

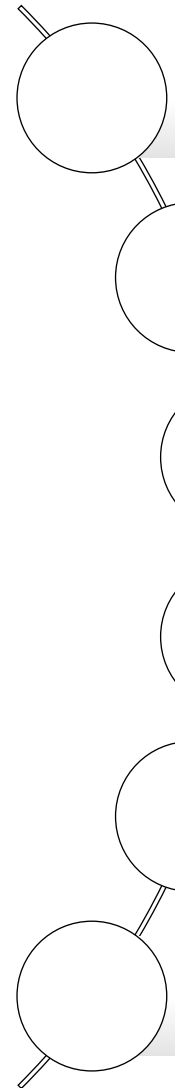


# Gestión de Continuidad de Negocio del Banrep

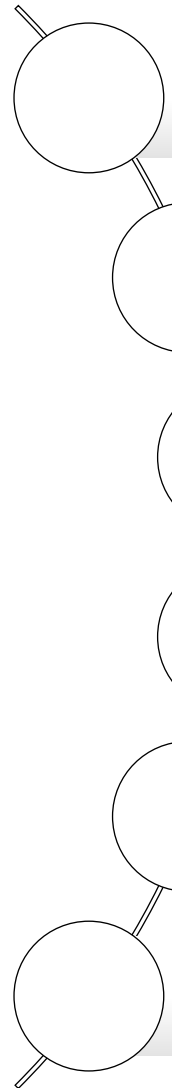
---

Departamento de Gestión de Riesgos y Procesos  
Departamento de Servicios de Tecnología Informática  
Departamento de Seguridad Informática  
Departamento de Gestión de Salud  
Abril 2024

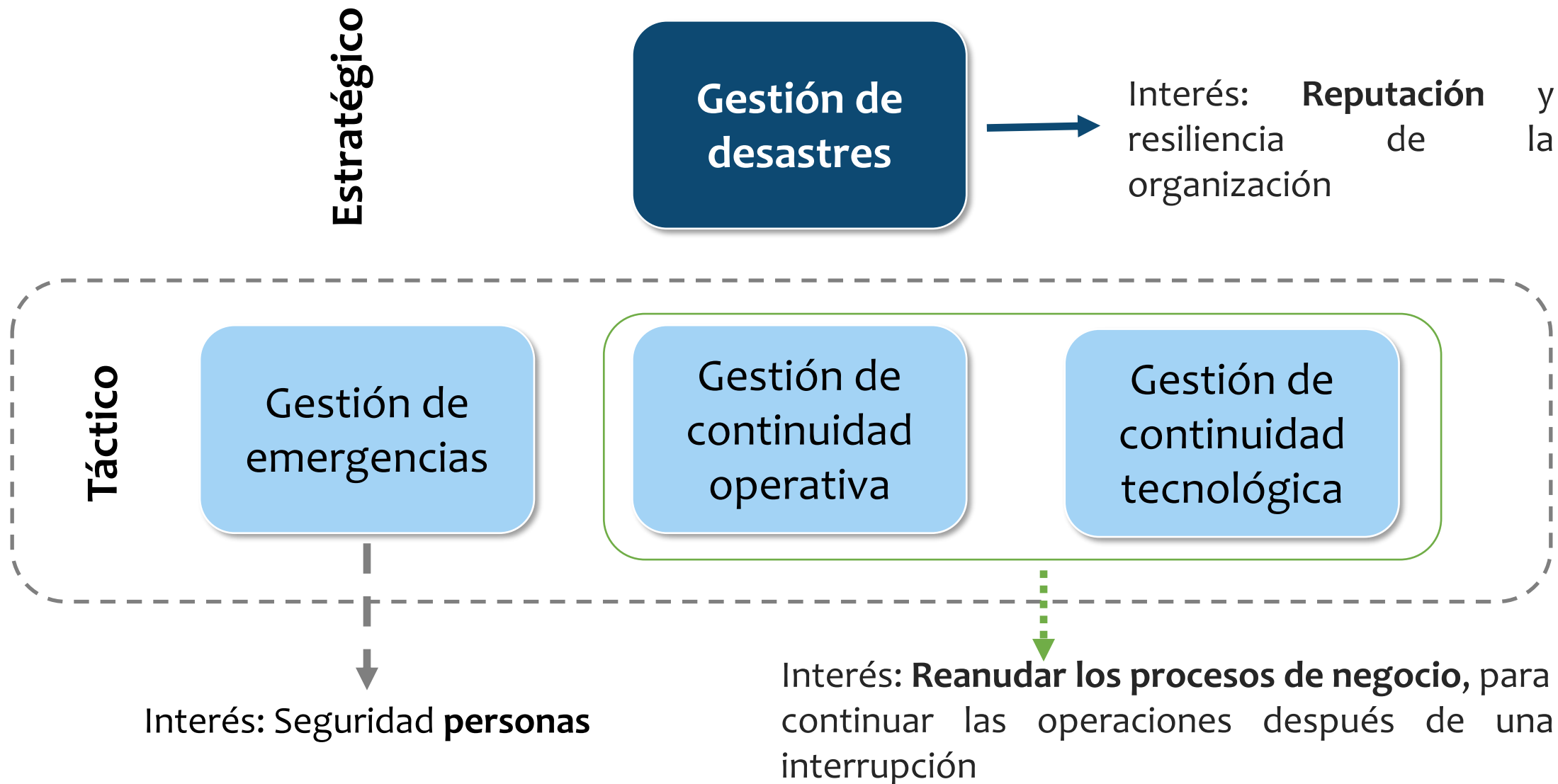
# Agenda

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

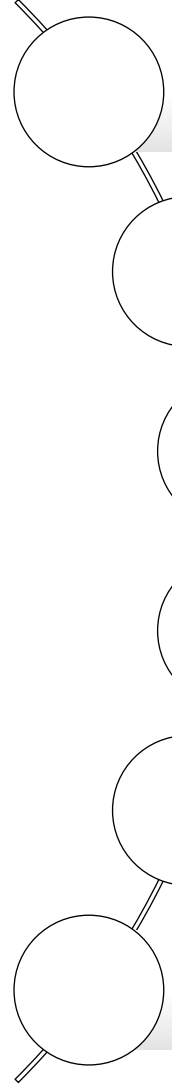
# Agenda

- 
- 1 **Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio**
  - 2 Gestión de desastres – Escenario Terremoto
  - 3 Gestión de emergencias
  - 4 Gestión de Continuidad Tecnológica
  - 5 Esquemas de comunicación
  - 6 Estrategia y gestión de ciberseguridad

# Gestión de la Continuidad de Negocio



# Agenda

- 
- Sistema de Gestión de Continuidad de Negocio
  - **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 **protocolos de gestión de desastre** y **23 planes de apoyo** (adquisiciones, transporte de valores, seguridad física, etc.).

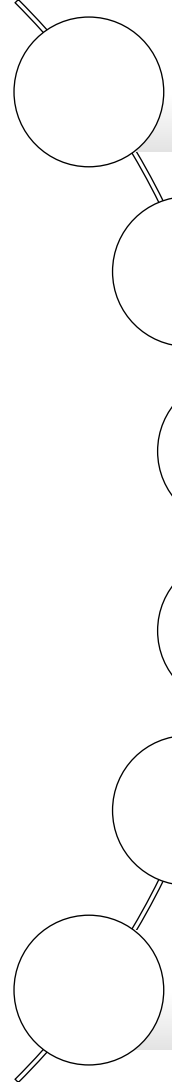
Pruebas de conexión y del primer mecanismo de provisión de efectivo con entidades

## 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
  - 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 médica.
- 



## Simulacros

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



## Inspecciones

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

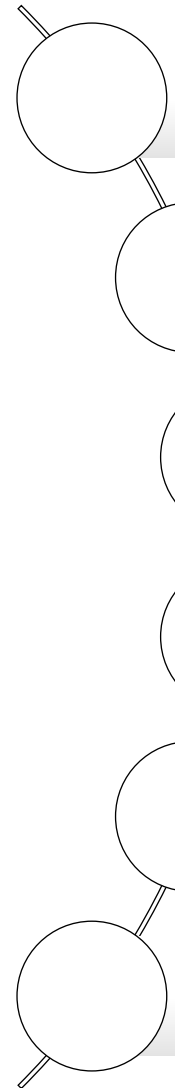


## Tecnología aplicada

- > 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

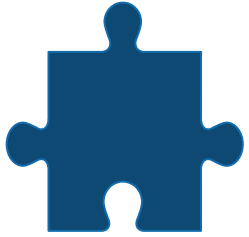


# Agenda

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

# 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 hábil)

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

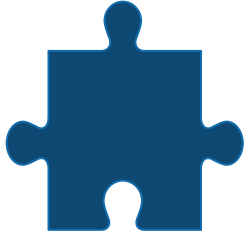


## Prueba de Nodo Secundario a Primario (horario NO hábil)

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

# Pruebas de contingencia<sup>1</sup>

---



## 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
- 



## 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.
- 



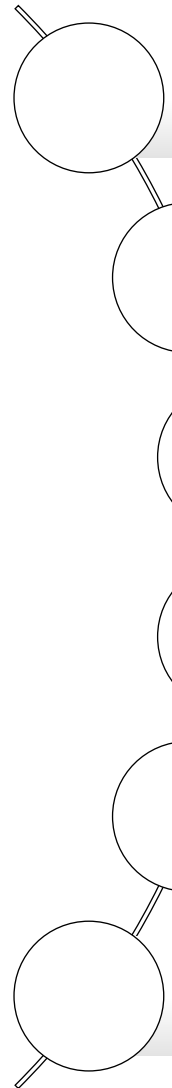
## Prueba de Nodo Primario a Secundario (horario hábil)

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

---

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
  - 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](mailto: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**

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.



## 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](mailto: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

# Esquemas de comunicación - SFC

El **BR informa a la SFC** a la dirección de correo [riesgooperativo@superfinanciera.gov.co](mailto: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
  - 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

GOBERNAR

## 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**.
- 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, la cual se ha venido desarrollando hasta la fecha.
- En Q4-2024, se revisará el avance en la gestión y se harán ajustes al CSF v2.0

## SEGUIMIENTO:

- Mensualmente, 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.

# 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

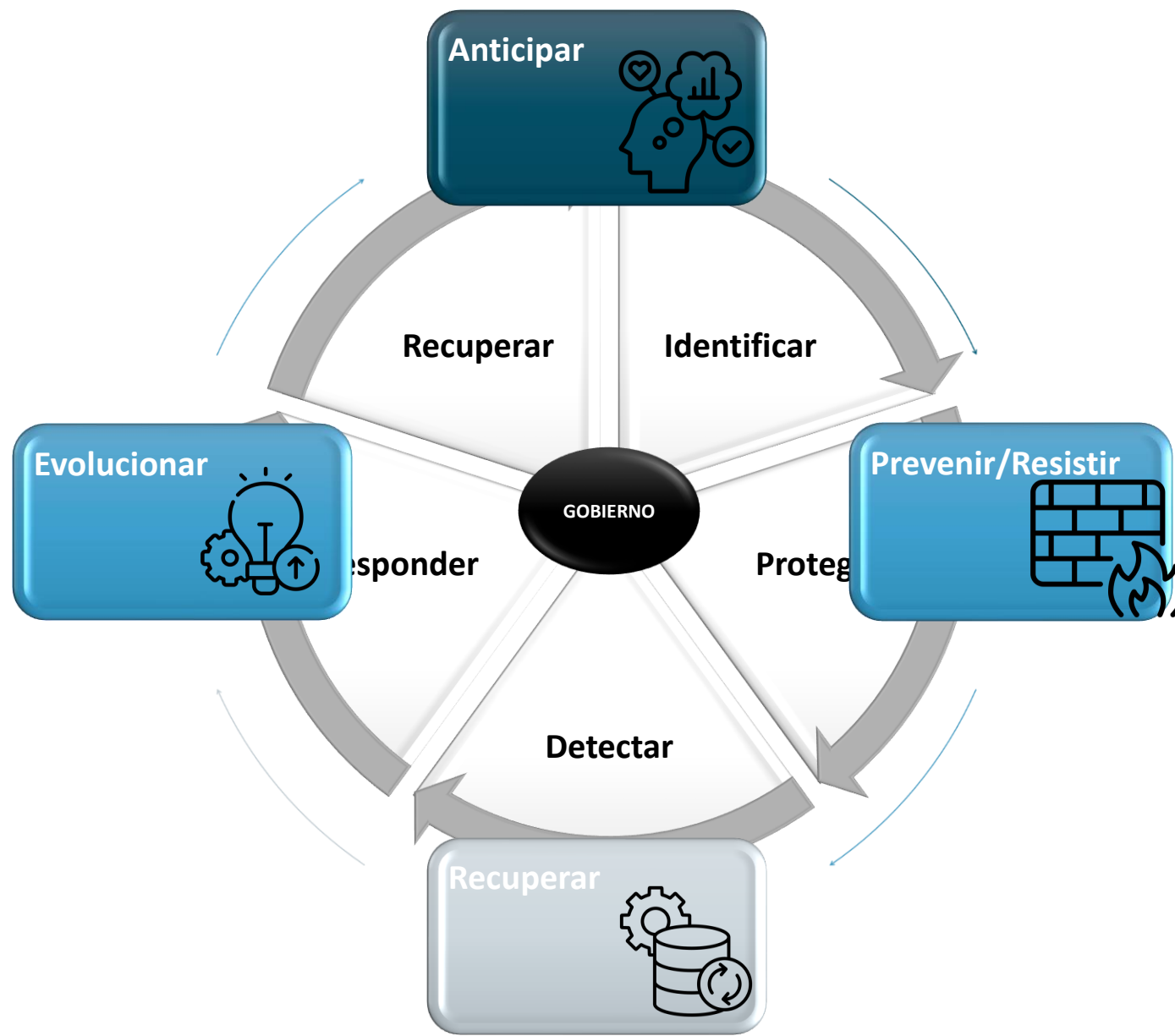
El marco de ciberseguridad definido, además de identificar oportunidades de mejora en las cinco capacidades, también permite definir una **estrategia de ciberseguridad** enfocada principalmente en la **ciberresiliencia**, entendida como la adecuada preparación para atender eventos de desastre y para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

**1.Anticipar:** Mantenerse informado y prepararse para el desastre

**2.Resistir:** Continuar con las operaciones misionales a pesar de condiciones adversas

**3.Recuperar:** Restaurar las operaciones mínimas durante/completas después del desastre

**4.Evolucionar:** Adaptar el negocio a las nuevas realidades



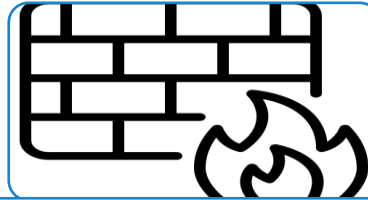
# Estrategia de ciberseguridad - Iniciativas

Las iniciativas específicas que apoyan la estrategia son:



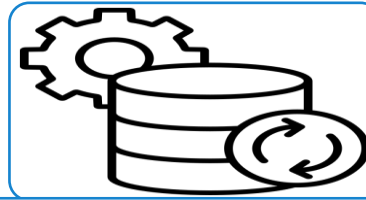
## ANTICIPAR

- Políticas de SI y CS
- Gestión de activos
- Análisis de riesgos/BIA
- Inteligencia de amenazas
- Gestión de vulnerabilidades
- Ethical Hacking
- Hardening: Implementación y verificación
- Protocolo de gestión de desastres (v.2)
- Concienciación y capacitación
- BAS
- Cacería de amenazas
- Ejercicios de escritorio (Técnicos y alta gerencia)



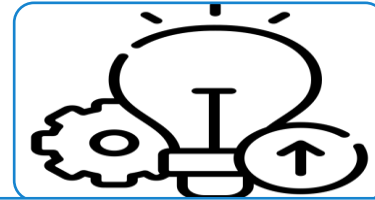
## PREVENIR/RESISTIR

- Controles y procesos de protección
- NGSIM + UEBA (para la nube y la premisa)
- SOAR: Operaciones de Seguridad
- MDR+Co-managed+ACTH
- Contingencias tecnológicas y operativas
- Análisis de aplicaciones y plataformas críticas



## RECUPERAR

- Procedimientos operativos
- Procedimientos técnicos detallados
- Backups: Plataforma aislada e inmutable
- Retainer
- Análisis forense



## EVOLUCIONAR

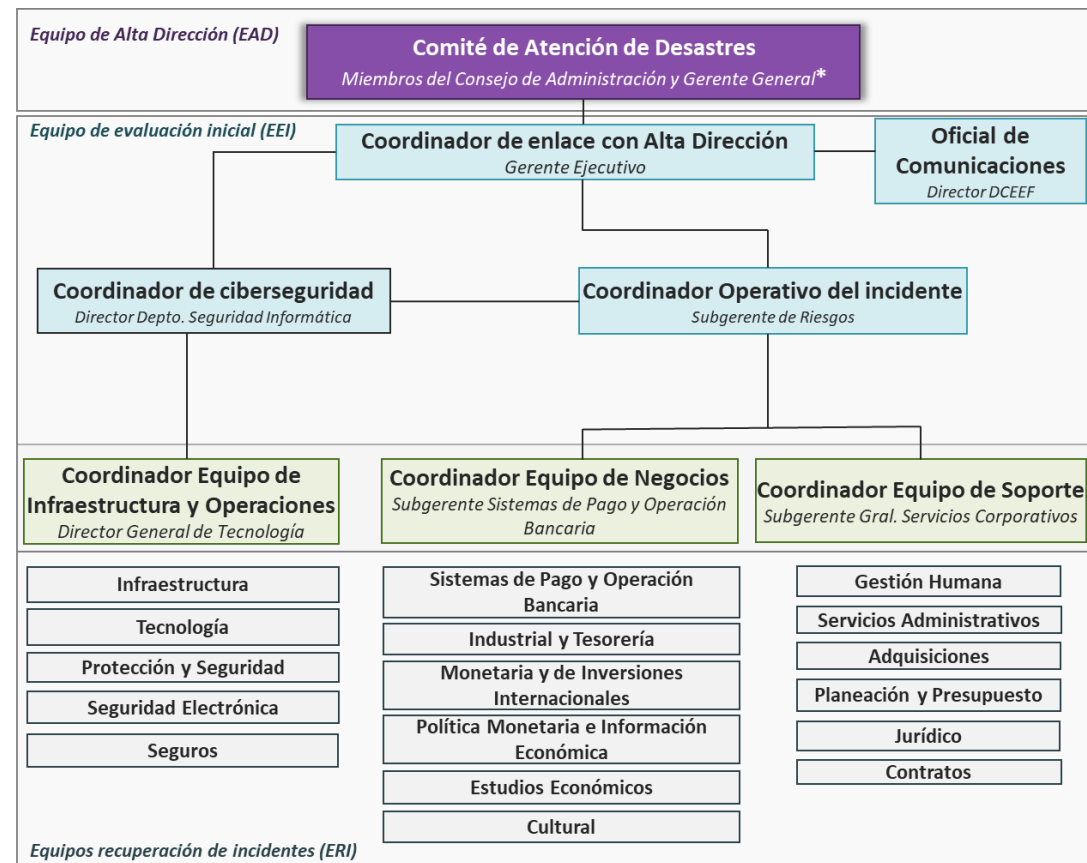
- Medición de la postura, madurez y otros indicadores
- Perfil de amenaza: Identificar y operacionalizar
- Subsistema de ciber-riesgos
- Gestión del riesgo de terceros
- Infraestructura en stand-by

**Políticas de Seguridad de la Información y Ciberseguridad**

# Estrategia de Ciberseguridad - Ciberdesastres

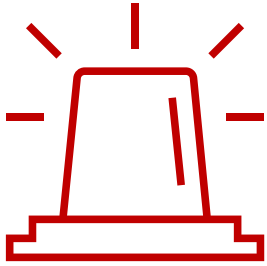
Parte importante de la resiliencia es la construcción de un **protocolo de gestión de desastres cibernéticos** para los servicios críticos del Banco, desde lo operativo y tecnológico, y que cuente con el apoyo de la alta gerencia. El proceso ha sido el siguiente:

1. Definición de las **aplicaciones críticas** por la Alta Gerencia. Ajustes 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!**

---