

**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

ÍNDICE

	Página
1. Fundamento normativo	1
2. Siglas y acrónimos	3
3. Origen de los recursos para la instrumentación del Programa	4
4. Análisis del estado actual	4
5. Objetivos prioritarios	9
6. Estrategias prioritarias y Acciones puntuales	20
7. Metas para el bienestar y Parámetros	29
8. Epílogo: Visión hacia el futuro	47



**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

1. Fundamento normativo

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en su artículo 4o. párrafo cuarto que toda persona tiene derecho a la protección de la salud y que la Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud, asimismo establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, y definirá un sistema de salud para el bienestar, con el fin de garantizar la extensión progresiva, cuantitativa y cualitativa de los servicios de salud para la atención integral y gratuita de las personas que no cuenten con seguridad social.

Por su parte acorde a lo señalado en los artículos 1,2 fracción IV, 9 y 17 de la Ley de Planeación que en su parte conducente establece que las entidades paraestatales deberán elaborar sus respectivos programas institucionales, en los términos previstos de la citada Ley, la Ley Federal de las Entidades Paraestatales o, en su caso, por las disposiciones que regulen su organización y funcionamiento, atendiendo a las previsiones contenidas en el programa sectorial correspondiente observando en lo conducente las variables ambientales, económicas, sociales y culturales respectivas.

La Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria establece en sus artículos 39, 40, 41, 43 y 44 los criterios para la elaboración y aprobación de la Ley de Ingresos y el Presupuesto de Egresos, los cuales deben realizarse con base en objetivos y parámetros cuantificables de política económica y tomando en consideración los indicadores de desempeño correspondientes. Además deberán ser congruentes con el Plan Nacional de Desarrollo y los programas que se derivan del mismo. Los ejecutores del gasto serán responsables de llevar a cabo la administración por resultados, esto implica que deberán cumplir con las metas y objetivos previstos en sus respectivos programas de manera eficiente y oportuna.

En cumplimiento al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 12 de julio de 2019, el cual define los principios rectores de Honradez y Honestidad, así como No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera y los ejes generales de Política Social y Economía; además de las estrategias de Derecho a la educación, Salud para toda la población y Ciencia y tecnología, el presente Programa busca coadyuvar con la presente Administración para dar cumplimiento a las prioridades nacionales que busca alcanzar el Gobierno de México.



**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

Asimismo, el Programa Sectorial de Salud 2020-2024, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 17 de agosto de 2020, establece como uno de sus objetivos prioritarios "Garantizar los servicios públicos de salud a toda la población que no cuente con seguridad social y, el acceso gratuito a la atención médica y hospitalaria, así como exámenes médicos y suministro de medicamentos incluidos en el Compendio Nacional de Insumos para la Salud", al que se apega el INER para materializar el derecho a la protección de la salud.

Por lo anteriormente expuesto, esta Entidad de la Administración Pública Federal ha tenido a bien identificar diversas cuestiones sociales que afectan a la población en general, mismas que se han señalado con la finalidad de ser subsanadas a través de procedimientos internos que se llevarán a cabo, y que se encuentran plasmados en el presente Programa Institucional; por lo que el INER será el responsable de llevar a cabo la publicación de este Programa en el Diario Oficial de la Federación, así como de dar seguimiento puntual a cada una de las estrategias establecidas en el mismo.



**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

2. Siglas y acrónimos

CENAPRECE: Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades.

CPEUM: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

EPOC: Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica.

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

INCMNSZ: Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.

INER: Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas.

LaNSBioDyT: Laboratorio Nacional de Soluciones Biomiméticas para Diagnóstico y
Terapia.

LGS: Ley General de Salud.

LINS: Ley de los Institutos Nacionales de Salud.

LP: Ley de Planeación.

OMS: Organización Mundial de la Salud.

PND: Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

Programa Institucional: Programa Institucional 2020-2024 del Instituto Nacional de
Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas.

PSS: Programa Sectorial de Salud 2020-2024.

SEP: Secretaría de Educación Pública.

UNAM: Universidad Nacional Autónoma de México.

**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

3. Origen de los recursos para la instrumentación del Programa

La totalidad de las acciones que se consideran en este Programa, incluyendo aquellas correspondientes a sus Objetivos prioritarios, Estrategias prioritarias y Acciones puntuales, así como las labores de coordinación interinstitucional para la instrumentación u operación de dichas acciones y el seguimiento y reporte de las mismas, se realizarán con cargo al presupuesto autorizado de los ejecutores de gasto participantes en el Programa, mientras éste tenga vigencia.

4. Análisis del estado actual

De acuerdo con lo previsto en el artículo 1º del Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, el INER es un organismo descentralizado de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, agrupado en el Sector Salud, que tiene por objeto principal en el campo de padecimientos del aparato respiratorio, la investigación científica, la formación y capacitación de recursos humanos calificados y la prestación de servicios de atención médica de alta especialidad, cuyo ámbito de competencia es todo el territorio nacional.

Por otro lado es preciso señalar que esta Entidad otorga sus servicios de salud principalmente a la población que no cuenta con una seguridad social por ser considerado un sector vulnerable, lo que no quiere decir que a la población que cuente con derechohabiencia le sea negado el servicio, pues incluso resulta pertinente acotar que se ha otorgado a diversos derechohabientes que aún y cuando se encuentran cotizando ante otros Institutos de Salud, privilegiando su derecho a la salud, se les ha atendido el padecimiento que les aqueja. Cabe resaltar que únicamente se les hace de su conocimiento el Acuerdo Nacional para la Descentralización de los Servicios de Salud, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 25 de septiembre de 1996, que establece que; la atención médica del Sistema Nacional de Salud se encuentra limitada por jurisdicción o bien por seguridad social, en el cual se insta a los particulares o pacientes a que se dirijan ante la instancia de salud que se encuentra obligada a brindarles la respectiva atención médica, sin embargo; y, de ser el caso que los particulares



**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

prefieran atenderse en este Instituto Nacional de Salud, los multicitados servicios de salud se les otorgan de conformidad con los procedimientos y normatividad que la rigen.

Asimismo, conforme al artículo 3o del Estatuto, aprobado en la 109 Sesión de la H. Junta de Gobierno celebrada el 5 de octubre de 2016, para el cumplimiento de su objeto el Instituto desarrolla las siguientes funciones:

- I. Realizar estudios e investigaciones clínicas, epidemiológicas, experimentales, de desarrollo tecnológico y básicas, en las áreas biomédicas y socio-médicas en el campo de los padecimientos del aparato respiratorio, para la comprensión, prevención, diagnóstico y tratamiento de las enfermedades y rehabilitación de los pacientes, así como para promover medidas de salud;
- II. Publicar los resultados de las investigaciones y trabajos que realice, así como divulgar información técnica y científica sobre los avances que en materia de salud registre;
- III. Realizar y fomentar reuniones de intercambio científico, de carácter nacional e internacional y celebrar convenios de coordinación, intercambio o cooperación con instituciones afines;
- IV. Formar recursos humanos en el campo de los padecimientos del aparato respiratorio, así como en aquellas áreas que le sean afines;
- V. Formular y ejecutar programas de estudio y cursos de capacitación; enseñanza, especialización y actualización de personal profesional, técnico y auxiliar, en el campo de los padecimientos del aparato respiratorio y afines, así como evaluar y reconocer el aprendizaje;
- VI. Expedir constancias, diplomas, reconocimientos y certificados de estudios, grados y títulos, en su caso, de conformidad con las disposiciones aplicables;
- VII. Formular, desarrollar y difundir programas de Educación para la Salud con especial interés en las enfermedades respiratorias que más frecuentemente afectan a la población mexicana;
- VIII. Otorgar servicios de salud en aspectos preventivos, médicos, quirúrgicos y de rehabilitación en el ámbito de los padecimientos del aparato respiratorio;
- IX. Proporcionar consulta externa, atención hospitalaria y servicios de urgencias a la población que requiera atención médica en el campo de los padecimientos del aparato respiratorio, hasta el límite de su capacidad instalada;
- X. Asesorar y formular opiniones a la Secretaría cuando sean requeridos para ello;
- XI. Actuar como órgano de consulta, técnica y normativa, de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal en el campo de los padecimientos del aparato respiratorio, así como prestar consultorías a título oneroso a personas de derecho privado;



**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

- XII. Asesorar a los centros especializados de investigación, enseñanza o atención médica de las entidades federativas y, en general, a cualquiera de sus instituciones públicas de salud;
- XIII. Promover acciones para la protección de la salud, en lo relativo a los padecimientos propios del aparato respiratorio;
- XIV. Coadyuvar con la Secretaría de Salud a la actualización de los datos sobre la situación sanitaria general del país, respecto de las especialidades médicas relacionadas con los padecimientos del aparato respiratorio.

El INER, desde su fundación en 1936, como el Sanatorio para Enfermos de Tuberculosis de Huipulco, se ha caracterizado por brindar atención con calidad y calidez, principalmente a algunos de los grupos más desprotegidos de nuestro país. Al paso de los años, el INER se ha establecido como un baluarte de la medicina en México. Es un ejemplo de atención médica especializada, generador de conocimientos y responsable de la formación de la mayoría de los recursos humanos en la materia.

Ha evolucionado de la antigua atención de los enfermos de tuberculosis, al cuidado e investigación de todas las enfermedades respiratorias. Entre estas enfermedades, se encuentran las infecciones respiratorias (tuberculosas y no tuberculosas), el asma, el tabaquismo, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, el cáncer pulmonar, la apnea del sueño y las enfermedades pulmonares intersticiales.

A través de poco más de ocho décadas, el INER ha experimentado un gran desarrollo; en los últimos treinta años, éste ha sido vertiginoso y exponencial. Los padecimientos respiratorios cada vez se incrementan más, no así su presupuesto asignado, por lo que en los últimos años el presupuesto ha sido insuficiente para cubrir en su totalidad las necesidades de operación del mismo; como lo es la renovación de equipo médico, mantenimiento de infraestructura, incremento en cuotas de servicios básicos, entre otros; situación que ha obligado a buscar diversas fuentes de financiamiento para hacer frente a dichas necesidades y refrendar el compromiso del INER de proporcionar atención médica de alta especialidad de manera oportuna y de calidad a la población sin seguridad social que así lo requiera; considerando siempre que la salud pública y la atención médica debe contener tres elementos: universalidad, equidad y calidad.

Conforme al objetivo superior del PND, "El bienestar general de la población", se señaló que "el gobierno federal realizará las acciones necesarias para garantizar que hacia el 2024 todas y todos los habitantes de México puedan recibir atención médica y hospitalaria gratuita, incluidos el suministro de medicamentos y materiales de curación y los exámenes clínicos". En ese sentido, el INER elabora su



**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

Programa Institucional teniendo como referencia los Ejes Generales: II.Política Social y III.Economía, así como los Principios Rectores: "Honradez y honestidad", "No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera", y "Ética, libertad, confianza", estableciendo para tal fin 3 objetivos prioritarios.

Tomando como referencia el Principio Rector establecido en el PND, "No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera", así como el objetivo prioritario del PSS, "Garantizar los servicios públicos de salud a toda la población que no cuente con seguridad social y, el acceso gratuito a la atención médica y hospitalaria, así como exámenes médicos y suministro de medicamentos incluidos en el Compendio Nacional de Insumos para la Salud"; el primer objetivo corresponde a: 1) Asegurar atención médica de alta especialidad en patologías respiratorias a la población sin seguridad social garantizando los principios de universalidad, equidad y calidad. Las enfermedades respiratorias crónicas se han incrementado en las últimas décadas como consecuencia de los estilos de vida poco saludables, las adicciones, la contaminación del aire y el impacto en pulmón de otras enfermedades sistémicas, por citar solo algunos factores. Desafortunadamente, enfermedades respiratorias crónicas como la EPOC, las enfermedades intersticiales difusas del pulmón, los tumores malignos, las consecuencias de las infecciones crónicas, el asma y otras, no solo causan un deterioro anatomofuncional sino que empeoran la calidad de vida, incrementan los costos de la atención y requieren una atención a largo plazo en muchos casos con medidas de apoyo respiratorio general. Adicionalmente, la asociación de enfermedades respiratorias y edad avanzada es muy común, de hecho en población geriátrica estas enfermedades son causa frecuente de complicaciones y muertes. En México, la población de edad avanzada ha aumentado y en las siguientes décadas varios millones de personas de este grupo harán cada vez más uso de los establecimientos médicos.

Considerando que la mayor parte de la población que atiende el INER es de bajos recursos, el establecer estrategias que permitan asegurar la atención médica a toda la población que en la actualidad no está afiliada a ninguna institución de seguridad social, permitirá que la población más desprotegida pueda ejercer su derecho a la salud, tal como lo establece el artículo 4o de la CPEUM.

El segundo objetivo prioritario corresponde a: 2) Formar especialistas de alto perfil en patologías graves del aparato respiratorio para contribuir a mejorar las condiciones de salud de la población a nivel nacional, el cual se alinea al Principio Rector, "No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera" del PND, así como al Eje General II. Política Social, asimismo, se alinea al tercer objetivo prioritario del PSS, orientado al fortalecimiento y ampliación de capacidades de



**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

los servicios en el Sistema Nacional de Salud. La formación de médicos especialistas actualmente transita acorde al desarrollo tecnológico, la innovación educativa y la calidad de la misma. Si bien siempre será importante el aprendizaje de la medicina al lado del paciente, también se debe reconocer que introducir los nuevos métodos virtuales de enseñanza favorecen que el ensayo de procedimientos de la realidad clínica puedan repetirse las veces que sean necesarias hasta su dominio ideal, sin molestar ni arriesgar a los enfermos. Las herramientas actualmente disponibles incluyen simuladores de endoscopia respiratoria alta y baja, ventilación mecánica, procedimientos diagnósticos y terapéuticos invasivos. La gravedad de las enfermedades respiratorias agudas y crónicas en muchos casos progresa al límite de comprometer la vida de los pacientes; por ello, se requiere de la formación de médicos especialistas con la capacidad de atender tanto al enfermo ambulatorio como al que se encuentra en estado crítico.

Por tal motivo se hace indispensable el establecimiento y uso de nuevas herramientas que permitan mejorar el conocimiento para la atención a problemas de salud del aparato respiratorio; lo que conlleva a incrementar la oferta de servicios especializados de salud repercutiendo en menores tasas de mortalidad, menor tiempo de recuperación de los pacientes y diagnósticos precisos sobre enfermedades actuales y emergentes.

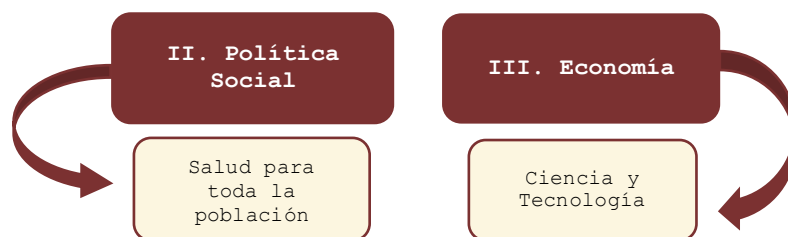
En lo que respecta al tercer objetivo, este se orienta a: 3) Fortalecer la investigación científica de calidad que incremente el conocimiento y contribuya al entendimiento y solución de los problemas de salud relacionados con el aparato respiratorio. La investigación es el objetivo primario de los Institutos Nacionales de Salud. En el INER se lleva a cabo investigación de alto nivel; sin embargo, la contribución de la investigación clínica en el desarrollo científico institucional, ha sido limitada. El gran número de pacientes atendidos, aunado a la medicina de vanguardia que se lleva a cabo en los servicios clínicos, abre la oportunidad de expandir los alcances de la investigación clínica que se lleva a cabo en el Instituto. Asimismo, la solidez en la infraestructura de los laboratorios de investigación básica del INER y su apertura a la investigación multidisciplinaria, propicia el fortalecimiento de la investigación. Este objetivo se alinea al Eje General III. Economía, así como al Principio Rector del PND "Ética, libertad, confianza".

En resumen, la estructura del Programa Institucional se representa de la siguiente manera:

**Estructura del Programa Institucional 2020-2024
INER**



**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**



Actualmente nuestro país requiere de acciones que se traduzcan en hechos a favor de una vida saludable y de calidad, por lo que el INER tiene el compromiso de asegurar el acceso efectivo a servicios médicos especializados, con calidad y seguridad; atendiendo de manera prioritaria a poblaciones de diversos estratos socioeconómicos con énfasis en grupos vulnerables y sin seguridad social, contribuyendo así a disminuir las brechas que existen en el acceso a los servicios de atención para la salud.

En este sentido, el Programa Institucional se basa en la continuidad y la innovación. Continuidad de actividades que han mostrado progreso para la institución y sus usuarios, y que representan una actividad de superación de nuestros trabajadores, servicios y procesos. Innovación de programas de salud, áreas de oportunidad y proyección del INER hacia la comunidad nacional e internacional.

5. Objetivos prioritarios

Objetivos prioritarios del Programa Institucional 2020-2024 del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas	
1.	Asegurar atención médica de alta especialidad en patologías respiratorias a la población sin seguridad social garantizando los principios de universalidad, equidad y calidad.
2.	Formar especialistas de alto perfil en patologías graves del aparato respiratorio para contribuir a mejorar las condiciones de salud de la población a nivel nacional.
3.	Fortalecer la investigación científica de calidad que incremente el conocimiento y contribuya al entendimiento y solución de los problemas de salud relacionados con el aparato respiratorio.

**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

5.1 Relevancia del Objetivo prioritario 1: Asegurar atención médica de alta especialidad en patologías respiratorias a la población sin seguridad social garantizando los principios de universalidad, equidad y calidad.

La relevancia de este objetivo consiste en su relación con las prioridades manifestadas por el Gobierno Federal, en el ámbito de la salud, conforme a lo establecido en el PND.

Asimismo, se busca favorecer el acceso universal de la población mexicana a la atención médica de alta especialidad con oportunidad y eficacia, a través de proporcionar servicios con calidad y seguridad, sin importar la condición social en cumplimiento al derecho a la protección de la salud.

Para lograr este objetivo es indispensable trabajar en varios rubros, con el propósito de estar a la vanguardia en temas de diagnóstico, tratamiento y tecnología que permitan brindar atención de calidad a la población con padecimientos respiratorios de alta complejidad.

Hoy en día la tecnología nos permite interactuar en tiempo real con médicos y pacientes. Cada vez más establecimientos hospitalarios cuentan con los recursos para hacerlo, y esto favorece la participación y colaboración a distancia de nuestro personal de salud altamente especializado en la atención de casos complejos o de difícil diagnóstico. A través de esta metodología de atención se puede colaborar con instituciones de salud sin importar la distancia y más pacientes se pueden beneficiar de esta interacción, agilizando los diagnósticos e impactando en la economía de los pacientes y las instituciones, lo que nos lleva a implementar un Programa de Telemedicina Respiratoria con el fin de interactuar en tiempo real con médicos y pacientes.

A su vez, el Programa de Telemedicina nos permitirá incluir a la población geriátrica, ya que en lo que se denomina la segunda transición demográfica, la población mundial está envejeciendo progresivamente y los efectos del envejecimiento sobre el sistema respiratorio se han hecho patentes en los últimos años, por lo que se proyecta que los usuarios de los servicios geriátricos aumenten exponencialmente, por tal motivo se hace necesario contar con modelos de atención adecuados para esta población, implementando un Programa de Neumología Geriátrica para hacer frente a la demanda de la población en edad avanzada.

Actualmente, más factores de la vida cotidiana tienen un impacto negativo en la salud, adicionalmente algunas de estas prácticas o estilos de vida afectan el aparato respiratorio como son el sobrepeso y la obesidad, el consumo de tabaco desde



**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

edades tempranas de la vida, el uso de diversas drogas, el sedentarismo, la exposición a la contaminación ambiental intra y extramuros. Todos ellos afectan de una u otra manera la función respiratoria y en muchos casos son el origen de enfermedades respiratorias, por tal motivo se implementará un Programa de Enfermedades, Adicciones y Estilos de Vida de impacto negativo en el Aparato Respiratorio con el objeto de incidir en la prevención a través de la educación médica.

Considerando que el INER es el pionero del trasplante pulmonar en México, el primero fue exitosamente realizado en 1989, con una sobrevida de 9 años del paciente. En los años subsecuentes se realizaron algunos más con resultados variables. El motivo principal por lo que el programa se detuvo fue el presupuesto requerido para cada caso. Hoy atendemos más casos con enfermedades respiratorias crónicas progresivas, asociadas a grave deterioro en la calidad de vida y mortales en un corto plazo. El INER cuenta con el personal médico quirúrgico capacitado y la infraestructura hospitalaria adecuada para reactivar el programa de trasplante pulmonar. Por tal motivo se implementará un Programa de Trasplante Pulmonar con el fin de mejorar la calidad de vida en pacientes con enfermedades pulmonares avanzadas.

De igual forma se prevé implementar un Centro de preparación de mezclas/Centro Oncológico Integral con el fin de ofrecer a los pacientes un tratamiento integral; ya que el INER ha visto transformada su población de pacientes exclusivamente respiratorios a pacientes con múltiples problemas médicos y necesidades derivadas de la complejidad de los tratamientos que requieren. Un ejemplo claro es el manejo del paciente con cáncer pulmonar que requiere tratamiento con medicamentos citotóxicos que se administran por vía parenteral (quimioterapia) cuya preparación genera costos que se suman al propio del medicamento e impactan negativamente en los gastos del

paciente y en el presupuesto institucional. Estos medicamentos se deben preparar para su infusión intravenosa en lugares apropiados con las técnicas de asepsia, antisepsia, higiene y seguridad adecuadas con los requerimientos técnicos apropiados (centro de mezclas). Existen otros ejemplos como la administración de anticuerpos monoclonales para el tratamiento de diversos problemas médicos fuera del cáncer así como las necesidades de preparación de alimentación parenteral en pacientes especiales.

Es importante mencionar que para llevar a cabo cualquier proyecto, es indispensable el recurso humano, por lo que para el INER uno de los recursos más valiosos es su personal, en ese sentido la promoción de la salud en el trabajo tiene un beneficio





**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

doble, por un lado el INER se fortalece y por el otro lado los trabajadores cuidan su salud, lo que fomenta un buen ambiente laboral y un entorno de seguridad, por lo que es de vital importancia implementar un Programa de Medicina Ocupacional para la atención de enfermedades emergentes.

En este objetivo se incluye la gestión para la construcción de la Torre médico-quirúrgica, ya que la atención que la población merece recibir en las unidades especializadas, debe ser de la más alta calidad, incorporando los avances de la ciencia médica que permitan dar las mejores soluciones a los requerimientos de salud; esto implica contar con una infraestructura moderna y que el equipamiento se encuentre no sólo en óptimas condiciones, manejados de acuerdo a las normas de seguridad y cuidado por personal capacitado y suficiente, sino que de manera planeada se actualice en beneficio de la población.

El fortalecimiento de la infraestructura permitirá incorporar servicios de salud, que sin duda contribuirán a mejorar la oferta y la calidad de los servicios de alta especialidad para el tratamiento de patologías respiratorias en el país.

1. Asegurar atención médica de alta especialidad en patologías respiratorias a la población sin seguridad social garantizando los principios de universalidad, equidad y calidad.

- 1.1 Implementar un Programa de Telemedicina Respiratoria con el fin de interactuar en tiempo real con médicos y pacientes.
- 1.2 Implementar un Programa de Neumología Geriátrica para hacer frente a la demanda de la población en edad avanzada.
- 1.3 Implementar un Programa de Enfermedades, Adicciones y Estilos de Vida de impacto negativo en el Aparato Respiratorio con el objeto de incidir en la prevención a través de la educación médica.
- 1.4 Implementar un Centro de preparación de mezclas/Centro Oncológico Integral con el fin de ofrecer a los pacientes un tratamiento integral.
- 1.5 Implementar un Programa de Trasplante Pulmonar con el fin de mejorar la calidad de vida en pacientes con enfermedades pulmonares avanzadas.
- 1.6 Implementar un Programa de Medicina Ocupacional para la atención de enfermedades emergentes.
- 1.7 Gestionar la construcción de la Torre médico-

5.2 Relevancia del Objetivo **patologías graves del apa** **il en**
condiciones de salud de la pobla **las**

La relevancia del segundo objetivo consiste en la inminente necesidad de contar con recursos humanos especializados para las diversas instituciones de salud acordes a la transición epidemiológica observada en las últimas décadas, la cual ha



**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

favorecido el incremento de las enfermedades crónicas, entre ellas, las afecciones del aparato respiratorio ya que representan indudablemente un grupo importante de patologías que en muchos países se consideran problemas de salud pública. El asma, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, las enfermedades pulmonares intersticiales difusas, el cáncer pulmonar, las infecciones respiratorias crónicas, la patología pleural y la displasia broncopulmonar, sólo por citar algunos ejemplos, afectan a amplios grupos de la población a lo largo de la vida, con el consecuente impacto sanitario y económico. Prácticamente todas ellas durante su evolución natural cursan con exacerbaciones que en muchos casos ponen en peligro la vida de los enfermos, y suelen causar defunciones. Paralelamente, las complicaciones pulmonares graves de enfermedades sistémicas (cardíacas, renales, neurológicas, inmunológicas, oncológicas, ocupacionales, infecciosas, vasculares, quirúrgicas) frecuentemente requieren de personal de salud especializado en enfermedades respiratorias.

Los recursos humanos especializados son valiosos y escasos; requieren tener sólidos conocimientos, competencias y habilidades, valores y compromiso con alta calidad técnica. Este tipo de formación y actualización debe ser soportado en una infraestructura educativa fortalecida, que incorpore el uso de las tecnologías de la información.

El INER inició hace 7 años la planeación y organización del proyecto Atención Integrada por la Respiración (AIRE) en conjunto con las más importantes instituciones de salud del país. En los últimos 4 años se han capacitado a médicos líderes del programa de Tuberculosis a nivel nacional en los diferentes estados en conjunto con CENAPRECE. A la fecha se han capacitado a profesionales de la salud de todas las entidades del país en la atención de Influenza, Neumonías, Asma y EPOC; sin embargo otras enfermedades respiratorias representan un problema de atención por su frecuencia, gravedad e impacto en el sistema de salud nacional, por lo que es imperativo mantener esta inercia de capacitación de los médicos de primer contacto, promoviendo el Programa AIRE etapa 2 con el propósito de continuar capacitando a los médicos en el diagnóstico temprano, atención oportuna y derivación a centros especializados de enfermedades como Rinitis, Otitis aguda y crónica, Sinusitis, Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño, Cáncer pulmonar y VIH/SIDA.

La gravedad de las enfermedades respiratorias agudas y crónicas en muchos casos progresa al límite de comprometer la vida de los pacientes; por otra parte, otras enfermedades sistémicas no respiratorias comprometen la función respiratoria en situaciones de gravedad. Por ello, se requiere de la formación de médicos



**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

especialistas con la capacidad de atender tanto al enfermo ambulatorio como al que se encuentra en estado crítico. En ese sentido se prevé integrar un Curso Universitario de Especialización en Neumología/Medicina Crítica para integrar ambos cursos en uno solo, lo que permitirá el acceso a los médicos internistas a este curso universitario y reducir tiempos de formación de médicos especialistas con una alta capacitación.

Por otra parte, la Terapia Respiratoria ha ampliado sus campos de dominio, en la actualidad no sólo se centra en la atención médica de los pacientes a través de las diferentes modalidades de la Inhaloterapia, sino que también ofrece competencias para el desarrollo en las unidades de Medicina Crítica, en el campo de la Anestesiología, en los laboratorios de Fisiología Respiratoria y de Medicina del Sueño, así como en las unidades de Rehabilitación Respiratoria. Por tal motivo, el INER impulsará la inclusión y realizará los trámites conducentes para crear la Licenciatura en Terapia Respiratoria, con el propósito de ofertar otra opción profesional y de vida a las nuevas generaciones, ya que México no cuenta con este tipo de profesionales que sin duda se requieren en el sistema de salud nacional y abre nuevos horizontes a la juventud en formación.

Cabe hacer mención que el conocimiento crece a gran velocidad y los tiempos de formación de los profesionales de la salud no es posible prolongarlos más, por lo que es prioritario hacer uso de herramientas de gran valor didáctico como son los medios audiovisuales, los cuales permiten en forma detallada mostrar la realización profesional de procedimientos comunes o complejos: obtención y cuidados de las muestras diagnósticas, punciones, endoscopias, colocación de sondas, intubación orotraqueal, cuidados de catéteres, etc.; por lo que es indispensable elaborar y difundir un Programa de Producción Audiovisual de Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos con el objeto de hacer uso de herramientas de gran valor didáctico.

Asimismo, se prevé la implementación de un Programa de Educación en Medicina Respiratoria para introducir nuevos métodos virtuales de enseñanza que favorezcan el ensayo de procedimientos de la realidad clínica. Si bien siempre será importante el aprendizaje de la medicina al lado del paciente, también se debe reconocer que introducir los nuevos métodos virtuales de enseñanza favorecen que el ensayo de procedimientos de la realidad clínica puedan repetirse las veces que sean necesarias hasta su dominio ideal, sin molestar ni arriesgar a los pacientes. Las herramientas actualmente disponibles incluyen simuladores de endoscopia respiratoria alta y baja, ventilación mecánica, procedimientos diagnósticos y terapéuticos invasivos.





**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

Adicionalmente, se implementará un Programa de Edición de Textos de Medicina Respiratoria con el fin de apoyar en la actualización de los médicos de los diferentes niveles de atención del país en los principales temas respiratorios. El INER cuenta con el conocimiento, la experiencia y la disponibilidad de los principales líderes de la Medicina Respiratoria para llevar a cabo esta tarea.

En este objetivo se considera la importancia de la educación en salud, ya que la salud respiratoria debe iniciar con la educación desde las primeras etapas de la vida. Hoy se propone concientizar a la niñez de los cuidados de su salud, del medio ambiente y del desarrollo de estilos de vida saludables, por lo tanto el INER se ha propuesto desarrollar y promover un programa de salud respiratoria dirigido a la población de educación básica y media.

2. Formar especialistas de alto perfil en patologías graves del aparato respiratorio para contribuir a mejorar las condiciones de salud de la población a nivel nacional.

- 2.1 Promover el Programa AIRE etapa 2 con el propósito de continuar capacitando a los médicos en el diagnóstico temprano, atención oportuna y derivación a centros especializados de enfermedades del aparato respiratorio.
- 2.2 Integrar un Curso Universitario de Especialización en Neumología/Medicina Crítica con el fin de formar médicos especialistas con la capacidad de atender tanto al enfermo ambulatorio como al que se encuentra en estado crítico.
- 2.3 Gestionar la creación de la Licenciatura en Terapia Respiratoria con el propósito de ofertar otra opción profesional y de vida a las nuevas generaciones.
- 2.4 Elaborar y difundir un Programa de Producción Audiovisual de Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos con el objeto de hacer uso de herramientas de gran valor didáctico.
- 2.5 Implementar un Programa de Educación en Medicina Respiratoria para introducir nuevos métodos virtuales de enseñanza que favorezcan el ensayo de procedimientos de la realidad clínica.
- 2.6 Implementar un Programa de Edición de Textos de Medicina Respiratoria con el fin de apoyar en la actualización de los médicos de los diferentes niveles de atención del país en los principales temas respiratorios.
- 2.7 Promover un Programa de Promoción de la Salud Respiratoria en la Infancia para concientizar a la niñez de los cuidados de su salud, del medio ambiente y del desarrollo de estilos de vida saludables.



**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

5.3 Relevancia del Objetivo prioritario 3: Fortalecer la investigación científica de calidad que incremente el conocimiento y contribuya al entendimiento y solución de los problemas de salud relacionados con el aparato respiratorio.

La relevancia de este objetivo atiende al Eje General del PND: III. Economía, en su apartado de Ciencia y Tecnología que establece que el Gobierno Federal promoverá la investigación científica y tecnológica.

La Dirección de Investigación del INER desarrolla y promueve investigación básica y aplicada que contribuye en la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de enfermedades respiratorias.

A partir de la pandemia por COVID-19 derivado del virus SARS-CoV-2, esta Dirección reencaminó sus actividades para estudiar esta enfermedad desde diferentes áreas de la investigación, buscando con ello la mejoría del paciente y una pronta recuperación, en aras de encontrar el beneficio, y siempre conforme a la LGS y su reglamento en materia de investigación en salud.

Aunado a lo anterior, una parte fundamental del PSS es la obtención de medicamentos para la población, para lo cual es importante señalar que el INER ha tenido a bien celebrar diversos convenios de investigación, que como ya se dijo no sólo es en la búsqueda de la mejoría del paciente sino en proveer de los medicamentos a los pacientes.

Los Institutos Nacionales de Salud tienen como uno de sus objetivos principales el desarrollo de la investigación científica en el campo de la salud, para lo que se requiere de la vinculación de: recursos materiales, financieros, tecnologías de la comunicación e información (TIC's), bibliotecas digitales y contar con recursos humanos calificados que tengan un ambiente laboral adecuado. Los investigadores son los responsables de proyectar su ingenio en el diseño, realización, comunicación y en muchas ocasiones, aplicación de los resultados obtenidos en sus estudios, incluyendo, la transformación de hallazgos en acciones de excelencia. La investigación científica y la producción de conocimiento deben ser la base de la práctica médica y de la enseñanza.

En ese sentido, el INER busca impulsar diversos programas de investigación en temas de gran relevancia que aporten nuevos conocimientos a la salud en el ámbito respiratorio.

**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

El amplio conocimiento, la rápida evolución de la genómica y su aplicación práctica en la medicina es hoy una realidad. En este contexto, el estudio del efecto de los genes asociados a diversas enfermedades respiratorias, que son un reto actual en materia de salud pública, como Asma, Rinitis, Neumopatías Intersticiales, Cáncer, entre otras, es determinante para entender las bases genéticas de estas enfermedades y permitir el desarrollo y aplicación de nuevas estrategias diagnósticas y terapéuticas personalizadas; por lo que el INER implementará un Programa de Genómica y Enfermedades Respiratorias con el objeto de desarrollar conocimiento básico y aplicado en el campo de genómica de enfermedades respiratorias. Este programa será un esfuerzo multidisciplinario de los Institutos Nacionales de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, Cancerología, Cardiología Ignacio Chávez, Medicina Genómica, la UNAM, el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey y el INER, que ejercerá el liderazgo en este programa.

Aunado a lo anterior, la Facultad de Ciencias de la UNAM y el INER han implementado un centro de estudios para abordar desde el punto de vista básico, clínico y translacional la problemática del envejecimiento y las enfermedades pulmonares crónico degenerativas. El LaNSBioDyT fue creado recientemente entre dicha Facultad, el INCMNSZ y el INER. Este Laboratorio permitirá implementar un Programa de Envejecimiento, Biología Pulmonar y Enfermedades Crónico Degenerativas con la finalidad de integrar un grupo transdisciplinario centrado en la biotecnología aplicada a problemas de salud prioritarios del país. El desarrollo de proyectos en estas áreas promoverá mayor conocimiento y aplicaciones futuras para su uso clínico. Las líneas de investigación son múltiples y se establece como un programa de trabajo prioritario del INER.

En este mismo contexto, el INER continuará con el apoyo al Programa de Envejecimiento Pulmonar y Enfermedades Fibrosantes del Pulmón con el fin de explorar el proceso de envejecimiento pulmonar. Este programa inició a principios del año 1980, cuando el Dr. Moisés Selman comenzó a realizar estudios clínicos incipientes sobre diferentes enfermedades intersticiales difusas, momento en el que se iniciaron los primeros proyectos con la búsqueda de un modelo experimental de fibrosis pulmonar en diversas especies animales para abordar las bases moleculares y las características clínicas del complejo grupo de enfermedades intersticiales del pulmón, así como a dilucidar los mecanismos patogénicos que llevan a la fibrosis pulmonar y destrucción del parénquima pulmonar.

De igual forma de acuerdo a las cifras proporcionadas por la OMS, los cánceres que causan un mayor número anual de muertes son los de pulmón, hígado, estómago, colon

**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

y mama. Se sabe que diversos factores como la contaminación del aire, el uso de tabaco y otras drogas inhaladas, alcoholismo, contaminación del agua y los factores genéticos del huésped contribuyen de forma significativa al desarrollo de cáncer pulmonar; sin embargo, se desconocen los mecanismos moleculares que determinan la aparición de lesiones neoplásicas. Por lo anterior, es un tema prioritario para el INER implementar un Programa de Cáncer Pulmonar y Banco de Tejidos para desarrollar conocimiento científico básico y traslacional que permita diagnosticar mejor y de forma temprana la presencia de lesiones neoplásicas en pulmón, y con ello desarrollar mejores estrategias terapéuticas en cáncer pulmonar.

Asimismo, se prevé implementar un Programa de Investigación y respuesta a enfermedades infecciosas emergentes y re-emergentes con el objetivo de integrar un área de diagnóstico rutinario de patógenos emergentes o re-emergentes, mediante técnicas novedosas de secuenciación de DNA o RNA. Este programa estará enfocado a realizar investigación multidisciplinaria, involucrando a diversas áreas de investigación del INER como microbiología, virología e inmunología que tendrán como objetivo implementar un área de diagnóstico rutinario de patógenos emergentes o re-emergentes, mediante técnicas novedosas de secuenciación de DNA o RNA, que permita detectar de forma temprana la presencia de variantes genéticas en este tipo de patógenos. Esta unidad también aportará tecnología diagnóstica basada en herramientas tecnológicas de punta para identificar estos patógenos en muestras clínicas de pacientes con enfermedades respiratorias donde no se aísla el patógeno por métodos convencionales.

Otro de los temas de salud prioritario en nuestro país y en el mundo, es la contaminación ambiental. Los últimos datos de la OMS arrojan cifras alarmantes: 9 de cada 10 personas respiran aire con altos niveles de contaminantes. Las estimaciones actualizadas muestran que siete millones de personas mueren cada año por la contaminación del aire ambiente (de exteriores) y doméstico. La Ciudad de México es un sitio propicio para analizar estos aspectos y el INER debe asumir el liderazgo en este campo; por ello implementará un Programa de Medicina Ambiental, con el propósito de desarrollar conocimiento básico y clínico de los efectos a corto, mediano y largo plazo en población de la Ciudad de México de los principales contaminantes y emisiones de las fuentes más comunes. Este programa de investigación permitirá determinar el efecto de los contaminantes más conocidos como O₃, partículas PM_{2.5} y PM₁₀ en la patogénesis de las enfermedades respiratorias. Es un programa de alto impacto social ya que además permitirá, en colaboración con el sistema de monitoreo de contaminantes de la Ciudad de México, establecer políticas de salud que permitan prevenir la exposición a estos contaminantes, modificando la prevalencia de estas enfermedades en la población de





**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

la Ciudad de México y la aplicación de este conocimiento para otras ciudades con altos índices de contaminación.

Considerando que la investigación es el objetivo primario de los Institutos Nacionales de Salud. En el INER se lleva a cabo investigación de alto nivel, sin embargo, la contribución de la investigación clínica en el desarrollo científico institucional, ha sido limitada. El gran número de pacientes atendidos aunado a la medicina de vanguardia que se lleva a cabo en los Servicios Clínicos, abre la oportunidad de expandir los alcances de la investigación clínica que se lleva a cabo en el INER. Además, la solidez en la infraestructura de los laboratorios de investigación básica del INER y su apertura a la investigación multidisciplinaria, propicia el fortalecimiento de la investigación traslacional. De esta forma, existe necesidad de crear una Unidad de Investigación Clínica y Traslacional con el propósito de impulsar la interacción clínica-básica y facilitar el desarrollo de investigación aplicada e impulsar con ello la innovación científica y tecnológica en México.

3. Fortalecer la investigación científica de calidad que incremente el conocimiento y contribuya al entendimiento y solución de los problemas de salud relacionados con el aparato respiratorio.

- 3.1 Implementar un Programa de Genómica y Enfermedades Respiratorias con el objeto de desarrollar conocimiento básico y aplicado en el campo de genómica de enfermedades respiratorias.
- 3.2 Implementar un Programa de Medicina Ambiental con el propósito de desarrollar conocimiento básico y clínico de los efectos a corto, mediano y largo plazo en población de la Ciudad de México de los principales contaminantes y emisiones de las fuentes más comunes.
- 3.3 Integrar un grupo transdisciplinario para la implementación de un programa de Envejecimiento, Biología Pulmonar y Enfermedades Crónico Degenerativas centrado en la biotecnología aplicada a problemas de salud prioritarios del país.
- 3.4 Apoyar el Programa de Envejecimiento Pulmonar y Enfermedades Fibrosantes del Pulmón con el fin de explorar el proceso de envejecimiento pulmonar.
- 3.5 Implementar un Programa de Cáncer Pulmonar y Banco de Tejidos para desarrollar conocimiento científico básico y traslacional que permita diagnosticar mejor y de forma temprana la presencia de lesiones neoplásicas en pulmón.
- 3.6 Implementar un Programa de Investigación y Respuesta a Enfermedades Infecciosas Emergentes y Re-emergentes con el objetivo de integrar un área de diagnóstico rutinario de patógenos emergentes o re-emergentes, mediante técnicas novedosas de secuenciación de DNA o RNA.
- 3.7 Crear una Unidad de Investigación Clínica y Traslacional con el propósito de impulsar la interacción clínica-básica y facilitar el desarrollo



**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

Vinculación entre el Programa Institucional y el PSS

Alineación de los Objetivos prioritarios	
Programa Sectorial de Salud 2020-2024	Programa Institucional 2020-2024
Objetivo prioritario 1	Objetivo prioritario 1
Garantizar los servicios públicos de salud a toda la población que no cuente con seguridad social y, el acceso gratuito a la atención médica y hospitalaria, así como exámenes médicos y suministro de medicamentos incluidos en el Compendio Nacional de Insumos para la Salud.	Asegurar atención médica de alta especialidad en patologías respiratorias a la población sin seguridad social garantizando los principios de universalidad, equidad y calidad.
Objetivo prioritario 3	Objetivo prioritario 2
Incrementar la capacidad humana y de infraestructura en las instituciones que conforman el SNS, especialmente, en las regiones con alta y muy alta marginación para corresponder a las prioridades de salud bajo un enfoque diferenciado, intercultural y con perspectiva de derechos.	Formar especialistas de alto perfil en patologías graves del aparato respiratorio para contribuir a mejorar las condiciones de salud de la población a nivel nacional.



**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

Objetivo prioritario 4	Objetivo prioritario 3
Garantizar la eficacia de estrategias, programas y acciones de salud pública, a partir de información oportuna y confiable, que facilite la promoción y prevención en salud, así como el control epidemiológico tomando en cuenta la diversidad de la población, el ciclo de vida y la pertinencia cultural.	Fortalecer la investigación científica de calidad que incremente el conocimiento y contribuya al entendimiento y solución de los problemas de salud relacionados con el aparato respiratorio.

6. Estrategias prioritarias y Acciones puntuales

Objetivo prioritario 1: Asegurar atención médica de alta especialidad en patologías respiratorias a la población sin seguridad social garantizando los principios de universalidad, equidad y calidad.

Estrategia prioritaria 1.1 Implementar un Programa de Telemedicina Respiratoria con el fin de interactuar en tiempo real con médicos y pacientes.

Acción puntual
1.1.1 Consolidar la infraestructura interna para ofrecer la telemedicina como un servicio de atención médica cotidiano.
1.1.2 Optimizar la atención médica a distancia de los pacientes.
1.1.3 Mantener la calidad y seguridad de la atención médica a distancia.
1.1.4 Desarrollar los programas Tele-Respiración, Tele-Espirometría, Tele-Imagenología y Tele-Patología.

Estrategia prioritaria 1.2 Implementar un Programa de Neumología Geriátrica para hacer frente a la demanda de la población en edad avanzada.

**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

Acción puntual
1.2.1 Definir los cambios clínicos y funcionales respiratorios de la población geriátrica.
1.2.2 Establecer programas de salud respiratoria en este grupo de personas.
1.2.3 Detectar y dar tratamiento temprano de padecimientos respiratorios, y rehabilitación respiratoria oportuna.
1.2.4 Mejorar los procesos de atención a pacientes geriátricos.
1.2.5 Colaborar con el Instituto Nacional de Geriatria.

Estrategia prioritaria 1.3 Implementar un Programa de Enfermedades, Adicciones y Estilos de Vida de impacto negativo en el Aparato Respiratorio con el objeto de incidir en la prevención a través de la educación médica.

Acción puntual
1.3.1 Incidir en la prevención de enfermedades respiratorias a través de la educación médica y de la población.
1.3.2 Diagnosticar tempranamente el daño respiratorio en grupos de riesgo y vulnerables.
1.3.3 Participar en el desarrollo de políticas de salud.
1.3.4 Colaborar a través de proyectos de investigación con instituciones afines.

Estrategia prioritaria 1.4 Implementar un Centro de preparación de mezclas/Centro Oncológico Integral con el fin de ofrecer a los pacientes un tratamiento integral.

Acción puntual
1.4.1 Generar el espacio físico adecuado para un Centro de Mezclas.
1.4.2 Equipar ad hoc con sistemas de control higiénico-sanitario apropiado (mesas, básculas, refrigeradores, extractores, campanas de flujo vertical con extracción, etc.).



**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

1.4.3 Capacitar al personal involucrado.

1.4.4 Interactuar directamente con servicios relacionados (farmacia hospitalaria, oncología, nutrición, reumatología, etc.)

Estrategia prioritaria 1.5 Implementar un Programa de Trasplante Pulmonar con el fin de mejorar la calidad de vida en pacientes con enfermedades pulmonares avanzadas.

Acción puntual
1.5.1 Reactivar el programa de trasplante pulmonar clínico.
1.5.2 Incluir más personal capacitado en clínica de medicina de trasplante pulmonar y apoyo básico.
1.5.3 Registrar pacientes potenciales candidatos a trasplante.
1.5.4 Iniciar un programa para la procuración de pulmones en coordinación con los centros de procuración de órganos.
1.5.5 Iniciar trasplante clínico con una meta de poder llegar a un trasplante por mes en el futuro mediano.

Estrategia prioritaria 1.6 Implementar un Programa de Medicina Ocupacional para la atención de enfermedades emergentes.

Acción puntual
1.6.1 Promover la salud del personal difundiendo las campañas nacionales.
1.6.2 Promover la vacunación del personal de salud de forma permanente.
1.6.3 Desarrollar un programa de trabajo de medicina ocupacional para la atención de enfermedades emergentes dirigido al personal de salud.



**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

Estrategia prioritaria 1.7 Gestionar la construcción de la Torre médico-quirúrgica para la optimización de la atención hospitalaria.

Acción puntual
1.7.1 Gestionar los recursos para la elaboración del Proyecto Ejecutivo de la Obra.
1.7.2 Gestionar los recursos para la construcción de la obra.

Objetivo prioritario 2: Formar especialistas de alto perfil en patologías graves del aparato respiratorio para contribuir a mejorar las condiciones de salud de la población a nivel nacional.

Estrategia prioritaria 2.1 Promover el Programa AIRE etapa 2 con el propósito de continuar capacitando a los médicos en el diagnóstico temprano, atención oportuna y derivación a centros especializados de enfermedades del aparato respiratorio.

Acción puntual
2.1.1 Capacitar a los mismos médicos en el diagnóstico temprano, atención oportuna y derivación a centros especializados de enfermedades como Rinitis, Otitis aguda y crónica, Sinusitis, Síndrome de Apnea Obstructiva del Sueño, Cáncer pulmonar y VIH/SIDA.
2.1.2 Consolidar un Programa Nacional de Atención de Enfermedades Respiratorias.
2.1.3 Mantener el intercambio académico del personal del INER con los médicos de todo el país.

Estrategia prioritaria 2.2 Integrar un Curso Universitario de Especialización en Neumología/Medicina Crítica con el fin de formar médicos especialistas con la capacidad de atender tanto al enfermo ambulatorio como al que se encuentra en estado crítico.

Acción puntual
2.2.1 Integrar un curso universitario de especialización en Neumología/Medicina Crítica con 4 años de formación.
2.2.2 Incrementar el número de ambos especialistas que son requeridos en el país.



**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

2.2.3 Optimizar los recursos humanos, técnicos y de infraestructura de los centros formadores.

Estrategia prioritaria 2.3 Gestionar la creación de la Licenciatura en Terapia Respiratoria con el propósito de ofertar otra opción profesional y de vida a las nuevas generaciones.

Acción puntual
2.3.1 Concluir el programa de licenciatura de esta profesión.
2.3.2 Realizar los trámites en la SEP para su validez profesional.
2.3.4 Ofertar otra opción profesional y de vida a las nuevas generaciones.

Estrategia prioritaria 2.4 Elaborar y difundir un Programa de Producción Audiovisual de Procedimientos Diagnósticos y Terapéuticos con el objeto de hacer uso de herramientas de gran valor didáctico.

Acción puntual
2.4.1 Producir videos didácticos de los procedimientos diagnósticos y terapéuticos más frecuentes aplicados en la Medicina Respiratoria para el fácil acceso del personal médico en formación.
2.4.2 Generar un programa de Educación Continua para médicos especialistas.
2.4.3 Difundir en personal de primer nivel los procedimientos más sencillos de utilidad para su práctica clínica (exploración física, espirometría, flujometría).

Estrategia prioritaria 2.5 Implementar un Programa de Educación en Medicina Respiratoria para introducir nuevos métodos virtuales de enseñanza que favorezcan el ensayo de procedimientos de la realidad clínica.

Acción puntual
2.5.1 Equipar progresivamente un centro de destrezas y laboratorio virtual a través de simuladores.



**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

2.5.2 Enseñar procedimientos a través de simuladores a médicos en formación.
2.5.3 Establecer un programa de actualización de competencias en médicos especialistas que requieren renovar sus destrezas.
2.5.4 Implementar el programa de Tele-Educación.

Estrategia prioritaria 2.6 Implementar un Programa de Edición de Textos de Medicina Respiratoria con el fin de apoyar en la actualización de los médicos de los diferentes niveles de atención del país en los principales temas respiratorios.

Acción puntual
2.6.1 Editar cada año dos libros de texto o electrónicos relacionados con los temas de mayor interés de la Medicina Respiratoria.

Acción puntual
2.6.2 Coadyuvar en la actualización de los médicos de los diferentes niveles de atención del país en los principales temas respiratorios.

Estrategia prioritaria 2.7 Promover un Programa de Promoción de la Salud Respiratoria en la Infancia para concientizar a la niñez de los cuidados de su salud, del medio ambiente y el desarrollo de estilos de vida saludables.

Acción puntual
2.7.1 Desarrollar materiales educativos sencillos, útiles y prácticos para la prevención de las enfermedades respiratorias y los cuidados de las más frecuentes.
2.7.2 Colaborar con el personal docente de nivel básico y medio en la difusión de estos temas.
2.7.3 Elaborar un nuevo modelo de colaboración intersectorial en beneficio de la salud.

Objetivo prioritario 3: Fortalecer la investigación científica de calidad que incremente el conocimiento y contribuya al entendimiento y solución de los problemas de salud relacionados con el aparato respiratorio.



**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

Estrategia prioritaria 3.1 Implementar un Programa de Genómica y Enfermedades Respiratorias con el objeto de desarrollar conocimiento básico y aplicado en el campo de genómica de enfermedades respiratorias.

Acción puntual
3.1.1 Desarrollar conocimiento básico y aplicado en el campo de genómica de enfermedades respiratorias.
3.1.2 Generar estrategias diagnósticas basadas en herramientas genómicas para la prevención y detección temprana de enfermedades respiratorias.

Estrategia prioritaria 3.2 Implementar un Programa de Medicina Ambiental con el propósito de desarrollar conocimiento básico y clínico de los efectos a corto, mediano y largo plazo en población de la Ciudad de México de los principales contaminantes y emisiones de las fuentes más comunes.

Acción puntual
3.2.1 Desarrollar conocimiento básico y clínico de los efectos a corto, mediano y largo plazo en población de la Ciudad de México de los principales contaminantes y emisiones de las fuentes más comunes.
3.2.2 Ampliar grupos de trabajo interesados en el tema.
3.2.3 Colaborar en estrategias de contención y políticas de salud bajo conocimiento y experiencias propias.
3.2.4 Explorar la actividad volcánica y su repercusión en la salud respiratoria.

Estrategia prioritaria 3.3 Integrar un grupo transdisciplinario para la implementación de un programa de Envejecimiento, Biología Pulmonar y Enfermedades Crónico Degenerativas centrado en la biotecnología aplicada a problemas de salud prioritarios del país.

Acción puntual
3.3.1 Revelar las relaciones genoma-epigenoma que resultan en el fenotipo pulmonar normal o fenotipos pulmonares patológicos.



**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

3.3.2 Integrar un grupo transdisciplinario centrado en la biotecnología aplicada a problemas de salud prioritarios del país a partir de generación de conocimiento (ciencia básica) y desarrollo tecnológico (que de ella deriva).

3.3.3 Desarrollar un chip-biosensor para diagnóstico de neumonitis por hipersensibilidad y un oxímetro combinado con sensor de actividad física para monitoreo de pacientes con insuficiencia respiratoria y efectos de la rigidez de la matriz extracelular sobre el comportamiento celular.

Estrategia prioritaria 3.4 Apoyar el Programa de Envejecimiento Pulmonar y Enfermedades Fibrosantes del Pulmón con el fin de explorar el proceso de envejecimiento pulmonar.

Acción puntual

3.4.1 Explorar el proceso de envejecimiento pulmonar.

Acción puntual

3.4.2 Colaborar estrechamente con el Instituto Nacional de Geriátrica en proyectos de interés común.

Estrategia prioritaria 3.5 Implementar un Programa de Cáncer Pulmonar y Banco de Tejidos para desarrollar conocimiento científico básico y traslacional que permita diagnosticar mejor y de forma temprana la presencia de lesiones neoplásicas en pulmón.

Acción puntual

3.5.1 Desarrollar conocimiento científico básico y traslacional que permita diagnosticar mejor y de forma temprana la presencia de lesiones neoplásicas en pulmón.

3.5.2 Desarrollar nuevas estrategias terapéuticas en cáncer pulmonar.

3.5.3 Generar un banco de tejidos tumorales de pulmón en el INER.

**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

Estrategia prioritaria 3.6 Implementar un Programa de Investigación y Respuesta a Enfermedades Infecciosas Emergentes y Re-emergentes con el objetivo de integrar un área de diagnóstico rutinario de patógenos emergentes o re-emergentes, mediante técnicas novedosas de secuenciación de DNA o RNA.

Acción puntual
3.6.1 Contar con una unidad de secuenciación masiva y biología molecular que permita identificar rutinariamente la variación genética en patógenos virales o bacterianos emergentes o re-emergentes.
3.6.2 Disponer de una unidad de biología molecular que permita diagnosticar la presencia de patógenos emergentes o re-emergentes en muestras clínicas de pacientes del INER y otras instituciones.

Estrategia prioritaria 3.7 Crear una Unidad de Investigación Clínica y Traslacional con el propósito de impulsar la interacción clínica-básica y facilitar el desarrollo de investigación aplicada e impulsar con ello la innovación científica y tecnológica en México.

Acción puntual
3.7.1 Impulsar el desarrollo de la Investigación Clínica y Traslacional en medicina respiratoria mediante la colaboración científica entre los servicios clínicos y los laboratorios biomédicos del INER o de instituciones afines.
3.7.2 Consolidar la productividad científica de áreas clínicas del INER mediante la colaboración con laboratorios biomédicos internos y externos.
3.7.3 Promover la realización interna o participación del INER en ensayos clínicos controlados para incrementar los alcances de la productividad científica institucional.
3.7.4 Impulsar la aplicación científica y la innovación tecnológica de los estudios realizados en el INER.





**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

7. Metas para el bienestar y Parámetros

Meta del bienestar del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO	
Nombre	1.1 Porcentaje de la población atendida en el Instituto que no cuenta con seguridad social
Objetivo prioritario	Asegurar atención médica de alta especialidad en patologías respiratorias a la población sin seguridad social garantizando los principios de universalidad, equidad y calidad.
Definición o descripción	El indicador mide la proporción de la población atendida en consulta externa y hospitalización que no cuenta con seguridad social con respecto a la población total atendida en consulta externa y hospitalización.



**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

Nivel de desagregación	Entidad federativa Sexo Grupo etario	Periodicidad o Frecuencia de medición	Anual
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero a diciembre
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Febrero 2021
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad Responsable de Reportar el avance	Dirección de Planeación Estratégica y Desarrollo Organizacional
Método de cálculo	Número de personas atendidas en consulta externa y hospitalización que no cuentan con seguridad social entre el total de la población atendida en el Instituto multiplicado por 100.		
Observaciones	El indicador comenzará a integrarse con la información estadística del ejercicio 2020.		

APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE					
Nombre Variable 1	Personas atendidas que no cuentan con seguridad social	Valor Variable 1	ND	Fuente de Información Variable 1	Oficina de Bioestadística del INER
Nombre Variable 2	Población total atendida	Valor Variable 2	ND	Fuente de Información Variable 2	
Sustitución en Método de cálculo	El indicador comenzará a integrarse con la información estadística del ejercicio 2020.				
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS					
Línea base			Nota sobre la línea base		

**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

Valor	ND	Derivado de que el indicador comenzará a integrarse con la información estadística del ejercicio 2020, a la fecha no se cuenta con una línea base.
Año	ND	
Meta 2024		Nota sobre la meta 2024
60%		

SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

METAS				
2020	2021	2022	2023	2024
40%	45%	50%	55%	60%

Parámetro del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO	
Nombre	1.2 Porcentaje de personal de salud vacunado
Objetivo prioritario	Asegurar atención médica de alta especialidad en patologías respiratorias a la población sin seguridad social garantizando los principios de universalidad, equidad y calidad.
Definición o descripción	Mide la proporción de trabajadores(as) de salud vacunados contra la influenza en relación al total de trabajadores de salud en la Institución.

**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

Nivel de desagregación	Institucional Sexo Grupo etario	Periodicidad o Frecuencia de medición	Anual
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Periódico
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero a diciembre
Dimensión	Calidad	Disponibilidad de la información	Febrero 2021
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad Responsable de Reportar el avance	Dirección Médica
Método de cálculo	Número de personal vacunado contra la influenza entre el total de personal de la Institución multiplicado por 100.		
Observaciones			

APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE					
Nombre Variable 1	Número de trabajadores(as) vacunados (as)	Valor Variable 1	1,827	Fuente de Información Variable 1	Coordinación de Salud Ocupacional y Preventiva
Nombre Variable 2	Total de trabajadores(as) de la Institución	Valor Variable 2	2,166	Fuente de Información Variable 2	
Sustitución en Método de cálculo	(1,827/2,166) *100				

**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS		
Línea base		Nota sobre la línea base
Valor	84.3%	
Año	2019	
Meta 2024		Nota sobre la meta 2024
92.0%		

SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
47.5%	83.4%	36.6%	60.2%	58.5%	73.6%	84.3%

Parámetro del Objetivo prioritario 1

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO	
Nombre	1.3 Porcentaje de población geriátrica atendida en el INER
Objetivo prioritario	Asegurar atención médica de alta especialidad en patologías respiratorias a la población sin seguridad social garantizando los principios de universalidad, equidad y calidad.
Definición o descripción	Se refiere a la proporción de población geriátrica que ha sido valorada a través de diagnóstico situacional de salud aplicado por el Departamento de enfermería, respecto al total de la población geriátrica atendida en el Instituto.

**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

Nivel de desagregación	Entidad federativa Sexo	Periodicidad o Frecuencia de medición	Anual
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Periódico
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero a diciembre
Dimensión	Eficiencia	Disponibilidad de la información	Febrero 2021
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad Responsable de Reportar el avance	Dirección Médica
Método de cálculo	Número de personas geriátricas que cuentan con un diagnóstico situacional de su salud entre el total de la población geriátrica atendida en el Instituto multiplicado por 100.		
Observaciones	El indicador comenzará a integrarse con la información estadística del ejercicio 2020.		

APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE					
Nombre Variable 1	Número de personas geriátricas con un diagnóstico situacional	Valor Variable 1	ND	Fuente de Información Variable 1	Clínica de Geriatria
Nombre Variable 2	Total de población geriátrica atendida en el Instituto	Valor Variable 2	ND	Fuente de Información Variable 2	



**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

Sustitución en Método de cálculo	El indicador comenzará a integrarse con la información estadística del ejercicio 2020.	
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS		
Línea base		Nota sobre la línea base
Valor	ND	Derivado de que el indicador comenzará a integrarse con la información estadística del ejercicio 2020, a la fecha no se cuenta con una línea base.
Año	ND	
Meta 2024		Nota sobre la meta 2024
80%		

SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND

Meta del bienestar del Objetivo prioritario 2

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO	
Nombre	2.1 Eficiencia terminal de cursos de especialización otorgados en el Instituto
Objetivo prioritario	Formar especialistas de alto perfil en patologías graves del aparato respiratorio para contribuir a mejorar las condiciones de salud de la población a nivel nacional.

**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

Definición o descripción	El indicador refleja la capacidad del Instituto para formar especialistas de alto perfil en patologías del aparato respiratorio.		
Nivel de desagregación	Entidad federativa Sexo	Periodicidad o Frecuencia de medición	Anual
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero a diciembre
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Enero 2021
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad Responsable de Reportar el avance	Dirección de Enseñanza
Método de cálculo	Número de personas en formación que concluyen cursos de especialización entre número de personas inscritas a los cursos de especialización que otorga el Instituto multiplicado por 100.		
Observaciones			

APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE					
Nombre Variable 1	Número de personas que concluyen cursos de especialización	Valor Variable 1	70	Fuente de Información Variable 1	Departamento de Formación de Posgrado
Nombre Variable 2	Número de personas inscritas a los cursos de especialización del Instituto	Valor Variable 2	70	Fuente de Información Variable 2	

**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

Sustitución en Método de cálculo	(70/70) *100	
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS		
Línea base		Nota sobre la línea base
Valor	100.0%	
Año	2019	
Meta 2024		Nota sobre la meta 2024
100.0%		

SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
100.0%	98.0%	100.0%	98.8%	96.3%	100.0%	100.0%

METAS				
2020	2021	2022	2023	2024
100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Parámetro del Objetivo prioritario 2

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO	
Nombre	2.2 Eficacia en la impartición de cursos de educación continua

**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

Objetivo prioritario	Formar especialistas de alto perfil en patologías graves del aparato respiratorio para contribuir a mejorar las condiciones de salud de la población a nivel nacional.		
Definición o descripción	El indicador mide la proporción de cursos de educación continua realizados por el Instituto respecto a los programados en el periodo.		
Nivel de desagregación	Entidad federativa Sexo	Periodicidad o Frecuencia de medición	Anual
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero a diciembre
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Enero 2021
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad Responsable de Reportar el avance	Dirección de Enseñanza
Método de cálculo	Número de cursos de educación continua impartidos en el Instituto entre total de cursos de educación continua programados a impartirse en el periodo multiplicado por 100.		
Observaciones			

APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE

**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

Nombre Variable 1	Número de cursos de educación continua realizados en el periodo de reporte	Valor Variable 1	56	Fuente de Información Variable 1	Departamento de Educación Continua
Nombre Variable 2	Número de cursos de educación continua programados en el periodo	Valor Variable 2	58	Fuente de Información Variable 2	
Sustitución en Método de cálculo	(56/58) *100				
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS					
Línea base			Nota sobre la línea base		
Valor	96.6%				
Año	2019				
Meta 2024			Nota sobre la meta 2024		
98.0%					

SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ND	ND	ND	ND	ND	98.0%	96.6%

Parámetro del Objetivo prioritario 2

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO
--

**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

Nombre	2.3 Porcentaje de plazas ocupadas		
Objetivo prioritario	Formar especialistas de alto perfil en patologías graves del aparato respiratorio para contribuir a mejorar las condiciones de salud de la población a nivel nacional.		
Definición o descripción	El indicador mide la proporción de plazas ocupadas frente al número de plazas disponibles en el Instituto.		
Nivel de desagregación	Entidad federativa Sexo	Periodicidad o Frecuencia de medición	Anual
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero a diciembre
Dimensión	Eficacia	Disponibilidad de la información	Febrero 2021
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad Responsable de Reportar el avance	Dirección de Enseñanza
Método de cálculo	Número de plazas ocupadas entre número de plazas disponibles en el Instituto multiplicado por 100.		
Observaciones			

APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE



**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

Nombre Variable 1	Número de plazas ocupadas en el periodo de reporte	Valor Variable 1	128	Fuente de Información Variable 1	Departamento de Formación de Posgrado
Nombre Variable 2	Número de plazas disponibles en el Instituto	Valor Variable 2	205	Fuente de Información Variable 2	
Sustitución en Método de cálculo	(128/205) *100				
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS					
Línea base			Nota sobre la línea base		
Valor	62.4%				
Año	2019				
Meta 2024			Nota sobre la meta 2024		
75.0%					

SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ND	ND	ND	80.8%	80.5%	63.4%	62.4%

Meta del bienestar del Objetivo prioritario 3

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO



**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

Nombre	3.1 Porcentaje de artículos científicos publicados en revistas de impacto alto		
Objetivo prioritario	Fortalecer la investigación científica de calidad que incremente el conocimiento y contribuya al entendimiento y solución de los problemas de salud.		
Definición o descripción	El indicador mide la proporción de artículos científicos institucionales* publicados en revistas de los grupos III a VII, respecto del total de artículos científicos institucionales publicados en revistas de los grupos I-VII, en el periodo. *Artículo científico institucional: Al artículo científico publicado en revistas de los grupos I-VII (de acuerdo a la clasificación del Sistema Institucional de Investigadores), en el cual se da crédito a la participación de la institución.		
Nivel de desagregación	Institucional	Periodicidad o Frecuencia de medición	Anual
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero a diciembre
Dimensión	Calidad	Disponibilidad de la información	Febrero 2021
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad Responsable de Reportar el avance	Dirección de Investigación
Método de cálculo	Número de artículos científicos publicados en revistas de impacto alto (grupos III a VII) en el periodo entre número de artículos científicos totales publicados en revistas (grupos I a VII) multiplicado por 100.		
Observaciones			

APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE

**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

Nombre Variable 1	Número de artículos científicos publicados en revistas de impacto alto (grupos III a VII) en el periodo	Valor Variable 1	110	Fuente de Información Variable 1	Departamento de Apoyo Técnico
Nombre Variable 2	Número de artículos científicos totales publicados en revistas (grupos I a VII) en el periodo	Valor Variable 2	157	Fuente de Información Variable 2	
Sustitución en Método de cálculo	(110/157) *100				
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS					
Línea base			Nota sobre la línea base		
Valor	70.1%				
Año	2018				
Meta 2024			Nota sobre la meta 2024		
85.0%					

SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
83.3%	81.4%	77.5%	73.9%	77.4%	70.1%	84.4%

METAS				
2020	2021	2022	2023	2024
75.8%	78.0%	80.0%	82.5%	85.0%

Parámetro del Objetivo prioritario 3

**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO			
Nombre	3.2 Porcentaje de investigadores institucionales de alto nivel		
Objetivo prioritario	Fortalecer la investigación científica de calidad que incremente el conocimiento y contribuya al entendimiento y solución de los problemas de salud.		
Definición o descripción	Este indicador mide la proporción de profesionales de la salud de alto nivel (con nombramiento vigente de investigador en Ciencias Médicas de las categorías D-E-F-Eméritos) del Sistema Institucional de Investigadores (SII), más otros investigadores que colaboren con la institución, que sean miembros vigentes en el SNI (Niveles 1 a 3 y Eméritos) y que no tengan nombramiento de investigador del SII.		
Nivel de desagregación	Institucional	Periodicidad o Frecuencia de medición	Anual
Tipo	Estratégico	Acumulado o periódico	Periódico
Unidad de medida	Porcentaje	Periodo de recolección de los datos	Enero a diciembre
Dimensión	Calidad	Disponibilidad de la información	Febrero 2021
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad Responsable de Reportar el avance	Dirección de Investigación
Método de cálculo	Número de profesionales de la salud que tengan nombramiento vigente de investigador en Ciencias Médicas de las categorías D-E-F-Eméritos del SII más investigadores vigentes en el SNI (Niveles 1 a 3 y Eméritos) en el año actual entre número total de investigadores del SII más investigadores vigentes en el SNI en el año actual multiplicado por 100.		
Observaciones			

APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE



**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

Nombre Variable 1	Número de profesionales de la salud que tengan nombramiento vigente de investigador en Ciencias Médicas de las categorías D-E-F- Eméritos del SII más investigadores vigentes en el SNI (Niveles 1 a 3 y Eméritos) en el año actual	Valor Variable 1	59	Fuente de Información Variable 1	Departamento de Apoyo Técnico
Nombre Variable 2	Total de investigadores del SII más investigadores vigentes en el SNI en el año actual	Valor Variable 2	118	Fuente de Información Variable 2	
Sustitución en Método de cálculo	(59/118) *100				
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS					
Línea base			Nota sobre la línea base		
Valor	50.0%				
Año	2019				
Meta 2024			Nota sobre la meta 2024		
55.0%					

SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
ND	ND	ND	ND	46.0%	46.8%	50.0%

Parámetro del Objetivo prioritario 3



**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

ELEMENTOS DE META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO			
Nombre	3.3 Promedio de productos de la investigación por investigador institucional		
Objetivo prioritario	Fortalecer la investigación científica de calidad que incremente el conocimiento y contribuya al entendimiento y solución de los problemas de salud.		
Definición o descripción	El indicador mide el promedio de productos de la investigación de los investigadores vigentes del SII, más otros investigadores que sean miembros vigentes en el SNI y que no tengan nombramiento de investigador del SII.		
Nivel de desagregación	Institucional	Periodicidad o Frecuencia de medición	Anual
Tipo	Gestión	Acumulado o periódico	Periódico
Unidad de medida	Promedio	Periodo de recolección de los datos	Enero a diciembre
Dimensión	Eficiencia	Disponibilidad de la información	Febrero 2021
Tendencia esperada	Ascendente	Unidad Responsable de Reportar el avance	Dirección de Investigación
Método de cálculo	Número de productos institucionales totales en el periodo entre total de Investigadores institucionales vigentes en el periodo		
Observaciones			

APLICACIÓN DEL MÉTODO DE CÁLCULO PARA LA OBTENCIÓN DE LA LÍNEA BASE

**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

Nombre Variable 1	Número de productos institucionales totales en el periodo	Valor Variable 1	189	Fuente de Información Variable 1	Departamento de Apoyo Técnico	
Nombre Variable 2	Total de investigadores institucionales vigentes en el periodo	Valor Variable 2	118	Fuente de Información Variable 2		
Sustitución en Método de cálculo	(189/118)					
VALOR DE LÍNEA BASE Y METAS						
Línea base			Nota sobre la línea base			
Valor	1.6					
Año	2019					
Meta 2024			Nota sobre la meta 2024			
1.9						
SERIE HISTÓRICA DE LA META PARA EL BIENESTAR O PARÁMETRO						
2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
1.1	1.3	1.3	1.1	1.9	1.9	1.6

8. Epílogo: Visión hacia el futuro

**PROGRAMA INSTITUCIONAL 2020-2024 DEL
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
ISMAEL COSÍO VILLEGAS**

Actualmente nuestro país enfrenta una crisis de salud originada por la aparición del virus SARS-CoV-2 (COVID-19), el cual ha dejado claro la inminente necesidad de reforzar nuestro Sistema de Salud en el ámbito respiratorio, es por ello que el INER a través de este Programa Institucional refrenda su compromiso con la salud de toda la población en situación de vulnerabilidad, estableciendo estrategias para la continuidad e innovación en sus servicios, incidiendo en la formación de recursos humanos de alto perfil en patologías respiratorias para responder a la demanda de atención en salud respiratoria en todo el país; asimismo con nuevos proyectos de investigación en temas actuales se pretende contribuir al entendimiento y solución de los problemas de salud.

Trabajaremos de manera permanente en el logro de nuestros objetivos, siempre basados en los principios de "Honradez y Honestidad" y "Ética, libertad, confianza", principios enmarcados en el PND. Asimismo, continuaremos con el enfoque de igualdad de género, no discriminación e inclusión, para No dejar a nadie atrás, ni a nadie fuera. Asegurando que los recursos otorgados al INER se utilicen de manera transparente, eficiente y eficaz, respetando en todo momento las medidas de austeridad establecidas para la Administración Pública.

En los próximos 20 años el INER tendrá un papel fundamental en el diagnóstico y tratamiento de padecimientos respiratorios; sin embargo, con el trabajo comenzado desde ahora se espera que los nuevos descubrimientos en la investigación y los nuevos estilos de vida coadyuven a mejorar la salud respiratoria en nuestro país para que el Sistema de Salud pueda ser eficiente para toda la población independientemente de su estrato económico.

