1 Propósito

Asegurar la continuidad operativa de los servicios esenciales de la organización mediante la aplicación de medidas de redundancia y alta disponibilidad, de forma proporcional al impacto que su interrupción pueda causar.

2 Alcance

Esta política aplica a los sistemas críticos, incluyendo servicios web, APIs, bases de datos, sincronización de POS y componentes relacionados con la gestión de información de clientes y facturación electrónica.

3 Objetivos específicos

- Reducir al mínimo el tiempo de indisponibilidad ante fallos de hardware, red o servicios cloud.
- Disminuir la dependencia de un único proveedor, equipo o instancia.
- Mantener operativa la sincronización de datos en caso de conexión intermitente.
- Proteger la integridad de la información durante fallos inesperados.

4 Principios aplicados en Safe Comercial

- **Redundancia lógica**
    - Las bases de datos locales en los POS operan en modo offline temporal con sincronización posterior.
    - Los microservicios de desencriptación permiten autonomía parcial sin conexión inmediata.
- **Redundancia física y cloud**
    - El backend (FastAPI) y bases de datos se encuentran alojados en entornos cloud redundantes (AWS Aurora / GCP).
    - Se realizan respaldos programados en más de un proveedor (ej. OVH, Vultr y nube externa cifrada).

- **Alta disponibilidad en servicios clave**

    - Uso de balanceo de carga mediante Cloudflare.Uso de contenedores desacoplados que permiten restablecer rápidamente la API ante fallos.

5 Controles mínimos por componente

Componente	**Medida de disponibilidad recomendada**
API FastAPI	Contenedor con reinicio automático + backups diarios
Base de datos (AWS)	Réplicas activas + snapshot diario
Archivos críticos	Copia en al menos dos servicios cloud
Microservicio local	Autonomía de operación hasta 24h sin conexión

6 Responsabilidades

- El área técnica debe definir cuáles servicios deben tener tolerancia a fallos.
- Seguridad de la Información debe validar que se garantice la recuperación ante incidentes.
- El equipo de DevOps es responsable de monitorear la disponibilidad y ejecutar restauraciones si es necesario.

CARLOS HUMBERTO TRONCOSO AYALDE
GERENTE GENERAL

VERSIÓN	CAMBIO	VIGENCIA

1	Primera versión	25/06/2024