



Salud
Secretaría de Salud



**INSTITUTO NACIONAL DE
ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DEL
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN EN FIBROSIS PULMONAR**

AGOSTO, 2026

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



Salud
Secretaría de Salud



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ESPECÍFICO DEL
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN
EN FIBROSIS PULMONAR**



ÍNDICE	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVO	2
I. ANTECEDENTES	3
II. MARCO JURÍDICO	5
III. MISIÓN Y VISIÓN	17
IV. ATRIBUCIONES	18
V. ORGANIGRAMA	19
VI. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	20
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN EN FIBROSIS PULMONAR	20
LABORATORIO DE BIOLOGÍA MOLECULAR	22
LABORATORIO DE BIOLOGÍA CELULAR	23
LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMEDADES REUMÁTICAS	24
LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN TRASLACIONAL EN ENVEJECIMIENTO Y ENFERMEDADES FIBROSANTES	25
LABORATORIO DE BIOPATOLOGÍA PULMONAR INER-CIENCIAS UNAM	26
LABORATORIO DE MORFOLOGÍA	27
VII. GLOSARIO	28
VIII. ANEXOS	31
IX. APROBACIÓN DEL MANUAL	32

[Handwritten signatures and initials in blue ink]



Salud
Secretaría de Salud



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ESPECÍFICO DEL
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN
EN FIBROSIS PULMONAR**



INTRODUCCIÓN

En cumplimiento a la necesidad de contar con un instrumento administrativo actualizado que contenga los objetivos y funciones que nos apoyen a cumplir con las metas institucionales, el Departamento de Investigación en Fibrosis Pulmonar, elaboró el manual, el cual se integra de los siguientes apartados: introducción, objetivo, antecedentes, marco jurídico, atribuciones, misión, visión, organigrama, descripción de funciones y glosario de términos, con el propósito de ser el marco de referencia para delimitar las responsabilidades y capacitar al personal que forma parte del Departamento.

El documento se actualizará conforme a las necesidades del Departamento, cuando exista algún cambio en la normatividad aplicable, y de acuerdo con la Guía Técnica para la Elaboración y Actualización de Manuales de Organización Específicos de la Secretaría de Salud, emitida por la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto. La difusión del documento estará a cargo del Departamento de Planeación Estratégica.



Salud
Secretaría de Salud



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ESPECÍFICO DEL
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN
EN FIBROSIS PULMONAR**



OBJETIVO

Establecer los antecedentes históricos, la base legal, la estructura orgánica, los objetivos, las funciones, así como las responsabilidades y el ámbito de competencia de las distintas áreas que integran la estructura del Departamento de Investigación en Fibrosis Pulmonar.

Handwritten signature and initials in blue ink.



I. ANTECEDENTES

El 15 de marzo de 1976, se inauguró la Unidad de Investigación; el crecimiento del Instituto da como resultado la creación paulatina de diversas líneas y programas de investigación con proyectos que, al interrelacionarse, abordan los problemas de la patología respiratoria.

En 1983 se modificó la estructura organizacional en el INER, y se crearon las áreas de Investigación, Enseñanza, Asistencia y Administración, las designaciones se realizaron con el acuerdo de la Junta Directiva. El Departamento de Investigación en Biología Molecular se creó en agosto de 1992, como un laboratorio nuevo e independiente, en respuesta a la necesidad de aplicar cada vez con mayor frecuencia técnicas de biología molecular en los diferentes protocolos de investigación. Se integró por tres laboratorios: Inmunoquímica, Biología Molecular y Fibrosis Pulmonar.

En enero de 2004, se reestructuró la Dirección de Investigación y el Departamento de Investigación en Biología Molecular, cambio de denominación a Departamento de Investigación en Fibrosis Pulmonar conformado por tres laboratorios con un responsable en cada uno de ellos: Laboratorios de Inmunoquímica, de Biología Molecular y de Biología Celular, cuyos objetivos estaban centrados en realizar investigaciones con un enfoque interdisciplinario para generar conocimiento en el área de las enfermedades crónicas y fibrosantes del pulmón, aplicando técnicas de vanguardia dentro del campo de la investigación de la neumológica experimental, tanto en humanos como en modelos animales en los que se simulan padecimientos pulmonares para conocer los mecanismos moleculares implicados en el desarrollo de padecimientos respiratorios especialmente enfocados al análisis de la patogenia de las enfermedades fibrosantes y a la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC).

En enero de 2011, el Departamento de Investigación en Fibrosis Pulmonar volvió a ser reestructurado, quedando con solo dos laboratorios, cada uno con un responsable: el



Laboratorio de Biología Molecular y el de Biología Celular. Posteriormente, el Departamento de Investigación en Fibrosis Pulmonar quedó constituido por 4 laboratorios: el Laboratorio de Biología Molecular, el Laboratorio de Biología Celular, el Laboratorio de Investigación Traslacional en Envejecimiento y Enfermedades fibrosantes y el Laboratorio de Investigación en Enfermedades Reumáticas.

En 2020, se creó y se anexó el Laboratorio de Biopatología Pulmonar INER-Ciencias para reforzar la colaboración con la Facultad de Ciencias de la UNAM y fortalecer el conocimiento en el área de las enfermedades fibrosantes del pulmón mediante el desarrollo de proyectos de investigación conjuntos.

En 2025 se integró el Laboratorio de Morfología, que brinda soporte al estudio morfológico de tejidos y células derivados de pacientes y modelos animales, provenientes de las diferentes áreas de la Dirección de Investigación. Con esta modificación, el Departamento de Investigación en Fibrosis Pulmonar cuenta con seis laboratorios.

Actualmente, todos los laboratorios siguen operando bajo un enfoque interdisciplinario, aplicando técnicas de investigación actualizadas para conocer las diferentes etapas de los procesos patológicos pulmonares, con especial énfasis en el análisis de la patogenia de las enfermedades crónicas y fibrosantes, de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), así como de las enfermedades pulmonares asociadas al padecimiento reumático y al envejecimiento.



II. MARCO JURÍDICO

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

DOF 05-02-1917. Última reforma publicada en el DOF 02-06-2026.

LEYES

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

DOF 29-12-1976. Última reforma publicada en el DOF 07-05-2026.

Ley de Amparo, Reglamentaria de los artículos 103 y 107 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

DOF 02-04-2013. Última reforma publicada en el DOF 16-10-2025.

Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación.

DOF 08-05-2023.

Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial.

DOF 01-07-2020. Última reforma publicada en el DOF 03-04-2026.

Ley de los Institutos Nacionales de Salud.

DOF 26-05-2000. Última reforma publicada en el DOF 11-05-2022.

Ley de Planeación.

DOF 05-01-1983. Última reforma publicada en el DOF 15-01-2026.

Ley Federal del Derecho de Autor.



DOF 24-12-1996. Última reforma publicada en el DOF 14-05-2026.

Ley Federal de Protección a la Propiedad Industrial.

DOF 01-07-2020. Última reforma publicada en el DOF 03-04-2026.

Ley del Impuesto al Valor Agregado.

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

Ley del Impuesto Sobre la Renta.

DOF 11-12-2013. Última reforma publicada en el DOF 01-04-2024.

Ley Federal de Derechos.

DOF 31-12-1981. Última reforma publicada en el DOF 07-11-2025.

Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

DOF 16-04-2025.

Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

DOF 04-01-2000. Última reforma publicada en el DOF 14-11-2025.

Ley General de Archivos.

DOF 15-06-2018. Última reforma publicada en el DOF 14-11-2025.

Ley Federal de las Entidades Paraestatales.

DOF 14-05-1986. Última reforma publicada en el DOF 16-07-2025.

Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.

DOF 30-03-2006. Última reforma publicada en el DOF 09-04-2026.



Ley Federal de Austeridad Republicana.

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

Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

DOF 04-08-1994. Última reforma publicada en el DOF 14-11-2025.

Ley Federal del Procedimiento Contencioso Administrativo.

DOF 01-12-2005. Última reforma publicada en el DOF 09-06-2026.

Ley Federal del Trabajo.

DOF 01-04-1970. Última reforma publicada en el DOF 14-05-2026.

Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación.

DOF 11-06-2003. Última reforma publicada en el DOF 14-11-2025.

Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencias.

DOF 01-02-2007. Última reforma publicada en el DOF 15-01-2026.

Ley General de Responsabilidades Administrativas.

DOF 18-07-2016. Última reforma publicada en el DOF 15-12-2025.

Ley General de Salud.

DOF 07-02-1984. Última reforma publicada en el DOF 15-01-2026.

Ley de General para el Control del Tabaco.

DOF 30-05-2008. Última reforma publicada DOF 17-02-2022.



Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos.

DOF 29-06-1992. Última reforma publicada DOF 01-04-2024.

Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

DOF 20-03-2025.

Ley General de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados.

DOF 20-03-2025. Última reforma publicada en el DOF 14-11-2025.

Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción.

DOF 18-07-2016. Última reforma publicada en el DOF 20-05-2021.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

DOF 28-01-1988. Última reforma publicada en el DOF 19-01-2026.

Ley General para la Igualdad Sustantiva entre Mujeres y Hombres.

DOF 02-08-2006. Última reforma publicada en el DOF 15-01-2026.

Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad.

DOF 30-05-2011. Última reforma publicada en el DOF 14-06-2024.

Ley General de Protección Civil.

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



CÓDIGOS

Código Civil Federal.

DOF 26-05-1928. Última reforma publicada en el DOF 14-11-2025.

Código Nacional de Procedimientos Civiles y Familiares.

DOF 07-06-2023. Última reforma publicada en el DOF 15-01-2026.

Código Penal Federal.

DOF 14-08-1931. Última reforma publicada en el DOF 13-03-2026.

Código Nacional de Procedimientos Penales.

DOF 05-03-2014. Última reforma publicada en el DOF 28-11-2025.

Código de Ética e Integridad para un Buen Gobierno en la Administración Pública Federal.

DOF 18-11-2025.

REGLAMENTOS

Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales.

DOF 26-01-1990. Última reforma publicada en el DOF 23-11-2010.

Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios.

DOF 09-08-1999. Última reforma publicada DOF 08-09-2022.

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.



Reglamento de Insumos para la Salud.

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

Reglamento de Becas de la Secretaría de Ciencias, Humanidades, Tecnología e Innovación.

DOF 04-03-2025.

Reglamento del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías.

DOF 11-07-2023.

Reglamento de la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia.

DOF 11-03-2008. Última reforma publicada en el DOF 14-03-2014.

Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado.

DOF 04-12-2006. Última reforma publicada en el DOF 25-09-2014.

Reglamento de la Ley Federal de Archivos.

DOF 13-05-2014.

Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo.

DOF 13-11-2014.

Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Control sanitario de actividades, establecimientos, productos y servicios.

DOF 18-01-1988. Última reforma publicada en el DOF 28-12-2004.



Salud
Secretaría de Salud



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ESPECÍFICO DEL
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN
EN FIBROSIS PULMONAR**



Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.

DOF 06-01-1987. Última reforma publicada en el DOF 02-04-2014.

Reglamento de la Ley del Impuesto sobre la Renta.

DOF 08-10-2015. Última reforma publicada en el DOF 06-05-2016.

DECRETOS

Decreto por el que se aprueba el Programa Sectorial de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación 2025-2030.

DOF 17-09-2025.

Decreto por el que se aprueba el Programa Especial para la Eficiencia de la Gestión Pública 2025-2030.

DOF 29-08-2025.

ACUERDOS

Acuerdo por el que se establece el Modelo de Certificación y Estandarización de Buenas Prácticas en Atención de Servicios de Salud.

DOF 25-09-2025.

Acuerdo por el que establecen las disposiciones en Materia de Recursos Materiales y Servicios Generales.

DOF 16-07-2010. Última reforma publicada en el DOF 14-01-2015.

Handwritten signatures and initials in blue ink.



Acuerdo por el que se emiten los criterios y especificaciones técnicos para la accesibilidad de las personas con discapacidad a los inmuebles de la Administración Pública Federal.

DOF 10-01-2022.

NORMAS OFICIALES MEXICANAS

Norma Oficial Mexicana NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002. Protección ambiental - Salud ambiental - Residuos peligrosos biológico-infecciosos - Clasificación y especificaciones de manejo.

DOF 17-02-2003.

Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2023. Educación en Salud. Para la organización y funcionamiento de Residencias Médicas en establecimientos para la atención médica.

DOF 19-03-2024.

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 08-01-2013.

Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012. Del expediente clínico.

DOF 15-10-2012.

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

DOF 30-11-2012.

	MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN EN FIBROSIS PULMONAR	
---	---	---

Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012. Para la vigilancia epidemiológica.
DOF 19-02-2013.

Norma Oficial Mexicana NOM-015-SSA3-2023. Para la atención integral a personas con discapacidad.
DOF 22-05-2023.

Norma Oficial Mexicana NOM-010-SSA-2023. Para la prevención y el control de la infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana.
DOF 02-06-2023.

Norma Oficial Mexicana NOM-027-SSA3-2013. Regulación de los servicios de salud. Que establece los criterios de funcionamiento y atención en los servicios de urgencias de los establecimientos para la atención médica.
DOF 04-09-2013.

Norma Oficial Mexicana NOM-137-SSA1-2025. Etiquetado de dispositivos médicos.
DOF 19-05-2026.

Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-045-SSA-2026. Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones asociadas a la atención de la salud.
DOF 20-04-2026.

Norma Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012. Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos.
DOF 04-01-2013.

Handwritten signatures and initials in blue ink.



Salud
Secretaría de Salud



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ESPECÍFICO DEL
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN
EN FIBROSIS PULMONAR**



Norma Oficial Mexicana NOM-028-SSA2-2009. Para la prevención, tratamiento y control de las adicciones.

DOF 21-08-2009.

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-002-STPS-2010. Condiciones de seguridad, prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo.

DOF 09-12-2010.

Norma Oficial Mexicana NOM-001-STPS-2008. Edificios, locales, instalaciones y áreas en los centros de trabajo-Condiciones de seguridad.

DOF 24-11-2008.

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

DOF 30-12-2008.



Salud
Secretaría de Salud



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ESPECÍFICO DEL
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN
EN FIBROSIS PULMONAR**



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

DOF 22-12-2009.

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 en el DOF 24-03-2016.

LINEAMIENTOS

Lineamientos para la Organización y Conservación de los Archivos del Poder Ejecutivo Federal.
DOF 03-07-2015.

Lineamientos para la creación y uso de Sistemas Automatizados de Gestión y Control de Documentos.
DOF 03-07-2015.

Lineamientos de Racionalidad y Austeridad Presupuestaria de 2026.
DOF 27-02-2026.

Lineamientos Generales para la regulación de los procedimientos de rendición de cuentas de la Administración Pública Federal.
DOF 11-07-2023.

Lineamientos para el ciclo de gestión de los programas y proyectos de inversión, a cargo de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.
DOF 20-08-2025.

Handwritten signatures and initials in blue ink.



PLANES Y PROGRAMAS

Plan Nacional de Desarrollo 2025-2030.

DOF 15-04-2025.

Programa Sectorial de Salud 2025-2030.

DOF 04-09-2025.

Programa Sectorial de Anticorrupción y Buen Gobierno 2025-2030.

DOF 05-09-2025.

OTROS

Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas.

24-04-2025.

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

17-10-2022.

Condiciones Generales de Trabajo de la Secretaría de Salud 2016-2019.

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.



Salud
Secretaría de Salud



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ESPECÍFICO DEL
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN
EN FIBROSIS PULMONAR**



III. MISIÓN Y VISIÓN

MISIÓN

Generar conocimiento científico y personal especializado sobre la patología que subyace al desarrollo de las enfermedades crónico-fibrosantes del pulmón y su vinculación con las enfermedades reumáticas y el envejecimiento, a través de la investigación, para contribuir a fortalecer el conocimiento científico y al cumplimiento de las metas y objetivos institucionales en materia de investigación.

VISIÓN

Ser un grupo de investigación institucional líder en la generación de conocimiento sobre la patología pulmonar, así como en la formación de personal especializado en investigación, bajo valores de honestidad, transparencia, ética y calidad con competitividad a nivel nacional e internacional.

Handwritten signatures and initials in blue ink.



IV. ATRIBUCIONES

Las atribuciones del Departamento de Investigación en Fibrosis Pulmonar se encuentran establecidas en el artículo 26 y demás relativos y aplicables del Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, aprobado el 24 de abril de 2025, en la Centésima Vigésima Sexta Reunión de la H. Junta de Gobierno.



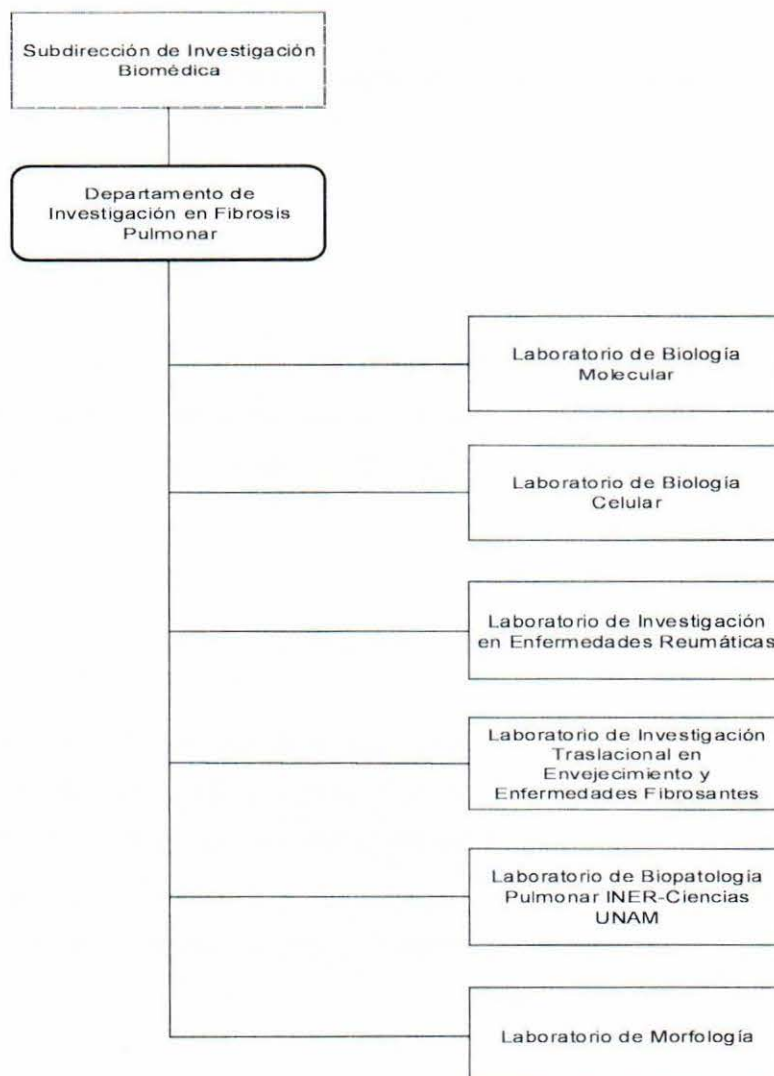
Salud
Secretaría de Salud



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ESPECÍFICO DEL
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN
EN FIBROSIS PULMONAR**



V. ORGANIGRAMA



Handwritten signatures and initials in blue ink.



VI. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES

DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN EN FIBROSIS PULMONAR

OBJETIVO

Estudiar la patogenia de las enfermedades respiratorias crónicas y fibrosantes y su vinculación con la enfermedad reumática y el envejecimiento, mediante el diseño y desarrollo de proyectos de investigación, con el fin de generar conocimiento científico y recursos humanos especializados en la materia.

FUNCIONES

1. Coordinar y supervisar las actividades que se desempeñan en el Departamento de Investigación en Fibrosis Pulmonar, promoviendo el trabajo en equipo bajo el principio de igualdad y no discriminación, así como los criterios de legalidad, honestidad, eficacia, eficiencia, economía, racionalidad y transparencia, evitando la duplicidad de funciones, con la finalidad de contribuir en la mejora continua, otorgando un servicio oportuno y de calidad a la población usuaria.
2. Diseñar y evaluar proyectos de investigación en enfermedades crónicas y fibrosantes, así como el asociado a las enfermedades reumáticas y al envejecimiento pulmonar, con el fin



Salud
Secretaría de Salud



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ESPECÍFICO DEL
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN
EN FIBROSIS PULMONAR**



de generar conocimiento científico, contribuyendo al cumplimiento de los objetivos institucionales.

3. Divulgar a la comunidad científica y a la sociedad el conocimiento generado de las investigaciones, sin perjuicio de los derechos de propiedad industrial o intelectual correspondientes y de la información que, por su naturaleza deba reservarse, para fortalecer el posicionamiento institucional como centro de referencia nacional e internacional en investigación respiratoria.
4. Contribuir a la formación de recursos humanos especializados en investigación biomédica, en particular los referentes a las enfermedades crónicas y fibrosantes, así como a las asociadas con las enfermedades reumáticas y con el envejecimiento pulmonar, para contar con personal altamente capacitado y fomentar el desarrollo científico que contribuya a resolver problemas de salud.
5. Gestionar los recursos asignados para la implementación de protocolos, los mecanismos de registro y el reporte de las actividades desarrolladas, a fin de contar con información relevante para la toma de decisiones.



LABORATORIO DE BIOLOGÍA MOLECULAR

OBJETIVO

Desarrollar proyectos de investigación en ciencia básica traslacional y estudios preclínicos enfocados en las enfermedades respiratorias, mediante el uso de herramientas moleculares y ómicas, para generar conocimiento científico y recursos humanos especializados que contribuyan al cumplimiento del objetivo del Departamento de Investigación en Fibrosis Pulmonar.

FUNCIONES

1. Ejecutar proyectos de investigación básica, traslacional y preclínica en enfermedades pulmonares intersticiales, EPOC, asma y cáncer, con el fin de generar conocimiento respecto a dichas enfermedades.
2. Divulgar las actividades y resultados de las investigaciones desarrolladas por el laboratorio, a fin de diseminar el conocimiento sobre los mecanismos moleculares que operan en la patología de estas enfermedades.
3. Contribuir en la formación de recursos humanos, con la finalidad de contar con personal capacitado en estudios moleculares y ómicos de la patogenia de las enfermedades pulmonares.
4. Ejercer los recursos asignados para la realización de protocolos de investigación, con la finalidad de transparentar el ejercicio del gasto, bajo un marco de rendición de cuentas.



LABORATORIO DE BIOLOGÍA CELULAR

OBJETIVO

Desarrollar proyectos de investigación básica enfocados en la patogénesis de las enfermedades intersticiales del pulmón, mediante el uso de técnicas inmunológicas, de biología molecular y de manejo bioquímico de proteínas, para generar conocimiento científico y recursos humanos especializados, contribuyendo al cumplimiento del objetivo del Departamento de Investigación en Fibrosis Pulmonar.

FUNCIONES

1. Ejecutar proyectos de investigación básica relacionados con la patología de las enfermedades intersticiales pulmonares y EPOC, utilizando cultivos celulares, tejidos, lavados bronquioalveolares, sangre periférica, modelos animales y el modelo unicelular *Saccharomyces cerevisiae*, para generar conocimiento sobre dichas enfermedades.
2. Divulgar las actividades y los resultados de las investigaciones desarrolladas por el Laboratorio, a fin de diseminar el conocimiento sobre los mecanismos celulares implicados en la patogénesis de estas enfermedades.
3. Contribuir en la formación de recursos humanos, con el fin de contar con personal capacitado en estudios celulares sobre la patogenia de las enfermedades intersticiales y fortalecer el conocimiento en la materia.
4. Ejercer los recursos asignados para la realización de protocolos de investigación, con la finalidad de transparentar el ejercicio del gasto bajo un marco de rendición de cuentas.



LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMEDADES REUMÁTICAS

OBJETIVO

Estudiar los padecimientos reumáticos y su vinculación con las enfermedades pulmonares, mediante la realización de estudios inmunológicos y moleculares visualizando los diferentes componentes del sistema y su correlación con sus efectos a nivel del aparato respiratorio, con el fin de generar conocimiento científico y recursos humanos especializados, contribuyendo al cumplimiento del objetivo del Departamento de Investigación en Fibrosis Pulmonar.

FUNCIONES

1. Ejecutar proyectos de investigación sobre la patología general de pacientes con enfermedades reumáticas y su vinculación con las enfermedades intersticiales pulmonares, con el fin de generar conocimiento científico que apoye la atención de las enfermedades reumáticas y respiratorias a las personas usuarias.
2. Divulgar las actividades y los resultados de las investigaciones desarrolladas por el Laboratorio, para diseminar el conocimiento sobre los mecanismos inmunológicos y celulares implicados en la patogénesis de estas enfermedades.
3. Contribuir en la formación de recursos humanos, con la finalidad de contar con personal capacitado en estudios inmunológicos y celulares sobre la patogénesis de estas enfermedades y fortalecer el conocimiento en la materia.
4. Ejercer los recursos asignados para la realización de protocolos de investigación, con la finalidad de transparentar el ejercicio del gasto bajo un marco de rendición de cuentas.



LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN TRASLACIONAL EN ENVEJECIMIENTO Y ENFERMEDADES FIBROSANTES

OBJETIVO

Desarrollar proyectos de investigación sobre el envejecimiento pulmonar, mediante pruebas de función respiratoria (PFR) y tomografía axial computada de alta resolución (TACAR), con el objeto de identificar tempranamente enfermedades crónico-degenerativas pulmonares, tomar acciones preventivas que favorezcan la calidad de vida de la población adulta mayor.

FUNCIONES

1. Ejecutar proyectos de investigación clínica y biomédica relacionados con la patología de las enfermedades crónico-degenerativas del pulmón en especial el enfisema y la fibrosis, con la finalidad de generar conocimiento sobre la atención de las enfermedades respiratorias, en particular en la población de adultos mayores.
2. Divulgar las actividades y resultados de las investigaciones desarrolladas por el Laboratorio, para dar a conocer las enfermedades sobre el envejecimiento pulmonar y otorgar atención a la población de adultos mayores.
3. Contribuir en la formación de recursos humanos, para contar con personal especializado en enfermedades crónico-degenerativas del pulmón, fortaleciendo el conocimiento y atender a la población adulta mayor.
4. Ejercer los recursos asignados para la realización de protocolos de investigación, con la finalidad de transparentar el ejercicio del gasto bajo un marco de rendición de cuentas.



LABORATORIO DE BIOPATOLOGÍA PULMONAR INER-CIENCIAS UNAM

OBJETIVO

Desarrollar investigación sobre enfermedades intersticiales y envejecimiento pulmonar, mediante protocolos básicos, traslacionales y preclínicos, para generar conocimiento, formar recursos humanos especializados en estos temas.

FUNCIONES

1. Ejecutar proyectos de investigación básica, traslacional y preclínica relacionados con las enfermedades fibrosantes del pulmón y de los procesos celulares asociados al envejecimiento, como la senescencia, con el fin de generar conocimiento sobre estos temas.
2. Divulgar las actividades y resultados de las investigaciones desarrolladas por el Laboratorio, a fin de diseminar el conocimiento sobre los mecanismos moleculares, celulares y epigenéticos de estas enfermedades.
3. Contribuir en la formación de recursos humanos, con la finalidad de contar con personal especializado en estudios moleculares, celulares y epigenéticos, así como en modelos tridimensionales aplicados al estudio de la patogénesis de las enfermedades pulmonares.
4. Ejercer los recursos asignados para la realización de protocolos de investigación, con la finalidad de transparentar el ejercicio del gasto, bajo un marco de rendición de cuentas.



LABORATORIO DE MORFOLOGÍA

OBJETIVO

Contribuir al estudio de la estructura de las muestras que forman parte de los protocolos de investigación, mediante la preparación, el análisis y el reporte de los hallazgos morfológicos de tejidos y células, con el fin de contribuir al conocimiento y logro de los objetivos del Departamento de Investigación en Fibrosis Pulmonar y de la Dirección de Investigación.

FUNCIONES

1. Compilar muestras biológicas para su procesamiento y análisis, a fin de contribuir al desarrollo de protocolos de las diferentes áreas de investigación.
2. Difundir los resultados obtenidos, para apoyar y dar continuidad al desarrollo de los protocolos de investigación de las diferentes áreas de la Dirección de Investigación.
3. Ejercer los recursos asignados para la realización de protocolos de investigación, con la finalidad de transparentar el ejercicio del gasto, bajo un marco de rendición de cuentas.



VII. GLOSARIO

ANÁLISIS. Método lógico que consiste en separar las diversas partes integrantes de un todo, con el fin de estudiar de forma independiente cada una de ellas, así como las diversas relaciones que existen entre ellas.

BIOLOGÍA CELULAR. El análisis de todos los procesos o funciones que la célula desarrolla, incluidas todas las vías metabólicas que desempeña.

DIFUNDIR. Proceso de comunicación o de divulgación del conocimiento generado. Todo trabajo de investigación, en principio, por los conocimientos alcanzados, requiere ser comunicado a terceros. Los conocimientos científicos, han de ser comunicables, divulgados a fin de posibilitar su confirmación y contribuir al mejoramiento de la educación en general.

ENFERMEDADES FIBROSANTES. Aquellas que aumentan en el depósito de matriz extracelular o cicatricial, principalmente la fibrosis pulmonar, idiopática y no idiopática.

ENFERMEDAD PULMONAR INTERSTICIAL. Conjunto de enfermedades pulmonares difusas que afectan al parénquima o al intersticio pulmonar, resultantes del daño de las células que rodean los alvéolos pulmonares, lo que causa inflamación y fibrosis en los pulmones.

ENFERMEDADES REUMÁTICAS. Conjunto de enfermedades muy diversas y complejas, de origen no traumático, que afectan principalmente al aparato locomotor o musculoesquelético, incluyendo articulaciones, huesos, músculos, tendones y ligamentos, aunque también pueden afectar a otros sistemas u órganos como el corazón, los pulmones,



Salud
Secretaría de Salud



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ESPECÍFICO DEL
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN
EN FIBROSIS PULMONAR**



los ojos, la piel, los vasos sanguíneos y a otros tejidos conectivos que se encuentran en todo el organismo.

ENFERMEDAD PULMONAR OBSTRUCTIVA CRÓNICA (EPOC). Trastorno pulmonar que se caracteriza por una obstrucción de las vías aéreas, generalmente progresiva y no reversible, causada principalmente por el humo del tabaco y la exposición al humo de leña, con disminución crónica, progresiva e irreversible de la capacidad respiratoria, lo que ocasiona un deterioro considerable en la calidad de vida de las personas afectadas y su muerte prematura.

ENVEJECIMIENTO. Proceso biológico mediante el cual los seres vivos experimentan una serie de cambios estructurales y funcionales que se producen con el paso del tiempo y no son consecuencia de enfermedades ni de accidentes.

INVESTIGACIÓN. Observar o estudiar mediante un examen cercano y sistemático. Un término más particularizado en el ámbito científico es investigar y establecer relaciones epistémicas entre un campo de fenómenos y un campo de codificaciones que se rigen por ciertos criterios.

INMUNOQUÍMICA. Diseña las diferentes estrategias que se utilizan para la purificación de sustancias, sean éstas antígenos o anticuerpos, a partir de mezclas complejas, como, por ejemplo, un suero, un lisado bacteriano, un sobrenadante de cultivo, etc., así como la función que estos desempeñan en el ser vivo. El método de elección del análisis dependerá de las características de la muestra de partida, considerando su complejidad, su masa proteica total, la concentración efectiva de la sustancia a purificar, el grado de purificación requerido, la escala de trabajo y los materiales disponibles.

INVESTIGACIÓN BÁSICA. La ampliación de conocimientos científicos y tecnológicos, no orientada a metas industriales o comerciales, sino a comprender cómo ocurren los fenómenos biológicos.



INVESTIGACIÓN CLÍNICA. Conjunto de procedimientos experimentales orientados a obtener procedimientos diagnósticos o terapéuticos óptimos para prevenir, tratar y curar enfermedades.

MEDICINA TRASLACIONAL. Área médica que busca conectar la investigación básica con la medicina asistencial.

MORFOLOGÍA. En medicina, una rama que se encarga del estudio de las características físicas y estructurales de órganos, tejidos y células para identificar enfermedades o procesos degenerativos.

RECURSOS. Son los medios que se emplean para realizar las actividades que una persona debe cumplir a cambio de cumplir determinados requisitos.

SENESCENCIA. Se refiere a los cambios relacionales entre los elementos del sistema con el paso del tiempo (dependientes del tiempo), en relación con los sistemas materiales que presentan cierta estructura u organización.

Handwritten signature and initials in blue ink.



Salud
Secretaría de Salud



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ESPECÍFICO DEL
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN
EN FIBROSIS PULMONAR**



VIII. ANEXOS

Sin anexos.



Salud
Secretaría de Salud



**MANUAL DE ORGANIZACIÓN
ESPECÍFICO DEL
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN
EN FIBROSIS PULMONAR**



IX. APROBACIÓN DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN

Realizó

Dr. José Guadalupe Cisneros Lira

Titular del Departamento de Investigación en Fibrosis Pulmonar

Revisó

Lcda. Ana Cristina García Morales

Titular del Departamento de Asuntos Jurídicos
y Unidad de Transparencia

Lcda. Gabriela Flores Martínez

Adscrita al Departamento de Planeación
Estratégica

Sancionó

L.C.P. Rosa María Vivanco Osnaya

Titular del Departamento de Planeación Estratégica

Autorizó

Dra. Martha Torres Rojas

Titular de la Subdirección de Investigación Biomédica
y encargada del Despacho de los asuntos de la Dirección de Investigación

Fecha de aprobación:	Día	Mes	Año
	03	08	2026