



Banco de la República

**Prueba Tecnológica General
Diciembre de 2009
Resultados**

FICHA TÉCNICA

NOMBRE DE LA PRUEBA	Prueba Tecnológica General
TIPO DE PRUEBA	Nodo Alterno Banco de la República
ACTIVACIÓN	Miércoles, 2 de Diciembre de 2009 2:43 p.m.
RETORNO	Del 3 al 5 de diciembre de 2009
ORGANIZADOR	Banco de la República - Subgerencia de Informática - Unidad de Soporte y Continuidad Informática (USCI) Unidad de Riesgo Operativo y Continuidad (UROC)
USUARIOS	Banco de la República - Intermediarios Financieros
PARTICIPANTES	Banco de la República (Áreas) - Intermediarios Financieros
DURACIÓN DE LA PRUEBA	4 días
SERVICIOS EXTERNOS	CUD DCV Htrans <Ambiente Web> PKI Red de Acceso Sebra (Enrutadores Proveedores) SEC <Ambiente Web> SEN Subastas <Ambiente Web> Web del Banco Wsebra
OTROS SERVICIOS	Sala de Contingencia Varios relacionados con la función del Banco de la República

ANTECEDENTES

La Subgerencia de Informática realiza anualmente dos pruebas tecnológicas del nodo principal hacia el nodo alternativo, coincidiendo habitualmente con la prueba de evacuación que se realiza a nivel del Banco.

En esta ocasión, el alcance de esta prueba fue limitado, dado que existía un riesgo de pérdida de fibra de red que conecta los dos centros de cómputo debido a la realización de obras públicas en la ciudad y que afectan ese recorrido; por esta razón en esta prueba solo se incluyeron la desconexión de las máquinas de la plataforma de seguridad (WSEBRA y S3) y el apagado físico de los enrutadores de comunicaciones (Red Nacional, Red de Accesos SEBRA e Internet) en el momento de la declaración de la emergencia.

La desconexión y apagado de los equipos de seguridad y comunicaciones se ejecutaron simultáneamente. Los retornos se distribuyeron en diferentes días.



Banco de la República

**Prueba Tecnológica General
Diciembre de 2009
Resultados**

OBJETIVOS

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

- Ejecutar los procedimientos de contingencia tecnológica en un horario hábil y con evacuación de personal del Edificio Principal, verificando tiempos de activación.
- Probar la carga en las máquinas de contingencia de la plataforma de Seguridad y Comunicaciones. (los servicios permanecieron en contingencia de un día a dos).
- Evaluar los tiempos de activación “controlada” de la plataforma tecnológica de Seguridad y Comunicaciones en su ambiente de contingencia teniendo en cuenta un escenario de apagado abrupto del centro de computo (simulando desconexión física de interfaces de red y apagado de algunos de los equipos del nodo principal).
- Probar la logística de desplazamiento y priorización de activación de los diferentes servicios ante un evento de evacuación del Edificio Principal
- Activación en Contingencia de los servicios incluidos en un horario hábil, verificando los tiempos de activación
- Verificar y medir el comportamiento de la conmutación del esquema de comunicaciones cuando se está trabajando con la carga operativa habitual
- Probar por segunda ocasión un esquema de notificación preliminar con el sector financiero

PLAN DE PRUEBA

ALCANCE

Desconexión de las máquinas de la plataforma de seguridad (WSEBRA y S3) y apagado físico de los enrutadores de comunicaciones (Red Nacional, Red de Accesos SEBRA e Internet) en el momento de la declaración de la emergencia.

▪ TIEMPO ESTIMADO

Se contempló que el corte de servicios críticos sería de a de 45 a 60 minutos, para dar servicio completo.

ACTIVACIÓN

La Activación en Contingencia de los servicios se realizó en horario hábil, más no en horario crítico. En el momento de la emergencia se llevó a cabo la desconexión de la interfaz de red



Banco de la República

**Prueba Tecnológica General
Diciembre de 2009
Resultados**

de las máquinas que forman parte de la plataforma de seguridad Wsebra y S3 y el apagado de los diez (10) enrutadores de comunicaciones en el centro de cómputo del Edificio Principal, incluida la plataforma de comunicaciones de la red externa SEBRA.

Así mismo, se llevó a cabo el cierre de Wsebra para evitar el ingreso de usuarios y adicionalmente se bajaron las aplicaciones de HTRANS para evitar pérdidas de archivos.

Los elementos del grupo de comunicaciones y seguridad se relacionan a continuación:

- Core de la red
- Chequeo de red
- Internet <Enrutador>
- Red de Acceso SEBRA: Enrutadores de Proveedores y Banco República
- Red Nacional: Enrutador Banco República
- SEN: Cierre de líneas.
- S3: Access Manager, Base de Datos, Bus, Identity Manager, Motor.
- Wsebra: ACE (RSA), Juniper, Firewall, LDAP.

RETORNO

El retorno se realizó durante los días viernes 4 y sábado 5 de Diciembre de 2009.

Estas jornadas se programaron teniendo en cuenta el impacto sobre cada uno de los servicios, sus horarios de funcionamiento, sus horas de cierre y la interrelación entre todos.

Las jornadas corresponden a:

FECHA	CONMUTACIÓN SERVICIOS	HORA	DURACIÓN
Diciembre 4	Conexión LDAP	07:10 a.m. - 07:11 a.m.	1 minuto
Diciembre 4	Encendido Juniper	07:20 a.m. - 07:20 a.m.	5 segundos
Diciembre 4	Conexión S3 <AM, S3ap, IDM>	07:11 a.m. - 07:15 a.m.	4 minutos
Diciembre 5	Red de Acceso Sebra¹	09:15 a.m. - 10:53 a.m.	98 minutos
Diciembre 5	Red Nacional	09:16 a.m. - 09:17 a.m.	1 minuto

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.

¹ Las demoras se presentaron con el proveedor Global Crossing ya que no conmuta automáticamente.



RESULTADOS

ACTIVACIÓN

– Tiempos

Teniendo en cuenta la hora general de inicio y finalización los tiempos fueron:

- Grupo seguridad: 2:43 pm – 2:47 pm
- Grupo comunicaciones: 2:45 pm – 2:48 pm
- Apertura Wsebra: 3:20 pm – 3:26 pm
- Subir aplicaciones Htrans: 3:20 pm – 3:27 pm

– Ejecución procedimientos

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

– Funcionalidad

En general, los sistemas de información presentaron normalidad en su operación luego de la conmutación de los servicios de seguridad y comunicaciones.

RETORNO

– 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 de seguridad y comunicaciones luego del retorno a su ambiente de producción.

– Funcionalidad

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

CONCLUSIONES Y RESULTADOS

- Seguir incrementando el nivel de complejidad de los ejercicios e involucrar tanto a clientes como proveedores con algún grado de exigencia en horarios no hábiles y hábiles.



Banco de la República

**Prueba Tecnológica General
Diciembre de 2009
Resultados**

- La realización de éste tipo de ejercicios permite afinar los procedimientos de contingencia tecnológicos en aras de alcanzar una mayor efectividad ante un escenario de crisis.
- El árbol de notificación preliminar que se probó por segunda vez con el sector financiero. Se contó con la participación de nueve entidades financieras, con resultados satisfactorios. Se continuará trabajando con el Comité de Continuidad de la Asobancaria en este tema para integrar a todo el sector en el esquema de notificación en eventos de crisis.

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