



# PLAN DE RECUPERACIÓN POR DESASTRES Y CONTINUIDAD DE LAS OPERACIONES DE LOS SISTEMAS INFORMÁTICOS





## ÍNDICE

1. Objetivo .....	3
2. Alcance.....	3
3. Definiciones .....	3
4. Estrategias Generales de Recuperación y Continuidad .....	3
5. Procedimientos de Recuperación .....	5
6. Plan de Continuidad de Operaciones.....	6
8. Pruebas y Mejora Continua.....	7
9. Vigencia.....	8



## 1. Objetivo

Establecer los lineamientos, procedimientos y acciones necesarias para garantizar la recuperación de los sistemas informáticos y la continuidad operativa del Municipio de Juárez Hidalgo ante la ocurrencia de desastres, fallas críticas o incidentes que comprometan la infraestructura tecnológica y la información institucional.

## 2. Alcance

Este plan aplica a:

- Servidores, sistemas de información, bases de datos y aplicaciones institucionales.
- Infraestructura de red, comunicaciones y equipos críticos.
- Personal técnico y operativo responsable de la gestión y uso de recursos tecnológicos.
- Todas las áreas que dependan de los sistemas informáticos para realizar sus funciones.

## 3. Definiciones

- Desastre: Evento que interrumpe de manera grave y prolongada la operación de los sistemas (fallas eléctricas mayores, incendios, inundaciones, ciberataques, pérdida de datos, sabotaje, etc.).
- Continuidad Operativa: Capacidad institucional para mantener o restablecer las funciones críticas en un periodo aceptable.
- Recuperación: Proceso para restaurar la infraestructura tecnológica y los servicios informáticos tras un incidente.
- Respaldo: Copia de seguridad de información y configuraciones esenciales.

## 4. Estrategias Generales de Recuperación y Continuidad

### 4.1 Servicios Mínimos Prioritarios

Dado el nivel actual de recursos, se consideran críticos los servicios siguientes:

- Tesorería y movimientos financieros
- Nómina
- Contabilidad
- Contraloría Interna
- Archivo y documentación oficial



- Secretaría Municipal y trámites administrativos
- Servicios de comunicación institucional (Internet, correo o alternativas)

Las áreas deberán reportar sus documentos esenciales para respaldarlos.

#### 4.2 Respaldos de Información (Modelo Realista)

Con la infraestructura disponible, los respaldos se realizarán mediante:

##### Medios de respaldo

- Discos duros externos (mínimo uno asignado a Informática)
- USBs de alta capacidad por área
- Servicios de nube gratuitos con cuentas institucionales (Google Drive, OneDrive o Mega)

##### Frecuencia

- **Semanal:** Respaldo de archivos esenciales por área
- **Mensual:** Respaldos generales de computadoras clave (Tesorería, RH, Presidencia)

##### Almacenamiento

- 1 copia dentro del Palacio Municipal
- 1 copia fuera del edificio, bajo resguardo autorizado (por no contar con sitio alterno formal)

##### Prueba de restauración

Al menos una vez cada 6 meses se deberá abrir y verificar parte de los archivos respaldados.

#### 4.3 Infraestructura para Recuperación

Debido a la falta de un centro alterno profesional, se establece como **sitio alterno provisional**:

- La Biblioteca Municipal, Archivo o Espacio municipal (según disponibilidad).

En el sitio alterno deberá existir:

- Una computadora funcional designada como equipo de respaldo
- Regulador de voltaje
- Acceso a Internet (o conexión móvil temporal)
- USBs o discos con respaldos
- Paquetería básica instalada (Office, lector PDF, navegador)





El área de informática controlará el acceso y uso del equipo.

## 5. Procedimientos de Recuperación

### 5.1 Activación del Plan

- Existe interrupción total o parcial prolongada de operaciones informáticas.
- Se detecta daño físico grave en servidores, equipos o instalaciones.
- Se presenta un incidente de ciberseguridad crítico.
- Lo instruye la Autoridad Municipal

La activación debe registrarse en una bitácora de incidentes.

### 5.2 Notificación y Coordinación

- Notificar al Titular de TI, Presidente Municipal y Secretario Municipal.
- Activar el Comité de Recuperación y Continuidad.
- Se informa qué áreas están afectadas.
- Se determina si es necesario trasladar operaciones al sitio alterno.
- Se comunica a las áreas el tiempo estimado de restauración.

### 5.3 Acciones Inmediatas

- Proteger al personal y asegurar el área afectada.
- Desconectar equipos cuando exista riesgo eléctrico o físico.
- Revisar rápidamente qué equipos están dañados o inutilizados.
- Identificar si es necesario restaurar información desde USB o nube.

### 5.4 Restauración de Sistemas

La recuperación seguirá este orden:

1. Diagnóstico de daños
  - Verificar energía, cableado, módems, computadoras afectadas.
2. Restablecimiento de servicios básicos
  - Energía eléctrica
  - Internet
  - Impresoras necesarias
3. Restauración de áreas críticas
  - Tesorería



- Nómica
  - Contabilidad
  - Secretaría Municipal
4. Recuperación de archivos
- Desde USB
  - Desde disco externo
  - Desde servicios en la nube
5. Verificación de integridad
- Abrir y comprobar archivos recuperados.
6. Restauración de áreas secundarias

## 6. Plan de Continuidad de Operaciones

### 6.1 Trabajo Manual Temporal

Mientras se restablecen los sistemas, se utilizarán:

- Formatos físicos
- Sellos y reportes manuales
- Listas de control escritas
- Acuses de recibos impresos
- Comunicación vía radio o Mensajería institucional y Telefonía.

### 6.2 Alternativas Tecnológicas Temporales

- Uso de computadoras personales **únicamente con autorización**
- Conexión mediante Internet móvil (hotspot) en caso de caída del proveedor principal
- Trabajo en el sitio alterno

### 6.3 Restablecimiento Normal

- Informática revisará que los archivos estén completos.

Aprobó  
Ayuntamiento Municipal Constitucional  
Administración 2024 - 2027



Prof. Luis Enrique Tapia Zapata  
Presidente Municipal Constitucional  
2024 - 2027

  
C. Ana Karen Tovar Muñoz  
Síndico Propietaria

  
C. Elvira Ramos Bautista  
Regidora

  
C. Karina Simón Ramos  
Regidora

  
C. Sandra De La Cruz Lugo  
Regidora

  
C. Víctor Iván Contreras Santiago  
Regidor

  
C. Vianey Velázquez Ramos  
Regidora

  
C. Prof. Edgar Ernesto Salcedo López  
Regidor

  
Prof. Javier Salcedo Hernández  
Regidor

  
C. Reyna Bautista Gómez  
Regidora

  
Prof. Ezequiel Perusquia Muñoz  
Regidor

Revisado y autorizado en sesión ordinaria de cabildo con fecha 05 de Diciembre del año 2025.