



MANUAL DE ORGANIZACIÓN

De la
Dirección de Informática



MANUAL DE ORGANIZACIÓN

De la

Dirección de Informática

Elaboró	Aprobó	Validó
 Ing. Sury Saddat Vera Beltrán Auxiliar	 Ing. Netzer Gabriel Diaz Jaime Director de Informática	 C.P.C. Edgar Hacia Bustos Olivares Secretario de Tesorería y Administración



Gobierno del Municipio de Tulancingo de Bravo, 2020-2024
Unidad Técnica de Innovación Gubernamental
Blvd. Nuevo San Nicolás, S/N, Fracc. Nuevo San Nicolás
Tulancingo de Bravo, Hidalgo, C.P. 43640
Contacto (775) 7558450

Secretaría de la Tesorería y Administración
Dirección de Informática
Mayo de 2023
Realizado en Tulancingo de Bravo, Hidalgo.

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	6
IV.	Visión.....	6
V.	Marco jurídico administrativo	7
VI.	Atribuciones	8
VII.	Estructura orgánica	9
VIII.	Organigrama	9
IX.	Descripción de objetivos y funciones	10
X.	Glosario	19



I. Introducción

Con fundamento en la Ley Orgánica Municipal para el Estado de Hidalgo Artículo 56 fracción I inciso b) y fracción II inciso a) en donde se indica; las dependencias de la Administración Pública Municipal deberán contar con manuales de organización, servicios y procedimientos y otros instrumentos para mejorar el desempeño de la administración.

De acuerdo con el Plan Municipal de Desarrollo 2020-2024, el Presidente Municipal Constitucional de Tulancingo de Bravo, el L.A.E Cesáreo Jorge Márquez Alvarado establece como objetivo general apoyarse en nuevas tecnologías, permitiendo mejores prácticas en el ejercicio del gasto público impulsando los principios del buen gobierno y convertirlos en prácticas de la nueva gestión pública: ética y transparente; abierta y participativa; innovadora y eficaz; con base en resultados de calidad.

Derivado de lo anterior, el presente manual tiene como objetivo, dotar a los funcionarios públicos de un instrumento que permita en forma ordenada y sistemática, la información y las instrucciones sobre su marco jurídico-administrativo, atribuciones, historia, organización, objetivo y funciones de la dependencia, constituyéndose además en un instrumento de apoyo administrativo, que describe las relaciones orgánicas que se dan entre las unidades administrativas, siendo ello, un elemento de apoyo a su funcionamiento.



II. Antecedentes

Como antecedentes podemos referir que en el Reglamento Interior de la Administración Pública Municipal de Tulancingo del año 2007, se estableció la dirección de informática dentro de la coordinación general de administración, pero en la reforma del año 2014 de dicho reglamento esta dirección paso a formar parte de la secretaria de tesorería y administración como Dirección de Área de Informática, con la Reforma del 2023 queda como Dirección de Informática, con el objeto de mejorar la operación de la administración pública municipal así como los servicios que presta a la población a través del uso y aprovechamiento de las tecnologías de la información y comunicación.

III. Misión

Contribuir a la mejora continua y de forma consistente e innovadora y proveer los servicios de tecnologías de información y la infraestructura adecuada para enfrentar los cambios y las necesidades de la administración, fomentando el buen uso a todo usuario de la tecnología Institucional para mejorar la calidad de los servicios.

IV. Visión

Ser un equipo líder que brinda servicios tecnológicos eficientes y de calidad, mediante soluciones tecnológicas efectivas, integrales, innovadoras y de impacto social, a través de personal profesional, comprometido, responsable y que trabaje en equipo con toda la administración pública municipal, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos del plan municipal de desarrollo.



V. Marco jurídico administrativo

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Publicada 1917, en el Periódico oficial, última reforma)
- Constitución Política para el Estado de Hidalgo (*Publicada en 1920, en el Periódico oficial, última reforma 19-Sep-2019*)
- Ley Orgánica Municipal del Estado de Hidalgo (*Publicada en 2010 en el Periódico Oficial, última reforma 15-dic-2020*)
- Ley de Deuda Pública del Estado de Hidalgo (*Publicada en 2018, en el Periódico Oficial*)
- Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos (*Publicada en 1984, en el Periódico Oficial; última reforma 13-Dic-2017*)
- Ley de Archivos del Estado de Hidalgo (*Publicada 18-Nov-2019, en el Periódico Oficial*)
- Código Fiscal Municipal para el Estado de Hidalgo (*Publicado 2011 en el Periódico Oficial; última reforma 31-dic-2018*)
- Reglamento Interior de la Administración Pública Municipal de Tulancingo de Bravo, Hidalgo (*Publicado 2006, en el Periódico Oficial; reformado 14-sep-2014, segunda reforma publicado el 03 de julio del 2023 en el Decreto Número Cuarenta y Cuatro*)
- Plan Municipal de Desarrollo (*Publicado en 2021, en el Portal del Gobierno Municipal*)



VI. Atribuciones

Reglamento Interior de la Administración Pública Municipal de Tulancingo, 2014 y actualizaciones 2023.

Artículo 29.- La Secretaría de la Tesorería y Administración es la dependencia encargada de recaudar, distribuir, administrar y controlar las Finanzas Públicas Municipales, además de la aplicación y control de los procedimientos de apoyo a la operación de los Servicios Municipales, estará a cargo de un Tesorero Municipal, quien será el titular del área y tendrá además de las facultades y obligaciones que le imponen al Tesorero Municipal la Ley Orgánica Municipal del Estado de Hidalgo, la Legislación Fiscal Municipal y otras Leyes y disposiciones de carácter Municipal, las siguientes:

XXIII.- Planear, desarrollar y evaluar políticas y programas de recursos humanos, materiales técnicos y tecnológicos con que cuenta el Ayuntamiento, con objeto de lograr un funcionamiento eficiente y eficaz de la Administración Pública Municipal;

Para el desempeño de sus funciones la Secretaría de la Tesorería y Administración se auxiliará de las siguientes unidades administrativas: Coordinación Técnica; Dirección de Contabilidad y Presupuesto, que se auxiliará de la Oficina de Contabilidad Tesorería y la Oficina de Control Presupuestal; Dirección de Egresos; Dirección de Ingresos, que se auxiliará de la Oficina de Contabilidad Ingresos, Cajas Recaudadoras, Departamento de Impuesto Predial, Departamento de Catastro, Departamento de Traslado de Dominio y el Departamento de Ejecución Fiscal; Dirección General de Administración, que se auxiliará del Departamento de Mantenimiento y Limpieza; Dirección de Recursos Humanos; **Dirección de Informática**; Dirección de Logística y Eventos Especiales, y Oficina de Licitaciones, Concursos y Adquisiciones. Art. Reformado el 03 de Julio 2023.



VII. Estructura orgánica

1.1. Director/a de Informática

- 1.1.1. Auxiliar 1
- 1.1.2. Auxiliar 2
- 1.1.3. Auxiliar 3
- 1.1.4. Auxiliar 4
- 1.1.5. Auxiliar 5
- 1.1.6. Auxiliar 6
- 1.1.7. Auxiliar 7
- 1.1.8. Auxiliar 9
- 1.1.9. Auxiliar 10
- 1.1.10. Auxiliar 11

VIII. Organigrama

Secretario (a) de
la Tesorería y a
Administración

Director/a

Auxiliares 11



IX. Descripción de objetivos y funciones

Objetivos

- Mantener en funcionamiento y óptimas condiciones la infraestructura tecnológica, de telecomunicaciones, así como la adecuada administración de los sistemas de información para garantizar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de los datos que la administración pública municipal utiliza para realizar sus actividades y brindar trámites y servicios de calidad a la población.

Funciones

Puesto	Director/a
Perfil	Ing. En sistemas computacionales, informática, software, tecnologías de la información y comunicación o afines.
Experiencia	Cuando menos tres años en el ejercicio profesional, preferentemente en tecnologías de información y comunicación. Tener capacidad de liderazgo, pensamiento crítico y resolución de problemas. Conocimientos en administración pública.
Reporta a:	Secretario de la tesorería y administración
Le reportan:	Auxiliares

Funciones:

- Administrar el uso de los recursos materiales y humanos de la dirección de informática, para el buen funcionamiento de la misma;



- Diseñar, establecer, coordinar, supervisar y evaluar los programas y políticas para el correcto funcionamiento de las TIC en todas las dependencias de la Administración Pública Municipal;
- Planificar, dirigir, promover y supervisar el correcto funcionamiento de la infraestructura, despliegue y administración tecnológica en el municipio, para la implementación de sistema información que agilicen la operación interna, así como los trámites y servicios que se ofrecen a la población;
- Alinear la visión de las TIC's, con la integración de políticas públicas, procesos y proyectos de la Administración Pública Municipal;
- Analizar y mejorar los estándares de tecnología y calidad en toda la Administración Pública Municipal, para mantener una ventaja competitiva y tecnológica;
- Apoyar en el diseño y la comunicación de los procedimientos tecnológicos, políticas y normas relativas a la Administración Pública Municipal, para la adquisición, implementación y operación de los nuevos sistemas de telecomunicaciones, hardware, software, internet y otras tecnologías;
- Colaborar con las dependencias para desarrollar y mantener un plan de TIC's que soporte las necesidades de la Administración Pública Municipal.
- Y demás que se le encomienden en temas del uso y aprovechamiento de tecnologías de la información y comunicación



Puesto	Auxiliar 1 (administrativo)
Perfil	Egresado en Ing. En sistemas computacionales, informática, software, tecnologías de la información y comunicación, técnico en informática o afines.
Experiencia	Conocimientos en tecnologías de información y comunicación, pensamiento crítico y resolución de problemas, conocimientos en administración pública.
Reporta a:	Director/a
Le reportan:	No aplica

Funciones:

- Realizar acciones administrativas tales como: recepción, elaboración y entrega de correspondencia interna y externa (oficios, circulares), revisión del correo electrónico institucional, atención a llamadas telefónicas, administración de la agenda del director.
- Ser enlace de las diferentes unidades administrativas donde se requiera como: mejora regulatoria, unidad técnica de evaluación al desempeño, archivo municipal.
- Procurar el buen estado y control de los bienes de la dirección;
- Colaborar en la elaboración y entrega del anteproyecto de Presupuesto basado en resultado de la dirección.
- Elaboración, entrega y seguimiento de requisiciones, necesarias para los insumos y el buen funcionamiento del área; procurando la disponibilidad de suministros, equipos, viáticos y mantenimiento de las instalaciones, entre otros.
- Apoyo en la elaboración y entrega de informes de actividades mensuales, MIR y los que sean solicitados.
- Apoyo en la coordinación de las actividades de la dirección.



Puesto	Auxiliar 2,3,4,5 (Desarrollo)
Perfil	Egresado Ing. En sistemas computacionales, informática, software, tecnologías de la información y comunicación o afines.
Experiencia	Conocimiento en metodologías para el desarrollo de sistemas de información y diseño de bases de datos
Reporta a:	Director/a
Le reportan:	No aplica

Funciones:

- La creación, desarrollo, implementación y mantenimiento de sistemas orientados a la interacción digital con el ciudadano en materia de servicios, impuestos, derechos, multas, combate a la corrupción, trámites para instalación de empresas y procesos para licencias y permisos que cumplan con las necesidades de la Administración Pública Municipal;
- Aplicar las medidas estandarizadas que garanticen el correcto desempeño de los sistemas tecnológicos;
- Desarrollar y administrar las herramientas para el portal electrónico y las plataformas digitales, que sean necesarias en materia de comunicación, transparencia, sistemas de información, bases de datos y procedimientos internos;
- Proporcionar apoyo técnico en los problemas derivados de los sistemas de desarrollo propio existentes en la administración pública municipal;
- Apoyar en los proyectos tecnológicos en materia de desarrollo de software.
- Estandarizar el uso de tecnologías de desarrollo para facilitar la integración de los sistemas ya desarrollados;
- Realizar e implementar mecanismos de seguridad en los sistemas desarrollados;
- Proporcionar capacitación para el uso de los sistemas de información de desarrollo propio.
- Administración de usuarios de los sistemas.



- Documentar de manera correcta y organizada todas las etapas del desarrollo de sistemas, así como fallas, adecuaciones y correcciones que se presenten y soluciones aplicadas.
- Asesorar y supervisar la contratación de outsourcing para desarrollos de sistemas, que se requieran para el Municipio;
- Realizar propuestas tecnológicas sobre nuevas tendencias en la aplicación de sistemas de información;

Puesto	Auxiliares 6,7,8 (redes y telecomunicaciones)
Perfil	Egresado en Ing. En sistemas computacionales, informática, software, tecnologías de la información y comunicación, mecatrónica o afines.
Experiencia	Conocimientos en normas y estándares de cableado estructurado, materiales, herramientas, conexiones, etc. Capacidad para la solución de problemas y fallos en la red de voz y datos.
Reporta a:	Director/a
Le reportan:	No aplica

Funciones:

- Supervisar y aplicar las medidas que garanticen el correcto desempeño de la infraestructura de redes y telecomunicaciones;
- Administrar los servicios de la red y los enlaces que unen los diferentes edificios del ayuntamiento;
- Dar seguimiento a las peticiones de incidencias y requerimientos de los servicios de telecomunicaciones;
- Atender los eventos municipales que requieran de los servicios telecomunicaciones como es voz y datos;
- Actualizar la memoria técnica de la red de voz y datos.



- Supervisar y controlar el mantenimiento preventivo y correctivo de los conmutadores;
- Administrar los diferentes conmutadores instalados fuera de las instalaciones;
- Administrar los servicios necesarios para las plataformas tecnológicas que conforman la red de voz y datos del Municipio;
- Controlar y administrar cada troncal digital y líneas análogas de la red de voz;
- Administrar los diferentes puntos de enlaces de la red municipal de voz y datos (E1, punto, multipunto, fibra óptica y UTP)
- Monitorear el desempeño de la red de datos;
- Establecer la configuración y programación del equipo de comunicaciones de datos;
- Administrar y dar mantenimiento a la infraestructura de comunicación de datos;
- Instalar y configurar servidores de datos;
- Ejecutar las políticas en ciberseguridad para todas las redes de voz y datos;
- Administrar y dar mantenimiento al cableado estructurado de datos;
- Realizar mantenimientos preventivos y respaldos de información a los servidores de datos;
- Mantener en operación las instalaciones de la red de radiocomunicaciones;
- Elaborar proyectos de crecimiento, ampliación y actualización tecnológica de la red de telecomunicaciones;
- Diseña y operar el programa de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de telecomunicaciones para voz y datos;
- Ejecutar las órdenes de reparación de equipo de redes y telecomunicaciones; como fallas que se presenten y soluciones aplicadas.



Puesto	Auxiliares 5, 6 y 7 (infraestructura tecnológica)
Perfil	Egresado en Ing. En sistemas computacionales, informática, software, tecnologías de la información y comunicación, técnico en informática o afines.
Experiencia	Resolución de problemas de hardware y software, atención a usuarios, mantenimientos preventivo y correctivo de equipos de cómputo.
Reporta a:	Director/a
Le reportan:	No aplica

Funciones:

- Supervisar y aplicar las medidas que garanticen el correcto desempeño de los equipos de infraestructura.
- Proveer a los empleados del municipio las herramientas tecnológicas necesarias para que puedan desempeñar sus labores y brindar un excelente servicio a la ciudadanía.
- Atención y seguimiento de los incidentes y requerimientos que llegan a la Dirección de Informática.
- Coordinar la reparación, mantenimiento, instalación y configuración de equipo de cómputo, telefónico.
- Coordinar la reparación, mantenimiento, instalación y configuración de software.
- Brindar soporte, asistencia y capacitación a los usuarios en cuanto al uso de las herramientas informáticas.
- Colaborar en la detección de necesidades, que deriven en la compra de hardware y software, así como proporcionar los medios de control para su entrega y asignación a las diferentes áreas del Municipio.
- Administrar y controlar el equipo de cómputo y telefónico, así como las diferentes herramientas informáticas, con las que cuenta el Municipio.



- Administrar las unidades de respaldo para el buen uso y aprovechamiento.
- Realizar respaldos de información cuando sea solicitado por las diferentes áreas pertenecientes a la Presidencia Municipal

Puesto	Auxiliar 8 (planeación)
Perfil	Egresado en Ing. En sistemas computacionales, informática, software, tecnologías de la información y comunicación, técnico en informática o afines.
Experiencia	Cuando menos tres años en el ejercicio profesional, preferentemente en tecnologías de información y comunicación pensamiento crítico y resolución de problemas, conocimientos en planeación y administración de proyectos y administración pública.
Reporta a:	Director/a
Le reportan:	No aplica

Funciones:

- Apoyo en elaborar estrategias tecnológicas y políticas que impulsen la participación de los ciudadanos en la transparencia de la gestión pública, combate a la corrupción y todos los ámbitos de la Administración Pública Municipal.
- Elaborar las hojas de ruta para el desarrollo e implementación de sistemas electrónicos y computacionales de la Administración Pública Municipal.
- Colaborar en la elaboración de los reglamentos y normas internas, que regulen el uso y aplicación de los equipos de infraestructura, sistemas tecnológicos, redes y telecomunicaciones.
- Apoyar el desarrollo de los planes de tecnología que soporten las necesidades de la Administración Pública Municipal.



- Brindar la información técnica necesaria para la elaboración de procedimientos tecnológicos, políticas y normas relativas, para la adquisición, implementación y operación de los nuevos sistemas de redes y telecomunicaciones, hardware, software y otras tecnologías.
- Proponer iniciativas que den viabilidad a la planeación estratégica de los proyectos tecnológicos del Municipio.
- Colaborar en la asignación de los recursos para liderar proyectos tecnológicos.
- Desarrollar planes detallados, que permitan alcanzar los objetivos planteados en los proyectos asignados a la dirección.
- Coordinar y dar seguimiento permanente, a los proyectos a desarrollar, analizando avances y tomando acciones correctivas.
- Informar periódicamente a los interesados del estado que guarda los proyectos.
- Identificar nuevas áreas de oportunidad en materia de tecnologías de la información para la administración (alcance, tiempo, costo y calidad).
- Coordinar y dar seguimientos a las acciones correctivas, que surjan de las auditorías en materia de Informática.
- Evaluar y dar seguimiento a los contratos que surjan de terceros en relaciones con sistemas de información.
- Recabar e investigar nuevas TIC's aplicables al ámbito municipal.
- Proporcionar apoyo en logística y administración de tareas encomendadas a la Dirección de Informática.
- Apoyar en las propuestas de normatividad en materia de Telecomunicaciones.
- Administrar los proyectos y programas de la Administración Pública Municipal, en el área de las Tecnologías de la información.



X. Glosario

Configuración: conjunto de datos que determina el valor de algunas variables de un programa informático o de un sistema operativo. Estas opciones generalmente se cargan durante el inicio del programa y en algunos casos es necesario reiniciarlo para poder ver los cambios

Estándares: son acuerdos documentados que contienen especificaciones técnicas u otros criterios precisos para ser usados consistentemente como reglas, guías o definiciones de características para asegurar que los materiales, productos, procesos y servicios cumplan con su propósito

Fibra óptica: guía de onda en forma de hilo de material altamente transparente diseñado para transmitir información a grandes distancias utilizando señales ópticas.

Hardware: conjunto de elementos físicos o materiales que constituyen una computadora o un sistema informático.

Infraestructura: conjunto de elementos tecnológicos que integran un proyecto, soportan las operaciones de una organización o sustentan una operación.

Mantenimiento preventivo: consiste en la realización de labores de mantenimiento programadas periódicamente con el fin de evitar futuras anomalías e imprevistos

Red: es un conjunto de equipos conectados por medio de cables, señales, ondas o cualquier otro método de transporte de datos, que comparten información.

Requerimientos: característica que debe incluirse en un nuevo sistema y puede consistir en una forma de captar o procesar datos, producir información, controlar una actividad o dar apoyo a una tarea.

Respaldo de información: es una copia de la información que se genera, utiliza y actualiza a lo largo del tiempo; copias de seguridad que se llevan a cabo en los sistemas de información, bases de datos, etc.

Sistema de información (SI): conjunto de datos y elementos que interaccionan entre sí y que tienen un fin específico que, en general, tiene que ver con satisfacer una necesidad.



Software: el software son los programas de aplicación y los sistemas operativos que permiten que la computadora pueda desempeñar tareas inteligentes, dirigiendo a los componentes físicos o hardware con instrucciones y datos a través de diferentes tipos de programas.

Telecomunicaciones: son la transmisión a distancia de datos de información por medios electrónicos y/o tecnológicos

TIC: tecnologías de información y comunicación