



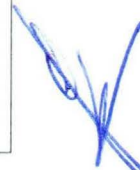
**MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DEL DEPARTAMENTO DE
INVESTIGACIÓN EN ENFERMEDADES CRÓNICO DEGENERATIVAS**

Diciembre, 2025





ÍNDICE	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVO	2
I. ANTECEDENTES	3
II. MARCO JURÍDICO	6
III. MISIÓN Y VISIÓN	19
IV. ATRIBUCIONES	20
V. ORGANIGRAMA	21
VI. DESCRIPCIÓN DE FUNCIONES	22
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMEDADES CRÓNICAS DEGENERATIVAS	22
LABORATORIO DE CÁNCER PULMONAR	24
LABORATORIO DE INMUNOFARMACOLOGÍA	26
LABORATORIO DE ONCO-INMUNOBIOLOGÍA	28
VII. GLOSARIO	30
VIII. ANEXOS	32
IX. APROBACIÓN DEL MANUAL	33



INTRODUCCIÓN

El Manual de Organización Específico del Departamento de Investigación en Enfermedades Crónico Degenerativas describe en su contenido: antecedentes, marco jurídico, misión y visión, atribuciones, organigrama y la descripción de funciones del Departamento y las áreas que lo integran, también ofrece el marco de referencia a las personas servidoras públicas para el desempeño de sus actividades.

El Departamento de Investigación en Enfermedades Crónico Degenerativas elaboró este manual con la participación de las personas servidoras públicas titulares del Laboratorio de Cáncer Pulmonar; Laboratorio de Inmunofarmacología, Laboratorio de Onco-Inmunobiología y con la asesoría del Departamento de Planeación Estratégica y autorización de la Subdirección de Investigación Biomédica y la Dirección de Investigación.

El Manual se actualizará cuando existan modificaciones a la estructura orgánica organizacional, cambios en las disposiciones aplicables, necesidades del área, en su caso se realice la simplificación o mejora de la misma y estará disponible para consulta en el portal institucional.

OBJETIVO

Dar a conocer en forma integral y ordenada las funciones que desempeña el Departamento de Investigación en Enfermedades Crónico Degenerativas, así como en las áreas que integran el mismo, a fin de que sirva como referencia para los tramos de control y como herramienta de consulta en el logro de los objetivos institucionales del Departamento.

I. ANTECEDENTES

De acuerdo a la Estructura Orgánica autorizada en febrero de 2004, la Dirección de Investigación, quedó conformada por tres Subdirecciones de Área y trece Departamentos que cubren una amplia gama de líneas de Investigación Básica, Clínica y Epidemiológica.

El Departamento de Investigación en Enfermedades Crónico-Degenerativas perteneció a la Subdirección de Investigación Clínica de la Dirección de Investigación y surge con el propósito de realizar y promover trabajos de investigación que tienen como fin el aportar conocimientos firmes en la epidemiología, mecanismos básicos y de aplicación clínica.

El Departamento de Investigación en Enfermedades Crónico-Degenerativas surge con el propósito de realizar y promover la investigación como fin de aportar conocimientos firmes en la epidemiología, mecanismos básicos y de aplicación clínica.

El Departamento de Investigación en Enfermedades Crónico Degenerativas quedó conformado por el Laboratorio de Cáncer Pulmonar, el Laboratorio de Autoinmunidad, el Laboratorio de Oncología Biomédica.

El Laboratorio de Cáncer Pulmonar se integró desde 1984 como parte del Departamento de Investigación en Enfermedades Crónico Degenerativas siendo pionero en la investigación de la respuesta inmune en el cáncer pulmonar. Por otro lado, el aislamiento de células tumorales de cáncer pulmonar de líquido pleural para cultivos primarios. En fechas recientes ha construido modelos de organoides y esferoides de líneas celulares de cáncer pulmonar para el estudio de susceptibilidad o resistencia a distintas terapias.

En el año 2020 se crea el Laboratorio de Inmunofarmacología en sustitución del Laboratorio de Auto-inmunidad. Actualmente, se encarga de identificar los mecanismos celulares y moleculares de acción de diversos fármacos en la regulación de la respuesta inmune y su influencia en aspectos patológicos y fisiológicos de diversas enfermedades.

Dado el crecimiento natural de las personas investigadoras en el año 2021, se creó el Laboratorio de Onco-inmunobiología teniendo como principales líneas de Investigación del metabolismo de las células tumorales, su relación con el sistema inmune y la participación del microambiente en los mecanismos de resistencia a terapias antitumorales. Como resultado de estas líneas el laboratorio en un breve período de tiempo cuenta con 43 artículos en revistas internacionales, producto de investigaciones propias del laboratorio y de colaboraciones con otras instituciones.

En abril de 2025, se redujo la estructura orgánica de la Dirección de Investigación, toda vez que estaba conformada por dos Subdirecciones de Área: Subdirección de Investigación Biomédica y la Subdirección de Investigación Clínica, esta última desapareció por la reducción de estructura del 5.0% instruida por las instancias globalizadoras.

En este sentido, la estructura orgánica de la Dirección de Investigación quedó conformada por la Subdirección de Investigación Biomédica, de esta dependen nueve Departamentos y ocho Laboratorios y la Clínica de Vasculitis Sistémicas Primarias, mismas que cubren las líneas de investigación básica y clínica.

Con esta nueva reorganización, el Departamento de Investigación en Enfermedades Crónico Degenerativas queda conformado por los Laboratorios: de Cáncer Pulmonar, de Inmunofarmacología y de Onco-Inmunobiología.

Cabe hacer mención que el Laboratorio de Oncología Biomédica ha tenido como líneas de investigación los mecanismos moleculares del proceso de metástasis y la participación de las metal proteasas de matriz extracelular en dicho proceso y la participación del microambiente tumoral en la progresión del cáncer.

Otra línea de investigación son los factores de riesgo que contribuyen a la patogénesis del cáncer pulmonar, los resultados de estas líneas han sido publicados en más de 50 revistas internacionales con arbitraje e indexadas. Entre ellas se destaca: Gonzalez-Ávila G, Sommer B, Mendoza-Posada DA, Ramos C, García-Hernandez AA, Falfán-Valencia R. Matrix metalloproteinases participation in the metastatic process and their diagnostic and therapeutic applications in cancer. Crit Rev Oncol Hemat 2019, 137: 57-83. <https://doi.org/10.1016/j.critrevonc.2019.02.010>, con 410 citas hasta el día de hoy.

También se ha participado en diferentes congresos nacionales e internacionales. En 2005 se obtuvo el Premio "José Santos" en Oftalmología de la Fundación Mexicana para la Salud: "Role of retinal detachment subretinal fluid on extracellular matrix metabolism".

II. MARCO JURÍDICO

CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS

DOF 05-02-1917. Última reforma publicada en el DOF 15-10-2025.

LEYES

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal

DOF 29-12-1976. Última reforma publicada en el DOF 16-07-2025.

Ley Federal de las Entidades Paraestatales

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

Ley de los Institutos Nacionales de Salud

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

Ley Federal del Trabajo

DOF 01-04-1970. Última reforma publicada en el DOF 21-02-2025.

Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación

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

Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2025

DOF 19-12-2024.

Ley General de Protección Civil

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

Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación

DOF 11-06-2003. Última reforma publicada en el DOF 01-04-2024.

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

DOF 20-03-2025.

Ley General de Salud

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

Ley Federal de Procedimiento Administrativo

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

Ley General de Responsabilidades Administrativas

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

Ley General de Contabilidad Gubernamental

DOF 31-12-2008. Última reforma publicada en el DOF 16-07-2025.

Ley Federal del Derecho de Autor

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

Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos

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

Ley Federal de Austeridad Republicana

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

Ley General de Archivos

DOF 15-06-2018. Última reforma publicada en el DOF 19-01-2023.

Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres

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

Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia

DOF 01-02-2007. Última reforma publicada en el DOF 16-12-2024.

Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores

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

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 Transparencia y Acceso a la Información Pública

DOF 20-03-2025.

Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria

DOF 30-03-2006. Última reforma publicada en el DOF 16-07-2025.

Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción

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

Ley General para la Prevención Social de la Violencia y la Delincuencia

DOF 24-01-2012. Última reforma publicada en el DOF 04-05-2021.

Ley General para el Control del Tabaco

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

Ley de Planeación

DOF 05-01-1983. Última reforma publicada en el DOF 08-05-2023.

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

DOF 08-05-2023.

Ley del Impuesto al Valor Agregado

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

CÓDIGOS

Código Civil Federal

DOF 26-05-1928. Última reforma publicada en el 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 en el DOF 16-07-2025.

Código Nacional de Procedimientos Penales

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

Código de Ética de la Administración Pública Federal

DOF 08-02-2022.

Código Fiscal de la Federación

DOF 31-12-1981. Última reforma publicada en el DOF 16-10-2025.

REGLAMENTOS

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

DOF 14-05-1986. Última Reforma publicada en el DOF 17-07-2018.

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 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.

Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales

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

Reglamento de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente en el Trabajo del Sector Público Federal

DOF 29-11-2006.

Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

DOF 30-11-2006. Última reforma publicada en el DOF 31-10-2014.

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 General para el Control del Tabaco

DOF 31-05-2009. Última reforma publicada en el DOF 16-12-2022.

Reglamento de la Ley General para Prevenir, Sancionar y Erradicar los Delitos en Materia de Trata de Personas y para la Protección y Asistencia a las Víctimas de estos Delitos

DOF 23-09-2013.

Reglamento de la Ley General de Protección Civil

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

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Protección Social en Salud

DOF 05-04-2004. Última reforma publicada en el DOF 17-12-2014.

Reglamento de la Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad

DOF 30-11-2012.

Reglamento Interno de la Comisión Nacional de Salud Mental y Adicciones

DOF 27-09-2024.

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 Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria

DOF 28-06-2006. Última reforma publicada en el DOF 08-08-2025.

Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor

DOF 22-05-1998. Última reforma publicada en el DOF 14-09-2005.

Reglamento Federal de Seguridad y Salud en el Trabajo

DOF 13-11-2014.

DECRETOS

Decreto por el que se crea la Comisión Nacional de Arbitraje Médico

DOF 03-06-1996.

Decreto por el que se aprueba la adecuación del Programa Especial de Ciencia, Tecnología e Innovación 2021-2024 para quedar como Programa Especial en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación 2021-2024

DOF 23-05-2024.

NORMAS OFICIALES MEXICANAS

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.

Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-007-SSA3-2017. Para la organización y funcionamiento de los laboratorios clínicos.

DOF 31-01-2018.

Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012. Del Expediente Clínico.

DOF 15-10-2012.

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

DOF 12-10-2021.

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-006-STPS-2014. Manejo y almacenamiento de materiales- condiciones de seguridad y salud en el trabajo.

DOF 11-09-2014.

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-035-SSA3-2012. En materia de información en salud.

DOF 30-11-2012.

Norma Oficial Mexicana NOM-077-SSA1-1994. Que establece las especificaciones sanitarias de los materiales de control (en general) para laboratorios de patología clínica.

DOF 01-07-1996.

Norma Oficial Mexicana NOM-229-SSA1-2002. Salud Ambiental. Requisitos técnicos para las instalaciones, responsabilidades sanitarias, especificaciones técnicas para los equipos y protección radiología en establecimientos de diagnóstico médico con rayos X.

DOF 15-09-2006.

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.

Norma Oficial Mexicana NOM-006-SSA2-2013. Para la prevención y control de la tuberculosis.

DOF 13-11-2013.

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-030-SSA3-2013. Que establece las características arquitectónicas para facilitar el acceso, tránsito, uso y permanencia de las personas con discapacidad en establecimientos para la atención médica ambulatoria y hospitalaria del Sistema Nacional de Salud.

DOF 12-09-2013.

Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-031-SSA2-2014. Para la atención a la salud de la infancia.

DOF 25-11-2015.

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

DOF 22-05-2023.

Proyecto de Norma Oficial Mexicana NOM-253-SSA1-2024. Para la disposición de sangre humana y sus componentes con fines terapéuticos.

DOF 08-11-2024.

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

Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-045-SSA-2024. Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones asociadas a la atención de la salud.
DOF 09-07-2024.

Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012. Que establece las características mínimas de infraestructura y en equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada.
DOF 08-01-2013.

Norma Oficial Mexicana NOM-005-SSA3-2018. Que establece los requisitos mínimos de infraestructura y equipamiento de establecimientos para la atención de pacientes ambulatorios.
DOF 09-07-2020.

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-073-SSA1-2015. Estabilidad de fármacos y medicamentos, así como de remedios herbolarios.
DOF 07-06-2016.

Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-026-SSA3-2018. Proyecto para la práctica de la cirugía mayor ambulatoria.

DOF 30-11-2018.

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-052-SEMARNAT-2005. Establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y listado de los residuos peligrosos.

DOF 23-06-2006.

Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-006-SSA3-2017. Para la práctica de anestesiología.

DOF 31-01-2018.

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.

Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-137-SSA1-2024. Etiquetado de dispositivos médicos.

DOF 23-04-2024.

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.

LINEAMIENTOS

Lineamientos de Racionalidad y Austeridad Presupuestaria 2025

DOF 28-02-2025.

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

DOF 11-07-2023.

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.

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.

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.

Lineamientos para la administración de recursos de terceros destinados a financiar proyectos de investigación en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas.

25-09-2014.

Bases generales para el registro afectación, disposición final y baja de bienes muebles del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas

01-04-2022.

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.

III. MISIÓN Y VISIÓN

MISIÓN

Desarrollar proyectos de investigación, relacionados con enfermedades respiratorias crónico degenerativas, que contribuyan a un mejor conocimiento de la patogénesis, con la finalidad de diseñar mejores métodos de prevención, diagnóstico y tratamiento.

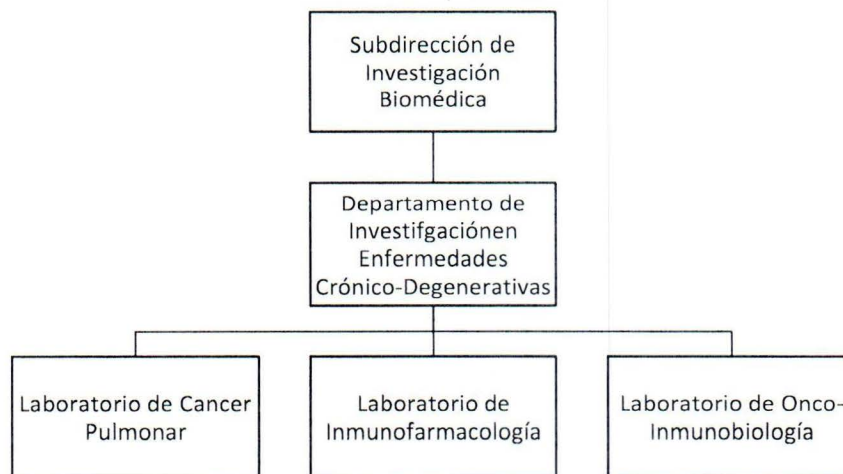
VISIÓN

Ser el Departamento líder en la generación de conocimiento, desarrollo de investigación en Enfermedades Crónico-Degenerativas; así como proporcionar herramientas para lograr la prevención, el diagnóstico oportuno y un tratamiento más eficaz del paciente con este tipo de enfermedades.

IV. ATRIBUCIONES

Al Departamento de Investigación en Enfermedades Crónico Degenerativas le corresponden las atribuciones de conformidad con 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 Ordinaria de la H. Junta de Gobierno.

V. ORGANIGRAMA



3. Difundir a la comunidad científica y a la sociedad en general, las actividades y los resultados de las investigaciones desarrolladas por el Departamento, con el fin de crear métodos de diagnóstico temprano, para prevenir en lo posible las enfermedades crónico degenerativas y proponer terapias más efectivas.
4. Impulsar el interés en la investigación clínica y básica en enfermedades crónico-degenerativas, con el fin de demostrar cómo puede aplicarse el conocimiento generado en la atención de las enfermedades respiratorias y sus efectos sistémicos.
5. Supervisar y llevar a cabo las gestiones administrativas para la adquisición de materiales e insumos necesarios para el desarrollo de los proyectos de investigación que se realizan en el Laboratorio del Departamento de Investigación en Enfermedades Crónico Degenerativas.
6. Formar recursos humanos capacitados para atender las áreas prioritarias de salud en relación con las enfermedades respiratorias crónico degenerativas.
7. Obtener financiamientos externos para el desarrollo de los protocolos de investigación que se llevan a cabo dentro del Departamento.

LABORATORIO DE CÁNCER PULMONAR

OBJETIVO

Realizar proyectos de investigación con relación al cáncer pulmonar, mediante el avance científico básico y tecnológico, con el fin de implementar y evaluar marcadores moleculares de diagnóstico temprano y blancos celulares terapéuticos y pronósticos al tratamiento de esta patología, así como participar en la formación de recurso humano altamente capacitado/a.

FUNCIONES

1. Desarrollar proyectos de investigación básica y tecnológicos, con la finalidad de impactar en el diagnóstico y tratamiento del cáncer pulmonar a nivel nacional y de competitividad internacional.
2. Realizar y supervisar los diversos procesos metodológicos empleados en los distintos proyectos de investigación, con la finalidad de obtener resultados cualitativos y cuantitativos reproducibles.
3. Participar en convocatorias nacionales e internacionales para la obtención de financiamientos externos a beneficio del Instituto.
4. Publicar los resultados obtenidos de las investigaciones en revistas internacionales indexadas, a fin de difundir el conocimiento a la comunidad científica.



Salud
MINISTERIO DE SALUD



INSTITUTO NACIONAL
DE ENFERMEDADES
DEGENERATIVAS
ONCOLOGÍA

MANUAL DE ORGANIZACIÓN ESPECÍFICO DEL DEPARTAMENTO DE INVESTIGACIÓN EN ENFERMEDADES CRÓNICAS DEGENERATIVAS



5. Informar al personal de salud y a la sociedad en general, los avances y resultados de las investigaciones, con el fin de crear métodos de diagnóstico temprano, para prevenir en lo posible el cáncer pulmonar y proponer terapias más efectivas.

Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large 'X' and the letters 'R' and 'A'.

LABORATORIO DE INMUNOFARMACOLOGÍA

OBJETIVO

Innovar y compartir el conocimiento generado por la investigación inmuno-farmacológica, mediante modelos experimentales en células y animales con el fin de entender la participación del sistema inmune en las enfermedades crónicas degenerativas y desarrollar terapias más eficaces.

FUNCIONES

1. Desarrollar proyectos de investigación, para identificar los mecanismos celulares y moleculares de acción de diversos fármacos en la regulación de la respuesta inmune y su influencia en aspectos patológicos y fisiológicos de diversas enfermedades en particular las respiratorias.
2. Realizar investigación biomédica experimental, traslacional, epidemiológica, clínica y en educación médica en el área de la inmuno-farmacología del aparato respiratorio, para el beneficio del ser humano.
3. Realizar experimentos controlados, para probar nuevas teorías y validar resultados previos, utilizando modelos animales, cultivos celulares y otras técnicas experimentales.
4. Crear nuevas herramientas, técnicas y tecnologías, con el fin de mejorar la precisión y efectividad de los estudios científicos.

5. Publicar los resultados obtenidos en revistas especializadas y presentarlos en congresos y simposios, con el fin de establecer nuevas terapias para beneficio de los pacientes con enfermedades crónico degenerativas.
6. Servir como un laboratorio de capacitación para nuevos/as científicos/as, proporcionando entrenamiento teórico y práctico, con el fin de aumentar el conocimiento de la patogénesis de las enfermedades crónico degenerativas.
7. Participar en convocatorias nacionales e internacionales, para la obtención de financiamientos externos a beneficio del Instituto.
8. Llevar a cabo las gestiones administrativas para adquisición de materiales e insumos necesarios para el desarrollo de los proyectos de investigación que se realizan en el Laboratorio de Inmunofarmacología.

LABORATORIO DE ONCO-INMUNOBIOLOGÍA

OBJETIVO

Generar aportaciones en la investigación biomédica en el área de inmunología y cáncer, mediante modelos experimentales en células para contribuir en el conocimiento de la relación del sistema inmune y el cáncer para desarrollar métodos más eficaces para el tratamiento de esta enfermedad.

FUNCIONES

1. Estudiar en las células del sistema inmune de pacientes con cáncer pulmonar las alteraciones a nivel de metabolismo energético y celular inducidas por el tumor, profundizando en el conocimiento de las alteraciones metabólicas en dichas células, con el fin de elucidar mecanismos que permitan restaurar su metabolismo normal.
2. Analizar los mecanismos que utilizan los tumores, para evadir la acción antitumoral de la respuesta inmune, con el fin de desarrollar terapias más eficientes.
3. Caracterizar el metabolismo energético de las células tumorales de cáncer de pulmón en condiciones de estrés asociadas al microambiente tumoral, para profundizar en el entendimiento del cáncer, para encontrar importantes puntos de control que puedan posteriormente ser blancos terapéuticos.
4. Estudiar la dinámica mitocondrial en cáncer y su papel en la resistencia a las terapias antitumorales, con el objeto de desarrollar terapias más efectivas.

5. Identificar posibles marcadores metabólicos como una herramienta en el diagnóstico diferencial entre cáncer de pulmón y tuberculosis, con la finalidad de establecer diagnósticos tempranos y dar seguimiento a la progresión del cáncer.
6. Analizar compuestos con potencial antitumoral en condiciones asociadas al microambiente tumoral, para establecer terapias que controlen al cáncer.
7. Preparar recurso humano altamente capacitado que el país requiere, para atender áreas prioritarias de salud.
8. Llevar a cabo las gestiones administrativas para adquisición de materiales e insumos necesarios para el desarrollo de los proyectos de investigación que se realizan en el Laboratorio de Onco-Inmunobiología.

VII. GLOSARIO

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

Coordinación: Proceso de integración de acciones administrativas de una o varias instituciones, órganos o personas que tienen como finalidad, obtener de las distintas áreas de trabajo, la unidad de acción necesaria para contribuir al mejor logro de los objetivos. Acto de intercambiar información entre las partes de un todo. Opera vertical y horizontalmente para asegurar el rumbo armónico y sincronizado de todos los elementos que participan en el trabajo.

Enfermedad crónico-degenerativa: Son enfermedades que van avanzando progresivamente hasta que terminan con la vida de la persona sin que exista alguna cura para detenerlas.

Investigación: Investigar y establecer relaciones epistémicas entre un campo de fenómenos y un campo de codificaciones que se atienen a ciertos criterios.

Investigación básica: También llamada investigación fundamental o investigación pura, que se suele llevar a cabo en los laboratorios.

Investigación clínica: Estudio de un medicamento, sustancia biológica o dispositivo en sujetos humanos, con la intención de descubrir sus posibles efectos benéficos o para determinar su seguridad y eficacia.

Protocolo o proyecto: Plan escrito y detallado de un experimento científico, un ensayo clínico o una actuación médica.


Recursos: Son los medios que se emplean para realizar las actividades (humanos, financieros, materiales, planta física y tiempo).

VIII. ANEXOS

Sin anexos

IX. APROBACIÓN DEL MANUAL DE ORGANIZACIÓN

REALIZÓ


 Dra. Georgina González Ávila
**Titular del Departamento de Investigación en
Enfermedades Crónico Degenerativas**

REVISÓ


 Lcda. Ana Cristina García Morales
**Titular del Departamento de Asuntos
Jurídicos y Unidad de Transparencia**

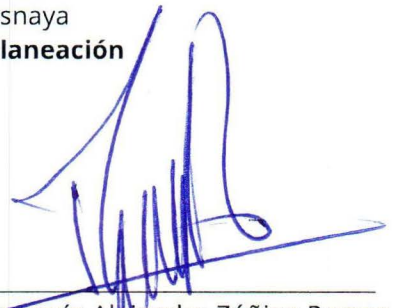

 Erica Vázquez Morales
**Adscrita al Departamento de Planeación
Estratégica**

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**


 Dr. Joaquín Alejandro Zúñiga Ramos
Titular de la Dirección de Investigación

FECHA DE APROBACIÓN:	DÍA	MES	AÑO
	01	12	2025