



Banco de la República
Colombia

Prueba Tecnológica General
Marzo de 2017
Resultados

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

El tiempo estimado de interrupción para los servicios internos es entre 60 y 90 minutos.

ACTIVACIÓN

El día miércoles 15 de marzo de 2017, se llevó a cabo la prueba de contingencia general, la cual simula un escenario de pérdida o daño del Centro de Cómputo Alterno donde a través de desconexiones lógicas y ejecución de procedimientos manuales, se conmutan todos los servicios hacia el Centro Cómputo Principal ubicado en el Edificio Principal del Banco de la República.

El corte total para la conmutación de los servicios toma un tiempo aproximado de 2 horas, tiempo durante el cual se realizan procedimientos de atención y control de la crisis, así como de reanudación de los servicios. Durante este tiempo no están disponibles los servicios a los usuarios.

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

Los tiempos y situaciones presentadas fueron los siguientes:

SERVICIO	TIEMPO DE CORTE
ANTARES	1:39 p.m. – 2:40 p.m.
CEDEC	Pudieron estar no disponibles durante la conmutación de SUCED
CENIT	
CUD	1:39 p.m. – 2:15 p.m.
DCV	Pudo no estar disponible durante la conmutación de HTRANS
FAE	1:39 p.m. – 3:16 p.m.
FAEP	1:39 p.m. – 2:26 p.m.
FRECH	1:39 p.m. – 3:16 p.m.
GTA	No tuvo indisponibilidad
HTRANS	1:39 p.m. – 2:26 p.m.
SEN	N/A
SERANKUA	No tuvo indisponibilidad
SUBASTAS	1:39 p.m. – 1:51 p.m.
SUCED	1:39 p.m. – 2:15 p.m.
STA	1:39 p.m. – 2:15 p.m.



*Banco de la República
Colombia*

**Prueba Tecnológica General
Marzo de 2017
Resultados**

La activación en contingencia de los servicios se realizó en horario hábil más no en horario crítico.

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 18 de marzo de 2017.

Tanto para la Activación como para el Retorno se programaron chequeos de los servicios con el fin de corroborar 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 estuvieron entre la 1:39 p.m. y las 3:17 p.m.

- **Ejecución procedimientos**

De manera general, la ejecución de la mayoría de los procedimientos se llevó a cabo en el tiempo estipulado para cada uno de ellos.

Sin embargo, se presentaron inconvenientes en dos procedimientos que requirieron la intervención del Ingeniero DBA.

- **Funcionalidad**

En general, los sistemas mostraron un adecuado funcionamiento durante su operación en contingencia.

A excepción de los siguientes sistemas:

- SEC: Se activó un mecanismo de control de la aplicación que impidió que algunos archivos de entrada se procesaran. Esta situación se presentará cada vez que la aplicación se interrumpa en horario hábil.

Se documentó el procedimiento a seguir cuando una situación similar se presente.

- CUMBRE: Falló una funcionalidad de la aplicación debido a que el ambiente de contingencia se encontraba desactualizado.

Una vez actualizado el sistema operó normalmente en su ambiente de contingencia.

RETORNO

- **Tiempos**

Los tiempos programados para el Retorno se cumplieron dentro del rango establecido.

- **Ejecución Procedimientos**



Banco de la República
Colombia

Prueba Tecnológica General
Marzo de 2017
Resultados

En general, la ejecución de todos los procedimientos se llevó a cabo de acuerdo a lo planeado.

- **Funcionalidad**

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



*Banco de la República
Colombia*

**Prueba Tecnológica General
Marzo de 2017
Resultados**

CONCLUSIONES Y RESULTADOS

El continuo avance tecnológico y los cambios del mercado financiero exigen ejecutar las operaciones cumpliendo con los requerimientos de continuidad, razón por la cual, es necesario realizar periódicamente ejercicios y pruebas de contingencia, para poder garantizar que los sistemas continúen su operación ante una situación de desastre.

El compromiso de la Dirección General de Tecnología es seguir trabajando en los aspectos identificados, para lo cual agradecemos su habitual colaboración en el apoyo de pruebas, que son realizadas en horarios donde se afecte lo menos posible la operación del sector.

Agradecemos a todos la valiosa colaboración prestada durante este ejercicio, su apoyo nos permite afianzar los procedimientos y recursos de contingencia, así como minimizar la incertidumbre ante un evento de crisis.