



Banco de la República
Colombia

Prueba Tecnológica General
Mayo de 2020 – Horario NO hábil
Resultados

FICHA TÉCNICA

NOMBRE DE LA PRUEBA	Prueba Tecnológica General
TIPO DE PRUEBA	Nodo Secundario del Banco de la República
ACTIVACIÓN (Fecha y horas)	Sábado, 23 de mayo de 2020 8:00 a.m.
RETORNO (Fechas y horas)	Sábado, 30 de mayo de 2020 6:30 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	7 días
SERVICIOS EXTERNOS	Atención al ciudadano Autenticación fuerte Bus de Servicios Cartelera Sebra CUD Gestión de identidades FIC GTA Financiero PKI Portal Banco Portal Sebra SEN SEC INERNET STA SUBASTAS SUCED S3
OTROS SERVICIOS	Varios relacionados con la función del Banco de la República



ANTECEDENTES

La Dirección General de Tecnología realiza anualmente dos pruebas tecnológicas del Nodo Secundario hacia el Nodo Primario fuera de horario hábil y dos en horario hábil.

En cumplimiento al cronograma de pruebas de contingencia tecnológicas del año 2020, se procedió a realizar la prueba en horario no hábil.

OBJETIVOS

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

- **ACTIVACIÓN REMOTA:** Verificar el desempeño de los equipos de reanudación y de apoyo, coordinados de forma no presencial.
- **AUTOMATIZACIÓN:** Validar procedimientos automatizados¹ de activación y retornos con el fin de optimizar su efectividad y eficiencia.
- **AUTONOMÍA:** Verificar la autonomía del Nodo Primario, hacia donde se traslada la operación de los servicios.
- **EJECUCIÓN CONJUNTA DE PROCEDIMIENTOS:** Verificar el comportamiento de los clusters² y de los distintos servicios al ser conmutados conjuntamente.
- **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 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.

¹ Mallas de tareas (JOBS) orquestadas y gobernadas que ejecutan procesos tecnológicos desatendidos.

² 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
Mayo de 2020 – Horario NO hábil
Resultados

PLAN DE PRUEBA

ALCANCE

La prueba está programada para que tanto la activación como el retorno se realicen en un día y horario no hábil. Dichas jornadas se llevarán a cabo remotamente. Se estima un tiempo aproximado de una semana de permanencia de los servicios en contingencia.

TIEMPO ESTIMADO

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 90 y 180 minutos.

ACTIVACIÓN

El día sábado 23 de mayo de 2020, se lleva a cabo la prueba de contingencia general. Con ella se simula un escenario de pérdida o daño del Centro de Cómputo Secundario a través de desconexiones lógicas y de ejecución de procedimientos manuales; lo anterior, para conmutar todos los servicios hacia el Centro Cómputo Primario ubicado en el edificio de la Central de Efectivo 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, los servicios no están en funcionamiento.

La prueba es realizada en dos etapas, durante la primera se conmutan los servicios externos o de misión crítica y en la segunda se conmutan los servicios internos. Se construyeron grupos de servicios teniendo en cuenta sus horarios críticos, los tipos de contingencias (automáticas, manuales) y sus tiempos de ejecución, así como las codependencias entre procedimientos.

La activación en contingencia de los servicios se realizó fuera de horario hábil.



Banco de la República
Colombia

Prueba Tecnológica General
Mayo de 2020 – Horario NO hábil
Resultados

RETORNO

La ejecución de cada uno de los procedimientos se realiza fuera de horario hábil a fin de no impactar la funcionalidad de los sistemas contemplados durante esta prueba.

El sábado 23 de mayo de 2020 se da inicio al retorno con la conmutación de los servicios transversales y aquellos con arquitectura activo-activo. A continuación, se realizan los retornos faltantes entre semana y también en horario no hábil.

Tanto para la Activación como para el Retorno se programan chequeos de los servicios con el propósito de corroborar su adecuado funcionamiento.



RESULTADOS

ACTIVACIÓN

- Tiempos**

Teniendo en cuenta la hora general de inicio y finalización, los tiempos de activación estuvieron entre la 8:09 a.m. y la 1:10 p.m.

SERVICIO	TIEMPO DE CORTE
Atención al ciudadano	Sin interrupción
Autenticación fuerte	Sin interrupción
Bus de Servicios	Sin interrupción
Carteleras Sebra	08:30 a.m. – 10:50 a.m.
CUD	Sin interrupción
Gestión de identidades	Sin interrupción
GTA Financiero	Sin interrupción
PKI	Sin interrupción
Portal Banco	8:30 a.m. – 10:33 a.m.
Portal Sebra	Sin interrupción
SEN	09:01 a.m. – 10:29 a.m.
SEC INERNET	8:30 a.m. – 10:33 a.m.
STA	8:30 a.m. – 09:39 a.m.
SUBASTAS	8:30 a.m. – 09:33 a.m.
SUCED	Sin interrupción
S3	Sin interrupción

- Ejecución procedimientos**

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

Sin embargo, se presentaron las siguientes particularidades:



Banco de la República Colombia

Prueba Tecnológica General
Mayo de 2020 – Horario NO hábil
Resultados

- STA. El LOG del sistema no podía ser consultado al momento de depurar archivos. Por ser fin de semana el servicio no se encontraba activo y fue necesario activarlo; a continuación, se consiguió hacer la revisión adecuadamente.

- **Funcionalidad**

Los sistemas de información mostraron un adecuado funcionamiento durante su operación en contingencia.

RETORNO

- **Tiempos**

De manera general, los tiempos programados para el Retorno de cada uno de los grupos planeados se cumplieron adecuadamente.

- **Ejecución Procedimientos**

La ejecución de todos los procedimientos permitió el correcto funcionamiento de los servicios luego del retorno a su ambiente de producción.

Sin embargo, se presentaron las siguientes particularidades:

- STA. Falla en el proceso de exportar discos del sistema. Se reejecutó servicio de exportación de discos. Posteriormente se ajustó el procedimiento de retorno con una verificación previa al proceso de exportación.

- **Funcionalidad**

Posterior al retorno, los servicios operaron satisfactoriamente.



Banco de la República
Colombia

Prueba Tecnológica General
Mayo de 2020 – Horario NO hábil
Resultados

CONCLUSIONES Y RESULTADOS

- Los ingenieros de la DGT laboraron en la planeación, ejecución y seguimiento de una prueba general de contingencia desarrollada en condiciones de aislamiento. Ante este primer evento de tal naturaleza, se puede establecer la gran importancia de las herramientas tecnológicas colaborativas, así como aquellas que permiten dar continuidad a actividades remotas.
- Durante la realización de la prueba, no se registraron incidentes de servicios misionales ni se reportaron reincidencias de afectaciones de servicios transversales.
- Fortalecer pruebas individuales de los servicios durante el proceso de Gestión de Cambios propende por el funcionamiento estable de la infraestructura tecnológica.

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.