



Gestión de Continuidad de Negocio del Banrep

Departamento de Gestión de Riesgos y Procesos
Departamento de Servicios de Tecnología Informática
Departamento de Seguridad Informática
Abril 2023

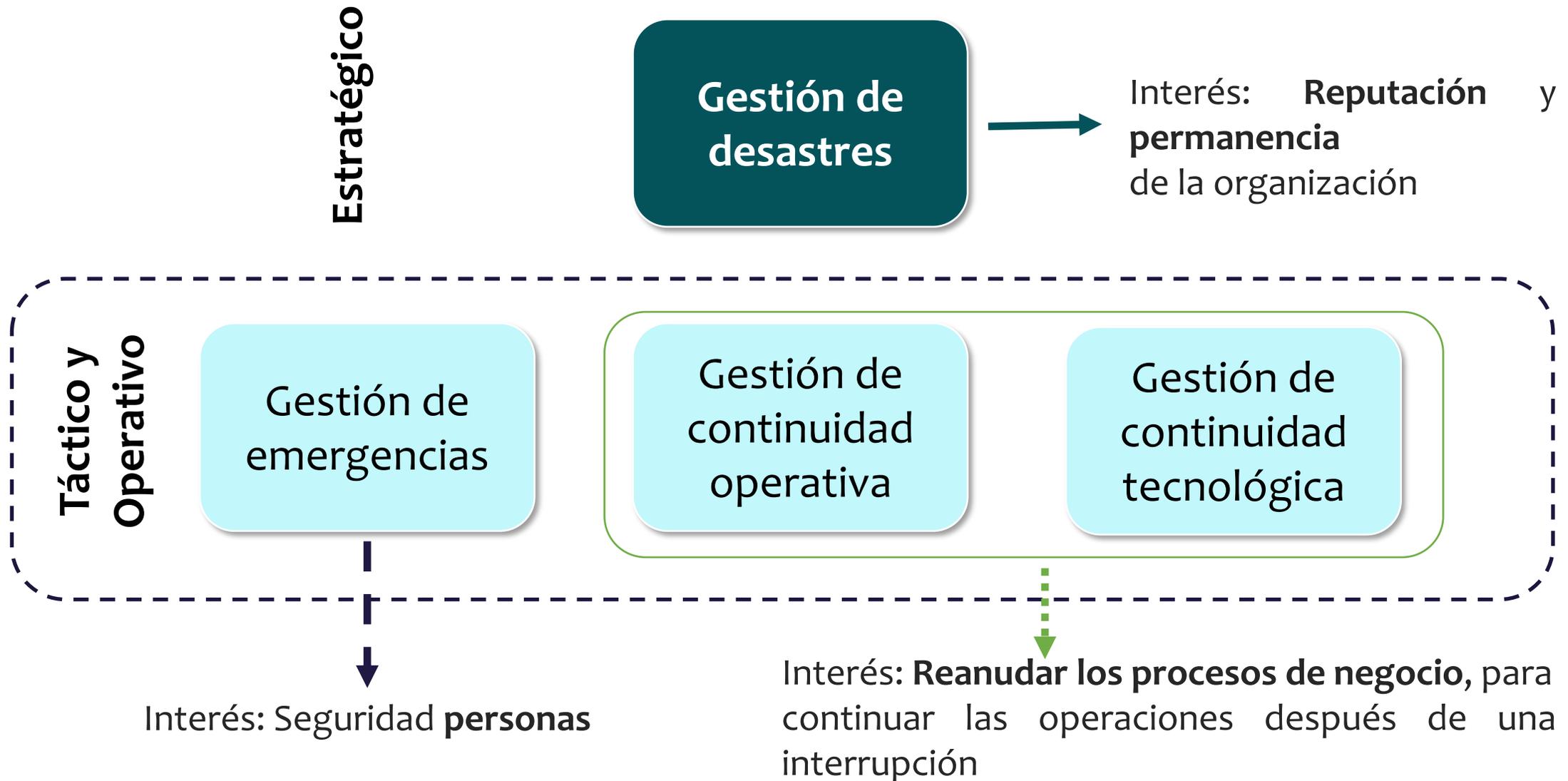
Agenda

- Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio
- Centros alternos de Operación
- Gestión de desastres – Escenario Terremoto
- Gestión de emergencias
- Gestión de Continuidad Tecnológica
- Esquemas de comunicación
- Estrategia y gestión de ciberseguridad

Agenda

- **Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio**
- Centros alternos de Operación
- Gestión de desastres – Escenario Terremoto
- Gestión de emergencias
- Gestión de Continuidad Tecnológica
- Esquemas de comunicación
- Estrategia y gestión de ciberseguridad

Gestión de la Continuidad de Negocio



Agenda

- Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio
- **Centros alternos de Operación**
- Gestión de desastres – Escenario Terremoto
- Gestión de emergencias
- Gestión de Continuidad Tecnológica
- Esquemas de comunicación
- Estrategia y gestión de ciberseguridad

Centros Alternos de Operación

Salas de contingencia: Espacios equipados para operar los procesos críticos en caso de eventos de acuerdo a los niveles de contingencia.



Edificio Anexo C

- 150 m. de oficina principal
- 12 puestos de trabajo
- Se utiliza cuando el incidente no es generalizado y las operaciones no dan espera para el desplazamiento a la Central de Efectivo.



Central de Efectivo

- 10 km. de Oficina Principal
- 70 puestos de trabajo con capacidad de extenderse a dos salas adicionales de 30 puestos cada una.
- Se utiliza en caso de que no haya acceso a las instalaciones del centro de Bogotá.



Sucursal Barranquilla

- 900 km. De Oficina Principal
- 20 puestos de trabajo.
- Se utiliza en caso de que la ciudad de Bogotá quede completamente inhabilitada.

Agenda

- Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio
- Centros alternos de Operación
- **Gestión de desastres – Escenario Terremoto**
- Gestión de emergencias
- Gestión de Continuidad Tecnológica
- Esquemas de comunicación
- Estrategia y gestión de ciberseguridad

Gestión de Desastres: Principales componentes

Gobierno de gestión de desastres

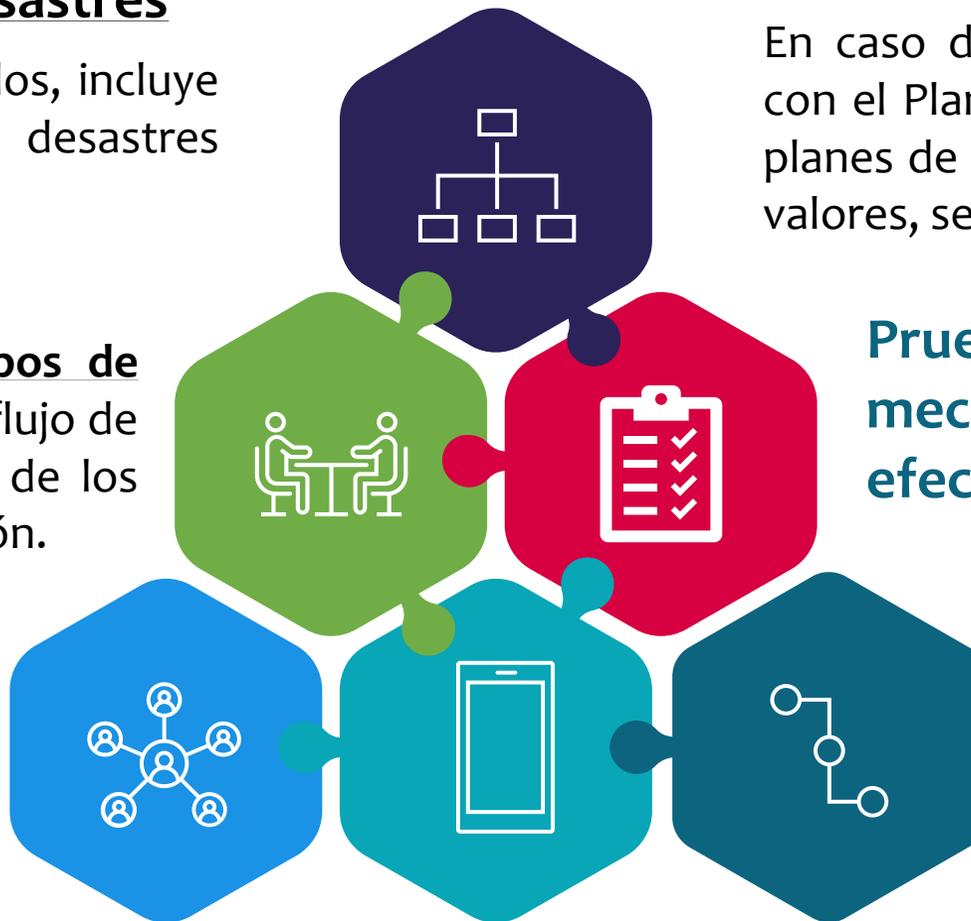
Aprobado por el CA con respaldos, incluye estructura especial para desastres cibernéticos.

Salas de desastre

Sitios de reunión de los equipos de gobierno donde se mantiene el flujo de información sobre la evolución de los eventos y el control de la situación.

Ejercicios conjuntos

Con Bancos, transportadoras de valores y proveedores de infraestructura (protocolo de comunicaciones con la RSSF, protocolo de crisis del MVD).



Estrategias ante terremoto

En caso de **terremoto en Bogotá** se cuenta con el Plan de Provisión de Efectivo a EC y 23 planes de apoyo (adquisiciones, transporte de valores, seguridad física, etc.).

Pruebas de conexión y del primer mecanismo de provisión de efectivo con entidades

Mecanismos de comunicación ante desastres

- Teléfonos satelitales
- Líneas de atención 018000
- Portal de Información de Desastres (PID)
- Sistema de notificación masiva

Agenda

- Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio
- Centros alternos de Operación
- Gestión de desastres – Escenario Terremoto
- **Gestión de emergencias**
- Gestión de Continuidad Tecnológica
- Esquemas de comunicación
- Estrategia y gestión de ciberseguridad

Prevención y atención de emergencias: Principales componentes

Manuales

- ✓ Manuales de prevención y atención de emergencias por edificación a nivel nacional / estructura de gobierno.
-

Personas y capacitaciones

- ✓ Brigadas básicas en cada uno de los edificios.
 - ✓ Brigadistas de emergencia certificados.
 - ✓ Capacitaciones anuales.
 - ✓ Exámenes de aptitud por medio de valoración medica.
-

Simulacros

- ✓ Un (1) simulacro de evacuación anual por edificación
-

Inspecciones

- ✓ De seguridad industrial, de las aseguradoras del Banco, ARL y entes de control.
-

Tecnología aplicada

- ✓ Sistemas de detección y extinción, así como, sistema de perifoneo en todas las edificaciones a nivel nacional.
- ✓ Sistema de evacuación vertical en el edificio Anexo A y sucursal Buenaventura
- ✓ Sistemas de altavoz en los edificios

Prevención y atención de emergencias

Esquemas de comunicación

- Radios en cada uno de los pisos en Bogotá y en sucursales distribuidos según necesidad.
- Megáfonos en áreas culturales
- Sistema de notificación masiva

Recursos de emergencia

- Botiquines
- Silla de evacuación por escaleras
- Desfibrilador externo automático
- Camillas

Infraestructura

- Plantas eléctricas con respaldos
- Revisión de redes eléctricas y puntos calientes
- Motobombas eléctricas con respaldo
- Sistemas de extinción

Otros recursos

- Contrato con Emermédica.
- Protocolos de almacenamiento de elementos de aseo y químicos, zonas de reciclaje, etc.
- En edificio principal y Fabrica de Moneda implementación del Plan Específico de Respuesta – PER con el cuerpo oficial de Bomberos

Elementos de seguridad

- Dotación para brigadistas de emergencia¹
- Paletas para las brigadas de evacuación
- Pasamanos
- Cintas antideslizantes
- Lámparas de emergencia
- Cintas fotoluminiscentes

1. Casco, overol, gafas, botas y chalecos

Agenda

- Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio
- Centros alternos de Operación
- Gestión de desastres – Escenario Terremoto
- Gestión de emergencias
- **Gestión de Continuidad Tecnológica**
- Esquemas de comunicación
- Estrategia y gestión de ciberseguridad

Nodos tecnológicos

Continuidad Tecnológica: principales componentes

- Dos (2) nodos (primario y secundario) en Bogotá (Central de Efectivo y Ed. Ppal.) ~ 10 km. aprox.
 - Activos los dos nodos, cada servicio Activo – Activo, o Activo-Pasivo según su arquitectura / replicación sincrónica
 - **RTO** = entre 20 min. y 2 horas para los servicios críticos
 - **RPO** = 0 (sin pérdida de información en los datos de los servicios)
-

Un (1) tercer nodo en Barranquilla (aprox. 900 km.) para servicios críticos de Banca Central

- **RTO** = máximo 8 horas
- **RPO** = 1 min para procesos misionales que apoyan el proceso de provisión de efectivo entre 24 horas y 1 semana para otros procesos

Nota: Pruebas de nodo primario, secundario y tercer nodo según programación.

Pruebas de contingencia

Prueba de Tercer Nodo Tecnológico

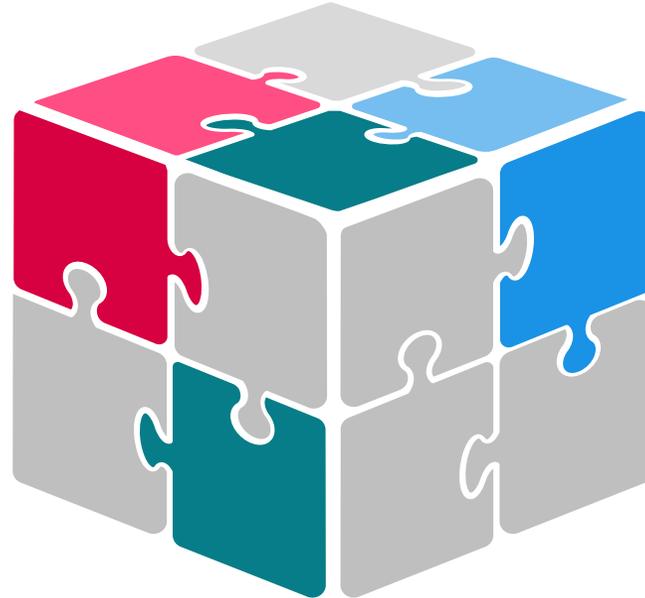


- **Alcance:** Suministro de efectivo ante eventos de desastres
- **Participantes:** Bancos, ACOS y Transportadoras de Valores
- **Frecuencia:** Trimestral

Prueba de Nodo Secundario a Primario (horario NO hábil)



- **Alcance:** Simulación de pérdida del nodo secundario (edificio principal)
- **Participantes:** Todas las entidades clientes del BR
- **Frecuencia:** Semestral



Prueba de Nodo Secundario a Primario (horario hábil)



- **Alcance:** Simulación de pérdida del nodo secundario (edificio principal)
- **Participantes:** Todas las entidades clientes del BR
- **Frecuencia:** Semestral

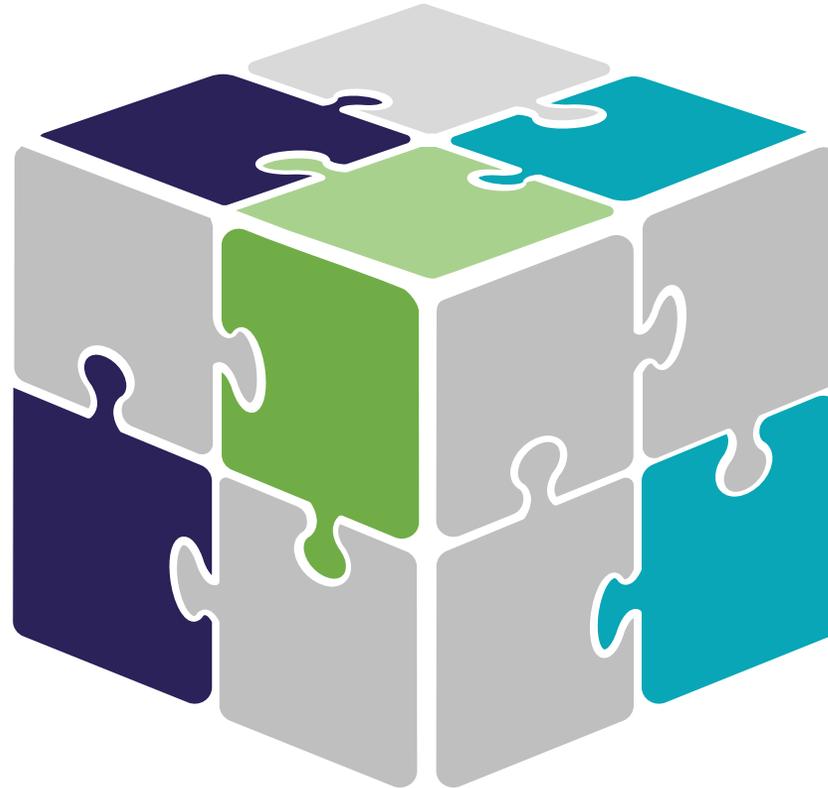
Pruebas de contingencia¹

Prueba de Nodo Primario a Secundario (horario NO hábil)

- **Alcance:** simulación de pérdida del nodo primario (Central de Efectivo)
- **Participantes:** Todas las entidades clientes del BR
- **Frecuencia:** Semestral

Prueba de Nodo Primario a Secundario (horario hábil)

- **Alcance:** Simulación de pérdida del nodo primario (Central de Efectivo)
- **Participantes:** Todas las entidades clientes del BR
- **Frecuencia:** Semestral



Pruebas individuales de servicios (horario hábil o no hábil)

- **Alcance:** Poder probar la contingencia de un servicio después de algún cambio
- **Participantes:** Todas las entidades clientes del BR
- **Frecuencia:** De acuerdo a las necesidades de las entidades.

1. En el siguiente enlace puede encontrar el cronograma de pruebas con mayor detalle: <http://www.banrep.gov.co/es/continuidad/pruebas-contingencia>

Agenda

- Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio
- Centros alternos de Operación
- Gestión de desastres – Escenario Terremoto
- Gestión de emergencias
- Gestión de Continuidad Tecnológica
- Esquemas de comunicación**
- Estrategia y gestión de ciberseguridad

Esquemas de comunicación de incidentes

- 1 Correo electrónico a cuentas ContinuidadBR@entidad indicando la **no disponibilidad del servicio**.
- 2 Mensaje en el sistema de audio-respuesta: 3431000 (línea de soporte).
- 3 Correo electrónico indicando que el servicio ya se encuentra disponibles y la hora de inicio y fin del incidente.



ASUNTOS TECNOLÓGICOS



GESTIÓN DE IDENTIDADES



INCIDENTES

Cordial Saludo,

Les informamos se presenta inconvenientes con el acceso al Portal de Gestión de Identidades.

El caso fue registrado en Mesa de Ayuda con el número de incidente I21-4031, desde las 12:11 p.m.

Departamento de Servicios de Tecnología Informática
Dirección General de Tecnología

DCS - JPR - [Para radicar sus peticiones, quejas, reclamos, felicitaciones, sugerencias y denuncias de actos de c...](#)

Esquemas de comunicación - Contingencias

- 1 Correo electrónico a cuentas **ContinuidadBR@entidad** indicando los **servicios** que se encuentran **en contingencia**.
- 2 Mensaje en el sistema de audio-respuesta (línea de soporte): 3431000 (**si es masivo**).
- 3 Correo electrónico indicando que el **servicio ya se encuentra disponible** y la hora de inicio y fin.

Estado de los servicios a través del sitio web BR (pruebas):
<http://www.banrep.gov.co/es/continuidad/estado-servicios>



Prueba de **contingencia** –

Horarios de corte de servicios externos

Cordial Saludo,

Buenastardes.

Con el fin de que las áreas operativas puedan proceder a realizar los ajustes de los horarios de los servicios externos, nos permitimos informar que los cortes de éstos durante la prueba de **contingencia** fueron los siguientes:

SERVICIO	HORA DE CORTE	HORA DE SUBIDA
ANTARES	1:35 PM	3:07 PM
CEDEC	1:35 PM	3:07 PM
CENIT	1:35 PM	3:07 PM
CUD	1:35 PM	3:07 PM
DCV	1:35 PM	3:07 PM
GTA FINANCIERO	1:35 PM	2:20 PM
PORTAL WSEBRA	1:35 PM	1:40 PM
S3	1:35 PM	3:07 PM
SEN	No tuvo indisponibilidad	
SUBASTAS	1:35 PM	3:07 PM
SUCED	2:55 PM	3:07 PM

Cordialmente,

Departamento de Servicios de Tecnología Informática
Dirección General de Tecnología

Esquemas de comunicación Cambios

- 1 Correo electrónico a cuentas **ContinuidadBR@entidad** indicando el **cambio que se realizará sobre el servicio.**
- 2 Si es necesario hacer algún cambio en el cliente.
- 3 **Si genera o no** indisponibilidad del servicio.
- 4 Si tienen dudas escribir o llamar



ASUNTOS TECNOLÓGICOS



Mantenimiento Balanceo de Aplicaciones

Cordial Saludo,

Les informamos que el sábado **27 de marzo de 2021**, desde las 8 a.m. y hasta las 12:00 p.m., se llevará a cabo un mantenimiento programado sobre el servicio **Balanceo de Aplicaciones** del banco.

La actividad no requiere cambios en las estaciones cliente.

En caso de cualquier inquietud, les solicitamos escribir a la dirección de correo MesaDeAyuda@banrep.gov.co o contactar al Centro de Soporte Informático en la línea 3431000.

Atentamente,

Departamento de Servicios de Tecnología Informática
Dirección General de Tecnología

JPRC - Para radicar sus peticiones, quejas, reclamos, felicitaciones, sugerencias y denuncias de actos de corrupción pulse aquí.

Esquemas de comunicación - SFC

El **BR informa a la SFC** a la dirección de correo riesgooperativo@superfinanciera.gov.co, los **eventos** que afectan de manera **significativa** la **confidencialidad, integridad o disponibilidad** de la información manejada en los sistemas haciendo una breve descripción del incidente y su impacto.

Agenda

- Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio
- Centros alternos de Operación
- Gestión de desastres – Escenario Terremoto
- Gestión de emergencias
- Gestión de Continuidad Tecnológica
- Esquemas de comunicación
- **Estrategia y gestión de ciberseguridad**

Estrategia y gestión de ciberseguridad: Marco de Ciberseguridad

IDENTIFICAR

PROTEGER

DETECTAR

RESPONDER

RECUPERAR

Alcance:

- Basándose en el Cyber Security Framework del NIST, en el 2018 el Banco hizo una autoevaluación de sus capacidades para identificar sus activos (especialmente los críticos), protegerlos, detectar amenazas, responder ante eventos mayores y recuperarse ante un ciberataque. Como resultado, se definieron varias iniciativas, con el fin de buscar el mejoramiento continuo de la **postura de seguridad** y aumentar la **resiliencia**¹.
- En Q4-2022, la evaluación del avance la hizo una consultora con un enfoque general, definiendo una nueva hoja de ruta para optimizar la **madurez** en la gestión de la ciberseguridad.

SEGUIMIENTO:

- Trimestralmente, el comité de la Dirección de Tecnología revisa los indicadores asociados
- Semestralmente, el Comité de Riesgo hace el seguimiento al avance de las iniciativas.
- La auditoría interna revisa el avance de las iniciativas mediante reuniones regulares y evaluaciones directas. La auditoría externa evalúa niveles de madurez de procesos con chequeos aleatorios.

1. Esta primera parte del ejercicio cerró en el Q4-2021.

Estrategia de Ciberseguridad – Postura

Para identificar la capacidad de defensa de la organización ante las amenazas cibernéticas, el Banco analiza **su postura** desde diferentes frentes:



Superficie de exposición

Grado de exposición de los servicios publicados en internet desde la perspectiva del atacante externo.



Conciencia de usuarios

Habilidad que tienen los usuarios de reconocer las amenazas.



Cumplimiento de políticas

Nivel de cumplimiento de las políticas. Enfoque en protección de la información y gestión de vulnerabilidades.

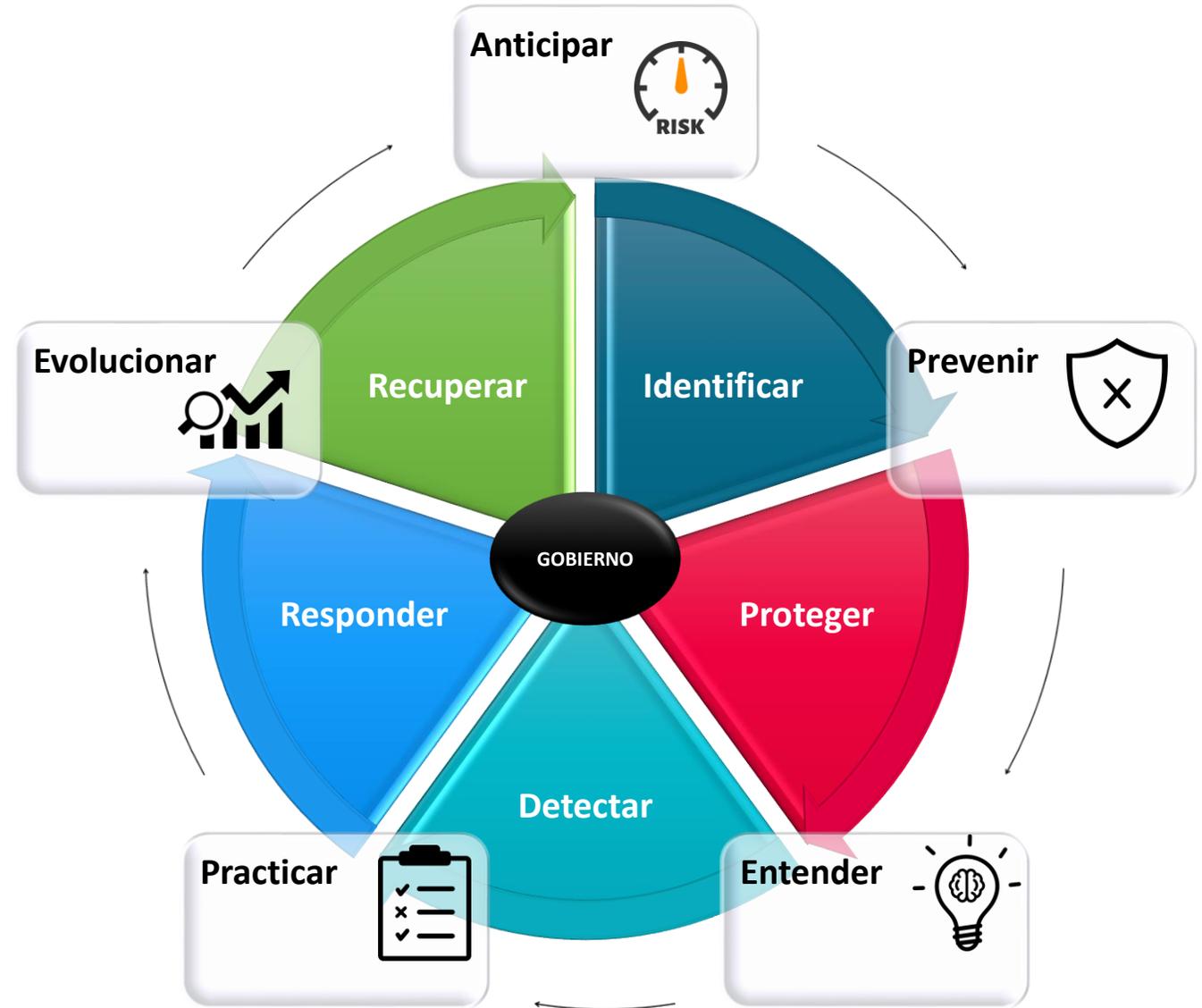


Madurez de la gestión

Iniciativas que apoyan la mejora continua de las capacidades definidas por el CSF.

Estrategia de Ciberseguridad – CiberResiliencia

El marco de ciberseguridad definido, además de identificar oportunidades de mejora en las cinco capacidades, también permite definir una estrategia de ciberseguridad enfocada principalmente en la **ciberresiliencia**, entendida como la adecuada preparación para atender eventos de desastre y para recuperarse de los mismos de manera rápida y efectiva .



Estrategia de ciberseguridad - Iniciativas

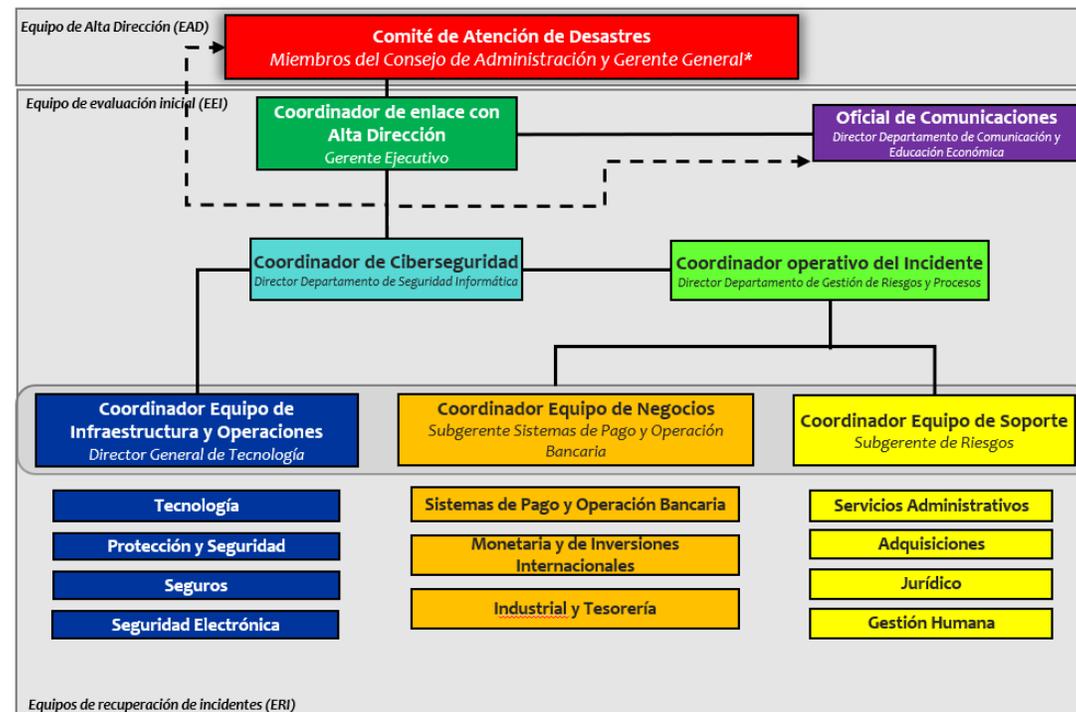
Las iniciativas específicas que apoyan la estrategia son:



Estrategia de Ciberseguridad - Ciberdesastres

Parte importante de la resiliencia es la construcción de un **protocolo de gestión de desastres cibernéticos** para los servicios críticos del Banco, desde lo operativo y tecnológico, y que cuente con el apoyo de la alta gerencia. El proceso ha sido el siguiente:

- 1 Definición de las joyas de la corona por la Alta Gerencia. Ajuste según el BIA
- 2 Adaptación del gobierno de gestión de desastres ante un evento de desastre cibernético.
- 3 Ajuste al plan de comunicaciones con mensajes predefinidos y avalados
- 4 Pre-autorizaciones para detener total o parcialmente servicios, según la valoración del desastre.
- 5 Playbooks para responder ante eventos de desastre asociados a malware avanzado, fuga de información o denegación de servicio.



En general, el Banco **priorizará la integridad de los datos sobre la disponibilidad del servicio** en los sistemas y plataformas críticas si llegase a ser requerido, y se reservará el derecho a interrumpir la operación mientras son llevadas a cabo investigaciones para asegurar la integridad y la calidad de los mismos.

Reporte de incidentes de ciberseguridad CE007-CE033



El Banco ha establecido el uso del buzón, del protocolo TLP de etiquetado y de la taxonomía en el marco del procedimiento interno de gestión de incidentes de seguridad y ciberseguridad para documentar los reportes a la SFC, si el incidente lo amerita.

El Banco reporta **trimestralmente** los indicadores solicitados por la SFC en la CE-033.



¡Gracias!
