Medellín #280, Col. Centro. CP 28100
Tecomán, Colima.

313 322 94 70 ext. 5007

https://www.tecoman.gob.mx

1. INTRODUCCIÓN

Un desastre en materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC's) es un evento repentino y crítico que trae como consecuencia la interrupción parcial o total de los servicios informáticos de una entidad privada o pública. Este tipo de eventos catastróficos pueden ser causados por la acción de la naturaleza, o por acción humana. Algunos escenarios son:

- Incendios
- Inundaciones
- Tormentas severas
- Incidentes de Seguridad
- Falla de equipamiento
- Terremotos
- Huracanes
- Virus informáticos

En el caso de la administración municipal, un evento catastrófico de este tipo puede detener diversos procesos que son esenciales para la operatividad municipal, interrumpir las comunicaciones institucionales, además de dañar información que puede resultar irremplazable. Es por ello que resulta necesario planificar las acciones que tendrían que ejecutarse ante un evento de este tipo, con el objeto de recuperar la operatividad y/o la información institucional relacionada con la gestión municipal.

El Plan de Recuperación de Desastres (PRD) para los servicios de cómputo y comunicaciones del H. Ayuntamiento de Tecomán, Colima, tiene como objetivos principales:

1) Dar continuidad a los servicios informáticos del H. Ayuntamiento en caso de presentarse una situación de contingencia mayor o catastrófica.
2) Proveer un enfoque organizado para el manejo de las actividades de respuesta y recuperación luego de un incidente no planeado o de una interrupción prolongada de los servicios de cómputo.
3) Ofrecer respuestas oportunas y apropiadas a cualquier incidente no planeado
4) Recuperar las aplicaciones y datos críticos

Medellín #280, Col. Centro. CP 28100
Tecomán, Colima.

313 322 94 70 ext. 5007

https://www.tecoman.gob.mx

2. IDENTIFICACION DE PROCESOS CRÍTICOS

Funciones	Procesos
Infraestructura de red y servidores	Mantenimiento de dispositivos de comunicación digital
Software, bases de datos e información institucional	Mantenimiento y respaldos
Recaudación	Sistemas de recaudación local y a través de internet
Nómina	Procesamiento de nóminas para el pago a empleados sindicalizados, de confianza y eventuales
Compras	Generar órdenes de compra y pagos para los suministros e insumos de la operación administrativa

Una vez identificados los procesos críticos, se definen una serie de parámetros para cada uno de ellos, estableciendo además el procedimiento default a seguir, así como el procedimiento alterno (si existe). Los componentes incluidos son:

- **MTD**: Representa el periodo máximo de tiempo de inactividad que el H. Ayuntamiento puede tolerar. La suma de los tiempos del RTO y el WRT deben ser iguales o menores a los del MTD. En el MTD se debe jerarquizar las prioridades de recuperación definiendo criterios donde un proceso crítico tiene que tener un menor tiempo de recuperación comparado con otro que tenga un mayor tiempo.
- **RTO**: Tiempo disponible para recuperar sistemas o recursos que han sufrido una alteración.
- **WRT**: Tiempo disponible para recuperar datos perdidos una vez los sistemas estén reparados dentro del MDT.

Juntos a estos componentes se establecen los sistemas críticos y no críticos de tecnología de la información y aplicaciones que apoyan los procesos identificados y los procedimientos alternos que permitan que los procesos de gestión municipal puedan continuar al momento que se presenten interrupciones.

Medellín #280, Col. Centro. CP 28100
Tecomán, Colima.

313 322 94 70 ext. 5007

https://www.tecoman.gob.mx

3. PLAN DE RECUPERACIÓN

Funciones	Procesos	MTD	Sistemas IT Criticos y aplicaciones	RTO	WRT	Procedimientos de Recuperación
Infraestructura de red y servidores	Mantenimiento de dispositivos de comunicación digital	2 días	Red ethernet y servidor de aplicaciones Empress	1 día	1 día	Para los dispositivos de comunicación ▪ Restablecimiento de preferencias y configuraciones ▪ Reinicio a configuración de fábrica ▪ Reemplazo físico Para el servidor de aplicaciones (fallo de software) ▪ Reestablecer punto de restauración Para el servidor de aplicaciones (fallo de hardware) ▪ Reemplazar fuente de poder ▪ Reemplazar discos Procedimiento alternativo ▪ Reemplazar con servidor secundario
Software, bases de datos e información institucional	Mantenimiento y respaldos	2 días	Sistemas Empress	1 día	1 día	Reinstalar aplicaciones Descargar respaldos locales Descargar respaldos de la nube
Recaudación	Sistemas de recaudación local y a través de internet	1 día	Recaudación de impuestos, derechos, productos y aprovechamientos	1 día	N/A	Restablecer servicios del módulo de ingresos Utilizar servidor secundario Procedimiento alternativo: caja foránea
Nómina	Procesamiento de nóminas para el pago a empleados sindicalizados, de confianza y eventuales	3 días	Software de Recursos Humanos y Nóminas	1 día	1 día	Restablecer servicios del módulo de Recursos Humanos Utilizar servidor secundario Procedimiento alternativo: software comercial alternativo
Compras	Generar órdenes de compra y pagos para los suministros e insumos de la operación administrativa	3 días	Sistemas de adquisiciones	1 día	1 día	Restablecer servicios del módulo de Adquisiciones y Egresos Utilizar servidor secundario Procedimiento alternativo: software comercial alternativo

Medellín #280, Col. Centro. CP 28100
Tecomán, Colima.

313 322 94 70 ext. 5007

https://www.tecoman.gob.mx

ATENTAMENTE
07 DE ABRIL DE 2022
DIRECCIÓN DE SISTEMAS

Elaboró	Autorizó
LIA Hugo Alberto Aguilar Bazán	Ing. Héctor Eduardo Camberos Arévalo
Jefe de Sistemas "A"	Director de Sistemas

DIRECCIÓN DE SISTEMAS

Esta foja útil forma parte integral del PLAN DE RECUPERACION DE DESASTRES versión 1.0 de fecha 07 de abril de 2022. ----------