

# SECRETARÍA DE SALUD INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS ISMAEL COSÍO VILLEGAS



MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DEL DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

r+





| ÍND   | ICE   | Pág. |
|-------|---|------|
| INTR  | ODUCCIÓN  | 1    |
| OBJE  | TIVO  | 2    |
| I.    | ANTECEDENTES                                    | 3    |
| п.    | MARCO JURÍDICO                                  | 10   |
| III.  | MISIÓN Y VISIÓN                                 | 20   |
| IV.   | ATRIBUCIONES                                    | 21   |
| V.    | ORGANIGRAMA                                     | 22   |
| VI.   | DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES                        | 23   |
|       | DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y | 23   |
|       | COMUNICACIONES                                  |      |
|       | COORDINACIÓN DE SOPORTE TÉCNICO                 | 26   |
|       | COORDINACIÓN DE REDES                           | 28   |
|       | COORDINACIÓN DE SISTEMAS                        | 30   |
|       | COORDINACIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA          | 32   |
| VII.  | GLOSARIO  | 34   |
| VIII. | ANEXOS  | 37   |
| IX    | APROBACIÓN DEL MANUAL                           | 38   |









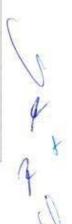


# INTRODUCCIÓN

En respuesta a la necesidad de contar con un instrumento administrativo vigente que contenga los antecedentes históricos, marco jurídico, atribuciones, organigrama y descripción de funciones, se ha actualizado el presente Manual con el propósito de ser el marco de referencia para delimitar las responsabilidades y funciones del área; así como su ámbito de competencia, y a su vez servir de apoyo para la capacitación del personal adscrito al Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

La integración de este manual ha sido realizada por la persona titular del Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, con asesoría del Departamento de Planeación y autorizado por la Unidad de Administración y Finanzas; el documento se actualizará conforme a las necesidades del Departamento o cuando exista algún cambio en la normatividad aplicable en la materia. El Manual estará disponible para consulta en el portal Institucional.

En este contexto, el manual constituye un instrumento administrativo que servirá como guía metodológica para el desarrollo de las funciones, y en la medida que se mejore o actualice se promoverá la eficiencia de los servicios prestados.







# **OBJETIVO**

Presentar y dar a conocer los antecedentes históricos, base legal, estructura orgánica, objetivos, funciones, así como las responsabilidades y el ámbito de competencia de las distintas áreas que integran la estructura del Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.









# I. ANTECEDENTES

En 1991 se creó la Oficina de Informática, la cual durante ese ejercicio se encargó de realizar el análisis de las encuestas de opinión, aplicadas a pacientes que asistieron a Consulta Externa y a pacientes egresados/as de hospitalización, con el objeto de conocer su opinión acerca de la atención que se les proporcionó en estos servicios.

Además, la Oficina de Informática apoyó y asesoró en la instalación de software y hardware, así como en la capacitación del personal médico y de enfermería en el uso de computadoras personales.

En 1992, se apoyó a las diferentes áreas del Instituto en la transición del trabajo manual al automatizado, esto mediante el desarrollo de canales de comunicación para satisfacer las necesidades de información formal para conocer instantáneamente cualquier desviación y agilizar la toma de decisiones, asegurar su oportunidad, confiabilidad y flujo a los diferentes niveles de decisión, además de incrementar la calidad de la información en beneficio del proceso de planeación.

El número de encuestas analizadas en 1992 fueron 1,187. El resultado de ese análisis fue similar en los periodos de 1989 a 1992 y se demostró que el 90% de los/as pacientes consideró que el servicio otorgado fue satisfactorio, con rapidez y trato amable.

En 1993, se aplicaron las encuestas de factibilidad en Informática y con esto se dio inicio al proyecto de una futura red para sistematizar la información generada en el Instituto, estableciendo las áreas prioritarias que contratarían con equipo nuevo de cómputo y la redistribución para apoyar a las áreas sustantivas, presentándolas para su autorización a la Dirección, Subdirección Médica y Administrativa.

U

Pt







En 1994, se dispuso la adecuación de un espacio que albergó de manera provisional a la que se denominaría área de informática, todavía dependiente del Departamento de Planeación, absorbiendo las funciones computacionales de la Oficina de Estadística e Informática, la cual fue inaugurada en el mes de octubre y cuya apertura tuvo como objetivo el contar con una estructura física y organizacional, que permitió dar apoyo y asesoría en materia de recursos informáticos a todas las áreas del Instituto.

Además, a partir del noviembre de 1994, se dio inicio al Programa de Control Antiviral en Informática, con la aplicación a todo el equipo de cómputo del Instituto.

En 1995, se propuso un Proyecto Informático Institucional Integral, para que en cuatro pasos de desarrollo tecnológico el Instituto logrará incorporar al sistema y ambiente de red a las áreas prioritarias de Investigación, Enseñanza y Asistencia. En virtud de la importancia, prioridad y necesidad de recursos del proyecto, y como una estrategia de funcionalidad y control, se determinó que a partir del 1 de noviembre de 1995 el área de Informática dependería directamente de la Subdirección General de Administración (Actualmente Unidad de Administración y Finanzas).

Durante 1998, se terminó el desarrollo de la página Web del Instituto, misma que fue puesta en producción en el mes de octubre. Así mismo, se realizó el enlace de ocho computadoras y se instaló la red física que incorporó a la Subdirección General de Enseñanza con ocho servicios disponibles, teniendo así un total de 54 accesos, para los cuales se asignaron 15 cuentas de usuarios.

Además, se inició el desarrollo del Sistema de Administración y Desarrollo de Personal, del que su módulo principal fue la nómina. Otra de las actividades que predominaron en el área fue el seguimiento y documentación del Proyecto Conversión Informática Año 2000.

(XX





En 1999 se desarrolló un Sistema de Cuentas por Cobrar que permitiría el manejo de los cobros y de la información de los/as pacientes hospitalizados/as.

El Proyecto Conversión Informática Año 2000, se llevó a término el último trimestre de 1999, con las actualizaciones de software y reubicación de computadoras para los equipos biomédicos que lo requirieron como se planteó en el diagnóstico.

Hasta abril de 2000 el área de informática se encontraba funcionando con tres subdivisiones las cuales eran: Desarrollo de Sistemas, Administración de Red de Comunicaciones y Soporte Técnico. En esas fechas se realizó la revisión de la funcionalidad del área por parte de la Dirección de Administración y en virtud de la necesidad de activar, impulsar y reforzar el diseño y desarrollo de sistemas, a partir del mes de septiembre se reestructuró su organización en dos sub áreas las cuales fueron: 1. Diseño y Desarrollo de Sistemas y 2. Red de Comunicaciones y Soporte Técnico.

En el mes de agosto de 2002, se consideró necesario realizar una nueva adecuación al área, conforme a las funciones que esta venía realizando, en relación a las necesidades del Instituto de contar con programas, sistemas o aplicaciones para la automatización institucional, las cuales, se optó por la evaluación y obtención de proyectos a la medida, mismos que serían implementados y/o desarrollados con el apoyo de empresas externas. Es por esto que la sub área que en aquel momento se denominada diseño y desarrollo de sistemas, se convirtió en el área de Sistemas, lo cual permitió adecuar sus funciones para la evaluación y seguimiento de la puesta en marcha de estos proyectos.

En el mes de abril de 2004, se dio a conocer el nuevo Portal del Instituto, generando un mejor diseño, más atractivo y funcional para la consulta de las personas usuarias.



4 +







En el mes de diciembre de 2005, se trabajó conjuntamente con la CCINSHAE, para implementar la infraestructura de la Red Insalud, misma que permitió la interconexión de todos los Institutos Nacionales de Salud, teniendo la posibilidad de realizar videoconferencias y llamadas entre los Institutos a través de tecnología IP.

En el mes de marzo de 2006, el Área de Informática se convierte en Departamento y se integra a la Dirección de Planeación Estratégica y Desarrollo Organizacional, la cual fue autorizada en la H. Junta de Gobierno del Instituto el 14 de octubre de 2005. Por lo tanto, el Departamento retomó la estructura que se tenía la cual contaba con tres áreas y se les nombró Coordinaciones, las cuales son: Soporte Técnico, Redes y Telecomunicaciones y Sistemas.

En mayo de 2006 también se fortaleció la infraestructura de correo electrónico para las personas usuarias del Instituto y se implementó el filtrado de contenido para hacer más eficiente el ancho de banda del Instituto y para el mes de septiembre de ese mismo año nuevamente se actualizó la imagen del Portal Institucional.

A finales de 2006, se implementó el Sistema de Administración Hospitalaria (Medsys) con 977 usuarios, se incorporó el Instituto a la Red de los Institutos Nacionales de Salud, se llevó a cabo la instalación del conmutador digital y finalmente se implementó videoconferencia, telemedicina e Internet 2.

En el 2008 se actualizó el 60% del cableado telefónico, se puso en marcha el nuevo Conmutador del Instituto obteniendo una mejora importante en las comunicaciones internas y externas para una mejor atención a las personas usuarias.

En 2009 se puso en marcha un sistema de seguridad de filtrado de contenido "Websense" que permitió que el ancho de banda del Instituto fuera más eficiente, se realizaron las gestiones para contar con dos enlaces de Internet y se generó el primer contrato de arrendamiento de equipo de cómputo e impresión del INER, contrato de 36 meses.









En 2010 se comenzó a implementar en algunas áreas del Instituto el Sistema de Circuito Cerrado de Televisión (CCTV), lo que permitió implementar un mecanismo de seguridad para pacientes y personas trabajadoras del Instituto.

En 2012 se comenzó la implementación del Expediente Clínico Electrónico y el Instituto se adhirió a la Red NIBA.

En 2014 se llevó a cabo la incorporación del Directorio Activo permitiendo tener un mayor control de los equipos de cómputo. También se comenzó con la instalación de AccessPoint para proveer red inalámbrica a las áreas de Enseñanza.

En 2015 del proyecto de interconexión a través de fibra óptica a los INSALUD a la Red Nacional de Impulso de Banda Ancha (NIBA), se reactivó el sitio del Instituto por parte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y se ocupó para dar el servicio de Internet a aquellas áreas que cuentan con antenas inalámbricas.

En 2017 se fortaleció la infraestructura de correo electrónico del Instituto, también el INER se adhirió al Contrato Marco de Licenciamiento de Microsoft, permitiendo contar con licenciamiento perpetuo de licencias de Office, Windows y Windows Server.

En 2018 se incrementó la velocidad de Internet al contar el Instituto con cuatro enlaces de datos de 50Mb y uno de 300Mb, así mismo se llevó a cabo la sustitución de todas las trayectorias de fibra óptica de la red de datos del Instituto para estar en posibilidad de incrementar a futuro el ancho de banda de 1Gbps a 10Gbps, en función de que actualicen los equipos activos de la red de datos del Instituto (switches de Core y switches de acceso).

En 2019 se llevó a cabo la actualización de antivirus para todos los equipos de cómputo del Instituto, así como del antispam como herramienta de apoyo para disminuir el no recibir correos spam en el correo electrónico institucional.

V

9

4





Durante el primer cuatrimestre del 2020, se habilitó el nuevo enlace de datos de 100Mbps que proporcionó la Comisión Federal de Electricidad (CFE) dentro del programa de Internet para Todos, al declararse durante este año la Pandemia por SARs-CoV2 COVID-19, se recibió ayuda de varios proveedores y equipo de cómputo en donación, tabletas electrónicas y otros dispositivos para las áreas médicas, para llevar a cabo sus funciones, así mismo se desarrolló una plataforma de Teleconsulta por parte de Cisco México, lo que permitió la comunicación entre doctores-pacientes-familiares, a través del uso de aplicaciones como Cisco Webex para reuniones remotas.

En 2021, el Instituto se adhirió a contrato marco de arrendamiento de equipo de cómputo personal y periféricos, robusteciendo así la infraestructura de bienes informáticos de las diferentes áreas médicas y administrativas del Instituto.

En 2022 el Instituto se adhirió al contrato marco para la contratación del servicio de internet corporativo, robusteciendo así la infraestructura de acceso a internet para todo el Instituto, contando con tres enlaces de 500 Mbps cada uno y en el mes de julio se creó la Coordinación de Innovación Tecnológica, a través de la cual se administra la plataforma de correo electrónico, el conmutador y líneas telefónicas, los sistemas para el registro de estudiantes a las residencias y el registro de pacientes para la solicitud de atención médica vía Teleconsulta.

A finales del año 2022 y principalmente en los años 2023 – 2024, se implementó en el Instituto el Sistema de Expediente Clínico Electrónico que lleva los tres principales procesos de la atención hospitalaria, consulta externa, urgencias y hospitalización, lo que permite al personal médico registrar sus diferentes notas médicas de la atención que proporcionan a los/as pacientes. También se cuenta con las interfases a los sistemas de administración hospitalaria Medsys, Laboratorio Clínico e Imagenología, lo que permite al personal médico consultar los resultados de los estudios que solicitan a los/as pacientes, directamente en el Sistema de Expediente Clínico Electrónico.









En septiembre 2024 dando cumplimiento al artículo 4 del Acuerdo por el que se emiten las disposiciones generales que establecen el modelo organizacional y de operación de las Unidades de Administración y Finanzas de la Administración Pública Centralizada y Paraestatal, indica que la Unidad de Administración y Finanzas o su equivalente debe estar integrada por áreas funcionales u homologas de tecnologías de la información y comunicaciones, por lo que el Departamento de Informática se denomina Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y forma parte de la Unidad de Administración y Finanzas, antes Dirección de Administración.









# II. MARCO JURÍDICO

## CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS.

DOF 05-02-1917. Última reforma publicada en el DOF 15-04-2025

### LEYES

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal

DOF 29-12-1976. Última reforma publicada DOF 20-03-2025

Ley Federal de las Entidades Paraestatales

DOF 14-05-1986. Última reforma publicada DOF 08-05-2023

Ley Federal de Austeridad Republicana

DOF 19-11-2019. Última reforma publicada DOF 16-04-2025

Ley de Instituciones de Seguros y Fianzas DOF 04-04-2013. Última reforma publicada DOF 24-01-2024

Ley General de Salud

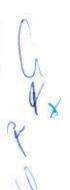
DOF 07-02-1984. Última reforma publicada DOF 07-06-2024

Ley Federal de Procedimiento Administrativo

DOF 04-08-1994. Última reforma publicada DOF 18-05-2018

Ley General de Responsabilidades Administrativas

DOF 18-07-2016. Última reforma publicada DOF 02-01-2025







Ley del Impuesto al Valor Agregado

DOF 29-12-1978. Última reforma publicada DOF 12-11-2021

Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción DOF 18-07-2016. Última reforma publicada DOF 20-05-2021

Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público DOF 16-04-2025

Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos DOF 29-06-1992. Última reforma publicada DOF 01-04-2024

Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado

DOF 31-12-2004. Última reforma publicada DOF 29-12-2023

Ley de los Institutos Nacionales de Salud DOF 26-05-2000. Última reforma publicada DOF 11-05-2022

Ley General de Archivos DOF 15-06-2018. Última reforma publicada DOF 19-01-2023

Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria DOF 30-03-2006. Última reforma publicada DOF 30-04-2024

Ley Federal para la Administración y Enajenación de Bienes del Sector Público DOF 19-12-2002. Última reforma publicada DOF 30-04-2024

Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación DOF 18-07-2016. Última reforma publicada DOF 20-05-2021 ()

7





Ley General de Protección Civil

DOF 06-06-2012. Última reforma publicada DOF 21-12-2023

Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación DOF 08-05-2023

Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación DOF 11-06-2003. Última reforma publicada DOF 01-04-2024

Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados DOF 20-03-2025

Ley Federal del Derecho de Autor

DOF 24-12-1996. Última reforma publicada DOF 01-07-2020

Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres

DOF 02-08-2006. Última reforma publicada DOF 16-12-2024

Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia DOF 01-02-2007. Última reforma publicada DOF 16-12-2024

Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores

DOF 25-06-2002. Última reforma publicada DOF 14-06-2024

Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad DOF 30-05-2011. Última reforma publicada DOF 14-06-2024

Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública DOF 20-03-2025







## CÓDIGOS

Código Civil Federal

DOF 26-05-1928. Última reforma publicada DOF 17-01-2024

Código Nacional de Procedimientos Civiles y Familiares

DOF 07-06-2023. Última reforma publicada en el DOF 16-12-2024

Código Penal Federal

DOF 14-08-1931. Última reforma publicada DOF 07-06-2024

Código Nacional de Procedimientos Penales

DOF 05-03-2014. Última reforma publicada DOF 16-12-2024

Código Fiscal de la Federación

DOF 31-12-1981. Última reforma publicada DOF 12-11-2021

Código de Ética de la Administración Pública Federal
DOF 08-02-2022

### REGLAMENTOS

Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales DOF 26-01-1990. Última reforma publicada DOF 23-11-2010

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica

DOF 14-05-1986. Última reforma publicada DOF 17-07-2018



9







Reglamento de Insumos para la Salud

DOF 04-02-1998. Última reforma publicada DOF 31-05-2021

Reglamento de la Ley Federal para la Administración y Enajenación de Bienes del Sector Público DOF 17-06-2003. Última reforma publicada DOF 29-11-2006

Reglamento de la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia DOF 11-03-2008. Última reforma publicada DOF 14-03-2014

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Publicidad DOF 04-05-2000. Última reforma publicada DOF 08-09-2022

Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria DOF 28-06-2006. Última reforma publicada DOF 27-09-2024

Reglamento de la Ley General de Protección Civil

DOF 13-05-2014. Última reforma publicada DOF 09-12-2015

### DECRETOS

Decreto por el que se establecen los criterios para el otorgamiento de condecoración y premios en materia de salud pública

DOF 12-03-1997. Última reforma publicada DOF 20-07-2016

Decreto por el que se aprueba el Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública 2021-2024

DOF 30-08-2019

Cx x





### ACUERDOS

Acuerdo por el que se emiten las políticas y disposiciones para impulsar el uso y aprovechamiento de la informática, el gobierno digital, las tecnologías de la información y comunicación, y la seguridad de la información en la Administración Pública Federal DOF 06-09-2021

Acuerdo por el que se expide la Estrategia Digital Nacional 2021-2024 DOF 06-09-2021

### NORMAS OFICIALES MEXICANAS

Norma Oficial Mexicana NOM-003-NUCL-2021, Clasificación de instalaciones que utilizan fuentes abiertas

DOF 12-10-2021

Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA-2023, Para la atención médica integral a personas con discapacidad.

DOF 22-05-2023

Norma Oficial Mexicana NOM-024-SSA3-2012, Sistemas de registro electrónico para la salud. Intercambio de Información en salud

DOF 30-11-2012







Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA3-2018, Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención médica de pacientes ambulatorios

DOF 09-07-2020

Norma Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-SSA1-2002, Protección ambiental. Salud ambiental Residuos peligrosos biológico-infecciosos-Clasificación y especificaciones de manejo DOF 17-02-2003

Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012, que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada DOF 8-01-2013

Norma Oficial Mexicana NOM-017-STPS-2024, Equipo de protección personal-Selección, uso y manejo en los centros de trabajo

DOF 28-03-2025

Norma Oficial Mexicana NOM-025-STPS-2008, Condiciones de iluminación en los centros de trabajo

DOF 30-12-2008

Norma Oficial Mexicana NOM-030-STPS-2009, Servicios preventivos de seguridad y salud en el trabajo Funciones y actividades

DOF 22-12-2009. Última reforma publicada DOF 20-08-2015.

Norma Oficial Mexicana NOM-046-SSA2-2005. Violencia familiar, sexual y contra las mujeres Criterios para la prevención y atención

DOF 16-04-2009. Última reforma publicada DOF 24-03-2016.

Ju







Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-005-STPS-2017. Manejo de sustancias químicas peligrosas o sus mezclas en los centros de trabajo-Condiciones y procedimientos de seguridad y salud.

DOF 22-06-2017

Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-004-STPS-2020. Maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo. Sistemas de protección y dispositivos de seguridad.

DOF 08-02-2021

Norma Oficial Mexicana NOM-010-STPS-2014. Agentes Químicos contaminantes del ambiente laboral-Reconocimiento, evaluación y control DOF 28-04-2014

Norma Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2010, condiciones de seguridad, prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo

DOF 09-12-2010

501 05 12 2010

Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico. DOF 15-10-2012.

### **PLANES Y PROGRAMAS**

Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030.

DOF 15-04-2025.

Programa Sectorial de Salud 2024-2030.

En proceso de publicación en el Diario Oficial de la Federación.









### LINEAMIENTOS

Lineamientos para la creación y uso de Sistemas Automatizados de Gestión y Control de Documentos

DOF 03-07-2015

Lineamientos en materia de Austeridad Republicana de la Administración Pública Federal DOF 18-09-2020

Lineamientos por los que se establecen medidas de austeridad en el gasto de operación en las dependencia y entidades de la Administración Pública Federal

DOF 22-02-2016

Lineamientos Generales para la regulación de los procedimientos de rendición de cuentas de la Administración Pública Federal

DOF 11-07-2023

Lineamientos generales para la organización y conservación de los archivos del Poder Ejecutivo Federal

DOF 03-07-2015

Lineamientos para la creación, operación e interconexión informática de los Registros de Personas Acreditadas de las dependencias y organismos descentralizados de la Administración Pública Federal

DOF 02-07-2004







### **DOCUMENTOS NORMATIVOS**

Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas 24-04-2025

Manual de Organización Específico del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas

17-10-2022

### OTROS

Reglamento Interno del Circuito Cerrado de Televisión del Instituto 28-03-2011

Guía Técnica para la realización de respaldos de los sistemas informáticos 05-08-2024

Recomendaciones para la organización y conservación de correos electrónicos institucionales de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

DOF 10-02-2009

NOTA: el presente marco normativo incorpora disposiciones vigentes al momento de su elaboración, con independencia de la expedición y/o modificación de disposiciones realizadas de manera posterior, particularmente de aquellas cuya vigencia queda sujeta al ejercicio fiscal en curso.







# III. MISIÓN Y VISIÓN

## MISIÓN

Dar soporte a las necesidades en materia de tecnologías de la información y comunicación a las diferentes áreas sustantivas y administrativas del Instituto, mediante la operación de los sistemas informáticos del Instituto, administrando la red de datos institucional, los bienes informáticos y el adecuado desarrollo de actividades en las diferentes áreas, con el objeto de que se pueda generar información oportuna y confiable para la toma de decisiones.

### VISIÓN

Apoyar el desarrollo institucional con la promoción y uso de las tecnologías de la información, mejorando la ejecución de los procesos y procedimientos de las áreas sustantivas y administrativas, con principios de honradez, calidad, profesionalismo y compromiso, para el buen aprovechamiento de los recursos informáticos.







### IV. ATRIBUCIONES

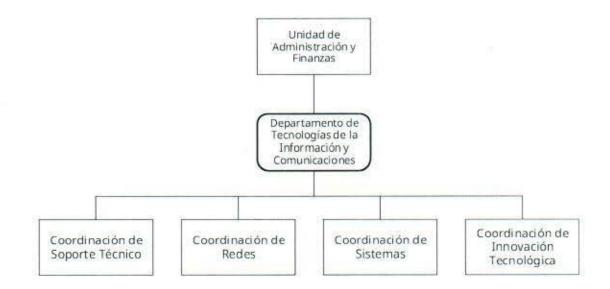
Las atribuciones del Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones se encuentran establecidas en los artículos 26 y 76 del Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, aprobado el 24 de abril de 2025, en la Centésima Décima Séptima Reunión de la H. Junta de Gobierno.







## V. ORGANIGRAMA









# VI. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

## DEPARTAMENTO DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

## OBJETIVO

Administrar la infraestructura de cómputo, telecomunicaciones, tecnologías y sistemas informáticos, mediante el mantenimiento, adquisición, arrendamiento y/o contratación de servicios administrados, con el fin de contribuir a la mejora de procesos y la generación oportuna de la información para la toma de decisiones.

### **FUNCIONES**

- Coordinar las actividades del personal adscrito al Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, promoviendo el trabajo en equipo bajo el principio de igualdad y no discriminación, así como los criterios de legalidad, honestidad, eficacia, eficiencia, economía, racionalidad, austeridad y transparencia, evitando la duplicidad de funciones, para su adecuado funcionamiento.
- Coordinar y supervisar la programación y cumplimiento de las acciones para el desarrollo
  informático del Instituto, con el fin de obtener información oportuna y agilizar los procesos
  conforme a sus necesidades y lineamientos que emitan las instancias globalizadoras.
- Gestionar los recursos informáticos estableciendo estrategias e identificando las necesidades de hardware y software específico en las diferentes áreas, con el fin de mantener actualizada la infraestructura tecnológica del Instituto.

a

4 +







- 4. Asesorar a las diferentes áreas del Instituto en los procesos de evaluación técnica de proveedores, para la adquisición, arrendamiento o contratación de servicios administrados en materia de tecnologías de la información requeridos por el Instituto.
- 5. Gestionar en conjunto con las áreas requirentes los estudios de factibilidad para la adquisición o contratación de servicios que requieren el dictamen correspondiente de la Oficina de Representación en el INER, de la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones y de la Unidad de Política y Control Presupuestario de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, con la finalidad de mantener actualizado al Instituto en materia de tecnologías de la información.
- 6. Supervisar las actividades de la Coordinación de Soporte Técnico, Coordinación de Redes, Coordinación de Sistemas y Coordinación de Innovación Tecnológica, en el manejo de los bienes informáticos, el mantenimiento preventivo-correctivo y el funcionamiento del circuito cerrado de televisión (CCTV). Así como mantener actualizada la red de datos del Instituto, el buen funcionamiento de los sistemas hospitalarios que administra el Departamento, del conmutador, líneas telefónicas, correo electrónico institucional, antispam y otros desarrollos informáticos, con el fin de que las áreas sustantivas y administrativas puedan realizar sus actividades con el apoyo de las tecnologías de la información y comunicaciones.
- Desarrollar estrategias de implementación y actualización de la cultura informática institucional, permitiendo que los recursos informáticos sean utilizados adecuada y eficientemente, para el óptimo aprovechamiento de los mismos.
- Establecer los objetivos y procedimientos del Departamento y sus Coordinaciones, así como
  implementar mecanismos de registro y análisis de información, con el fin de contribuir al
  seguimiento y evaluación del desempeño institucional.
- Capturar en la Herramienta de Gestión de Política TIC, el Portafolio de proyectos de Tecnologías de la Información y Comunicación (POTIC), alineados con la estrategia y las

Co

(V)





prioridades institucionales, para su aprobación ante la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones.

- 10. Integrar en la Herramienta de Gestión de Política TIC, la documentación requerida en el proceso de dictaminación técnica en materia de Tecnologías de la Información y Comunicación y Seguridad de la Información, para la realización de los proyectos institucionales ante la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones.
- Realizar las demás funciones necesarias, para el cumplimiento de las metas y objetivos institucionales.







# COORDINACIÓN DE SOPORTE TÉCNICO

## **OBJETIVO**

Implementar las acciones pertinentes para la actualización, mantenimiento y adecuado funcionamiento de los bienes informáticos del Instituto, a través de las asesorías y mantenimientos preventivos y correctivos a los equipos, para apoyar a las actividades que se realizan en el Instituto a través del uso de los mismos.

### FUNCIONES

- Organizar las actividades realizadas por el personal que conforma esta Coordinación, con el fin de dar cumplimiento al trabajo asignado y vigilar su adecuado funcionamiento en el desempeño de sus funciones.
- Revisar y desarrollar acciones de apoyo para la gestión de bienes informáticos (equipo de cómputo, impresoras, multifuncionales, escáner, no breaks, software, aplicaciones y/o sistemas de información que administre el Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones), con el fin de que las áreas usuarias realicen sus actividades con apoyo del equipo tecnológico.
- Implementar técnicas de seguridad física y lógica de los servidores, con la finalidad de resguardar la información Institucional almacenada en los mismos.
- Presentar propuestas de nuevos recursos informáticos para atender los requerimientos tecnológicos de las áreas sustantivas y administrativas del Instituto, para que realicen las actividades de manera eficiente.







- 5. Dar seguimiento a los contratos de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos de cómputo y/o de arrendamiento de bienes informáticos, realizados por los proveedores, con el fin de contar con equipos en buen funcionamiento que se requieren en el desempeño de las actividades.
- 6. Brindar asesoría a las áreas usuarias del Instituto referente al uso de equipo de cómputo, software, problemas técnicos y en el resguardo de la información, con el fin de evitar el mal uso de los equipos y la pérdida de información.
- 7. Supervisar que se realicen de acuerdo al calendario establecido los mantenimientos preventivos y correctivos de los recursos informáticos, con el fin de verificar que los mismos se lleven a cabo de acuerdo con los diagnósticos identificados, y que los equipos de cómputo funcionen adecuadamente.
- Supervisar las plataformas de antivirus, directorio activo, software para el monitoreo de uso
  de equipos cómputo e impresión administrados por el Departamento de Tecnologías de la
  Información y Comunicaciones, con la finalidad de que la infraestructura opere de manera
  eficiente.
- 9. Atender las solicitudes de incidencias que reportan las personas usuarias en el tema de hardware y software instalados en equipos de cómputo, impresoras, multifuncionales y demás bienes informáticos del Instituto, para el óptimo funcionamiento de los mismos y el desempeño de las actividades institucionales.
- Realizar las demás funciones necesarias, para el cumplimiento de las metas y objetivos institucionales.









### COORDINACIÓN DE REDES

## OBJETIVO

Llevar a cabo las acciones pertinentes para la actualización, mantenimiento y el adecuado funcionamiento de la infraestructura de redes de datos del Instituto, a través de la implementación de mecanismos y acciones, para su mejor utilización y desempeño por las áreas usuarias.

### **FUNCIONES**

- Organizar las actividades realizadas por el personal que conforma esta Coordinación, con el fin de dar seguimiento al trabajo asignado y vigilar su adecuado funcionamiento en el desarrollo de sus funciones.
- Supervisar el funcionamiento de la red de datos y la asesoría que se brinda a las personas usuarias relacionada con los bienes informáticos, con el fin de que las áreas tengan acceso a las herramientas tecnológicas del Instituto.
- Administrar los servidores, equipos appliance y red inalámbrica que son parte de la red de datos del Instituto, con la finalidad de llevar a cabo el monitoreo de los mismos contribuyendo al óptimo aprovechamiento de los equipos.
- Validar la instalación de cableado estructurado, revisando la configuración y correcta comunicación de los nodos de datos, para el funcionamiento adecuado de los equipos en las áreas sustantivas y administrativas del Instituto.







- Realizar propuestas para la actualización de la red de datos del Instituto, con el fin de que todas las áreas solicitantes cuenten con recursos informáticos para el desempeño de sus actividades.
- 6. Administrar la Página Web del Instituto, de acuerdo con los lineamientos establecidos por Presidencia, con el fin de mantener actualizada la información que se pública dirigida a la población en general, previa validación de los contenidos de información por los Enlaces Responsables designados por cada Dirección de Área.
- 7. Administrar la plataforma de videoconferencias institucional y asignar cuentas a las personas usuarias que lo soliciten, brindando capacitación y/o asesorías en su uso, con el objeto de realizar sesiones virtuales utilizando los medios electrónicos institucionales.
- Administrar la seguridad perimetral de la red de datos y el monitoreo a los enlaces de internet, para mantener el resguardo de la información y las políticas de filtrado web que se manejan dentro del Instituto.
- Verificar el cumplimiento de los contratos de mantenimiento asignados en materia de red
  de datos institucional y servicio de internet, para el funcionamiento adecuado de la red de
  comunicaciones del Instituto y el servicio de internet en el Instituto.
- Realizar las demás funciones necesarias, para el cumplimiento de las metas y objetivos institucionales.







## COORDINACIÓN DE SISTEMAS

## **OBJETIVO**

Realizar acciones de diagnóstico, análisis, diseño, evaluación, a través de propuestas alternativas para la provisión de sistemas que contribuyan al desarrollo informático del Instituto, con el objeto de brindar soporte técnico y mantenimiento a la infraestructura tecnológica.

### **FUNCIONES**

- Organizar las actividades realizadas por el personal que conforma esta Coordinación, con el fin de dar seguimiento al trabajo asignado y vigilar su adecuado funcionamiento en el desarrollo de sus funciones
- Validar el funcionamiento de los sistemas hospitalarios y la asesoría que se brinda a las personas usuarias en el uso de los mismos, con el fin de obtener información oportuna y confiable.
- Implementar y diseñar actividades evaluando las necesidades de programas, aplicaciones o sistemas que contribuyan al funcionamiento adecuado de las áreas usuarias que lo requieran con el uso de nuevas tecnologías, para la modernización del Instituto.
- 4. Brindar asesoría y capacitación a las personas usuarias en el manejo de los sistemas hospitalarios utilizados en el Instituto, con el fin de que los sistemas informáticos sean una herramienta para el desempeño de las actividades institucionales.







- Proporcionar mantenimiento, instalación y configuración de los sistemas desarrollados para el Instituto de acuerdo con los recursos asignados, con la finalidad de que los sistemas operen adecuadamente y las áreas puedan desarrollar sus funciones utilizando las tecnologías.
- Implementar acciones de protección, monitoreo y respaldo de las bases de datos de los sistemas hospitalarios Medsys y Expediente Clínico Electrónico, para la recuperación, migración y resguardo de la información contenida en ellas.
- 7. Validar la realización de nuevos módulos, funcionalidades e interfaces entre los sistemas institucionales, para mejorar el desempeño y eficientar las actividades propias de las personas usuarias de los sistemas que administra el Departamento de Tecnologías de la información y Comunicaciones.
- 8. Administrar el proceso de altas, bajas, cambios, configuración y asignación de perfiles de usuarios de los sistemas institucionales que administra el Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, con el fin de mantener actualizada la base de datos de usuarios.
- Realizar las demás funciones necesarias, para el cumplimiento de las metas y objetivos institucionales.



6 P





# COORDINACIÓN DE INNOVACIÓN TECNOLÓGICA

## OBJETIVO

Fomentar el desarrollo y la innovación tecnológica, a través de la generación de conocimiento en todos los campos aplicables de las TIC's, potenciando la innovación tecnológica como estrategia integrada, con el fin de incrementar beneficios al personal institucional y a los/as pacientes del INER.

### **FUNCIONES**

- Organizar las actividades realizadas por el personal que conforma esta Coordinación, con el objeto de vigilar su adecuado funcionamiento en el desarrollo del desempeño de sus funciones.
- Validar el funcionamiento del conmutador, líneas telefónicas, arreglos secretariales, correo electrónico, sistema SIT y la asesoría que se brinda a las personas usuarias en el uso de los mismos, con la finalidad de facilitar la comunicación entre las áreas internas del Instituto y al exterior del mismo.
- Administrar las cuentas de correo electrónico institucional, las políticas de antispam dando seguimiento a las incidencias técnicas relacionadas con el uso del correo electrónico institucional, con el objeto de mantener actualizada la base de datos de los correos institucionales.
- 4. Prevenir la vulnerabilidad de las cuentas de correo electrónico institucional con seguridad proactiva, difusión de buenas prácticas y posibles vulnerabilidades, para el resguardo de la información que se maneja en el Instituto.







- Administrar las políticas de antispam dando seguimiento a las incidencias técnicas relacionadas con correos maliciosos que puedan llegar a los buzones de entrada del correo electrónico institucional, con el objeto de proteger la información que se difunde vía correo institucional.
- Administrar el Sistema de Incidencias Técnicas SIT (http://sit.iner.gob.mx), para agilizar la atención de los servicios solicitados a las diferentes Coordinaciones del Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones
- 7. Brindar asesoría a las personas usuarias en el manejo del correo electrónico institucional, con el fin de que sea una herramienta de comunicación para el desempeño de las actividades institucionales de quien tiene una cuenta de correo electrónico del Instituto.
- Realizar las demás funciones necesarias, para el cumplimiento de las metas y objetivos institucionales.



P





## VII. GLOSARIO

**ANTISPAM:** Solución de software que permite a los usuarios prevenir la entrega de correos no deseados.

**ANTIVIRUS**: Es un tipo de software que se utiliza para evitar, buscar, detectar y eliminar virus de una computadora.

**APPLIANCE:** Dispositivo que contiene un programa y ejecuta alguna acción por si solo.

CCINSHAE: Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad.

INSTANCIAS GLOBALIZADORAS: Es aquella institución pública subordinada en forma directa al Titular del Poder Ejecutivo Federal en el ejercicio de sus atribuciones y para el despacho de los negocios del orden administrativo que tiene encomendados. Las dependencias de la Administración Pública Federal son las secretarías de estado y los departamentos administrativos según lo establece la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. El concepto de dependencias globalizadoras se enfoca a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

**DIRECTORIO ACTIVO:** Es una base de datos y un conjunto de servicios que conectan a los usuarios con los recursos de red que necesitan para realizar su trabajo.

**HARDWARE:** Se refiere a las partes físicas tangibles de un sistema informático, sus componentes electrónicos, eléctricos, etc.

MULTIDISCIPLINARIO: Que abarca o afecta a varias disciplinas.

N x







INTERFACE: Se utiliza para nombrar a la conexión física y funcional entre dos sistemas o dispositivos de cualquier tipo dando una comunicación entre distintos niveles.

**PÁGINA WEB**: Página electrónica, página digital, es un documento o información electrónica capaz de contener texto, sonido, video, programas, enlaces, imágenes, etc.

PORTAFOLIO DE PROYECTOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (POTIC): Es el conjunto de proyectos anuales a realizar en materia de tecnologías de la información y comunicación del Instituto.

**RED DE DATOS:** Conjunto formado por los equipos y los medios físicos y lógicos que permiten la comunicación de información entre diferentes usuarios a cualquier distancia que se encuentren.

**RED INALÁMBRICA:** Conexión de nodos que se da por medio de ondas electromagnéticas, sin necesidad de una red cableada o alámbrica.

**REUNIONES REMOTAS:** Es un servicio que utiliza videollamadas y otras tecnologías para poder consultar con el médico u otro proveedor sobre temas de atención médica, lo que permite la interacción entre distintas personas.

**SEGURIDAD PERIMETRAL:** Sistema multipropósito integrado que detecta amenazas, realiza vigilancia y analiza patrones de ataque

SIT: Sistema de Incidencias Técnicas

**SOFTWARE:** Conjunto de programas y rutinas que permiten a computadora realizar determinadas tareas.

V

V 3







| TECNOLOGÍA IP:  | Tecnología  | que anlica  | protocolos | del  | Internet (IP) |
|-----------------|-------------|-------------|------------|------|---------------|
| ILCIAOLOGIA II. | rectionogia | due apilica | DIGUEDIOS  | ue i | miletiel in.  |

TIC: Tecnologías de la Información y Comunicación







VIII. ANEXOS

Sin anexos.

**V** 





# IX. APROBACIÓN DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN

REALIZÓ

Lcda. Berenice Alejo Vargas

Titular del Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones

**REVISÓ** 

Lcda. Ana Cristina García Morales

Titular del Departamento de Asuntos Jurídicos y Unidad de Transparencia Lcda. Gabriela Flores Martínez

Personal adscrita al Departamento de Planeación

SANCIONÓ

L. C. P. Rosa María Vivanco Osnaya

Titular del Departamento de Planeación

**AUTORIZÓ** 

Mtra. Sandra Angélica Zamora Rodríguez

Titular de la Unidad de Administración y Finanzas

| FECHA DE APROBACIÓN: | DÍA | MES | AÑO  |
|----------------------|-----|-----|------|
|                      | 23  | 06  | 2025 |