



Banco de la República
Colombia

Prueba Tercer Nodo
Marzo de 2019
Resultados

FICHA TÉCNICA

NOMBRE DE LA PRUEBA	Prueba Tecnológica Tercer Nodo – Proceso de suministro de efectivo ante eventos de desastre.
TIPO DE PRUEBA	Tercer Nodo Tecnológico del Banco de la República – Barranquilla
ACTIVACIÓN (Fecha y horas)	Jueves 28 de marzo de 2019 7:00 a.m.
DESACTIVACIÓN (Fechas y horas)	Viernes 29 de marzo de 2019 4:00 p.m.
ORGANIZADOR	Banco de la República - Colombia Dirección General de Tecnología Departamento de Servicios de Tecnología Informática (DSTI) Departamento de Gestión de Riesgos y Procesos
USUARIOS	Bancos ACO, Compañías de financiamiento ACO ¹ , Transportadoras de valores, Banco de la República.
PARTICIPANTES	Bancos ACO, Compañías de financiamiento ACO ¹ , Transportadoras de valores, Banco de la República.
DURACIÓN DE LA PRUEBA	2 días
SERVICIOS EXTERNOS	CUD (saldos por correo electrónico) PKI S3 Portal WSEBRA3N Autenticación fuerte ANTARES
OTROS SERVICIOS	Servicios internos relacionados con la función del Banco de la República tales como: MASTER Servicio de soporte telefónico.

ANTECEDENTES

Prueba realizada para validar el proceso de suministro de efectivo a bancos y transportadoras de valores bajo un escenario de desastre en la ciudad de Bogotá.

OBJETIVOS

La Prueba Tecnológica del Tercer Nodo se realizó con el propósito de:

- **PROCEDIMIENTOS:** Verificar que los procedimientos de activación tecnológica y operativos sean claros y estén completos. Igualmente, validar que los recursos utilizados para esta estrategia sean suficientes.

¹ 2 Compañías de financiamiento ACO cumplen con los requisitos actuales para la provisión de efectivo.



Banco de la República
Colombia

Prueba Tercer Nodo
Marzo de 2019
Resultados

- **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

El alcance previsto incluyó realizar solicitudes de provisión de efectivo en el sistema Antares por parte de los Bancos y Compañías de financiamiento ACO² validando la afectación de los saldos disponibles en sus cuentas de depósito, con el fin de simular un evento de desastre en Bogotá.

La prueba se programó para que la activación se realizara a primera hora del 28 de marzo y la desactivación se realizara a las 4:00 p.m. del 29 de marzo, con un tiempo de permanencia de los servicios en contingencia de 36 horas aproximadamente.

ACTIVACIÓN

El jueves 28 de marzo de 2019, se llevó a cabo la prueba de contingencia del Tercer Nodo Tecnológico, la cual simula un escenario de pérdida o daño de los dos Centros de Cómputo Primario y Secundario ubicados en la ciudad de Bogotá y donde a través de la ejecución de procedimientos manuales, se conmutan los servicios CUD, ANTARES y los servicios transversales (Portal WSEBRA3N, autenticación fuerte, S3, PKI) hacia el Centro Cómputo Alterno ubicado en la ciudad de Barranquilla. Adicionalmente, se activa el equipo operativo en sitio requerido para la prestación de los servicios.

DESACTIVACIÓN

La desactivación del nodo alternativo de Barranquilla se programó para el viernes 29 de marzo de 2019 a las 4:00 p.m.

Tanto para la Activación como para la Desactivación, el Departamento de Servicios de Tecnología Informática programó chequeos de los servicios con el fin de corroborar su adecuado funcionamiento luego de cada procedimiento ejecutado.

² 2 Compañías de financiamiento ACO cumplen con los requisitos actuales para la provisión de efectivo.



RESULTADOS

ACTIVACIÓN

- **Tiempos**
Teniendo en cuenta la hora de inicio y finalización, los tiempos de activación estuvieron entre las 7:15 a.m. y las 8:15 a.m. Los tiempos de operación fueron de 8:15 a.m. hasta las 5:00 p.m. del día siguiente.
- **Ejecución procedimientos**
Se llevaron a cabo en total 16 procedimientos para la activación del tercer nodo, con el fin de:
 1. Realizar Chequeo previo de la plataforma tecnológica.
 2. Enviar Notificación por correo electrónico a grupo de continuidad informando inicio del proceso de activación del Tercer Nodo Tecnológico.
 3. Activar Bases de Datos.
 4. Activar servicios transversales (S3, PKI, Autenticación fuerte, etc).
 5. Habilitar aplicaciones (CUD, ANTARES, MASTER).
 6. Realizar chequeo de aplicaciones.
 7. Notificar disponibilidad del nodo.
- **Funcionalidad**
La ejecución de todos los procedimientos de activación del Tercer Nodo Tecnológico (TNT) se llevaron a cabo de acuerdo a lo definido lo que permitió la correcta activación de los servicios.

OPERACIÓN

- **Tiempos**
Los tiempos de operación estuvieron entre 8:30 a.m. del 28 de marzo hasta las 5:00 p.m. del día siguiente.
- **Ejecución procedimientos**
Se ejecutaron de manera exitosa los procedimientos necesarios para activar desde la ciudad de Barranquilla la operación de los sistemas CUD y Antares, además se enviaron a las cuentas de correo electrónico registradas en el CUD por las entidades participantes, los saldos disponibles de sus cuentas de depósito.
- **Funcionalidad**
En general los sistemas de información funcionaron de manera adecuada durante la prueba, sin embargo, se presentaron tres incidentes que afectaron los sistemas Antares, CUD y el servicio WSEBRA3N, los cuales fueron resueltos con el apoyo de Ingenieros de Bogotá y solucionados oportunamente.



Banco de la República
Colombia

Prueba Tercer Nodo
Marzo de 2019
Resultados

DESACTIVACIÓN

- **Tiempos**
Los tiempos programados para la desactivación del nodo se modificaron debido a que las áreas de negocio necesitaban descargar estadísticas de la prueba. Se inició la desactivación el 1 de abril a las 3:00 pm y finalizó a las 3:30 pm.
- **Ejecución Procedimientos**
La ejecución de todos los procedimientos de desactivación se llevó a cabo de manera exitosa.
- **Funcionalidad**
Luego de la desactivación del Tercer Nodo Tecnológico (TNT) se realizaron pruebas exitosas de los diferentes servicios validando que las réplicas de las bases de datos se encontraran funcionales.



CONCLUSIONES Y RESULTADOS

1. El Tercer Nodo Tecnológico (TNT) estuvo disponible sin novedades los días 18 y 26 de marzo con el fin de que las entidades realizaran pruebas de conexión.
2. Los servicios tecnológicos se activaron durante la prueba general del TNT (28 y 29 de marzo) de manera efectiva de acuerdo a lo programado y en los tiempos acordados, logrando que el Tercer Nodo Tecnológico estuviera disponible a tiempo para la prueba.
3. Se presentaron 3 incidentes tecnológicos los cuales fueron solucionados con el apoyo de los ingenieros de la Dirección General de Tecnología que se encuentran en Bogotá.
4. La atención de casos de soporte se realizó a través de la línea 018000, con el apoyo de soporte de primer nivel presencial en Medellín y profesionales especializados ubicados en la ciudad de Barranquilla. A través de esta línea de soporte telefónico se recibieron en total 21 llamadas, de las cuales 15 fueron de entidades externas, 5 de sucursales y 1 llamada equivocada.
5. De acuerdo con el análisis de las llamadas recibidas para soporte tecnológico, se evidenció que las llamadas recurrentes eran relacionadas con la configuración de equipos. Adicionalmente, se recibieron llamadas solicitando aclaración de inquietudes sobre la prueba.
6. En total participaron de la prueba 26/30³ entidades (21/25⁴ Bancos y Compañías de financiamiento ACO; y 5/5 transportadoras), lo que representa un 86,6% de participación (84% Bancos y Compañías de financiamiento ACO; y 100% transportadoras).
7. De las 30 operaciones de provisión de efectivo registradas en Antares⁵ el día 28 de marzo por las entidades participantes, 5 ejecutaron el ciclo completo del proceso, es decir desde la solicitud hasta la validación de emisarios y afectación de las cuentas de depósito en el sistema CUD. Estas provisiones de efectivo se programaron para la entrega en diferentes ciudades a nivel nacional, tales como: Bogotá, Barranquilla y Cali.
8. 15 entidades calificaron la prueba mediante la encuesta enviada, obteniendo una calificación promedio de 4.3 sobre 5. En esta encuesta 2 entidades manifestaron inconvenientes en el desarrollo de la prueba debido a problemas tecnológicos en la aplicación producto de los incidentes presentados.

³ 2 Bancos ACO no realizan actualmente solicitudes de efectivo en ambiente productivo por lo tanto no se incluyeron en el total de los participantes de la prueba.

⁴ 2 Compañías de financiamiento ACO cumplen con los requisitos actuales para la provisión de efectivo y por tanto fueron invitadas y participaron durante la prueba.

⁵ Operaciones de Provisión de billetes (PRO-001)



Banco de la República
Colombia

Prueba Tercer Nodo
Marzo de 2019
Resultados

9. Según lo reportado en la encuesta por las entidades que presentaron inconvenientes tecnológicos y solicitaron apoyo al centro de soporte⁶, el nivel de satisfacción con respecto al soporte recibido para solucionar dichos inconvenientes fue de 3 sobre 5.
10. Según lo informado en la encuesta, las mesas de efectivo alternas de los Bancos y Transportadoras se activaron en ciudades tales como: Barranquilla, Cali, Manizales, Bogotá, San Gil.

OPORTUNIDADES DE MEJORA

De acuerdo con lo manifestado por las entidades participantes a través de la encuesta, se destacan las siguientes sugerencias, las cuales serán analizadas por el Banco para implementar los correctivos que sean necesarios y viables:

- Ampliar la información enviada sobre la configuración de los equipos para las pruebas (se sugiere a través de manuales) puesto que la enviada en la invitación no es muy específica.
- Reforzar el conocimiento de los agentes del centro de soporte sobre información general de la prueba tecnológica.
- Ampliar el alcance de la prueba por uno que genere mayor valor agregado dado que fue el mismo de las últimas pruebas ejecutadas.
- Evaluar la posibilidad de implementar en el portal WSEBRA3N características que diferencien los servicios del ambiente de contingencia al del ambiente de producción, dado que su presentación en ambos ambientes es similar.

Agradecemos a toda su valiosa colaboración en este ejercicio que permite afianzar los procedimientos y recursos de contingencia, así como minimizar la incertidumbre en un evento de desastre.

⁶ 2 entidades manifestaron haber presentado inconvenientes tecnológicos y solicitaron apoyo del centro de soporte.