



*Banco de la República*  
*Colombia*

### FICHA TÉCNICA

<b>NOMBRE DE LA PRUEBA</b>	Prueba Tecnológica Tercer Nodo – Proceso de Compensación Electrónica Nacional Interbancaria (CENIT)
<b>TIPO DE PRUEBA</b>	Tercer Nodo Tecnológico del Banco de la República – Barranquilla Proceso de Compensación Electrónica Nacional Interbancaria (CENIT) durante eventos de desastre declarados en Bogotá.
<b>ACTIVACIÓN (Fecha y horas)</b>	miércoles 12 de junio de 2024 08:00 a.m.
<b>DESACTIVACION (Fechas y horas)</b>	miércoles 12 de junio de 2024 5:00 p.m.
<b>ORGANIZADOR</b>	Banco de la República – Colombia: <ul style="list-style-type: none"><li>• Departamento de Gestión de Riesgos y Procesos (DGRP)</li><li>• Dirección General de Tecnología (DGT)</li><li>• Departamento de Servicios de Tecnología Informática (DSTI)</li><li>• Departamento de Servicios de Información (DESI)</li><li>• Departamento de Sistemas de Pago (DSP)</li></ul>
<b>USUARIOS</b>	Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Establecimientos de crédito
<b>PARTICIPANTES</b>	Ministerio de Hacienda y Crédito Público, Establecimientos de crédito
<b>DURACIÓN DE LA PRUEBA</b>	1 día
<b>SERVICIOS EXTERNOS</b>	CENIT PKI S3 API GATEWAY Portal Sebra Autenticación fuerte
<b>OTROS SERVICIOS</b>	Servicios internos relacionados con la función del Banco de la República tales como: Servicio de soporte telefónico.



*Banco de la República*  
*Colombia*

---

## ANTECEDENTES

Como parte de la programación anual de pruebas de contingencia tecnológicas, la Dirección General de Tecnología del Banco de la República realiza anualmente cuatro pruebas del Tercer Nodo Tecnológico (TNT - ubicado en la ciudad de Barranquilla).

Durante la ejecución de estas pruebas se simulan operaciones sobre los servicios que se encuentran disponibles en este nodo sin afectar la información de los ambientes de producción.

De acuerdo con lo programado en la presente prueba, se desarrollaron validaciones de la funcionalidad de contingencia en TNT para los siguientes protocolos:

- Provisión de Efectivo a establecimientos de crédito durante eventos de desastre declarados en Bogotá.
- Compensación Electrónica Nacional Interbancaria (CENIT) durante eventos de desastre declarados en Bogotá.

Los resultados para cada proceso se detallan en actas de forma separada, de tal forma que en el presente documento se describe el detalle para el proceso de Compensación Electrónica Nacional Interbancaria (CENIT).

---

## OBJETIVOS

La ejecución de la Prueba Tecnológica General se realizó con los siguientes propósitos:

- **PROCEDIMIENTOS:** Verificar que los procedimientos de activación tecnológica sean claros y estén completos.
- **RECURSOS:** Validar que los recursos (tanto logísticos como humanos y tecnológicos) localizados fuera de Bogotá utilizados para esta estrategia sean suficientes.
- **DOCUMENTACIÓN:** Verificar la claridad, calidad y completitud de la documentación de los procedimientos operativos y tecnológicos.
- **AMBIENTES:** Validar que los ambientes de contingencia en el Tercer Nodo para los servicios funcionan correctamente.
- **CONEXIÓN DE PARTE DE LAS ENTIDADES:** Verificar el nivel de entendimiento por las entidades externas de los procedimientos tecnológicos, conexión al TNT y coordinación de estas, frente a los servicios expuestos por el Banco República para el alcance de la prueba.
- **AUTONOMÍA:** Validar la capacidad de la infraestructura tecnológica y humana del Banco en las sedes fuera de Bogotá, para poder activar, operar y atender los servicios tecnológicos del Banco, dada una situación de catástrofe, para el alcance definido en la prueba.

---

## PLAN DE PRUEBA

### ALCANCE

El Banco de la República, como parte del plan para la Compensación Electrónica Nacional Interbancaria (CENIT) bajo un escenario de desastre en la ciudad de Bogotá, programó un ejercicio para llevarse a cabo el miércoles 12 de junio de 2024 desde el Tercer Nodo Tecnológico



*Banco de la República*  
*Colombia*

(TNT) cuyo alcance fue procesar a través de CENIT las transacciones de tipo crédito enviadas por el Ministerio de Hacienda y Crédito Público (MHCP) a las entidades priorizadas para este ejercicio.

Además, esta prueba permitió validar:

- Los procesos de activación, operación y desactivación para los servicios de negocio que soportan el “Proceso de Compensación Electrónica Nacional Interbancaria”: CENIT, así como los servicios de capa media y de infraestructura requeridos para su funcionamiento.
- Proceso de soporte tecnológico atendido a través de la línea telefónica 018000-4235491:
  - Nivel 1 por parte de agentes de soporte ubicados fuera de Bogotá.
  - Nivel 2 por profesionales fuera de Bogotá.
  - Nivel 3 por ingenieros por fuera de Bogotá para apoyo de algunos servicios.
- Proceso de administración de certificados fuera de Bogotá.

Durante la prueba, se contó con la participación de los siguientes profesionales del Banco de la República:

<b>Equipo de Soporte y Administración de entidades y usuarios fuera de Bogotá</b>		
Líder de Soporte Desastres	1 ingeniero DSTI – Regional	Ibagué
Línea de soporte 018000	2 técnicos de “Mesa de Ayuda”	Medellín
Administración de usuarios	1 ingeniero DSTI – Regional	Medellín
Soporte Segundo Nivel	1 ingeniero DSTI – Regional	Cali
<b>Equipo de Reanudación y apoyo servicios de tecnología fuera de Bogotá</b>		
Líder de Reanudación Desastres y Activación del nodo TNT	1 ingeniero DSTI	Barranquilla
Apoyo en Capa Media	1 ingeniero DESI	Barranquilla
Apoyo en Infraestructura	1 ingeniero DSI	Bogotá <sup>2</sup>
	1 ingeniero de DTIN-ST	Tunja
	1 ingenieros de DTIN-SCC	Bucaramanga
<b>Equipo de apoyo operativo a negocios fuera de Bogotá</b>		
Servicios de Negocio	1 ingeniero DESI (Master / Antares)	Bucaramanga
	1 ingeniero DESI (CUD)	Cali
	1 ingeniero DESI (CENIT)	Bucaramanga
<b>Equipo Operativo</b>		
Administrador CENIT	1 Profesional Especializado	Barranquilla
Profesional del Departamento de Gestión de Riesgos y Procesos	1 Profesional Experto	Barranquilla

<sup>1</sup> Línea telefónica de contingencia para este tipo de escenarios.

<sup>2</sup> En proceso la formalización del rol por una persona fuera de Bogotá.



*Banco de la República*  
*Colombia*

---

## RESULTADOS

---

### **ACTIVACIÓN**

El martes 11 de junio de 2024 se llevó a cabo la activación del Tercer Nodo Tecnológico, simulando un escenario de pérdida o daño de los dos Centros de Cómputo Primario y Secundario de Bogotá y donde, a través de la ejecución de procedimientos manuales de activación por parte del personal de ingeniería ubicado fuera de la ciudad de Bogotá, se activaron los servicios CUD, CCS, ANTARES, CENIT y los servicios transversales (Portal Sebra, autenticación fuerte, S3, SUCED y PKI) en el Centro Cómputo Alterno ubicado en la ciudad de Barranquilla.

- **Tiempos**  
Los tiempos de activación estuvieron entre las 6:00 a.m. y las 8:00 a.m. los cuales se encuentran de acuerdo con lo programado dado que se estiman 6-8 horas para la activación.
- **Ejecución procedimientos**  
La ejecución de todos los procedimientos de activación se llevó a cabo siguiendo lo establecido en los manuales de activación del DRP de tecnología.
- **Funcionalidad**  
De acuerdo con los chequeos realizados una vez se activaron los servicios, todos los sistemas de información subieron correctamente en contingencia.

### **OPERACIÓN**

La prueba se programó para que las entidades ejecutaran los procedimientos definidos en el alcance a través del sistema CENIT, el miércoles 12 de junio desde las 8:00 am hasta la 04:00 pm.

- **Tiempos**  
Los tiempos de operación fueron de 08:01 a.m. del 12 de junio hasta las 5:00 p.m.
- **Ejecución procedimientos**
  - El miércoles 12 de junio a las 06:00 a.m. se ejecutó el procedimiento de apertura de bases de datos y chequeo de servicios de forma satisfactoria.
  - Se ejecutaron de manera exitosa los procedimientos necesarios para activar desde la ciudad de Barranquilla, la operación del sistema CENIT:



*Banco de la República*  
*Colombia*

---

### **CENIT WEB**

1. Verificar disponibilidad de CENIT WEB (Controles, procesos pendientes, mensajes de excepción y message switch).
2. Verificar disponibilidad de CENIT PO (Mensajes de excepción).
3. Deshabilitar los productos (transacciones) tipo CCD (seguridad social).
4. Generar estadísticas de la prueba.

- **Funcionalidad**

Los sistemas de información funcionaron de manera adecuada durante la prueba. No se reportaron eventos mayores.

- **Atención de soporte**

Se recibieron un total de cuatro (4) llamadas a la línea de soporte 018000 de parte de las entidades participantes.

- 1 llamada de consulta.
- 3 llamadas relacionados con casos de configuración local en los equipos de las entidades.

### **DESACTIVACION**

- **Tiempos**

Se inició la desactivación el miércoles 12 de junio de 2024 a las 5:30 p.m., una vez finalizada las actividades programadas para la prueba.

- **Ejecución Procedimientos**

La ejecución de todos los procedimientos de desactivación se llevó a cabo de manera exitosa.

- **Funcionalidad**

Luego del retorno los servicios quedaron desactivados y las bases de datos quedaron en nuevamente en modo replicación con Bogotá.

---

## **CONCLUSIONES**

---

- Los procedimientos de activación y desactivación se realizaron de forma correcta por parte de los ingenieros de la Dirección General de Tecnología que se encuentran fuera de Oficina Principal.



*Banco de la República  
Colombia*

---

- La prueba se ejecutó de acuerdo con los tiempos operativos programados.
- La operación de la línea de soporte 018000423549 fue adecuada y los casos atendidos por la línea de soporte fueron solucionados por el primer nivel fuera de Bogotá, los cuales correspondieron a ajustes de configuración en estaciones de trabajo e infraestructura de cliente.
- Se cuenta con ingenieros fuera de Bogotá apoyando el soporte de tercer nivel para algunos servicios.
- Se está formalizando el rol de ingeniero de apoyo de Seguridad Informática, el cual se estima tener para la próxima prueba.
- El nivel de participación de las entidades durante la prueba fue del **83%** de las invitadas<sup>3</sup> para este ejercicio:
  - **Transmisión de archivos:** Durante la prueba, se transmitieron 63 archivos por parte de las entidades participantes con los que se generó publicación de 93 archivos para 28 de las entidades involucradas en la prueba.
  - **Transmisión de archivos con devoluciones<sup>4</sup>:** 4 entidades transmitieron un archivo con devoluciones.
- En la evaluación de la prueba por parte de las entidades participantes se obtuvo lo siguiente<sup>5</sup>:
  - Cinco (5) entidades manifestaron que presentaron inconvenientes de tipo tecnológico durante la ejecución de la prueba. Cuatro (4) de las entidades solicitaron soporte para solucionar los inconvenientes tecnológicos presentados, obteniendo una calificación promedio por el nivel de satisfacción con el soporte recibido de 3,75 de 5,0. De las entidades que escalaron su caso al centro de soporte, solo una indicó que su incidente no fue solucionado.
  - Quince (15) entidades manifestaron que finalizaron la prueba y la calificaron con un puntaje promedio de 4,6 sobre 5,0.
  - Los Centros Alternos de Operaciones de las entidades se activaron en ubicaciones tales como: Barranquilla, Bogotá, Cali, Chia, Funza, Manizales, Medellín, Popayán, Tocancipá.

***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 crisis.***

---

<sup>3</sup> Fueron convocadas todas las entidades participantes del sistema excepto los operadores de información (5) y Fogafin.

<sup>4</sup> Idem.

<sup>5</sup> No es una encuesta obligatoria, por tanto, se obtuvieron 19 respuestas a la encuesta.