

MANUAL DE ORGANIZACIÓN

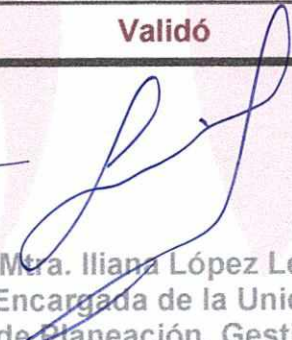
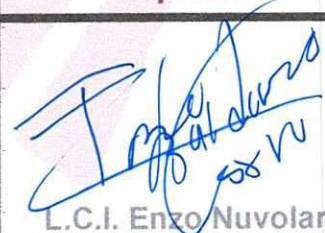
de
Departamento de Informática



MANUAL DE ORGANIZACIÓN

de

Departamento de Informática

Elaboró	Validó	Aprobó
 Eliana Gisela Rojas Vargas Jefe de Departamento de Informática	 Mtra. Iliana López León Encargada de la Unidad de Planeación, Gestión de Calidad, Evaluación y Seguimiento	 L.C.I. Enzo Nuvolari Balderas Castro Director General de la CAAMT





Gobierno del Municipio de Tulancingo de Bravo, 2024-2027

Comisión de Agua y Alcantarillado del Municipio de Tulancingo de Bravo
Departamento de Informática
Enero 2026

Realizado en Tulancingo de Bravo, Hidalgo.

Departamento de Informática
Blvd. Nuevo San Nicolás, S/N, Fracc. Nuevo San Nicolás
Tulancingo de Bravo, Hidalgo, C.P. 43640
Contacto (775) 7558450 extensión 2126

*La reproducción total o parcial de este documento
se autorizará siempre y cuando se dé el
crédito correspondiente a la fuente*



Contenido

I. Introducción	5
II. Antecedentes	6
III. Misión	7
IV. Visión	7
V. Marco jurídico administrativo	8
VI. Atribuciones	10
VII. Estructura orgánica	12
VIII. Organigrama	13
IX. Descripción de objetivos y funciones	14
X. Glosario	21

I. Introducción

El presente Manual de Organización del Departamento de Informática de la Comisión de Agua y Alcantarillado del Municipio de Tulancingo de Bravo (CAAMT) tiene como finalidad establecer de manera precisa y detallada la estructura operativa, atribuciones, procesos internos y responsabilidades del área encargada de administrar y garantizar la operación tecnológica del organismo. En un contexto donde la infraestructura digital es un componente crítico para la gestión pública, se vuelve indispensable definir y documentar las funciones esenciales que permitan al departamento brindar soluciones tecnológicas confiables, seguras y alineadas con los objetivos institucionales.

El Departamento de Informática constituye un eje estratégico para el adecuado funcionamiento administrativo, operativo y comercial de la CAAMT, ya que proporciona soporte técnico especializado, gestiona los sistemas institucionales, administra redes, servidores y plataformas digitales, además de asegurar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información. Su labor permite que cada área del organismo cuente con herramientas tecnológicas funcionales para el cumplimiento de sus actividades. Este documento busca servir como guía normativa para el personal del departamento, para las áreas directivas y para las unidades administrativas usuarias, facilitando la comprensión de los procesos, el flujo de trabajo, la distribución de responsabilidades y los mecanismos de coordinación interna. Asimismo, establece los lineamientos que fortalecen la eficiencia operativa, optimizan recursos, estandarizan procedimientos y garantizan la continuidad de los servicios tecnológicos en beneficio de la ciudadanía. Con ello, el manual consolida al Departamento de Informática como una pieza fundamental en la estrategia de modernización y mejora continua de la CAAMT.



II. Antecedentes

El Departamento de Informática fue creado en respuesta a la creciente necesidad de integrar, modernizar y administrar los recursos tecnológicos dentro de la CAAMT. Conforme el organismo amplió sus procesos administrativos, comerciales y operativos, se hizo evidente la importancia de contar con una unidad especializada capaz de garantizar la continuidad operativa de los sistemas, gestionar la infraestructura digital, proteger la información institucional y desarrollar herramientas tecnológicas acordes con las demandas actuales.

Durante sus primeras etapas, el departamento se enfocó principalmente en brindar soporte técnico básico y atender necesidades inmediatas relacionadas con el uso de computadoras y equipos periféricos. Sin embargo, con el paso del tiempo y el incremento del volumen de información y servicios digitales, sus funciones se expandieron de manera significativa para abarcar la administración de redes, bases de datos, servidores, seguridad informática, desarrollo de soluciones digitales, mantenimiento de plataformas institucionales y gestión de incidentes tecnológicos.

Actualmente, el Departamento de Informática opera como un área estratégica integrada por un Jefe de Departamento y dos Auxiliares de Informática, quienes, mediante un trabajo coordinado, se encargan de asegurar el funcionamiento de los sistemas informáticos, ejecutar tareas de soporte y mantenimiento, implementar mejoras tecnológicas, administrar la infraestructura digital y garantizar la estabilidad de los servicios que permiten la operación diaria del organismo. Su evolución refleja la creciente importancia de la tecnología en la gestión pública y la necesidad de contar con procesos formalizados y documentados que fortalezcan la eficiencia institucional.



III. Misión

Brindar soluciones tecnológicas confiables, seguras y eficientes que fortalezcan las operaciones administrativas, comerciales y operativas de la CAAMT, mediante la administración responsable de la infraestructura informática, el desarrollo y mantenimiento de sistemas institucionales, la protección de la información y la atención oportuna a los requerimientos de todas las áreas, contribuyendo así a mejorar los servicios ofrecidos a la ciudadanía.

IV. Visión

Consolidarnos como un departamento líder en innovación y gestión tecnológica dentro de la administración pública municipal, reconocido por implementar soluciones digitales de vanguardia, garantizar la seguridad de la información, asegurar la continuidad operativa de los servicios institucionales y promover una cultura organizacional orientada a la modernización, eficiencia y uso responsable de las tecnologías de la información.



V. Marco jurídico administrativo

Los siguientes ordenamientos jurídico-administrativos regulan la operación y funcionamiento de la Comisión de Agua y Alcantarillado del Municipio de Tulancingo de Bravo (CAAMT) y, en consecuencia, del Departamento de Informática.

I. Constitución

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, publicada el 5 de febrero de 1917 en el Diario Oficial de la Federación, con reformas vigentes.

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Hidalgo, publicada el 16 de enero de 1921 en el Periódico Oficial del Estado, con reformas vigentes.

II. Leyes Generales

Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, publicada el 4 de mayo de 2015 en el Diario Oficial de la Federación.

Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados, publicada el 26 de enero de 2017 en el Diario Oficial de la Federación.

III. Leyes Federales

Código Penal Federal, publicado el 14 de septiembre de 1931 en el Diario Oficial de la Federación, con reformas vigentes.

Ley Federal de Protección de Datos Personales en Posesión de los Particulares, publicada el 5 de julio de 2010 en el Diario Oficial de la Federación, con reformas vigentes.

IV. Leyes Estatales (Hidalgo)

Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública para el Estado de Hidalgo, publicada el 10 de mayo de 2016 en el Periódico Oficial del Estado, última reforma vigente.

Ley de Responsabilidades Administrativas del Estado de Hidalgo, publicada el 13 de julio de 2017 en el Periódico Oficial del Estado de Hidalgo.



Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados para el Estado de Hidalgo, publicada el 15 de enero de 2018 en el Periódico Oficial del Estado.

Ley de los Trabajadores al Servicio de los Gobiernos Estatal y Municipales, así como de los Organismos Descentralizados del Estado de Hidalgo, publicada el 8 de diciembre de 1986 en el Periódico Oficial del Estado de Hidalgo.

V. Reglamentos

Reglamento de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de Hidalgo, publicado el 19 de diciembre de 2016 en el Periódico Oficial del Estado de Hidalgo.

Reglamento de Gobierno Digital y Ventanilla Digital para el Municipio de Tulancingo de Bravo, Hidalgo, publicado el 20 de agosto de 2024 en el Periódico Oficial del Estado.

VI. Normatividad Municipal

Decreto de Creación de la Comisión de Agua y Alcantarillado del Municipio de Tulancingo de Bravo (CAAMT), publicado en el Periódico Oficial del Estado el 06 de abril de 1992.

VII. Disposiciones Administrativas

Acuerdos, lineamientos, circulares y decretos que sean emitidos por instancias federales, estatales, municipales y otras autoridades competentes en el ámbito de la administración pública y demás disposiciones emitidas por el poder ejecutivo, legislativo y judicial.



VI. Atribuciones y Responsabilidades

Las atribuciones del Departamento de Informática se establecen en el Artículo XVIII del Reglamento Interno de Trabajo de la Comisión de Agua y Alcantarillado del Municipio de Tulancingo de Bravo.

ARTÍCULO 18.- El Departamento de Informática es el área técnica responsable de garantizar la operatividad, seguridad y modernización de la infraestructura tecnológica del Organismo Operador; dependiente de manera directa de la Dirección General, para el ejercicio de sus funciones, contará con las siguientes atribuciones y responsabilidades:

I. ATRIBUCIONES

1. Establecer y supervisar las políticas de seguridad informática, protección de datos personales y control de accesos a los sistemas institucionales;
2. Proponer, evaluar e implementar proyectos de modernización y mejora tecnológica que fortalezcan la eficiencia administrativa y operativa del Organismo Operador;
3. Emitir dictámenes técnicos para determinar la reparación, mantenimiento o baja de los bienes informáticos, conforme a la normativa vigente;
4. Verificar el cumplimiento de la normativa en materia de tecnologías de la información, transparencia y uso adecuado de los recursos tecnológicos; y
5. Validar y administrar el ciclo de vida de los equipos y el control de licencias de software utilizadas por el Organismo Operador.

II. RESPONSABILIDADES

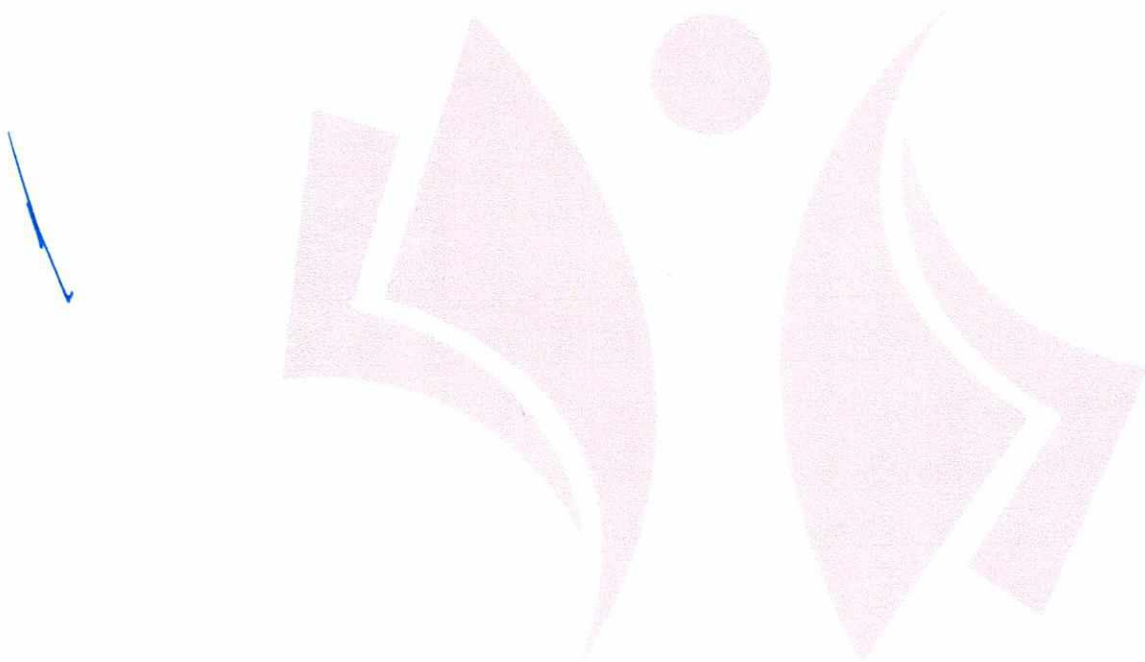
1. Administrar y mantener la infraestructura tecnológica institucional, incluyendo hardware, software, redes, servidores y servicios digitales;
2. Brindar soporte técnico presencial o remoto a todas las áreas, atendiendo incidencias relacionadas con equipos de cómputo, conectividad y plataformas;
3. Ejecutar el mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo de la infraestructura tecnológica y dispositivos periféricos;
4. Desarrollar, actualizar y administrar los sistemas informáticos, bases de datos, servicios web y plataformas digitales institucionales;
5. Implementar y operar mecanismos de respaldo de información, recuperación ante desastres y continuidad operativa;
6. Supervisar la operación de la red local, enlaces de comunicación, telefonía e infraestructura de videovigilancia;
7. Gestionar el servicio de correo electrónico institucional, realizando la creación, baja y soporte de cuentas, bajo esquemas de seguridad y control;
8. Orientar y capacitar al personal en el uso de herramientas informáticas y aplicaciones institucionales, promoviendo la eficiencia y el cumplimiento de políticas;
9. Elaborar la documentación técnica, reportes y oficios necesarios para el funcionamiento del área y la coordinación interinstitucional; y
10. Generar y proporcionar la información técnica requerida para el cumplimiento de los procesos de planeación y seguimiento del Programa Anual de Trabajo (PAT), el Presupuesto Basado en Resultados (PBR).



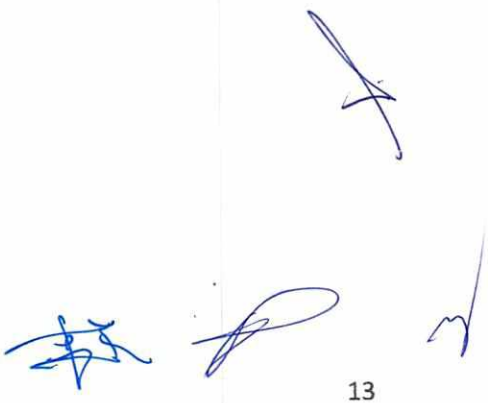
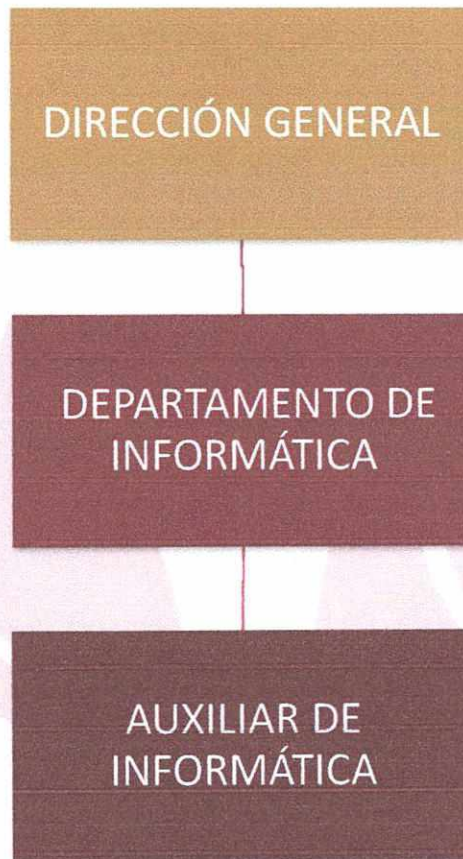
VII. Estructura orgánica

1. Departamento de Informática

1.1 Auxiliar de informática



VIII. Organigrama



Three handwritten signatures in blue ink are located in the bottom right corner of the page.

IX. Descripción de objetivos y funciones

OBJETIVOS

• OBJETIVO GENERAL

Administrar, mantener y optimizar de manera integral la infraestructura tecnológica, los sistemas informáticos y los servicios digitales de la CAAMT, garantizando su disponibilidad, seguridad y eficiencia para apoyar el desempeño institucional y asegurar la continuidad operativa del organismo en beneficio de la ciudadanía.

• OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. **Asegurar la continuidad operativa** de los servicios tecnológicos mediante la ejecución programada de acciones de mantenimiento preventivo, correctivo y evolutivo en equipos, sistemas, redes y servidores del organismo.
2. **Brindar atención técnica oportuna y eficiente** a las áreas administrativas, operativas y comerciales, a fin de garantizar el funcionamiento adecuado de las herramientas informáticas necesarias para su desempeño institucional.
3. **Administrar y actualizar los sistemas informáticos y bases de datos** del organismo, promoviendo su integridad, disponibilidad, seguridad y alineación con las necesidades de los procesos internos.
4. **Fortalecer las medidas de seguridad informática y protección de datos**, mediante la implementación de controles, políticas y mecanismos que reduzcan riesgos y salvaguarden la información institucional.
5. **Gestionar de manera eficiente los recursos tecnológicos institucionales**, incluyendo inventarios, licencias, software, equipo de cómputo y herramientas digitales asignadas a cada área.
6. **Impulsar la modernización tecnológica** mediante la actualización de plataformas, incorporación de herramientas digitales y adopción de soluciones que contribuyan a la mejora continua de los servicios internos y externos.
7. **Garantizar la estabilidad y disponibilidad de la red institucional**, mediante la administración de la infraestructura de comunicaciones, enlaces y servicios de conectividad.
8. **Promover el uso adecuado y responsable de la tecnología** entre el personal del organismo, mediante lineamientos, recomendaciones y acciones de capacitación orientadas al fortalecimiento

de buenas prácticas institucionales.

FUNCIONES

Puesto	Persona Titular del Departamento de Informática
Reporta a:	Persona Titular de la Dirección General
Le reportan:	Persona Auxiliar

Funciones:

1. Dirección, supervisión y control operativo

- Supervisar la ejecución de las tareas técnicas realizadas por el personal auxiliar.
- Establecer prioridades, tiempos de atención y cargas de trabajo del área.
- Evaluar el desempeño técnico y administrativo del personal a cargo.

2. Planeación estratégica y administración tecnológica

- Elaborar programas anuales de trabajo, proyectos tecnológicos y planes de mejora.
- Gestionar la adquisición de hardware, software y servicios tecnológicos ante la instancia competente.
- Definir estándares y lineamientos para el uso de recursos informáticos institucionales.

3. Coordinación institucional y gestión externa

- Representar al departamento ante reuniones administrativas internas y externas.
- Coordinar acciones con proveedores de servicios tecnológicos, telecomunicaciones y mantenimiento.
- Gestionar las garantías de los bienes y servicios informáticos contratados por la CAAMT.

4. Administración de sistemas y seguridad de la información (nivel superior)

- Creación, modificación o cancelación de usuarios en sistemas institucionales y bienes informáticos con previa solicitud y autorización.
- Supervisar políticas de seguridad informática, respaldos y controles de acceso.
- Aprobar las acciones correctivas derivadas de incidentes de seguridad.

5. Normatividad y control documental

- Elaborar, actualizar y validar manuales de organización, procedimientos y lineamientos internos.
- Emitir dictámenes técnicos respecto a solicitudes de otras áreas.
- Revisar y firmar oficios, informes, circulares y documentos generados por el departamento.

6. Administración de inventarios

- Autorizar altas, bajas, reasignaciones y resguardos de equipamiento de cómputo.
- Validar reportes periódicos de inventario y estados de los bienes informáticos.

7. Soporte técnico especializado

- Atender fallas críticas que afecten la operación institucional.
- Participar en proyectos de implementación de nuevos sistemas o infraestructura.

8. Seguridad informática

- Revisar el estado del antivirus y parches de seguridad en equipos institucionales.
- Identificar actividades sospechosas o fallas relacionadas con integridad de datos.

9. Administración de redes

- Monitorear el estado general de la red institucional.
- Documentar cambios realizados en la infraestructura de red.

10. Atención a requerimientos institucionales

- Coordinar juntas técnicas con otras áreas cuando existan incidencias relevantes.
- Atender verificaciones o auditorías relacionadas con bienes informáticos.

11. Documentación y control

- Integrar expedientes técnicos sobre compras, mantenimientos o actualizaciones.
- Elaborar reportes generales y estadísticos mensuales del área.



12. Las demás tareas, actividades y disposiciones administrativas que le confiera su jefe inmediato.

- Ser enlace del área en materia de PBR, MIR, Archivo y demás funciones que asigne el jefe inmediato.
- Coordinar y dar seguimiento a las actividades relacionadas con el Presupuesto Basado en Resultados (PBR) y la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR).
- Integrar, actualizar y resguardar la documentación del área conforme a la normatividad en materia de Archivo.
- Elaborar, revisar y dar seguimiento a la redacción de oficios y documentación administrativa del área.
- Participar en la elaboración, seguimiento y evaluación del Plan Anual de Trabajo del área.
- Brindar apoyo administrativo y técnico en los procesos que le sean encomendados por el jefe inmediato.

FUNCIONES

Puesto	Persona Auxiliar de Informática
Reporta a:	Persona Titular del Departamento de Informática
Le reportan:	N/A

Funciones:

1. Atención directa al usuario y soporte técnico

- Recibir, registrar y atender reportes de fallas.
- Brindar soporte técnico presencial o remoto.
- Capacitar a personal sobre el uso básico de equipos y software institucional.
- Documentar cada incidencia en el registro correspondiente.

2. Mantenimiento preventivo y correctivo

- Realizar limpieza física interna y externa de equipos de cómputo.
- Reparar, sustituir o instalar componentes de hardware (RAM, discos, fuentes, etc.).
- Instalar y actualizar software autorizado y sistemas operativos.
- Realizar pruebas de funcionamiento después de cada intervención.

3. Redes y telecomunicaciones (nivel operativo)

- Revisar conectividad física (puertos, cables, puntos de red).
- Configurar equipos de red básicos cuando se le indique.
- Dar seguimiento a reportes de fallas de internet, telefonía IP o WiFi.

4. Administración básica de sistemas

- Registrar incidencias relacionadas con sistemas institucionales.
- Realizar respaldos programados según el calendario autorizado.
- Auxiliar en actualizaciones o pruebas de funcionamiento.

5. Inventarios y movimientos de equipo

- Actualizar registros de inventario tecnológico.
- Verificar físicamente las condiciones de los equipos en oficinas.
- Preparar equipos para reasignación o baja.

6. Elaboración documental operativa

- Elaborar reportes técnicos de fallas atendidas.
- Preparar borradores de oficios, informes y documentación solicitada por el Jefe.

7. Soporte técnico especializado

- Atender fallas críticas que afecten la operación institucional.
- Participar en proyectos de implementación de nuevos sistemas o infraestructura.

8. Seguridad informática

- Revisar el estado del antivirus y parches de seguridad en equipos institucionales.
- Identificar actividades sospechosas o fallas relacionadas con integridad de datos.

9. Administración de redes

- Monitorear el estado general de la red institucional.
- Documentar cambios realizados en la infraestructura de red.

10. Atención a requerimientos institucionales

- Coordinar juntas técnicas con otras áreas cuando existan incidencias relevantes.
- Atender verificaciones o auditorías relacionadas con bienes informáticos.

11. Documentación y control

- Integrar expedientes técnicos sobre compras, mantenimientos o actualizaciones.
- Elaborar reportes generales y estadísticos mensuales del área.

12. Las demás tareas, actividades y disposiciones administrativas que le confiera su jefe inmediato y el director General.

- Ser enlace del área en materia de PBR, MIR, Archivo y demás funciones que asigne el jefe inmediato.
- Coordinar y dar seguimiento a las actividades relacionadas con el Presupuesto Basado en Resultados (PBR) y la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR).
- Integrar, actualizar y resguardar la documentación del área conforme a la normatividad en materia de Archivo.
- Elaborar, revisar y dar seguimiento a la redacción de oficios y documentación administrativa del área.
- Participar en la elaboración, seguimiento y evaluación del Plan Anual de Trabajo del área.
- Brindar apoyo administrativo y técnico en los procesos que le sean encomendados por el jefe inmediato.



X. Glosario

Base de datos: Sistema organizado para almacenar información digital de manera estructurada.

Backup: Copia de seguridad generada para prevenir pérdida de información.

Firewall: Mecanismo de seguridad que controla el tráfico de red para impedir accesos no autorizados.

Firmware: Software interno que permite el funcionamiento básico de dispositivos como impresoras, routers o equipos de red.

Hosting: Servicio que permite alojar sitios web o sistemas en servidores externos.

Infraestructura tecnológica: Conjunto de hardware, software, redes y sistemas utilizados en la organización.

LAN: Red de área local que permite la comunicación interna entre equipos.

Servidor: Equipo diseñado para proporcionar servicios, almacenamiento o funciones a otros equipos.

Software: Programas utilizados para realizar tareas específicas en un sistema de cómputo.

Sistema informático: Conjunto de aplicaciones y herramientas que permiten realizar una función institucional.

Hardware: Componentes físicos de los equipos informáticos, como monitores, teclados, discos duros y servidores.

Disco duro: Dispositivo de almacenamiento donde se guardan archivos, aplicaciones y sistemas operativos.

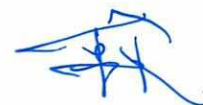
Impresora: Equipo que permite obtener documentos en formato físico a partir de archivos digitales.

Infraestructura tecnológica: Conjunto de equipos, software, redes y servicios informáticos que facilitan las operaciones institucionales.

Internet: Red global de comunicación que permite el acceso a información, servicios y plataformas digitales.

VPN : Tecnología que permite la conexión segura a los recursos institucionales desde ubicaciones externas.

Licencia de software: Autorización legal para utilizar un programa informático bajo condiciones específicas.



Internet: Red global de comunicación que permite el acceso a información, servicios y plataformas digitales.

Operatividad Tecnológica: Estado de funcionamiento adecuado y continuo de los sistemas, equipos, infraestructura y herramientas tecnológicas de una institución, que permite el desarrollo eficiente de sus procesos y servicios, asegurando disponibilidad, confiabilidad y desempeño óptimo.

