

CIUDAD DE MÉXICO, A 31 DE OCTUBRE DE 2018.

## I. Marco jurídico de actuación

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Leyes Ley Sobre Delitos de Imprenta.

Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.

Ley sobre el Contrato de Seguro.

Ley General de Instituciones y Sociedades Mutualistas de Seguros.

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

Ley Reglamentaria del Artículo 5o. Constitucional, Relativo al Ejercicio de las Profesiones en el Distrito Federal

Ley Federal de Instituciones de Fianzas.

Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, reglamentaria del Apartado B del Artículo 123 Constitucional.

Ley Federal del Trabajo.

Ley de Responsabilidad Civil por Daños Nucleares.

Ley de Premios, Estímulos y Recompensas Civiles.

Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.

Ley del Impuesto al Valor Agregado.

Ley para la Coordinación de la Educación Superior.

Ley Federal de Derechos.

Ley de Planeación.

Ley General de Salud.

Ley sobre el Escudo, la Bandera y el Himno Nacionales.

Ley Reglamentaria del artículo 27 Constitucional en Materia Nuclear.

Ley del Servicio de Tesorería de la Federación.

Ley Federal de las Entidades Paraestatales.

Ley del Diario Oficial de la Federación y Gacetas Gubernamentales.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Ley de Instituciones de Crédito.

Ley de la Propiedad Industrial.

Ley de la Comisión Nacional de los Derechos Humanos.

Ley Federal Sobre Metrología y Normalización.

Ley Federal de Protección al Consumidor.

Ley General de Educación.

Ley General de Asentamientos Humanos.

Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Ley de Desarrollo Urbano del Distrito Federal.

Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro.

Ley Federal del Derecho de Autor.

Ley de Nacionalidad.

Ley de Protección y Defensa al Usuario de Servicios Financieros.

Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas

Ley General de Protección Civil.

Ley de los Institutos Nacionales de Salud.

Ley para la Protección de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes.  
Ley del Impuesto Sobre la Renta.  
Ley de Protección a los Animales del Distrito Federal.  
Ley Federal de Responsabilidades Administrativas de los Servidores Públicos.  
Ley de Ciencia y Tecnología.  
Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental.  
Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores.  
Ley Federal para la Administración y Enajenación de Bienes del Sector Público.  
Ley Federal para Prevenir y Eliminar la Discriminación.  
Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.  
Ley General de Bienes Nacionales.  
Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado.  
Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.  
Ley Federal de los Derechos del Contribuyente.  
Ley Federal de Procedimiento Contencioso Administrativo.  
Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.  
Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres.  
Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia.  
Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.  
Ley de los Impuestos Generales de Importación y Exportación.  
Ley Federal de Sanidad Animal.  
Ley del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica.  
Ley General para el Control del Tabaco.  
Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2012.  
Ley General de Contabilidad Gubernamental.  
Ley General de Bibliotecas.  
Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.  
Ley de Ayuda Alimentaria para los Trabajadores (Apartado A del artículo 123 Constitucional).  
Ley General para la inclusión de las personas con discapacidad.  
Ley Federal de Archivos  
Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental  
Ley General de Protección de Datos Personales en posesión de sujetos obligados  
Código de Comercio.  
Código Civil Federal.  
Código Penal Federal.  
Código Federal de Procedimientos Civiles.  
Código Federal de Procedimientos Penales.  
Código Fiscal de la Federación.  
Cantidades actualizadas por Resolución Miscelánea Fiscal  
Código Fiscal del Distrito Federal.  
Reglamento de la Ley de Información Estadística y Geográfica.  
Reglamento por el que se establecen las bases para la realización del internado de Pregrado de la Licenciatura de Medicina.  
Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Control Sanitario de la Disposición de Órganos, Tejidos y Cadáveres de Seres Humanos.  
Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Prestación de Servicios de Atención Médica.

Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud.  
Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Control sanitario de actividades, establecimientos, productos y servicios.  
Reglamento General de Seguridad Radiológica.  
Reglamento de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales.  
Reglamento de la Ley de Propiedad Industrial  
Reglamento de la Ley Aduanera.  
Reglamento Federal de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente de Trabajo.  
Reglamento de la Ley Federal del Derecho de Autor.  
Reglamento de Insumos para la Salud.  
Reglamento de la Ley Federal Sobre Metrología y Normalización.  
Reglamento de la Ley del Servicio de Tesorería de la Federación.  
Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios.  
Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental.  
Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.  
Reglamento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.  
Reglamento de la Ley Federal para la Administración y Enajenación de Bienes del Sector Público.  
Reglamento de la Ley del Impuesto sobre la Renta.  
Reglamento Interno del Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica.  
Reglamento de la Ley de los Sistemas de Ahorro para el Retiro.  
Reglamento de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria.  
Reglamento de becas del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.  
Reglamento de la Ley Federal de Protección al Consumidor.  
Reglamento de Seguridad, Higiene y Medio Ambiente en el Trabajo del Sector Público Federal.  
Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.  
Reglamento de la Ley del Impuesto al Valor Agregado.  
Reglamento para el ejercicio del derecho de opción que tienen los trabajadores de conformidad con los artículos quinto y séptimo transitorio del Decreto por el que se expide la Ley del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado.  
Reglamento de la Ley de Bioseguridad de Organismos Genéticamente Modificados.  
Reglamento de la Ley General de Acceso de las Mujeres a una Vida Libre de Violencia.  
Reglamento del Sistema Nacional de Investigadores.  
Reglamento de la Ley General para el Control de Tabaco.  
Reglamento Interior de la Comisión para la Certificación de Establecimientos de Atención Médica.  
Reglamento de la Ley de Nacionalidad  
Reglamento del Código Fiscal de la Federación.  
Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Autorregulación y Auditorías Ambientales.  
Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Publicidad  
Reglamento de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental  
Decreto por el que se crea el Consejo Nacional para la Prevención de Accidentes con el objeto de proponer las acciones en materia de prevención y control de accidentes a que se refiere el artículo 163 de la Ley General de Salud.  
Decreto por el que se crea la Comisión Nacional de Arbitraje Médico.  
Decreto por el que se establecen los criterios para el otorgamiento de condecoración y premios en materia de salud pública.  
Decreto por el que se reforma el Consejo Nacional para la prevención y el control del Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida y se abroga el diverso por el que se crea el Consejo Nacional para la prevención y control del Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida, publicado el 24 de agosto de 1988.

Decreto por el que se establece el Sistema de Cartillas Nacionales de Salud.

Decreto por el que se crea el desconcentrado denominado Comisión Nacional de Bioética.

Decreto para realizar la entrega-recepción del informe de los asuntos a cargo de los servidores públicos y de los recursos que tengan asignados al momento de separarse de su empleo, cargo o comisión.

Decreto que establece las medidas de austeridad y disciplina del gasto de la Administración Pública Federal.

Decreto por el que se establecen diversas medidas en materia de adquisiciones, uso de papel y de la certificación de manejo sustentable de bosques por la Administración Pública Federal.

Decreto por el que se aprueba el Programa Especial de Mejora de la Gestión en la Administración Pública Federal 2008-2012.

Decreto por el que se establece el Reconocimiento en Enfermería María Guadalupe Cerisola Salcido.

Decreto por el que se aprueba el Programa Nacional de Rendición de Cuentas, Transparencia y Combate a la Corrupción 2008-2012.

Decreto por el que se aprueba el Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2008-2012.

Acuerdo por el que se crea la Comisión Interinstitucional para la formación de Recursos Humanos para la Salud.

Acuerdo por el que se crea la Comisión Interinstitucional de Investigación en Salud.

Acuerdo que crea la Comisión Permanente de la Farmacopea de los Estados Unidos Mexicanos.

Acuerdo por el que se crea el Comité de Investigación en Salud D.O.F. 11-I-1985. Acuerdo Número 55 por el que se integran los patronatos en las unidades hospitalarias de la Secretaría de Salud y se promueve su creación en los Institutos de Salud.

Acuerdo Número 71 por el que se crea el sistema de Capacitación y Desarrollo del Sector Salud.

Acuerdo Número 86 por el que se crea la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud.

Acuerdo 114 por el que se ordena la distribución de habitaciones para investigadores de los Institutos Nacionales de Salud.

Acuerdo por el que los titulares de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal del sector salud, consultarán a la Academia Nacional de Medicina y a la Academia Mexicana de Cirugía para la instrumentación de las políticas en materia de salud.

Acuerdo 130 por el que se crea el Comité Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones en Materia de Control Interno y se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno

Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno.

Acuerdo por el que se establecen las Disposiciones Generales para la Realización de Auditorías, Revisiones y Visitas de Inspección.

Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Acuerdo por el que se expide el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Recursos Financieros

Acuerdo por el que se modifican las políticas y disposiciones para la Estrategia Digital Nacional, en materia de tecnologías de la información y comunicaciones, y en la de seguridad de la información, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en dichas materias.

Acuerdo por el que se expide el Protocolo de Actuación en Materia de Contrataciones Públicas, Otorgamiento y Prórroga de Licencias, Permisos, Autorizaciones y Concesiones 1

Acuerdo que tiene por objeto emitir las Disposiciones generales en las materias de archivos y transparencia para la Administración Pública Federal y su Anexo Único.

Acuerdo por el que se establecen las bases generales para la rendición de cuentas de la Administración Pública Federal y para realizar la entrega-recepción de los asuntos a cargo de los servidores públicos y de los recursos que tengan asignados al momento de separarse de su empleo, cargo o comisión.

Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos Generales para la regulación de los procesos de entrega-recepción y de rendición de cuentas de la Administración Pública Federal.

ACUERDO por el que se emiten las Disposiciones en las materias de Recursos Humanos y del Servicio Profesional de Carrera, así como el Manual Administrativo de Aplicación General en materia de Recursos Humanos y Organización y el Manual del Servicio

Profesional de Carrera (El apartado de Servicios Profesional de Carrera no le aplica al INER)

Condiciones Generales de Trabajo de la Secretaría de Salud

Manuales de Organización del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas

Dirección de Investigación

Subdirección de Investigación Biomédica

Subdirección de Investigación Clínica

Dirección de Enseñanza

Subdirección de Enseñanza

Dirección Médica

Subdirección de Atención Médica de Neumología

Subdirección de Cirugía

Subdirección de Servicios Auxiliares de Diagnóstico y Paramédicos

Dirección de Administración

Subdirección de Administración y Desarrollo de Personal

Subdirección de Recursos Financieros

Subdirección de Recursos Materiales

Dirección de Planeación Estratégica y Desarrollo Organizacional

Manuales de Procedimientos del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias

Al 31 de diciembre de 2017 se tienen vigentes 61 Manuales de Organización Específicos y 78 Manuales de Procedimientos de los diferentes Departamentos que integran la estructura del Instituto

La información reportada en la etapa anterior se mantiene vigente y para el periodo del 1 de enero al 30 de junio de 2018 se adiciona lo siguiente:

Acuerdo por el que se crea el Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica.

Acuerdo por el que se emiten los lineamientos Generales para la evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública Federal.

Acuerdo por el que se establece que las instituciones públicas del Sistema Nacional de Salud sólo deberán utilizar los insumos establecidos en el cuadro básico para el primer nivel de atención médica y, para segundo y tercer nivel, el catálogo de insumo.

Acuerdo por el que se establecen los lineamientos para la accesibilidad de las personas con discapacidad a inmuebles federales.

Acuerdo por el que se modifican las Reglas de Operación del Programa de Atención a Personas con Discapacidad.

Acuerdo que autoriza los Lineamientos de Racionalidad y Austeridad Presupuestaria para el Ejercicio Fiscal 2017.

Acuerdo que establece el calendario y los lineamientos para la presentación de los Programas de Mejora Regulatoria 2017-2018, así como de los reportes periódicos de avances de las dependencias y organismos descentralizados de la Administración Pública Federal.

Acuerdo que reforma el diverso por el que se establecen los Lineamientos Generales para la regulación de los procesos de entrega-recepción y de rendición de cuentas de la Administración Pública Federal.

Adición a la Relación única de la normativa del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas.

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

Cuadro Básico y Catálogo de Auxiliares de Diagnóstico.

Cuadro Básico y Catálogo de Instrumental y Equipo Médico.

Cuadro Básico y Catálogo de Material de Curación.

Cuadro Básico y Catálogo de Medicamentos.

Decreto por el que se aprueba el Programa Especial de Ciencia y Tecnología 2014-2018.

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

Ley de Tesorería de la Federación

Ley Federal de Responsabilidad Ambiental

Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes

Ley General de Responsabilidades Administrativas

Ley General de Víctimas

Ley General del Sistema Nacional Anticorrupción

Lineamientos específicos para la aplicación y seguimiento de las medidas de austeridad y disciplina del gasto de la Administración Pública Federal.

Lineamientos Generales para la regulación de los procesos de entrega- recepción y de rendición de cuentas de la administración pública federal.

Lineamientos para la aplicación y seguimiento de las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos, y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, así como para la modernización de la Administración Pública Federal

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

Lineamientos para la elaboración del análisis costo y beneficio de los proyectos para prestación de servicios a cargo de las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

Lineamientos para la Organización y Conservación de los Archivos de las Dependencias y Entidades de la Administración Pública.

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

Lineamientos que deberán observar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal en la recepción, procesamiento y trámite de las solicitudes de acceso a la información gubernamental que formulen los particulares, así como en su resolución y notificación, y la entrega de la información en su caso, con exclusión de las solicitudes de acceso a datos personales y su corrección; y los lineamientos que deberán observar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal en la recepción, procesamiento, trámite, resolución y notificación de las solicitudes de acceso a datos personales que formulen los particulares, con exclusión de las solicitudes de corrección de dichos datos.

Lineamientos que deberán observar las dependencias y entidades de la Administración Pública para la publicación de obligaciones de transparencia señaladas en el artículo 7 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Lineamientos para la aplicación de recursos autogenerados y/o ingresos propios del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas.

Listado Actualizado de Medicamentos de referencia

Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y de Seguridad de la Información.

Manual de Organización del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas. 01-2018.

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

Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2012, Educación en salud. Para la organización y funcionamiento de residencias médicas

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

Norma Oficial Mexicana NOM-002-STPS-2000, Condiciones de seguridad, prevención, protección y combate de incendios en los centros de trabajo.

Norma Oficial Mexicana NOM-004-STPS-1999. Sistemas de protección y dispositivos de seguridad en la maquinaria y equipo que se utilice en los centros de trabajo.

Norma Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012, Que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada.

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

Norma Oficial Mexicana NOM-025-SSA3-2013, Para la organización y funcionamiento de las unidades de cuidados intensivos.



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

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

Norma Oficial Mexicana NOM-032-SSA3-2010 asistencia social. Prestación de servicios de asistencia social para niños, niñas y adolescentes en situación de riesgo y vulnerabilidad.

Norma Oficial Mexicana NOM-035-SSA3-2012, en materia de información en salud.

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

Norma Oficial Mexicana NOM-137-SSA1-2008, Etiquetado de dispositivos médicos.

NORMA Oficial Mexicana NOM-012-SSA3-2012, Que establece los criterios para la ejecución de proyectos de investigación para la salud en seres humanos.

NORMA Oficial Mexicana NOM-016-SSA3-2012, Que establece las características mínimas de infraestructura y equipamiento de hospitales y consultorios de atención médica especializada.

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.

Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

Políticas de Transferencia de Tecnología del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas.

Programa Nacional de Salud 2013-2018.

Programa para un Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018.

Reglamento de la Ley de Tesorería de la Federación

Reglamento de la Ley Federal de Archivos

Reglamento de la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes

Reglas de Propiedad Intelectual del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas.

Relación Única de la normatividad del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas

Sexagésima Tercera Actualización del Catálogo de Medicamentos Genéricos.

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.

La información reportada en la etapa anterior se mantiene vigente

## II. El Resultado de los programas, proyectos, estrategias y aspectos relevantes y/o prioritarios

a. Los objetivos, metas, políticas y estrategias de gobierno

a) Los objetivos, metas, políticas y estrategias de gobierno.

El Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas (INER) se funda en 1936, inicialmente como Sanatorio para Enfermos Tuberculosos de Huipulco. En 1959 cambia el nombre a Hospital para Enfermedades Pulmonares de Huipulco, y atiende pacientes con tuberculosis y otras enfermedades pulmonares. Desde 1975 se nombra Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias y de acuerdo al artículo 5, fracción IV de la Ley de los Institutos Nacionales de Salud; 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 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.

Misión. Mejorar la salud respiratoria de los individuos y las comunidades a través de la investigación, la formación de recursos humanos y la atención médica especializada.

Visión. Ser la entidad nacional normativa en salud respiratoria y el principal sitio de enseñanza, investigación, promoción y atención de alta especialidad, con competitividad nacional e internacional.

Para dar cumplimiento a la misión del Instituto, se han planteado como principales objetivos los siguientes:

1. Desarrollar y promover investigación básica y aplicada para la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las enfermedades respiratorias.
2. Impartir enseñanza de posgrado a profesionales de la medicina y contribuir a la formación del personal de enfermería, de técnicos y auxiliares en el campo de las enfermedades respiratorias.
3. Proporcionar consulta externa y hospitalaria a pacientes que ameriten tratamiento especializado en materia de enfermedades respiratorias.
4. Asesorar a unidades médicas y centros de enseñanza para la prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de enfermedades respiratorias.
5. Realizar y promover eventos y reuniones de carácter nacional e internacional para intercambiar experiencia y difundir los avances que logren en su área de acción.

Asimismo se estableció un Programa de Trabajo para el periodo 2013 – 2018, integrado por 43 estrategias desglosadas en 152 líneas de acción; con la finalidad de promover al Instituto como líder en el modelo de formación de recursos humanos de alto perfil que impulse el desarrollo científico institucional con impacto en la calidad de la atención médica especializada, a través de la continuidad, mejora e innovación.

El PROSEC, Programa Sectorial de Salud, considera estrategias a nivel de Sector, por lo tanto, en el INER únicamente consideramos las siguientes, que aplican al cumplimiento de sus objetivos

#### Estrategias

1. Mantener alta proporción de investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores;
2. Favorecer la promoción, formación y desarrollo de jóvenes investigadores básicos y clínicos;
3. Mantener e impulsar las publicaciones en revistas nivel III, IV y V;
4. Impulsar la Revista Neumología y Cirugía de Tórax (NCT) con trabajos de investigadores y clínicos jóvenes del Instituto;
5. Mantener y apoyar áreas de liderazgo de conocimiento: Enfermedades Fibrosantes del Pulmón, VIH/SIDA, Tabaquismo, EPOC, Tuberculosis;
6. Fomentar y desarrollar investigación clínica en cáncer del aparato respiratorio, asma, enfermedades vasculares, enfermedades infecciosas, medicina crítica y cirugía, así como en epidemiología de las enfermedades respiratorias para conocer su magnitud en México;
7. Construcción de una agenda de prioridades de investigación en salud respiratoria, conjuntando los esfuerzos de las áreas biomédica, clínica, epidemiológica, social y de servicios de salud, para que los resultados de la investigación impacten directamente en la salud de la población;
8. Desarrollar una Unidad de Servicio para Investigación de Alta Tecnología (USIAT) donde se concentren equipos sofisticados de uso común (citofluorómetros, equipo de microarreglos, secuenciador, microscopio confocal, Luminex para la detección simultánea de múltiples moléculas en mezclas complejas, etc.), con el manejo por técnicos especializados, altamente calificados;
9. Impulsar la investigación en Medicina Ambiental y Ocupacional;
10. Impulsar la difusión de las especialidades respiratorias que permita un incremento;
11. Reforzar el liderazgo nacional del INER como institución promotora de especialistas;
12. Programa de estancia de médicos residentes en instituciones de salud de reconocido prestigio en Latinoamérica, Norteamérica y España;
13. Apertura del INER como sede del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas de la Facultad de Medicina de la UNAM;
14. Colaborar con las Instituciones de Educación Superior en la formación de pregrado;
15. Impulsar la consolidación de las Escuelas de Enfermería y Formación Técnica, para formar profesionistas de alto nivel competitivo;



16. Programa de Profesionalización Docente;
17. Promoción de la educación para la salud, a través de diversos medios
18. Mantener el alto perfil de las clínicas temáticas consolidadas (intersticiales, VIH/SIDA, EPOC, tabaquismo, implante coclear, trastornos respiratorios del dormir);
19. Programa de atención oportuna de casos de Influenza, epidemias respiratorias, catástrofes o necesidades prioritarias del Sistema de Salud;
20. Desarrollar programas permanentes de medicina preventiva respiratoria con difusión en el primero y segundo nivel de atención;
21. Programa permanente de actualización y uso de Guías de Práctica Clínica Institucionales;
22. Colaborar las estrategias que mejoren la calidad de los servicios de salud, particularmente en lo relacionado con la seguridad del paciente;
23. Programa de detección y control de infecciones nosocomiales;
24. Promoción de un sistema eficaz de estudio ambulatorio de pacientes.

Para el ejercicio 2018 se estableció un Programa de Trabajo integrado por 42 estrategias, desglosadas en 118 líneas de acción; con la finalidad de promover al Instituto como líder en el modelo de formación de recursos humanos de alto perfil que impulse el desarrollo científico institucional con impacto en la calidad de la atención médica especializada, a través de la continuidad, mejora e innovación. En el periodo del 1 de enero al 30 de junio de 2018, La información reportada en la etapa anterior se mantiene vigente para esta etapa. Excepto en el caso de las Estrategias, en las cuales 23 continúan en proceso, una se concluyó que es la estrategia del INER como sede del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas de la Facultad de Medicina de la UNAM; y se adicionaron las siguientes 7 al Programa Anual 2018: Implementar un Programa de Investigación educativa; Mejora de las actividades de atención vespertina y de fin de semana; Impulsar a la Revista Neumología y Cirugía de Tórax (NCT), órgano oficial de difusión Institucional; Programa de seguimiento del uso óptimo y difusión interna de los recursos de la atención: medicamentos, insumos quirúrgicos, insumos de diagnóstico; Promoción de la rehabilitación respiratoria como aspecto de mejora de la calidad de la atención y de la calidad de vida de los enfermos respiratorios crónicos, niños y adultos. Programa de Actualización por competencias (PAC) a profesionales de la salud respiratoria; Identificar el número y distribución de médicos especialistas en enfermedades respiratorias que cumplan con la cobertura ideal de atención para el número de habitantes por médico a nivel nacional.

La información reportada en la etapa anterior se mantiene vigente para esta etapa y se estima que para el 30 de noviembre de 2018 no habrá modificación.

b. Las acciones y los resultados de los programas sectoriales, institucionales, transversales, regionales y especiales; los programas sujetos a reglas de operación o cualquier otro, los proyectos estratégicos y/o prioritarios

En cumplimiento al Programa Sectorial de Salud a continuación se exponen los siguientes resultados:

1. Consolidar las acciones de protección, promoción de la salud y prevención de enfermedades.

ESTRATEGIA 1.1. Promover actitudes y conductas saludables y corresponsables en el ámbito personal, familiar y comunitario:

1.1.1. Impulsar la participación de los sectores público, social y privado para incidir en los determinantes sociales de la salud.

Durante el periodo 2013-2017 para cumplir con el Programa para un Gobierno Cercano y Moderno se llevaron a cabo 3 Ejercicios de Participación Ciudadana, con el objeto de capturar, analizar y dar atención a propuestas ciudadanas concretas; el 1er. Ejercicio del 4 de julio de 2014 se aborda el tema Atención médica en consulta externa de alta especialidad para enfermedades respiratorias, los actores sociales presentan 10 propuestas; 7 se suscribieron, 2 se atendieron parcialmente y 1 no se suscribió, pero se presentó alternativa. el 2do. Ejercicio en 2015 aborda el tema: Satisfacción de los alumnos de la Licenciatura de la Escuela de Enfermería Aurelia Saldierna Rodríguez del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas y se obtienen 8 propuestas de actores sociales y el 3er. Ejercicio en 2016 con el tema Atención a familiares de pacientes que se encuentran hospitalizados, recibe 21 propuestas por

parte de los actores sociales.

1.1.2. Generar estrategias de mercadotecnia social y comunicación educativa que motiven la adopción de hábitos y comportamientos saludables.

El INER realizó 1,633 eventos (cursos, curso-taller, pláticas, talleres y videos educativos) para pacientes, sus familias y público en general con 32,005 participantes para promover la prevención y atención de enfermedades respiratorias; Los videos "Lavado de manos" y "Tosiendo y estornudando adecuadamente" se han reproducido 6,246 y 13,909 veces respectivamente a través de Youtube.

Para la comunicación e integración social de conocimientos científicos relacionados con los principales problemas de salud respiratoria en México se propone el proyecto: Desarrollo y evaluación del Portal Interactivo "CIENCIA QUE SE RESPIRA" que fue aprobado en el marco de la Convocatoria de CONACYT 2012-2013 y tiene por objetivos comunicar eficazmente el contenido de investigaciones de punta desarrolladas por científicos mexicanos en el área respiratoria; emplear tecnologías electrónicas para transmitir conocimientos sobre problemas respiratorios, con alcances hasta donde lo permite el acceso y uso a Internet y difundir, enseñar, guiar o aclarar dudas a población vulnerable y con interés por aprender sobre un padecimiento respiratorio específico. El Portal se presenta al público el 11 de noviembre de 2013 e incluye los siguientes proyectos científicos: Mi historia de salud, Somos lo que respiramos, Sobrepeso y mi salud respiratoria, ¿Fumas o te esfumas?, ¿Roncas o descansas?, Un enemigo inesperado

1.1.3. Impulsar la comunicación personalizada para el mejor uso de la información para mejorar la toma de decisiones en salud.

El Sistema de Gestión de Calidad Institucional evalúa la satisfacción de los usuarios con el Sistema Único de Gestión de Documentos de Atención Ciudadana relacionados con Quejas, Sugerencias y Felicitaciones; en colaboración con Aval Ciudadano del Instituto y en apego a los lineamientos para el Uso de la Herramienta Sistema Unificado de Gestión (SUG) Atención y Orientación al Usuario de los Servicios de Salud emitida por la Dirección General de Calidad Educación en Salud (DGCE), se utilizan buzones colocados en los Centros de Información y Comunicación, vía correo electrónico o presencial en el Módulo de Calidad.

1.1.4. Impulsar la actividad física y alimentación correcta en diferentes ámbitos, en particular en escuelas y sitios de trabajo.

El INER organiza anualmente eventos deportivos como las carreras del paciente diabético y con hipertensión, la del paciente con fibrosis pulmonar idiopática y la denominada a todo pulmón, en las cuales participan trabajadores, pacientes y sus familiares.

1.1.5. Reforzar las acciones de promoción de la salud mediante la acción comunitaria y la participación social.

En colaboración con la Delegación Tlalpan, el INER lanza la campaña de Salud Respiratoria para Mujeres del Área Rural Expuestas al Humo de Leña y elabora historietas con dibujos animados para promover la educación a la salud, prevención, tratamiento y manejo oportuno de la EPOC por humo de leña.

ESTRATEGIA 1.3. Realizar acciones orientadas a reducir la morbilidad y mortalidad por enfermedades transmisibles de importancia epidemiológica o emergentes y reemergentes:

1.3.1 Realizar campañas de vacunación, diagnóstico y tratamiento oportuno de las enfermedades transmisibles en toda la población.

El INER tiene permanentemente un Programa de Vacunación contra Influenza y Neumococo para trabajadores, familiares y pacientes del INER.

El INER elabora guías de Acción y en colaboración con CENAPRECE a través del Programa Nacional de Enfermedades Respiratorias e Influenza, ha capacitado en el diagnóstico, tratamiento, control y prevención de la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica, Asma, Neumonías e Influenza, a 1,654 médicos del primer nivel de atención en las diferentes entidades federativas.

1.3.4 Fortalecer la vigilancia epidemiológica para la adecuada toma de decisiones para el control, eliminación y erradicación de enfermedades transmisibles.

Desde el brote de influenza por Virus H1N1 pandémico, el INER integró el Comité de Influenza con clínicos, básicos, epidemiólogos y miembros de otras áreas sustantivas del Instituto para garantizar la atención de pacientes que se atienden por casos de influenza. En sesión el Comité revisa y envía a la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad, a la Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud, al Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE), y a la Dirección General de Epidemiología reportes diarios de pacientes con sospecha de enfermedad viral tipo influenza que requieren hospitalización por insuficiencia respiratoria o neumonía a fin de reorientar acciones. Se renueva el convenio "Procesamiento de muestras de Influenza", incluyendo la vigilancia epidemiológica para fortalecer el papel del INER como Centro Nacional de Referencia en el diagnóstico de influenza

1.3.5 Promover la participación comunitaria para incidir en la reducción de la morbilidad y mortalidad de enfermedades diarreicas y respiratorias.

El INER participó en el Comité Delegacional de Salud de la Delegación Tlalpan, con actividades de prevención de Influenza y capacitó a profesionales de la salud del Sistema de Salud del Gobierno del Distrito Federal. Asimismo, invita a la Jurisdicción Sanitaria de Tlalpan, para participar en la Sesiones del Comité de Influenza del INER.

1.3.6 Promover la participación federal, estatal y municipal para reducir la morbilidad y mortalidad de enfermedades diarreicas y respiratorias.

El Instituto ha colaborado con el CENAPRECE en la implementación del Programa Nacional de Enfermedades Respiratorias (PAE-ERI) capacitando a 320 médicos del primero y segundo niveles de atención en 21 Entidades, 20 centros de salud, 3 hospitales y 30 responsables estatales, para atender padecimientos como Asma, EPOC, Neumonía e Influenza y en aplicación e interpretación de prueba de función pulmonar (espirometría) en sus dos fases; teoría y certificación tanto del personal como de los centros de atención de acuerdo a los estándares internacionales de NIOSH.

1.3.7 Promover la participación del personal de salud y de la población para detección y tratamiento oportuno de la tuberculosis.

En 2014, se crea el Grupo de trabajo de Tuberculosis integrado por epidemiólogos, médicos e investigadores biomédicos que desarrollan proyectos de impacto científico y social. En 2015 se describió el impacto de la epidemia de diabetes tipo 2 en la tasa de incidencia de TB, la cual ha aumentado hasta en un 82.6% en la población mexicana (Delgado-Sánchez G., et al., Association of pulmonary tuberculosis and diabetes in México: Analysis of the National Tuberculosis Registry 2000-2012. PLoS One, 2015; 10:e0129312). Se demostró que la presencia de partículas contaminantes PM2.5 o PM10 suspendidas que son inhaladas aumentan la susceptibilidad a TB (Rivas-Santiago CE., et al., Air pollution particulate matter alters antimycobacterial respiratory epithelium innate immunity. Infect Immun. 2015; 83:2507-17). Se ha explorado el uso de nuevos fármacos anti-TB como el extracto de Romero, NDGA (ácido nordihydroguaiaretico) y a-mangostina en el crecimiento y sobrevivencia de Mycobacterium tuberculosis y se demostró que ambos compuestos inhiben el crecimiento de la bacteria (Guzmán-Beltrán S. Nordihydroguaiaretic acid (NDGA) and a-mangostin inhibit the growth of Mycobacterium tuberculosis by inducing autophagy. Int Immunopharmacol. 2015; 31:149-157). Se describió la utilidad de

cuantificar la producción de IFN- $\gamma$  inducida por una mezcla de péptidos Rv0849 y Rv1737 como un ensayo que permite evaluar la efectividad de tratamiento de la infección antes y después del tratamiento con isoniazida (Torres M et al., Effect of isoniazid on antigen-specific interferon- $\gamma$  secretion in latent tuberculosis. Eur Respir J. 2015; 45:473-82). vfg

El Dr. José Arturo Martínez Orozco, Jefe del Servicio de Microbiología Clínica concluyó el curso internacional de Tuberculosis, impartido por el Instituto Pasteur en Paris Francia avalado por la universidad de Paris Diderot, siendo el primer lugar de su clase de 20 asistentes y de 300 aspirantes de todo el mundo.

ESTRATEGIA 1.4. Impulsar acciones integrales para la prevención y control de las adicciones:

1.4.1 Impulsar campañas para informar y concientizar acerca del uso, abuso y dependencia a sustancias psicoactivas.

Se desarrollaron dos proyectos: Desarrollo y evaluación del Portal Interactivo "CIENCIA QUE SE RESPIRA" para la comunicación e integración social de conocimientos científicos relacionados con los principales problemas de salud respiratoria en México; comunica el contenido de investigaciones de punta en áreas respiratorias desarrolladas por científicos mexicanos; difunde, enseña, guía y aclara dudas a población vulnerable y con interés por aprender sobre un padecimiento respiratorio específico. Y el proyecto científico, ¿Fumas o te esfumas?

1.4.3 Consolidar la red nacional para la atención y prevención de las adicciones y promover la vigilancia epidemiológica e investigación.

Actualmente se encuentran registrados varios proyectos relacionados con el tabaquismo y enfermedades respiratorias en los Comités de Ética y de Investigación publicándose 6 artículos

ESTRATEGIA 1.5. Incrementar el acceso a la salud sexual y reproductiva con especial énfasis en adolescentes y poblaciones vulnerables:

1.5.6 Asegurar la detección y tratamiento oportuno de VIH, SIDA e ITS, con énfasis en poblaciones clave.

A través del Centro de Investigación en Enfermedades Infecciosas, CIENI; se realizan estudios de laboratorio en el LDV-CIENI, para la detección y seguimiento clínico del VIH.

1.5.2. Incrementar la cobertura de detección prenatal y tratamiento oportuno para prevenir la transmisión vertical del VIH y sífilis congénita.

Actualmente el Instituto a través del Centro de Investigación en Enfermedades Infecciosas, CIENI; tiene establecido un protocolo de investigación de mujeres embarazadas, con el objeto de que tengan acceso a pruebas de detección de diversas infecciones para ser detectadas, tratadas, controladas o curadas y, en la mayoría de los casos, evitar que los productos adquieran las infecciones. Teniendo un doble beneficio para las mujeres embarazadas y para los hijos al nacer. Al incluir un número mayor de mujeres el impacto social se incrementará, al contribuir a la disminución de la transmisión vertical.

2. Asegurar el acceso efectivo a servicios de salud con calidad.

ESTRATEGIA 2.1. Avanzar en el acceso efectivo a servicios de salud de la población mexicana, independientemente de su condición social o laboral:

2.1.2. Actualizar los mecanismos y modalidades de prestación de servicios que favorezcan el acceso efectivo a los servicios de salud.

El Instituto se ajusta a las directrices señaladas por el nivel central en relación con la atención de todos los pacientes que solicitan

servicio.

2.1.3. Fortalecer los recursos para la salud que permitan mejorar la capacidad resolutive en las unidades de atención.

El Servicio de Consulta Externa atendió 353,897 consultas que incluyen, preconsulta, primera vez y subsecuentes. En la Unidad de Urgencias Respiratorias se brindó atención a 74,239 pacientes principalmente con asma, influenza y neumonías, infecciones agudas de las vías respiratorias superiores, enfisema, bronquitis y EPOC, entre otras. En Hospitalización, ingresan 22,092 pacientes y egresan 19,742 por mejoría y curación. Se realizan 44,026 cirugías menores y 10,940 mayores.

El INER a través del Servicio de Microbiología Clínica y el Servicio Clínico de Tuberculosis es reconocido por la Organización Mundial de la Salud como Centro Nacional de Referencia de Tuberculosis para diagnóstico y tratamiento, y mantiene el apoyo financiero del Programa FIND (Foundation for Innovative New Diagnostics) para genexpert tuberculosis mediante biología molecular (PCR en tiempo real).

Como Centro Nacional de Referencia de Cirugía Torácica se realizaron intervenciones quirúrgicas para el tratamiento de la patología de tráquea y bronquios principales, cirugías diagnósticas y terapéuticas para cáncer pulmonar por mínima invasión y abiertas, cirugía de pared torácica por malformaciones con corrección protésica, cirugía diagnóstica de mínima invasión en pacientes bajo anestesia local, sedación y sin intubación orotraqueal, manejo quirúrgico de la hiperhidrosis, entre otros procedimientos de alta especialidad. Asimismo, se apoya a hospitales de segundo nivel donde destaca el tratamiento quirúrgico del empiema y hemotórax retenido. En consulta externa y de hospitalización se atienden Insuficiencias Cardíacas y/o Respiratorias, atención médica, nutricional y psicológica; a través de la fotoplestismografía se conoce la función endotelial, perfil psicofisiológico de estrés y perfil emocional, estudios de composición corporal global y segmentaria mediante bioimpedancia eléctrica, además de dinamometría y estadimetría.

El Área de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello realiza cirugías para Implante coclear, Resección con láser de estenosis subglótica y cordotomía, Tioplastias, Dilatación Laríngea y Traqueal por MCLD y FBC, Mastoidectomía, Aticomastoidectomía y Timpanimastoidectomía, Caldwell-Luc, Endoscópica de senos paranasales y Base de Cráneo, Cirugía facial. Con el Servicio de Neumología Pediátrica el Programa de Tamiz auditivo permite diagnosticar pacientes pediátricos con hipoacusia y tratar con auxiliares auditivos o ingresar a protocolo de implante coclear.

El Servicio Clínico de Enfermedades Pulmonares Obstructivas, evalúa para la toma de decisiones y reducción de estancia, en forma no invasiva la saturación de Oxígeno y Bióxido de Carbono en pacientes hospitalizados con EPOC.

En 2017 se implementó la Unidad de Presión Positiva y Diagnóstico Ambulatorio de la Clínica de Trastornos Respiratorios del sueño para acortar tiempos de espera de meses a dos semanas en la realización de poligrafías respiratorias y pruebas terapéuticas con CPAP automático y obtener resultados en 24 horas. Este modelo se está piloteando en tres hospitales de segundo nivel de la zona metropolitana de la Ciudad de México.

2.1.4. Fortalecer modelos de atención médica a distancia que favorezcan el acceso efectivo a servicios de salud.

A partir del ejercicio 2015 se iniciaron las acciones para el desarrollo del proyecto de Telesalud, incluyendo Telemedicina y Tele-Educación.

En el marco de Telemedicina con recursos de la Secretaría de Salud del Gobierno de la Ciudad de México, se obtiene la licencia y el certificado de recepción para el proyecto de Tele-Espirometría y con un equipo de cómputo se realizan espirometrías vía electrónica y el INER evalúa la calidad del estudio y apoya en el diagnóstico.

2.1.5. Adecuar los servicios de salud a las necesidades demográficas, epidemiológicas y culturales de la población.

Los Trastornos Respiratorios del Dormir son un problema de salud pública a nivel mundial, su diagnóstico y tratamiento ha modificado los servicios de salud en la última década; durante el quinquenio este padecimiento se mantuvo como la segunda causa de consulta externa de primera vez, ratificándose, así como una de las enfermedades respiratorias crónicas más frecuentes.

En el periodo de gestión, la Clínica de Trastornos Respiratorios del Sueño ha llevado a cabo diversas acciones para hacer frente a la creciente demanda que se presenta en el Instituto, algunas se describen a continuación.

a. En las poligrafías respiratorias se estandarizaron e incorporaron las poligrafías ventilatorias; para reducir costos y dar seguimiento óptimo a los pacientes que se encuentran en tratamiento y seguimiento en la clínica.

b. Impartió el "Primer Curso de Ventilación Mecánica no Invasiva desde el Hospital hasta el domicilio" para médicos especialistas en urgencias, intensivistas y neumólogos, en el cual se contó con la asistencia de varios especialistas de diferentes estados de la República Mexicana.

c. Participo como asesor para la creación de la Clínica de Sueño en el Hospital Central Militar, la cual entró en funciones en noviembre de ese mismo año.

d. Se implementó la Unidad de Diagnóstico y Tratamiento Ambulatorio, con el propósito de acortar los tiempos de espera para la realización de poligrafía respiratoria. Con la creación de la Unidad se realizan poligrafías respiratorias y pruebas terapéuticas con CPAP automático. Los pacientes o sus familiares son capacitados para realizar los estudios domiciliarios, lo que ha reducido el tiempo de espera de varios meses a un máximo de dos semanas. Una vez realizado el estudio, los resultados están disponibles en 24 horas.

e. El modelo de atención médica ambulatoria para pacientes con enfermedades del sueño está siendo reproducido en una fase piloto en tres hospitales de segundo nivel de la zona metropolitana de la Ciudad de México.

f. En el mes de abril, se publicaron los resultados de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016, en la que el INER participó en la sección de síntomas relacionados a sueño, donde uno de los resultados más importantes es que uno de cada cuatro adultos mexicanos está en riesgo elevado de sufrir Síndrome de Apnea Obstruktiva del Sueño (SAOS). En esta encuesta se incluyó un cuestionario de síntomas de sueño basado en el cuestionario de Berlín para detectar sujetos con alto riesgo de Apnea del Sueño, 3 preguntas para insomnio y 1 de duración de sueño.

Cabe hacer mención que se detectó que de los 71,158,300 mayores de 20 años representados en la encuesta, el 28.4% (aproximadamente 20,209,000 adultos en México) presentan un tiempo de sueño corto, principalmente en áreas urbanas, hombres entre los 40 y 60 años de edad. El tiempo de sueño insuficiente se asocia con daños a la salud como incremento en HAS y síndrome metabólico por lo que deberían realizarse campañas de promoción de higiene de sueño a toda la población.

El insomnio presente en el 22.8% de las mujeres encuestadas (aproximadamente 849,340 mujeres) y el 14.3% de los hombres (aproximadamente 485,100) presentan síntomas de insomnio más de 3 noches por semana las últimas 3 semanas y ameritan valoración dirigida a este síntoma, que al persistir afecta negativamente la calidad de vida de las personas.

ESTRATEGIA 2.2. Mejorar la calidad de los servicios de salud del Sistema Nacional de Salud:

2.2.1. Impulsar acciones de coordinación encaminadas a mejorar la calidad y seguridad del paciente en las instituciones de salud.

El Comité de Calidad y Seguridad del Paciente tiene como objetivo promover el desarrollo de acciones de mejora continua que impacten en la percepción y en la seguridad del usuario a partir del análisis colegiado de la información, para ello se generan lineamientos y acuerdos que contribuyen al aseguramiento de la calidad y la seguridad del paciente.



El Comité de Farmacia y Terapéutica (COFAT), promueve acciones para el uso racional y seguro de los medicamentos. Su grupo de trabajo analiza diagnósticos situacionales y propone acciones de mejora para el control y la mejora del uso de estos insumos. Dentro del COFAT funciona además un grupo de trabajo que desarrolla y promueve acciones para la identificación y reporte de reacciones adversas a los medicamentos (farmacovigilancia).

Asimismo el Comité de Morbi-Mortalidad tiene como objetivo el análisis y evaluación de los casos clínicos de complejidad diagnóstica y/o de tratamiento que se atienden en el Instituto con la finalidad de sugerir alternativas de mejora continua en los procesos de atención.

2.2.2. Impulsar el cumplimiento de estándares de calidad técnica y seguridad del paciente en las instituciones de salud.

El Premio Nacional de Calidad en Salud es el reconocimiento anual que entrega la Secretaría de Salud a los establecimientos de atención médica, áreas administrativas y de calidad de las instituciones públicas del Sistema Nacional de Salud determinado por el grado de avance y consolidación de su Sistema de Gestión de la Calidad el cual tiene como punto de comparación el Modelo de Gestión de Calidad en Salud 2016.

El 27 de Abril se publicó el dictamen donde se determina como ganador al Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas en la Categoría No. 3: Institutos Nacionales de Salud, Hospitales de Regionales, Hospitales de Alta Especialidad y Hospitales Federales de Referencia.

2.2.3. Incorporar el enfoque preventivo en los servicios de salud para todos los niveles de atención.

En el INER la seguridad de los pacientes es prioritaria, motivo por el cual, se ha incrementado la tendencia a identificar las condiciones latentes y los factores contribuyentes del sistema para la presencia de un incidente de salud, antes que identificar a un responsable o causante del mismo.

En el 2017 se consolidó el sistema de notificación de incidentes de salud, en donde se ha trabajado para generar una cultura de notificación en el personal como en los pacientes y familiares, promoviendo la no punición. Se implementó una plataforma concentradora de incidentes de salud, con los diferentes Departamentos (Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria, Departamento de Enfermería, Departamento de Farmacia Hospitalaria, Centro Institucional de farmacovigilancia, Clínica de Ulceras por Presión, Banco de sangre) para facilitar el acceso a la información; de manera semestral se realizan análisis de los incidentes de salud y se generan propuestas para mejorar la atención de calidad y seguridad del paciente, mismas que son presentadas ante el Comité de Calidad y Seguridad del Paciente (COCASEP).

Se han notificado un total de 8031 incidentes de salud, clasificado en cuasifallas, eventos adversos y eventos centinela.

Por otra parte y con base en el funcionamiento del Sistema de Gestión de Calidad Institucional se realiza una evaluación de riesgos y problemas en el INER, con la finalidad de identificar aquellas situaciones que representen un riesgo o problema en la operación institucional y que ameritan llevar a cabo acciones proactivas o reactivas para minimizarlas, esta evaluación se realiza de anual por un equipo interdisciplinario.

Por otra parte el Instituto tiene instaurado el Comité para la Detección y Control de las Infecciones Nosocomiales, el cual permite dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en la normatividad vigente para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales, cabe mencionar que este se encuentra integrado por personal médico y quirúrgico calificado así como por profesionales de la salud involucrados en la atención médica hospitalaria.

En 2017 se creó la Coordinación de Infectología y Microbiología Clínica, que se encarga de dar seguimiento al Programa de uso racional de antibióticos, Detección temprana y el control de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS), Vigilancia Epidemiológica de las IAAS, además del desarrollo de protocolos de investigación clínica sobre el diagnóstico de infecciones fúngicas y microorganismos asociados a IAAS.

2.2.4. Consolidar el proceso de acreditación de establecimientos de salud para asegurar calidad, seguridad y capacidad resolutive.

En el ejercicio 2017 se llevaron a cabo los procesos de acreditación de Hepatitis C, VIH, CAUSES e Implante Coclear.

2.2.6. Fomentar el uso de las NOM, guías de práctica clínica, manuales y lineamientos para estandarizar la atención en salud.

Durante el ejercicio 2013 se diseñó la Guía de Práctica Clínica de Influenza, utilizando para su desarrollo herramientas que facilitan la medicina basada en evidencia, en el mes de agosto se presenta la GPC de Referencia Rápida y la GPC de Evidencias y Recomendaciones para Influenza, y para el mes de octubre se inició con la capacitación del personal de salud para la implementación de la GPC.

En el ejercicio 2017 personal del Instituto fue invitado a participar en el grupo multidisciplinario de expertos, convocados por el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC), Secretaría de Salud, para la elaboración y/o actualización de Guías de Práctica Clínica:

Diagnóstico y Tratamiento del Traumatismo de Tórax en Adultos

Dr. Enrique Guzmán De Alba, Subdirector de Cirugía

Dr. Juan Carlos Vázquez Minero, Jefe del Servicio de Cirugía Cardiorácica

Dr. Marco Antonio Iñiguez García, Jefe del Servicio de Endoscopia y Broncoscopia

Dra. Miriam Barrales López, Médico Adscrito al Servicio de Urgencias Respiratorias

Dr. José Alejandro Avalos Bracho, Médico Adscrito al Servicio de Cirugía Cardiorácica Prevención y detección temprana del cáncer de pulmón

Dr. Uriel Rumbo Nava, médico adscrito al Servicio Clínico de Neumología Oncológica

En 2017 se constituyó el Centro Institucional de Farmacovigilancia, el cual apoyado en el grupo de trabajo de Farmacia Hospitalaria, mantiene un sistema de notificación y seguimiento de sospechas de reacciones adversas a medicamentos acorde a lo establecido por la NOM-220-SSA1-2016 Instalación y operación de la farmacovigilancia, esto permite la generación de un patrón que permite contar con información de seguridad sobre los medicamentos del cuadro básico institucional y la evaluación de los proveedores de estos insumos durante los procesos de licitación.

2.2.9. Promover los procesos de certificación de programas y profesionales de la salud.

El 15 de marzo de 2016 se presentó la documentación correspondiente para iniciar formalmente con el proceso de Certificación ante el Consejo de Salubridad General, recibiendo la constancia de "En proceso de Certificación" el 19 de abril de 2016.

Cabe hacer mención que del 12 al 15 de junio de 2017 se realizó en nuestras instalaciones el Curso de Actualización de Evaluadores del Modelo de Seguridad del Paciente del Consejo de Salubridad General, donde el objetivo correspondió a reforzar los conocimientos, estrategias y técnicas para la evaluación del Modelo de Seguridad del Paciente del Consejo de Salubridad General, lo cual nos permitió atender todas las recomendaciones previas al proceso de certificación.

A fin de continuar con el proceso para la implementación del Modelo de Seguridad del Paciente en el Instituto, acorde a los estándares del Consejo de Salubridad General se llevaron a cabo las siguientes acciones: 1. Capacitación masiva en los diferentes turnos para la

implementación del Modelo, con el objetivo de impulsar una cultura de calidad que impacte sobre todos los procesos y sistemas críticos de la Institución, dirigido al personal en funciones y en formación. Se llevaron a cabo 22 cursos con 5 horas de duración y 515 asistentes; 2. Publicación de infografías, carteles y tarjetas informativas de cada uno de los estándares de calidad, en los Centros de Información y Comunicación; 3. Como parte de la implementación del modelo, del 12 al 15 de junio de 2017, se realizó en las instalaciones del INER, el Curso de Actualización de Evaluadores del Modelo de Seguridad del Paciente del CSG.

ESTRATEGIA 2.3. Crear redes integradas de servicios de salud interinstitucionales:

2.3.2. Diseñar la implementación de redes de servicios que favorezcan el acceso efectivo con las diferentes instituciones públicas.

Durante el periodo de gestión el Instituto mantuvo convenios de colaboración con la UNAM, el Instituto Nacional de Cancerología, la Fundación Clínica Médica Sur, A.C., el Instituto Nacional de Cancerología, el Instituto Nacional de Pediatría, el Instituto para la Atención Integral del Niño Quemado Unidad Querétaro, A.C., la Universidad Intercontinental, el Instituto Nacional de Cardiología "Ignacio Chávez", Hospital General "Dr. Manuel Gea González", la Unión Internacional contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias (apoyada por la Filantropía Bloomberg), la Fundación Neumológica Colombiana, Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax, A.C., Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas y la Sociedad Cubana de Neumología, Secretaría de Salud, ISSSTE, IMSS, INSalud, Centro Cultural Universitario Justo Sierra; entre otros.

Los convenios de colaboración son para el intercambio de servicios, en materia de atención médica, a través de la firma de convenios específicos, adoptando el catálogo nacional de servicios, intervenciones, auxiliares de diagnóstico y tratamiento, tabuladores y tarifas máximas referenciales, puerta de acceso directo entre ambas instituciones para facilitar el envío, diagnóstico y tratamiento de pacientes con cáncer pulmonar; prestación de servicio social e internado médico, organización y desarrollo de actividades de investigación, académicas, científicas y culturales así como la formación académica de los médicos residentes o alumnos de posgrado del INER.

Cabe mencionar que en 2015 se llevo a cabo el convenio de colaboración en Materia de Cuidados Paliativos con la Secretaría de Salud del Gobierno de la Ciudad de México.

2.3.3. Reforzar las redes de servicios y procesos para la detección oportuna, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y cuidados paliativos.

El Instituto ha colaborado con el CENAPRECE en la implementación del Programa Nacional de Enfermedades Respiratorias (PAE-ERI) en la capacitación a médicos del primero y segundo niveles de atención en espirometría, así como en las patologías de Asma, EPOC, Neumonía e Influenza.

La capacitación en espirometría comprende dos fases, la primera consiste en proporcionar los conocimientos teóricos para la realización e interpretación de esta prueba de función pulmonar, en esta fase se capacitaron 186 asistentes de 62 Centros de Salud y 17 Hospitales y la segunda fase consiste en certificar al personal así como a los centros de atención de acuerdo a los estándares internacionales de NIOSH, esta etapa fue realizada con el apoyo de la Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax, capacitando a 21 entidades federativas con la participación de 134 asistentes, 20 Centros de Salud, 3 Hospitales y 30 responsables estatales de PAE-ERI.

2.3.5. Fomentar una perspectiva intercultural, intersectorialidad y de género en el diseño y operación de programas y acciones de salud.

Para dar cumplimiento, a las "Acciones que promuevan la igualdad entre mujeres y hombres; la erradicación de la violencia y de cualquier forma de discriminación de género" del Anexo "Erogaciones para la Igualdad entre mujeres y hombres", se atendió a mujeres de zonas rurales marginadas que derivado de sus usos y costumbres, utilizan leña tanto para la elaboración de los alimentos, como

para el calentamiento de la vivienda y presentan enfermedades respiratorias, sin embargo no perciben que sus síntomas están asociados al uso continuo de cocinar con leña, por lo que se llevaron a cabo las siguientes acciones:

Se colocaron en 144 hogares las estufas ecológicas por parte del Grupo Interdisciplinario de Tecnología Rural Apropiada (DIRA).

Asimismo se llevó a cabo la Campaña Respirar sin Humo, la cual tiene como objetivo realizar la detección oportuna de EPOC por exposición al humo de leña a través de espirometría, así como la realización de estudios de Química Sanguínea de 3 elementos: glucosa, triglicéridos y colesterol, lo que permitió contar con datos clínicos para la consulta y tratamiento gratuitos que se les proporcionaron in situ.

Cabe hacer mención que en cada comunidad se expuso la Galería Respirar sin Humo, que ejemplifica ampliamente y de forma muy sencilla, los daños que causa la exposición al humo de leña. Asimismo se les entregó material gráfico sencillo que les permite conocer de su enfermedad, así como contar con elementos básicos que les permitan cuidar de ella.

Durante este periodo esta Campaña fue llevada a varias comunidades del Estado de Puebla y Oaxaca.

**ESTRATEGIA 2.5. Mejorar el proceso para la detección y atención de neoplasias malignas, principalmente cáncer cérvicouterino, de mama y próstata** Líneas de acción:

2.5.2.Promover la detección temprana de neoplasias malignas.

La Clínica de Oncología Torácica del Instituto participa en el protocolo de atención del paciente desde el momento de la sospecha del padecimiento oncológico, orientando el abordaje diagnóstico de forma multidisciplinaria, así como en pacientes con el diagnóstico de cáncer establecido para normar una conducta terapéutica de forma conjunta con los médicos especialistas de los servicios clínicos de hospitalización.

En esta Clínica se cuenta con un equipo automatizado Idylla, para realizar el diagnóstico molecular de cáncer de pulmón; este equipo permite desparafinizar el bloque, realizar extracción del ADN y analizar mediante la técnica de PCR la mutación de receptor de factor de crecimiento epidérmico (EGFR) por sus siglas en inglés, se obtiene el resultado de la presencia de la mutación en dos horas, lo que ha permitido reducir el tiempo de respuesta, ya que anteriormente se obtenía de 5 a 10 días. Este avance ha permitido la posibilidad de iniciar de forma más temprana el tratamiento a los pacientes con adenocarcinoma pulmonar avanzado. Con esta tecnología de vanguardia, se realizó y dio continuidad al análisis molecular de cáncer de pulmón de células no pequeñas.

**ESTRATEGIA 2.6. Garantizar el acceso a medicamentos e insumos para la salud de calidad** Líneas de acción:

2.6.3.Implementar programas de distribución de medicamentos que alineen los incentivos de las instituciones de todos los participantes.

A través del Comité de Farmacia y Terapéutica (COFAT) se realiza la revisión del Cuadro Básico de Medicamentos Institucional, considerando criterios de uso, efectividad, seguridad y costo.

Asimismo, el Departamento de Farmacia Hospitalaria realiza el estudio de mercado para la adquisición de estos medicamentos, acorde a la normatividad vigente, efectúa la vigilancia permanente del suministro para la gestión oportuna de la provisión, revisa el almacenamiento y resguardo de medicamentos en áreas de hospitalización y Farmacia de Urgencias. Cabe hacer mención que durante este período se realizó la instalación y configuración del Sistema de Farmacia Hospitalaria FARMATOOLS, a fin de mejorar la calidad asistencial, disminuir costos y tener un mayor control de los recursos, contando con información en tiempo real.

#### 2.6.4. Fomentar el uso racional de la prescripción de medicamentos.

El Comité de Farmacia y Terapéutica (COFAT), promueve acciones para el uso racional y seguro de los medicamentos. Su grupo de trabajo analiza diagnósticos situacionales y propone acciones de mejora para el control y el uso de estos insumos. Dentro del COFAT funciona además un grupo de trabajo que desarrolla y promueve acciones para la identificación y reporte de reacciones adversas a los medicamentos (farmacovigilancia).

Adicionalmente como parte de la mejora continua de la calidad de la atención y la seguridad del paciente, el Departamento de Farmacia Hospitalaria realiza un proceso de validación farmacéutica de la prescripción y de farmacovigilancia.

Cabe hacer mención que a través de la Coordinación de Infectología y Microbiología Clínica, se da seguimiento al Programa de uso racional de antibióticos.

#### 3. Reducir los riesgos que afectan la salud de la población en cualquier actividad de su vida.

ESTRATEGIA 3.3. Garantizar la calidad, seguridad y eficacia de los medicamentos, biológicos e insumos para la salud:

##### 3.3.1. Fomentar la farmacovigilancia y tecnovigilancia de insumos para la salud

En 2017 se constituyó el Centro Institucional de Farmacovigilancia, el cual apoyado en el grupo de trabajo de Farmacia Hospitalaria, mantiene un sistema de notificación y seguimiento de sospechas de reacciones adversas a medicamentos acorde a lo establecido por la NOM-220-SSA1-2016 Instalación y operación de la farmacovigilancia, esto permite la generación de un patrón que permite contar con información de seguridad sobre los medicamentos del cuadro básico institucional y la evaluación de los proveedores de estos insumos durante los procesos de licitación.

Simultáneamente, se inició el proceso de vigilancia de los medicamentos de reciente incorporación en el CBM Institucional, monitoreando de manera activa por los farmacéuticos, medicamentos como: Anfotericina B convencional y liposomal, posaconazol, budesonida, fluticasona, y combinaciones como budesonida/formoterol y fluticasona/Salmeterol, además de otros medicamentos como linezolid por cambio de la Farmacéutica a la que se adjudicó la licitación, así como delamanid y bedaquiline, medicamentos adquiridos por donación a través de programas de tuberculosis. De los reportes de SRAM identificados en 2017, 30 correspondieron al seguimiento de medicamentos nuevos.

#### 5. Asegurar la generación y el uso efectivo de los recursos en salud.

ESTRATEGIA 5.1. Fortalecer la formación y gestión de recursos humanos en salud:

##### 5.1.1. Establecer los criterios para el crecimiento responsable y ordenado de los recursos humanos.

El Instituto contribuye a la generación de más recursos humanos especializados en salud respiratoria, en 2006 se funda la Escuela de Enfermería con incorporación a la DGIRE-UNAM.

Durante el periodo de la gestión se ha tenido una matrícula promedio de 73 alumnos, desde sus inicios a la actualidad se han titulado 97 alumnos de la Licenciatura en Enfermería y Obstetricia, cabe mencionar que partir del año 2010 se incorporó al Instituto la Especialidad de "Enfermería del Adulto en Estado Crítico", desde sus comienzos se han titulado 74 especialistas.

La Escuela de Enfermería realizó sus actividades con dos planes de estudios, toda vez que los alumnos que ingresaron en agosto de 2015 cursaron la carrera con el nuevo plan de estudios 2014, mientras que los grupos del 2°, 3° y 4° año inscritos en ese mismo año

concluirán sus estudios con el Plan de Estudios 2010 aplicable a su ingreso, en apego a los lineamientos de la DGIRE-UNAM; este cambio implicó incrementar profesores externos con el conocimiento y experiencia en Obstetricia, Inglés, Investigación, Filosofía, Educación Perinatal, Salud Sexual y Reproductiva así como materias extracurriculares que complementan la formación en el aspecto humanístico y autocuidado de los mismos alumnos.

Lo anterior, requirió de grandes esfuerzos para llevar a cabo una planeación operativa para el desarrollo de ambos planes de estudio.

Es importante mencionar que al inicio de la actual gestión (2013) la demanda para el ingreso a la Escuela de Enfermería era de 177 aspirantes, la demanda para el año 2017 fue de 226 solicitantes, lo que representó un aumento de 27.6%. Lo anterior es resultado del posicionamiento que ha logrado la escuela de enfermería y el trabajo colaborativo de todos los integrantes.

En el año 2008 se otorgó el registro ante la Dirección General de Profesiones de la Carrera de Técnico Superior Universitario en Inhaloterapia, desde su apertura se han titulado en la Escuela de Formación Técnica del INER 106 alumnos, ésta carrera fue creada ante la necesidad de profesionalizar el gremio de técnicos en inhaloterapia, fortaleciendo con mejores competencias, destrezas, habilidades y conocimientos sólidos a los profesionistas que asisten a los médicos especialistas en áreas de la ventilación mecánica, oxigenoterapia, aerosolterapia, fisioterapia pulmonar, laboratorios de fisiología pulmonar y de sueño, para la población con padecimientos respiratorios previniendo, preservando, rehabilitando y mejorando así la función respiratoria y por tanto, su calidad de vida; todo esto de alta necesidad en el país.

5.1.2. Impulsar la formación de los recursos humanos alineada con las necesidades demográficas, epidemiológicas, de desarrollo económico y culturales.

En el periodo 2013-31 de diciembre de 2017, se desarrollaron diversas actividades encaminadas a la formación de recursos humanos especializados en enfermedades respiratorias impartiendo cursos de especialidad, subespecialidad y cursos de posgrado de alta especialidad en medicina, con el objetivo de continuar apoyando todas aquellas acciones encaminadas a mejorar la salud respiratoria de la población.

Se reestructuraron dos cursos de alta especialidad dirigidos a especialistas con el objetivo de generar un programa para la formación de profesionales con un perfil que integra conocimientos y destrezas en Terapia Respiratoria, Fisiología Respiratoria y Rehabilitación Pulmonar.

Asimismo, se crearon 6 cursos de posgrado de alta especialidad, dirigidos a crear profesionales expertos en diversas áreas afines a la salud respiratoria:

3 cursos dirigidos a especialistas en Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello:

Rinología y Cirugía Facial.

Laringología y Fonocirugía.

Cirugía para Dispositivos implantables de Oído.

1 para especialistas en Anestesiología:

Anestesia en Cirugía Torácica.

1 para especialistas en Cuidados Intensivos:

Cuidados Intensivos Respiratorios.

1 para especialistas Neumólogos:

Enfermedades Pulmonares Intersticiales Difusas.



En el período de gestión se matricularon en promedio 164 médicos residentes de la especialidad, subespecialidad y cursos de posgrado de alta especialidad en medicina, lo que representa un crecimiento de 40% con respecto al quinquenio anterior que fue de 117 médicos residentes matriculados en promedio.

Durante los últimos cinco años el Instituto ha mantenido el apoyo para la rotación de médicos en formación provenientes de otras instituciones, atendiendo un total de 3,059 médicos residentes de otras sedes.

También, el Instituto recibió en el periodo un promedio de 24 médicos extranjeros originarios de Bolivia, Colombia, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua, Perú, República Dominicana y Venezuela.

Cabe destacar que durante el periodo de gestión, se logró incluir a las especialidades de Neumología, Cirugía Cardiorácica, así como Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello al Programa Nacional de Posgrados de Calidad del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT).

5.1.3. Impulsar la actualización y capacitación continua de los recursos humanos con base en las necesidades nacionales de salud.

5.1.4.

Con el propósito de fortalecer las competencias de los especialistas para el manejo de las enfermedades respiratorias en acuerdo con el CNN, el INER y la Sociedad Médica del Hospital ABC y con reconocimiento ALAT se organizaron las versiones de Neumología al Día y Neumopediatría al Día en un formato de tres y dos días respectivamente, con conferencias matutinas y talleres prácticos vespertinos, en estas actividades han participado 758 profesionales de la salud.

Por otra parte en el Programa de Educación Continua se han incluido nuevas temáticas con criterios de actualización por competencias como:

1er. Curso-Taller de Ventilación Mecánica Pediátrica y Neonatal.

1er. Curso-Taller de Ultrasonido de Tórax.

En materia de Educación Continua y con el objetivo de favorecer los conocimientos de los profesionales de la salud, durante el periodo de gestión se desarrollaron 446 actividades académicas de educación continua, cifra superior en 14% con respecto al periodo previo (391 VS 446), capacitando un total de 24,328 participantes durante el periodo.

En este contexto, se conmemoraron los siguientes Días Mundiales: Día Mundial del Sueño, Día Mundial de la Lucha contra la Tuberculosis, Día Mundial del Asma, Día Mundial del Cáncer de Pulmón, Día Mundial del EPOC. En materia de jornadas se realizaron las Jornadas Académicas de Químicos del INER, Jornadas de Trabajo Social, Jornadas Médico – Quirúrgicas y Jornadas de Enfermería.

5.1.4. Promover la capacitación para mejorar los procesos de atención en salud, gerenciales y de apoyo administrativo.

En lo que respecta a la capacitación, durante el período se incluyeron en los Programas Anuales de Capacitación temas en materia de gestión estratégica como: Diplomado de Administración y Desarrollo Gerencial de los Servicios de Salud, Elaboración de Indicadores, Trabajo en equipo basado en valores institucionales, Técnicas de Supervisión, Planeación Estratégica, Diplomado de Desarrollo de Habilidades, Liderazgo situacional, Balance Scorecard, 5's como herramienta de trabajo, Administración hospitalaria y Habilidades Directivas de Interacción.

5.1.8. Consolidar los mecanismos interinstitucionales de colaboración para la formación de recursos humanos.

Derivado de la relación académica del Instituto con la Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax y con el propósito de

fortalecer la formación de recursos humanos, los médicos residentes del INER pueden aplicar a becas de estancia corta en España a través de la Beca SMNYCT-SEPAR, y en Argentina mediante la Beca SMNYCT-AAMR, para intercambio académico.

En este sentido, los médicos Residentes que han aplicado a la beca otorgada por la Sociedad Española de Neumología y Cirugía Torácica (SEPAR) son los siguientes:

En 2013, Dra. Bertha Nachelly Orozco González.

En 2014, Dra. Esmeralda Arango Gopar,

En 2015, Dra. Yadira Guadalupe Rodríguez Reyes.

En 2016, Dr. Víctor Ramírez Molina

Todos ellos médicos residentes del Curso de Alta Especialidad en Trastornos Respiratorios del Dormir

En 2015, el Dr. Gildardo Cortés Julián médico residente del 4to. Año de Cirugía Cardiorácica, fue invitado por el Dr. Elie Fadel, del Departamento de Cirugía Cardiorácica del Hospital Marie Lannelongue, Paris, Francia, para realizar en ese hospital una estancia académica durante dos meses. Asimismo, fue aceptado para realizar una estancia académica por tres meses en el Departamento de Trasplante Pulmonar en el Hospital General de Toronto, Canadá.

ESTRATEGIA 5.2. Impulsar la eficiencia del uso de los recursos para mejorar el acceso efectivo a servicios de salud con calidad Líneas de acción:

5.2.5. Adecuar los modelos de atención para optimizar el uso de recursos para lograr el acceso efectivo con calidad.

Dentro de las acciones relevantes en técnicas diagnósticas, el Servicio de Microbiología Clínica mantiene la acreditación de diferentes paneles de evaluación externos:

Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE)

Panel de evaluación de Influenza y Tuberculosis

College of American Pathologists(CAP)

Tuberculosis

Bacteriología

Virus respiratorios, influenza y otras bacterias atípicas

Gene Xpert MTB/RIF y Xpert C. difficile.

Galactamanano

Programa de Aseguramiento de la Calidad para los Laboratorios (PACAL)

Área de bacteriología

Asimismo, implementó una nueva herramienta para diagnóstico de infecciones, el sistema FilmArray<sup>®</sup>, el cual es un sistema de PCR múltiplex certificado por la FDA, que integra la preparación de muestras, la amplificación, la detección y el análisis. Actualmente se cuenta con 3 paneles de detección de microorganismos causantes de infección:

Panel de Identificación de Cultivos de Sangre: pruebas para una lista completa de 24 patógenos y 3 genes de resistencia a antibióticos asociados con infecciones del torrente sanguíneo.

Panel Gastrointestinal: prueba que permite la identificación de 22 patógenos gastrointestinales, virus, bacterias y protozoos que causan diarrea infecciosa.

Panel Meningitis Panel Encefalitis : prueba que se realiza de manera directa en Líquido Cefalorraquídeo, detecta los 14 patógenos más comúnmente asociados con infecciones del SNC.

Adicionalmente se recibe certificado en calidad y Galardón Rey PACAL por excelencia en el diagnóstico de bacteriología del Laboratorio de Microbiología Clínica y de las áreas del Laboratorio Clínico.

En 2016 dio inicio la evaluación por parte del COLLEGE OF AMERICAN PATHOLOGISTS (CAP) para control externo, obteniéndose calificaciones de excelente en los siguientes procesos diagnósticos:

Diagnóstico de influenza y panel de 17 virus respiratorios.

Panel de bacteriología diagnóstico y métodos de susceptibilidad antibiótica

Panel de diagnóstico de Clostridiumdifficile y ribotipo 027

Panel de diagnóstico serológico de aspergillus por galactomamano

Diagnóstico de tuberculosis por PCR (genexpert)

Diagnóstico y susceptibilidad a fármacos de primera y segunda línea en Mycobacterium tuberculosis

Diagnóstico de Micobacterias no tuberculosas

El 1º de diciembre de 2016 se realizó la quinta auditoria de seguimiento del nuevo contrato para mantener la certificación ISO 9001:2008 de los laboratorios: Clínico, Banco de Sangre, Microbiología Clínica y Laboratorios del Departamento de Investigación en Enfermedades Infecciosas, los resultados fueron aprobatorios por lo que se continúa con el aval para mantener la certificación de la norma.

El 6 de diciembre de 2016 el Laboratorio de Fisiología Respiratoria aprobó la auditoria documental para adquirir la certificación ISO 9001:2015, primer servicio en su género y como laboratorio de prestación de servicios de salud, por parte de la EMA (Entidad Mexicana de Acreditación).

Asimismo en el año 2017 el Departamento de Fisiología Respiratoria obtuvo la Certificación en la Norma ISO 9001-2015 dentro del sistema de Gestión de Calidad, en los procesos de atención médica, enseñanza e investigación, la cual cuenta con una vigencia de 3 años.

En el área de tomografía, se implementaron protocolos específicos para vía aérea con navegación virtual, que favorece la guía para procedimientos broncoscópicos, protocolos de densitometría pulmonar para evaluar y clasificar el grado de enfisema y la afección de la vía aérea pequeña. Así como el uso de software para seguimiento con RECIST del cáncer pulmonar.

El Servicio de Broncoscopia y Endoscopia en los procedimientos del paciente con cáncer broncogénico, cuenta con herramientas como el ultrasonido endoscópico, que permite el diagnóstico y estadificación patológica en un solo tiempo, para poder ofrecer el tratamiento oportuno y adecuado al paciente. Asimismo, se continúa realizando otros procedimientos altamente especializados de endoscopia de la vía aérea inferior, con técnicas avanzadas mínimamente invasivas y tratar patología de vía aérea como son criobiopsias, termoablación con argón plasma, ultrasonido endobronquial para diagnóstico y estadificación, colocación de férulas en vía aérea, traqueostomía percutánea, extracción de cuerpo extraño, termoplastia bronquial en pacientes con asma grave persistente, y endoscopias digestivas, entre otros.

5.2.6.Consolidar la evaluación de tecnologías como instrumento para la toma de decisiones.

Durante este periodo se implementa el Expediente Clínico Electrónico INERNet en diversas áreas del Instituto, entre las que destacan: Consulta Externa, Rehabilitación Pulmonar, Anatomía Patológica, Banco de Sangre y Laboratorio de Microbiología Clínica. Cabe mencionar que en el Laboratorio de Microbiología, el sistema contiene la opción mandatoria de definir si la muestra enviada tiene sospecha de infección nosocomial, así como la implementación de alertas epidemiológicas directo al expediente con microorganismos como son: Clostridium difficile, Pseudomonas aeruginosa MDR/XDR, Acinetobacter baumannii MDR/XDR, Stenotrophomonas maltophilia y S. aureus meticilino resistente.

ESTRATEGIA 5.3. Establecer una planeación y gestión interinstitucional de recursos (infraestructura y equipamiento) para la salud  
Líneas de acción:

5.3.2. Desarrollar la infraestructura física y equipamiento en salud alineada con las necesidades demográficas, epidemiológicas, de desarrollo económico y culturales.

Durante este período se llevaron a cabo diversos proyectos que mejoraron la infraestructura del Instituto:

Remodelación del Servicio Clínico 4

Remodelación del Mural

Remodelación de la Unidad de Cuidados Postquirúrgicos

Remodelación de Urgencias

Remodelación de Lavandería

Remodelación del Auditorio "Fernando Rébora"

Actualmente el Instituto cuenta con un Tomógrafo Helicoidal Multicorte (128) Siemens, el cual hace recorridos de 70 cm en 1 segundo, optimiza la cantidad de radiación, tiene una apertura de gantry de 78 cm que permite el manejo de pacientes con obesidad, mejor calidad de imagen y software para la evaluación de la patología torácica.

En el Servicio Clínico de Enfermedades Pulmonares Obstructivas, se instaló un equipo para el registro de la saturación de Oxígeno y Bióxido de Carbono para realizar evaluación continua de pacientes con EPOC hospitalizados que requieren para su diagnóstico y vigilancia del CO<sub>2</sub>, esta medición se debe realizar en forma no invasiva y permitirá hacer una evaluación apropiada, para tomar acciones inmediatas en la atención de estos pacientes, que permitan una más rápida recuperación del paciente y por lo tanto una menor estancia hospitalaria.

En el Servicio de Central de Equipos y Esterilización, se instaló un esterilizador de baja temperatura de óxido de etileno y un esterilizador de plasma con gas de peróxido de Hidrógeno 100 litros, ambos se emplean para procesar la esterilización del instrumental y dispositivos médicos sensibles al calor con largos lúmenes de manera eficiente, para asegurar el tiempo de proceso corto, permitiendo un flujo continuo de las cirugías.

Asimismo se realizó la actualización del sistema de administración de imágenes médicas PACS RIS, ya que este equipo contaba con más de 10 años de uso, con esta actualización se contará con una mayor velocidad en el acceso a las imágenes y una mejora en las herramientas de revisión y documentación de las imágenes para su integración a los expedientes clínicos o bien, la integración de imágenes que los pacientes traen consigo al sistema PAC RIS del Instituto.

ESTRATEGIA 5.4. Impulsar la innovación e investigación científica y tecnológica para el mejoramiento de la salud de la población:

5.4.2. Priorizar la investigación sobre temas relevantes, estratégicos o emergentes en salud.

A raíz de la epidemia de influenza por el virus A/H1N1 que afectó a México en el año 2009, se han realizado numerosos proyectos que han contribuido para entender los mecanismos de enfermedad y gravedad de la infección por virus de influenza A, sin embargo, el virus de influenza pandémica A/H1N1 del 2009, continúa circulando cada año en México y en todo el mundo y cada dos años se ha detectado una mayor prevalencia de formas graves de la enfermedad.

En este sentido los investigadores, principalmente de las áreas de microbiología, virología, inmunología y centro de enfermedades infecciosas del Instituto como los Dres. Carlos Cabello, Dr. Joel Vázquez, Dra. Martha Torres, Dr. Joaquín Zúñiga, Dr. Gustavo Reyes Terán, Dr. Edgar Sevilla entre otros investigadores tienen proyectos relacionados con el estudio de las características y los cambios en la genética de los virus de influenza A; ejemplo de esto es el proyecto liderado por el Dr. Joel Vázquez, el cual se titula "Epidemiología

molecular de virus emergentes relacionados con la enfermedad respiratoria aguda” con número de proyecto B06-15 ante los Comités de Ética e Investigación del Instituto.

Este proyecto ha permitido detectar cambios significativos en la secuencia genética y la estructura de virus de influenza H1N1 2009 que ha circulado recientemente en México (Arellano-Llamas R et. Al. Plos ONE, 2017, Moreno-Valencia Y., et al., Influenza Other Respiratory Viruses. 2015).

Adicionalmente ha permitido correlacionar la presencia de mutaciones específicas en el genoma del virus de influenza A que se asocian con formas graves de la infección, esto es particularmente importante ya que estos proyectos permiten generar infraestructura científica y tecnológica que permitiría detectar la aparición de nuevas variantes de virus de influenza o mutaciones que le pudieran conferir más agresividad o resistencia a fármacos, además de explicar cambios antigénicos en el virus que le permitan escapar de la inmunidad protectora de las vacunas contra influenza.

Se desarrollaron los siguientes proyectos de investigación: 29 con fondos CONACyT, 3 financiados por el SECITI, 5 a través de la convocatoria de Cátedras (CONACyT), 1 por CENSIDA y 3 con apoyo de los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos. Adicionalmente se obtuvieron 2 apoyos para reforzar la infraestructura en investigación.

5.4.3. Articular esfuerzos en el Sistema Nacional de Salud para promover nuevos descubrimientos que favorezcan una atención más efectiva.

Uno de los objetivos de la Dirección General es la creación de nuevos grupos multidisciplinarios que conjunten la Investigación Clínica con la Básica. Para tal fin, durante el año 2014, se crearon dos grupos de trabajo en Investigación Transnacional: el Grupo de Asma y el Grupo de Tuberculosis.

Los integrantes de cada grupo presentan algún proyecto de investigación para ser discutido y desarrollado por varios departamentos/servicios/laboratorios del INER y a los que se puedan integrar alumnos de los diferentes posgrados con los que el INER tiene convenio. Así, se planearon, diseñaron y llevaron a cabo los siguientes estudios:

“Estudio piloto sobre el efecto de la Ventilación Mecánica No Invasiva en el estado inflamatorio de pacientes con exacerbación de asma. Ensayo Clínico Controlado”

“Formoterol/beclometasona de partícula ultrafina en el Tratamiento de Crisis Asmática. Ensayo Clínico Controlado”

“Papel de las ectonucleotidasas en el asma”

“Relación entre el perfil inmunológico y la respuesta al tratamiento farmacológico de las crisis asmáticas en pacientes adultos atendidos en el servicio de urgencias del INER”

“Papel de la serotonina sobre las hormonas sexuales masculinas y femeninas en la patogénesis del asma”

“Estudio comparativo de la población de hongos microscópicos obtenidos a partir de polvos intramuros existentes en las casas de pacientes asmáticos de la zona metropolitana de la ciudad de México”.

“Estado inflamatorio y función respiratoria en pacientes que sobrevivieron a tuberculosis multidrogaresistente”.

La creación del Grupo de Tuberculosis ha permitido la colaboración entre grupos de epidemiología, clínica e investigación biomédica dando como resultado el desarrollo de proyectos con mayor impacto científico y social.

En el año 2015 se publicaron varias investigaciones en este contexto, por ejemplo: se describió el impacto de la epidemia de diabetes tipo 2 en la tasa de incidencia de TB, la cual ha aumentado hasta en un 82.6% en la población mexicana (Delgado-Sánchez G., et al., Association of pulmonary tuberculosis and diabetes in México: Analysis of the National Tuberculosis Registry 2000-2012. PLoS One,

2015; 10:e0129312).

En otro estudio de impacto social importante, se demostró que la presencia de partículas contaminantes PM2.5 o PM10 suspendidas que son inhaladas aumentan la susceptibilidad a TB (Rivas-Santiago CE., et al., Air pollution particulate matter alters antimycobacterial respiratory epithelium innate immunity. *Infect Immun.* 2015; 83:2507-17).

También se ha explorado el uso de nuevos fármacos anti-TB como el extracto de Romero, NDGA (ácido nordihydroguaiaretico) y a-mangostina en el crecimiento y sobrevivencia de *Mycobacterium tuberculosis* y se demostró que ambos compuestos inhiben el crecimiento de la bacteria (Guzmán-Beltrán S. Nordihydroguaiaretic acid (NDGA) and a-mangostin inhibit the growth of *Mycobacterium tuberculosis* by inducing autophagy. *Int Immunopharmacol.* 2015; 31:149-157).

El uso de tratamiento anti-TB en personas con infección latente con alto riesgo de reactivación de la enfermedad es un componente importante en las estrategias de control y eliminación de TB a nivel poblacional. En este sentido, se describió la utilidad de cuantificar la producción de IFN- $\gamma$  inducida por una mezcla de péptidos Rv0849 y Rv1737 como un ensayo que permite evaluar la efectividad de tratamiento de la infección antes y después del tratamiento con isoniazida (Torres M et al., Effect of isoniazid on antigen-specific interferon- $\gamma$  secretion in latent tuberculosis. *Eur Respir J.* 2015; 45:473-82).

Epidemiología molecular y vigilancia de fármaco-resistencia del VIH en México y Centroamérica. Esta importante línea de investigación tiene como objetivo describir molecularmente la diversidad del VIH circulante en México y Centroamérica, así como determinar la frecuencia de mutaciones que confieren resistencia transmitida a fármacos antirretrovirales (TDR, por sus siglas en inglés) en los virus circulantes en estas regiones. En un proyecto colaborativo que involucró centros de atención de individuos que viven con VIH de 12 estados de la República Mexicana se estudiaron 1655 individuos infectados por el virus, vírgenes a tratamiento antirretroviral.

Envejecimiento pulmonar y detección temprana de enfermedades respiratorias crónico-degenerativas. El objetivo de este estudio, inscrito dentro de las metas de la Dirección General, es describir el proceso normal del envejecimiento pulmonar en sujetos asintomáticos respiratorios, que vivan en la Ciudad de México, sin un diagnóstico previo de enfermedad pulmonar, investigando cambios longitudinales en las pruebas de función respiratoria (PFR) y estructurales a través de la tomografía axial computada de alta resolución (TACAR) y correlacionarlos con la edad biológica determinada por un algoritmo previamente recomendado para este fin, así como aplicación de un cuestionario de exposiciones ambientales y factores de riesgo de interés. Asimismo, y de manera relevante, se pretende identificar tempranamente enfermedades crónico-degenerativas pulmonares

5.4.4.Promover la inversión y corresponsabilidad del sector privado para la investigación científica y el desarrollo tecnológico en salud.

Actualmente se mantienen vigentes 13 convenios de colaboración académica, 4 de ellos con instituciones internacionales.

5.4.5.Promover financiamiento y cooperación internacionales para investigación científica y desarrollo tecnológico en el país.

En el periodo de gestión, investigadoras e investigadores del Instituto realizaron estancias académicas en el extranjero:

Dra. Leslie Chávez Gálan, Département de Pathologie et immunologie, Faculté de Médecine, Université de Genève, Switzerland.

Dra. Carolina García de Alba Rivas, Boston Children's Hospital, Harvard Medical School, Boston, MA.

Dra. Claudia Carranza Salazar, Universidad de New Jersey.

Dra. Yolanda González Hernández, Laboratory of Human Genetics of Infectious Diseases, the Rockefeller University.

Dr. Joel Vázquez Pérez, National Laboratory of Microbiology NLM Winnipeg, Canadá.

Dra. Sandra Pinto Cardoso, Universidad de Washington, Seattle, EEUU.

Dr. Santiago Ávila Ríos, Vaccine Research Center, en Bethesda, Washington, USA.



QBP Margarita Matías Florentino, Vaccine Research Center, en Bethesda, Washington, USA.

5.4.6. Fortalecer la infraestructura de los centros de investigación en salud, en el ámbito regional y local.

La creación de Unidades de Alta Tecnología, ha sido una acción fundamental para mejorar la infraestructura científica en el Instituto.

Como parte de esta iniciativa se crea la Unidad de Citometría de Flujo, con el objetivo de que el INER como institución de tercer nivel cuente con una unidad de servicios de citometría accesible a la comunidad científica interna y externa que permita realizar análisis de datos de citometría de flujo multiparámica tipo FCS 2.0, 3.0 y 3.1, análisis de las diferentes fases del ciclo celular, análisis de la proliferación celular, análisis del proceso de Apoptosis y viabilidad de las células, análisis del metabolismo oxidativo, análisis de detección de fosfoproteínas a nivel celular, análisis de purificación de subpoblaciones celulares y análisis de tamaño versus la complejidad celular, que contribuya a la generación de información y conocimiento específico y se divulgue en revistas científicas nacionales e internacionales de alto impacto.

Actualmente la unidad de Citometría de Flujo se encuentra a cargo de la Química Dámaris Romero quien tiene amplia experiencia en el campo y su función es evaluada por una comisión de 7 investigadores del Instituto reconocidos en el tema.

Es importante mencionar que la Unidad cuenta con investigadores usuarios del Instituto Nacional de Cancerología, Instituto Nacional de Medicina Genómica, Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV).

Adicionalmente se implementó la Unidad de Biología Molecular donde se cuenta con un equipo de secuenciación capilar y un secuenciador de nueva generación el cual permite analizar secuencias de genomas virales, bacterianos y humanos con muchas aplicaciones en la investigación y diagnóstico.

5.4.7. Gestionar convenios para compartir infraestructura entre instituciones e investigadores, con el fin de aprovechar la capacidad disponible.

Actualmente se tiene colaboración con la Facultad de Ciencias e Instituto de Investigaciones Biomédicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, con lo cual los investigadores del INER podrán hacer uso de:

3 Laboratorios de Biopatología Pulmonar y Fibrosis.

1 Laboratorio de Física Biomédica.

1 Laboratorio de Toxicología.

1 Laboratorio de Contaminación Ambiental.

5.4.9. Fomentar que la investigación atienda a criterios éticos, de pertinencia e integridad científica y protección de los derechos humanos.

El Instituto cuenta con un Comité de Investigación integrado por el Presidente, Secretario, Mesa de Control y 12 vocales. Actualmente este Comité cuenta con el nuevo registro ante la COFEPRIS, donde se incluye la modificación del presidente, así como la integración de dos nuevos vocales. Las sesiones se llevaron a cabo de acuerdo a lo que establece el Manual de Integración y Funcionamiento del Comité, de manera conjunta con el Comité de Ética en Investigación.

Cabe hacer mención que a la fecha este Comité cuenta con el siguiente registro:

Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios

Registro No. 15CI09012020

Expedido 24/07/2015

Fecha de Modificación 05/09/2017

Vigencia Indeterminada

Es importante mencionar que los investigadores del Instituto de manera permanente se capacitan en Buenas Prácticas Médicas en Investigación, requisito indispensable para participar en ensayos clínicos y en convocatorias en el extranjero para conseguir financiamiento, asimismo se actualizan en temas de bioseguridad, ya que se considera como requisito para la autorización de las propuestas de proyectos de investigación.

ESTRATEGIA 5.5. Fomentar un gasto eficiente en medicamentos e insumos:

5.5.2. Impulsar la compra consolidada de medicamentos e insumos entre las instituciones del sector público.

El Instituto participa en el proceso de compra consolidada de medicamentos y material de curación que lleva a cabo el Instituto Mexicano del Seguro Social.

5.5.5. Vigilar la eficiencia en el gasto asignado a la compra de medicamentos e insumos para la salud.

A través del Comité de Farmacia y Terapéutica (COFAT) se realiza la revisión del Cuadro Básico de Medicamentos Institucional, considerando criterios de uso, efectividad, seguridad y costo. Asimismo, el Departamento de Farmacia Hospitalaria realiza el estudio de mercado para la adquisición de estos medicamentos, acorde a la normatividad vigente, efectúa la vigilancia permanente del suministro para la gestión oportuna de la provisión, revisa el almacenamiento y resguardo de medicamentos en áreas de hospitalización y Farmacia de Urgencias

En cumplimiento al Programa Sectorial de Salud a continuación se exponen los resultados obtenidos en el periodo del 1 de enero al 30 de junio de 2018:

1. Consolidar las acciones de protección, promoción de la salud y prevención de enfermedades.

ESTRATEGIA 1.1. Promover actitudes y conductas saludables y corresponsables en el ámbito personal, familiar y comunitario:

1.1.2. Generar estrategias de mercadotecnia social y comunicación educativa que motiven la adopción de hábitos y comportamientos saludables.

Como estrategia para impulsar la comunicación educativa con nuestros usuarios, el INER llevó a cabo 175 eventos dirigidos a los pacientes, sus familias y público en general, interesados en el conocimiento de enfermedades respiratorias. En ellos se tuvo la asistencia de 3,001 participantes de los cursos, curso-taller, pláticas, talleres y videos educativos. Con ello se busca que la población usuaria e interesada en estos temas, sean motivados a adoptar hábitos y comportamientos saludables que ayuden al mejoramiento de su salud y la prevención de enfermedades.

Asimismo, se ha dado continuidad a la difusión de materiales como los videos educativos e informativos publicados en nuestro canal en Youtube de "Lavado de manos" y "Tosiendo y estornudando adecuadamente", dando un total desde su publicación de 6,262 y 13,940 reproducciones respectivamente.

1.1.3. Impulsar la comunicación personalizada para el mejor uso de la información para mejorar la toma de decisiones en salud.

Dentro del Sistema de Gestión de la Calidad Institucional se cuenta con un mecanismo de evaluación de la satisfacción de nuestros usuarios por medio del Sistema Único de Gestión de Documentos de Atención Ciudadana relacionados con Quejas, Sugerencias y Felicitaciones, en el primer semestre se aplicaron un total de 2,297 cuestionarios de satisfacción en los diferentes servicios clínicos, registrando un índice de Satisfacción (I.S) del 94.1%.

El mecanismo para el registro de documentos de atención ciudadana puede ser por medio de los buzones colocados en los Centros de

Información y Comunicación, vía correo electrónico o presencial en el Módulo de Calidad, el cual fue instalado para recibir comentarios, documentos y solicitudes de atención en forma personalizada, así como ofrecer orientación e información sobre trámites y servicios que proporciona la Institución.

ESTRATEGIA 1.3. Realizar acciones orientadas a reducir la morbilidad y mortalidad por enfermedades transmisibles de importancia epidemiológica o emergentes y reemergentes:

1.3.1 Realizar campañas de vacunación, diagnóstico y tratamiento oportuno de las enfermedades transmisibles en toda la población.

Para reforzar la aplicación de vacunas, el Instituto cuenta con un Programa Permanente de Vacunación contra Influenza y Neumococo para trabajadores y usuarios del INER, anualmente, el INER recibe las dosis de vacunas para su aplicación al personal de riesgo, pacientes y resto del personal de la propia institución.

Asimismo, en colaboración con CENAPRECE se continua con el Programa Nacional de Enfermedades Respiratorias e Influenza (PAE-ERI), capacitando a médicos del primero y segundo niveles de atención en espirometría, así como en las patologías de Asma, EPOC, Neumonía e Influenza; durante este periodo se capacitaron en influenza y neumonía 57 profesionales de la salud del Estado de México.

1.3.4 Fortalecer la vigilancia epidemiológica para la adecuada toma de decisiones para el control, eliminación y erradicación de enfermedades transmisibles.

Desde el brote de influenza por Virus H1N1 pandémico, el INER conformó un Comité de Influenza integrado por clínicos, básicos y epidemiólogos, así como miembros de otras áreas sustantivas del Instituto para garantizar la atención de los pacientes que soliciten el servicio por casos de influenza. En el periodo del 1 de enero al 30 de junio de 2018 se llevaron a cabo 2 sesiones; una ordinaria y otra extraordinaria.

Se mantiene el Sistema de Vigilancia Epidemiológica activa con toma de muestras para monitoreo diario de pacientes con sospecha de enfermedad viral tipo influenza que requieren hospitalización por insuficiencia respiratoria o neumonía.

1.3.6. Promover la participación federal, estatal y municipal para reducir la morbilidad y mortalidad de enfermedades diarreicas y respiratorias.

Durante el periodo de reporte el Instituto mantiene la colaboración con el CENAPRECE para el desarrollo del Programa Nacional de Enfermedades Respiratorias (PAE-ERI) en la capacitación a médicos del primero y segundo niveles de atención en espirometría, así como en las patologías de Asma, EPOC, Neumonía e Influenza.

La capacitación en espirometría comprende dos fases, la primera consiste en proporcionar los conocimientos teóricos para la realización e interpretación de esta prueba de función pulmonar, en esta fase se capacitaron 20 asistentes de 7 entidades federativas y la segunda fase consiste en certificar al personal, así como a los centros de atención de acuerdo a los estándares internacionales de NIOSH, en esta etapa se capacitaron a 2 entidades federativas con la participación de 31 asistentes.

1.3.7. Promover la participación del personal de salud y de la población para detección y tratamiento oportuno de la tuberculosis.

En el periodo de reporte se llevaron a cabo las siguientes publicaciones:

Asociación entre las IL-15 y las concentraciones plasmáticas de insulina en pacientes con tuberculosis pulmonar y Diabetes Tipo 2: Sánchez-Jiménez R, Cerón E, Bernal-Alcántara D, Castillejos-López M, Gonzalez-Trujano E, Negrete-García MC, Alvarado-Vásquez N. Association between IL-15 and insulin plasmatic concentrations in patients with pulmonary tuberculosis and type 2 diabetes. Tuberculosis 111 (2018): 114–120

Medicamentos nuevos y reutilizados para tratar la tuberculosis multidrogo y extensamente resistente a los medicamentos: Silva DR, Dalcolmo M, Tiberi S, Arbex MA, Muñoz-Torrico M, Duarte R, D'Ambrosio L, Visca D, Rendon A, Gaga M, Zumla A, Migliori GB. New and repurposed drugs to treat multidrug- and extensively drug-resistant tuberculosis. J Bras Pneumol 2018; 44(2):153-160

Factores de riesgo para la tuberculosis: diabetes, tabaquismo, consumo de alcohol y uso de drogas: Silva DR, Muñoz-Torrico M, Duarte R, Galvão T, Bonini EH, Arbex FF, Arbex MA, Augusto VM, Rabahi MF, Mello FCQ. Risk factors for tuberculosis: diabetes, smoking, alcohol use, and the use of other drugs. J Bras Pneumol 2018; 44(2):145-152

Asimismo, se ha brindado asesoría para la implementación en México de los esquemas de tratamiento acortado para el tratamiento de la Tuberculosis MDR y RR, implementación de nuevos fármacos anti-TB: Delamanid y Bedaquiline y se han impartido cursos de actualización en diferentes estados a solicitud del Programa Nacional de Tuberculosis o del programa local de cada estado.

Dentro de los proyectos de investigación que se realizan en cooperación con otras Instituciones nacionales e internacionales destacan:

Análisis genómico de fármaco-resistencia en *Mycobacterium tuberculosis*, este proyecto se realiza en cooperación con el Instituto Nacional de Medicina Genómica.

Características clínicas y radiológicas de los pacientes con tuberculosis grave que requieren de ventilación mecánica invasiva en el INER, este proyecto pertenece a un estudio multi-céntrico que se realiza en cooperación con el centro colaborativo de la OMS en Italia. Estudio RIFASHORT: ensayo clínico internacional multi-céntrico controlado para evaluar 1200mg y 1800mg de rifampicina diario en la reducción de la duración del tratamiento de la tuberculosis pulmonar de 6 meses y 4 meses. Proyecto que se realiza en cooperación con la Universidad de St. George en Londres, Reino Unido, entre otros.

ESTRATEGIA 1.4. Impulsar acciones integrales para la prevención y control de las adicciones:

1.4.3 Consolidar la red nacional para la atención y prevención de las adicciones y promover la vigilancia epidemiológica e investigación.

Actualmente se encuentran registrados varios proyectos relacionados con el tabaquismo y enfermedades respiratorias en los Comités de Ética y de Investigación publicándose los siguientes artículos:

1. Reséndiz-Hernández JM, Ambrocio-Ortiz E, Pérez-Rubio G, López-Flores LA, Abarca-Rojano E, Pavón-Romero GF, Flores-Trujillo F, Hernández-Zenteno R, Camarena Á, Pérez-Rodríguez M, Salazar AM, Ramírez-Venegas A, Falfán-Valencia R. TNF promoter polymorphisms are associated with genetic susceptibility in COPD secondary to tobacco smoking and biomass burning. *Int J Chron Obstruct Pulmon Dis* 2018; 13:627-637

2. Ramírez-Venegas A, Velázquez-Uncal M, Pérez-Hernández R, Guzmán-Bouilloud NE, Falfán-Valencia R, Mayar-Maya ME, Aranda-Chávez A, Sansores RH. Prevalence of COPD and respiratory symptoms associated with biomass smoke exposure in a suburban area. *Int J COPD* 2018;13 1727-1734

3. Perez-Padilla R, Thirion-Romero I, Guzman N. Underdiagnosis of chronic obstructive pulmonary disease: should smokers be offered routine spirometry tests? *Expert Rev Respir Med* 2018; 12(2):83-85

4. Silva DR, Muñoz-Torrico M, Duarte R, Galvão T, Bonini EH, Arbex FF, Arbex MA, Augusto VM, Rabahi MF, Mello FCQ. Risk factors for tuberculosis: diabetes, smoking, alcohol use, and the use of other drugs. *J Bras Pneumol* 2018; 44(2):145-152

5. Noé-Díaz V, Salinas-Rivera E, Cruz-Pérez F, García-Gómez LA, Mandujano-Baeza E, Ortiz-Moncada G, Ramírez-Venegas A, Sansores RH. Changes on executive functions before and after quitting smoking: Pilot study. *Journal of Substance Use* 2018; 23(452-456)

6. Sánchez-Ríos CP, Rumbo-Nava U, Báez-Saldaña R, Rivera-Rosales RM, Luna-Rivero C, Téllez-Navarrete NA, Pensado-Piedra L. Perfil mutacional de EGFR en adenocarcinoma pulmonar en pacientes fumadores y no fumadores. *Neumol Cir Torax* 2018; 77(2):137-144

7. Thiri6n-Romero I, Pérez-Padilla R, García-Sancho C, Torre-Bouscoulet L. Tabaquismo y c6ncer de pulm6n. Cincuenta a6os de evidencia. *Neumol Cir Torax* 2018; 77(2):157-161

ESTRATEGIA 1.5. Incrementar el acceso a la salud sexual y reproductiva con especial 6nfasis en adolescentes y poblaciones vulnerables:

1.5.6 Asegurar la detecci6n y tratamiento oportuno de VIH, SIDA e ITS, con 6nfasis en poblaciones clave.

A trav6s del Departamento de Investigaci6n en Enfermedades Infecciosas, DIENI; se realizan estudios de laboratorio en el LDV-CIENI, para la detecci6n y seguimiento cl6nico del VIH.

1.5.2. Incrementar la cobertura de detecci6n prenatal y tratamiento oportuno para prevenir la transmisi6n vertical del VIH y sifilis cong6nita.

Actualmente el Instituto a trav6s del Departamento de Investigaci6n en Enfermedades Infecciosas, DIENI; tiene establecido un protocolo de investigaci6n de mujeres embarazadas, con el objeto de que tengan acceso a pruebas de detecci6n de diversas infecciones para ser detectadas, tratadas, controladas o curadas y, en la mayor6a de los casos, evitar que los productos adquieran las infecciones. Teniendo un doble beneficio para las mujeres embarazadas y para los hijos al nacer. Al incluir un n6mero mayor de mujeres el impacto social se incrementar6, al contribuir a la disminuci6n de la transmisi6n vertical.

2. Asegurar el acceso efectivo a servicios de salud con calidad.

ESTRATEGIA 2.1. Avanzar en el acceso efectivo a servicios de salud de la poblaci6n mexicana, independientemente de su condici6n social o laboral:

2.1.2. Actualizar los mecanismos y modalidades de prestación de servicios que favorezcan el acceso efectivo a los servicios de salud.

El Instituto se ajusta a las directrices señaladas por el nivel central en relación con la atención de todos los pacientes que solicitan servicio.

2.1.3. Fortalecer los recursos para la salud que permitan mejorar la capacidad resolutive en las unidades de atención.

Durante el primer semestre 2018, el Servicio de Consulta Externa otorgo 35,352 consultas que incluyen, pre consulta, primera vez y subsecuentes. En la Unidad de Urgencias Respiratorias se brindó atención a 13,782 pacientes en las que las principales causas de atención fueron: asma, influenza y neumonías, bronquitis, enfisema y EPOC, enfermedades intersticiales, infecciones agudas altas (faringitis, sinusitis y amigdalitis), enfermedades pleurales, tumores malignos, tuberculosis, entre otras.

En lo que respecta a la atención hospitalaria, fueron ingresados 2,268 pacientes, de los cuales egresaron 1,992 por mejoría y curación. Se llevaron a cabo 4,394 cirugías menores y 1,048 cirugías mayores.

A través del Servicio de Microbiología Clínica y el Servicio Clínico de Tuberculosis el Instituto mantiene su reconocimiento por la Organización Mundial de la Salud como Centro Nacional de Referencia de Tuberculosis para diagnóstico y tratamiento, por lo que continúa con el apoyo financiero del Programa FIND (Foundation for Innovative New Diagnostics) para genexpert tuberculosis mediante biología molecular (PCR en tiempo real).

Como Centro Nacional de Referencia de Cirugía Torácica se realizaron intervenciones quirúrgicas para el tratamiento de la patología de tráquea y bronquios principales, cirugías diagnósticas y terapéuticas para cáncer pulmonar por mínima invasión y abiertas, cirugía de pared torácica por malformaciones con corrección protésica, cirugía de resección diagnóstica de mínima invasión en pacientes bajo anestesia local con sedación-analgésica y sin intubación orotraqueal, cirugía de minia invasión por toracoscopía para manejo quirúrgico de la hiperhidrosis, entre otros procedimientos de alta especialidad. Asimismo, se apoya a hospitales de segundo nivel donde destaca el tratamiento quirúrgico del empiema y hemotórax retenido, así como la reducción de fracturas con material protésico.

En el Área de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello se llevaron a cabo las siguientes cirugías: cirugía nasal, cirugía en faringe, fonocirugía, Mastoidectomía, Aticomastoidectomía y Timpanimastoidectomía, Endoscópica de senos paranasales y Base de Cráneo, Implante coclear, Cirugía facial, Resección de tumores en cabeza y cuello y absceso cervical, atendiendo a un total de 450 casos.

A través del Programa de tamiz auditivo realizado conjuntamente por el Departamento de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello (Servicio de Audiología) y el Servicio Clínico de Neumología Pediátrica, se diagnostica de forma oportuna a pacientes pediátricos con algún grado de hipoacusia, y se da tratamiento con auxiliares auditivos, en los casos de hipoacusia severa o profunda se ingresan a protocolo de implante coclear; en el periodo de reporte se evaluaron a un total de 129 pacientes.

En el periodo de reporte en la Clínica de Insuficiencia Cardíaca y Respiratoria del Instituto se otorgaron 1,369 consultas tanto a pacientes de consulta externa como hospitalizados con Insuficiencia Cardíaca y/o Respiratoria, como parte del programa de intervención integral se otorga atención médica, nutricional y psicológica. Dentro de las evaluaciones de rutina que se realizan a los pacientes se encuentran: fotopleitismografía para conocer la función endotelial, estudios de composición corporal global y segmentaria mediante bioimpedancia eléctrica, dinamometría y estadimetría, prueba de caminata de 6 minutos, ecocardiograma transtorácico, registro electrocardiográfico de 24 hrs (holter) y ambulatorio de presión arterial (MAPA), así como oximetría ambulatoria de 24 horas. Es importante mencionar que estas evaluaciones se realizan con los equipos adquiridos a través de un financiamiento de CONACYT para el proyecto de investigación, que tiene como objetivo evaluar el efecto de un tratamiento farmacológico y no farmacológico sobre el estado clínico y pronóstico del paciente con IC y Respiratoria. A este respecto, el área de psicología realiza la evaluación psicométrica, evaluación psicofisiológica de respuesta al estrés psicológico y prueba de caminata de seis minutos como indicador de respuesta al estrés físico y/o mental.

2.1.4. Fortalecer modelos de atención médica a distancia que favorezcan el acceso efectivo a servicios de salud.

A partir del ejercicio 2015 se iniciaron las acciones para el desarrollo del proyecto de Telesalud, incluyendo Telemedicina y Tele-Educación.

En este contexto y en el marco de Telemedicina, con recursos de la Secretaría de Salud del Gobierno de la Ciudad de México, dentro del proyecto de Tele-medicina, se ha dado continuidad al proyecto de Tele-Espirometría, con la recepción de controles biológicos y la asesoría para la aplicación de espirometrías.

2.1.5. Adecuar los servicios de salud a las necesidades demográficas, epidemiológicas y culturales de la población.

Los Trastornos Respiratorios del Dormir se han convertido en un problema de salud pública a nivel mundial, y su diagnóstico y tratamiento ha modificado los servicios de salud en la última década; durante el primer semestre este padecimiento se mantuvo como la segunda causa de consulta externa de primera vez, ratificándose así, como una de las enfermedades respiratorias crónicas más frecuentes. La Unidad de Medicina del Sueño otorgó 2,156 consultas; 209 correspondieron a pre consultas, 375 consultas de primera vez y 1,572 subsecuentes. De igual forma se dio continuidad a la atención a poblaciones vulnerables, otorgando 135 consultas a pacientes con enfermedades neuromusculares.

ESTRATEGIA 2.2. Mejorar la calidad de los servicios de salud del Sistema Nacional de Salud:

2.2.1. Impulsar acciones de coordinación encaminadas a mejorar la calidad y seguridad del paciente en las instituciones de salud.

El Comité de Calidad y Seguridad del Paciente tiene como objetivo promover el desarrollo de acciones de mejora continua que impacten en la percepción y en la seguridad del usuario a partir del análisis colegiado de la información, para ello se generan lineamientos y acuerdos que contribuyen al aseguramiento de la calidad y la seguridad del paciente. En el periodo del 1 de enero al 30 de junio de 2018, se llevaron a cabo 6 sesiones ordinarias.

El Comité de Farmacia y Terapéutica (COFAT), promueve acciones para el uso racional y seguro de los medicamentos. Su grupo de trabajo analiza diagnósticos situacionales y propone acciones de mejora para el control y la mejora del uso de estos insumos. Dentro del COFAT funciona además un grupo de trabajo que desarrolla y promueve acciones para la identificación y reporte de reacciones adversas a los medicamentos (farmacovigilancia).

Asimismo, el Comité de Morbi-Mortalidad tiene como objetivo el análisis y evaluación de los casos clínicos de complejidad diagnóstica y/o de tratamiento que se atienden en el Instituto con la finalidad de sugerir alternativas de mejora continua en los procesos de atención. En el periodo del 1 de enero al 30 de junio de 2018 se llevaron a cabo 4 sesiones ordinarias.

2.2.2. Impulsar el cumplimiento de estándares de calidad técnica y seguridad del paciente en las instituciones de salud.

Del 22 al 26 de enero del presente ejercicio se llevó a cabo la visita de evaluación de la implementación del Modelo de Seguridad del Paciente del Consejo de Salubridad General, obteniendo un dictamen favorable con una certificación por 5 años y una calificación de 9.4.

2.2.3. Incorporar el enfoque preventivo en los servicios de salud para todos los niveles de atención.

En el INER la seguridad de los pacientes es prioritaria, motivo por el cual, se ha incrementado la tendencia a identificar las condiciones latentes y los factores contribuyentes del sistema para la presencia de un incidente de salud, antes que identificar a un responsable o causante del mismo.

En el sistema de Notificación de Incidentes de Salud, en este periodo se notificaron un total de 434 incidentes de salud, de los cuales 23 correspondieron a cuasi-fallas, 410 a eventos adversos y 1 evento centilena, este último fue analizado por el equipo flexible y el equipo de gestión de incidentes de salud y presentado en el Comité de Calidad de Seguridad del Paciente (COCASEP) para avalar las acciones de mejora propuestas.

Por otra parte, el Instituto tiene instaurado el Comité para la Detección y Control de las Infecciones Nosocomiales, el cual permite dar cumplimiento a los lineamientos establecidos en la normatividad vigente para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales, cabe mencionar que este se encuentra integrado por personal médico y quirúrgico calificado, así como por profesionales de la salud involucrados en la atención médica hospitalaria.

En el periodo del 1 de enero al 30 de junio de 2018 se llevaron a cabo 2 sesiones ordinarias y una extraordinaria.

Al primer semestre, la Coordinación de Infectología y Microbiología Clínica, implementaron las siguientes acciones para reducir las IAAS: incorporación de Paquetes de medidas (Care Bundles) para prevención de Neumonía asociada a la ventilación mecánica (NAV), prevención de infecciones de vías urinarias asociadas a catéteres urinarios, prevención de Infecciones del Torrente Sanguíneo por Catéter Central (ITS-CC) y prevención de Infecciones en Sitio Quirúrgico (ISQ).

En materia de capacitaciones en Higiene de Manos y Medidas de Precaución, se dieron un total de 45 pláticas programadas con un total de 900 asistentes. Asimismo, se otorgaron un total de 34 pláticas adicionales incidentales de acuerdo a necesidades de los servicios con un total de 319 asistentes.

Asimismo, en colaboración con el Área de Bacteriología Sanitaria del Servicio de Microbiología Clínica se iniciaron actividades de forma



rutinaria en el monitoreo de áreas y superficies de los servicios de broncoscopia y del material reusable, con la finalidad de cumplir uno de los puntos del sistema crítico del control de infecciones.

2.2.4.Consolidar el proceso de acreditación de establecimientos de salud para asegurar calidad, seguridad y capacidad resolutive.

En el mes de abril de 2018 se tuvo la evaluación para que el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias tuviera la acreditación en el gasto catastrófico en Hepatitis C.

El Acta Dictamen de fecha 24 de junio de 2018 avala que el resultado obtenido fue ACREDITADO con calificación de 93.26

2.2.6.Fomentar el uso de las NOM, guías de práctica clínica, manuales y lineamientos para estandarizar la atención en salud.

Durante el periodo, personal médico del Instituto fue invitado a participar en el grupo multidisciplinario de expertos convocados por el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC), Secretaría de Salud para la actualización de la Guía de Práctica Clínica: Diagnóstico Temprano de Cáncer de Pulmón en el Primer Nivel de Atención.

2.2.9.Promover los procesos de certificación de programas y profesionales de la salud.

El 28 de febrero de 2018 en la Primera Sesión Extraordinaria de la Comisión para la Certificación de Establecimientos de Atención Médica del Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica dependiente del Consejo de Salubridad general se aprobó la Certificación del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas por un periodo de 5 años; con una calificación de 9.4.

ESTRATEGIA 2.3. Crear redes integradas de servicios de salud interinstitucionales:

2.3.3.Reforzar las redes de servicios y procesos para la detección oportuna, diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y cuidados paliativos.

El Instituto ha colaborado con el CENAPRECE en la implementación del Programa Nacional de Enfermedades Respiratorias (PAE-ERI) en la capacitación a médicos del primero y segundo niveles de atención en espirometría, así como en las patologías de Asma, EPOC, Neumonía e Influenza.

La capacitación en espirometría comprende dos fases, la primera consiste en proporcionar los conocimientos teóricos para la realización e interpretación de esta prueba de función pulmonar, en esta fase se capacitaron 20 asistentes de 7 entidades federativas y la segunda fase consiste en certificar al personal, así como a los centros de atención de acuerdo a los estándares internacionales de NIOSH, en esta etapa se capacitaron a 2 entidades federativas con la participación de 31 asistentes.

2.3.5.Fomentar una perspectiva intercultural, intersectorialidad y de género en el diseño y operación de programas y acciones de salud.

Para dar cumplimiento, a las "Acciones que promuevan la igualdad entre mujeres y hombres; la erradicación de la violencia y de cualquier forma de discriminación de género", en el Anexo "Erogaciones para la Igualdad entre mujeres y hombres", se llevó a cabo la Campaña Respirar sin Humo en la comunidad de Jiquipilco El Viejo, Municipio de Temoaya en el Estado de México y Santa Cruz, Xoxocotlán en el estado de Oaxaca. Esta campaña constituye un esfuerzo de alto impacto para la sensibilización de las mujeres respecto a su salud respiratoria, disminuyendo, de manera importante la situación de invisibilidad de las mujeres residentes de zonas rurales en condición de pobreza, acotando la brecha de exclusión que existe para con estas mujeres.

La campaña consiste en asistir a las mujeres con acceso a estudios clínicos de espirometrías, consulta y tratamiento médico de inicio gratuito. Así como la entrega de material gráfico muy importante que ayuda al conocimiento y la sensibilización de los daños a la salud respiratoria por la exposición a humo de leña; además este material les permite aprender de su enfermedad y tomar medidas básicas para el control de la misma.

ESTRATEGIA 2.5. Mejorar el proceso para la detección y atención de neoplasias malignas, principalmente cáncer cérvicouterino, de mama y próstata Líneas de acción:

2.5.2.Promover la detección temprana de neoplasias malignas.

En los últimos tres años, los tumores malignos de tórax han representado la primera y segunda causa de morbilidad y la primera de mortalidad hospitalaria, siendo el diagnóstico principal, el adenocarcinoma primario de pulmón. Durante el periodo que se reporta, la Clínica de Oncología Torácica otorgó en el área de consulta externa un total de 1,626 consultas; de ellas, 271 correspondieron a consultas de primera vez y 1,355 a consultas subsecuentes. Se aplicaron 1,199 tratamientos infusionales a pacientes ambulatorios, en los cuales se incluyen quimioterapia y anticuerpos monoclonales.

Durante el primer semestre, se realizó el análisis genético a 135 pacientes con diagnóstico de adenocarcinoma primario de pulmón, con



el objetivo de identificar la mutación del gen de EGFR. Este análisis se realizó con el equipo automatizado Ydilla, de forma conjunta con el Servicio de Anatomía Patológica. Con esta tecnología de vanguardia se dio continuidad al análisis molecular de cáncer de pulmón de células no pequeñas, sumando desde su adquisición 450 pruebas.

Por otro lado, con el apoyo de la Industria Farmacéutica fueron enviados a triple prueba (la cual realiza el análisis de EGFR, ALK y PDL1) 65 muestras, de las cuales se detectaron a 17 pacientes positivos a EGFR, 5 positivos a ALK y 11 positivos a PDL1.

Asimismo, a pacientes que han progresado a tratamiento dirigido contra inhibidor de tirosina cinasa (ITK) contra EGFR se les realiza toma de biopsia líquida; un método sencillo y poco invasivo que permite identificar si existe la mutación de resistencia T790M, la cual eventualmente pudiera ser tratada con otro ITK de nueva generación. En este periodo se realizaron 33 determinaciones, de las cuales 9 pacientes mostraron positividad a esta alteración molecular, logrando beneficiar a un paciente con mutación en T790M con Osimertinib por el programa de uso compasivo.

Adicionalmente se sigue otorgando tratamiento a un paciente con Afatinib, un ITK de segunda generación de EGFR, asimismo en el programa de uso compasivo de Nivolumab (anti PD-1), se continúa apoyando a 4 pacientes para recibir su tratamiento de forma gratuita y en el programa de uso expandido para pacientes con ALK, se apoya a un paciente con CERITINIB.

ESTRATEGIA 2.6. Garantizar el acceso a medicamentos e insumos para la salud de calidad Líneas de acción:

2.6.3. Implementar programas de distribución de medicamentos que alineen los incentivos de las instituciones de todos los participantes.

A través del Comité de Farmacia y Terapéutica (COFAT) se realiza la revisión del Cuadro Básico de Medicamentos Institucional, considerando criterios de uso, efectividad, seguridad y costo.

Asimismo, el Departamento de Farmacia Hospitalaria realiza el estudio de mercado para la adquisición de estos medicamentos, acorde a la normatividad vigente, efectúa la vigilancia permanente del suministro para la gestión oportuna de la provisión, revisa el almacenamiento y resguardo de medicamentos en áreas de hospitalización y Farmacia de Urgencias. Cabe hacer mención que en el 2017 se realizó la instalación y configuración del Sistema de Farmacia Hospitalaria FARMATOOLS únicamente en Farmacia Hospitalaria, en el periodo de enero a junio de 2018 se han llevado a cabo actualizaciones de datos de unidosis. Esta herramienta pretende mejorar la calidad asistencial, disminuir costos y tener un mayor control de los recursos, contando con información en tiempo real.

2.6.4. Fomentar el uso racional de la prescripción de medicamentos.

El Comité de Farmacia y Terapéutica (COFAT), promueve acciones para el uso racional y seguro de los medicamentos. Su grupo de trabajo analiza diagnósticos situacionales y propone acciones de mejora para el control y el uso de estos insumos. Dentro del COFAT funciona además un grupo de trabajo que desarrolla y promueve acciones para la identificación y reporte de reacciones adversas a los medicamentos (farmacovigilancia).

Cabe hacer mención, que a través de la Coordinación de Infectología y Microbiología Clínica, se da seguimiento al Programa de uso racional de antibióticos.

3. Reducir los riesgos que afectan la salud de la población en cualquier actividad de su vida.

ESTRATEGIA 3.3. Garantizar la calidad, seguridad y eficacia de los medicamentos, biológicos e insumos para la salud:

3.3.1. Fomentar la farmacovigilancia y tecnovigilancia de insumos para la salud

Como parte de la mejora continua de la calidad de la atención y la seguridad del paciente, el Departamento de Farmacia Hospitalaria realiza el proceso de validación farmacéutica de la prescripción, con el propósito de detectar oportunamente errores y cuasi-fallas de medicación y minimizar la ocurrencia de acontecimientos adversos prevenibles.

Durante el periodo se revisaron 2,089 perfiles farmacoterapéuticos de pacientes ingresados a servicios de hospitalización, derivándose 6,245 intervenciones farmacéuticas. Debido a las intervenciones farmacéuticas oportunas, los errores de medicación solo afectan a una minoría de los pacientes (ninguno con categoría de evento centinela), observándose una tasa mínima de 0.2 por 100 pacientes egresados, muy inferior a lo reportado por la literatura internacional (1.4) en hospitales que utilizan prescripción manual.

El análisis de los patrones de reportes de Sospechas de Reacciones Adversas a Medicamentos (SRAMs) permite identificar áreas de mejora en la selección y prescripción de los medicamentos, así como en la mejora de la monitorización de sus efectos. El incremento del reporte y su análisis constituye, por tanto, una necesidad institucional para la seguridad del paciente.

En el periodo analizado se reportaron un total de 109 sospechas de acontecimientos adversos por medicamento (AAM) al Centro Nacional de Farmacovigilancia de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, que representa una tasa de SRAM institucional del 4.9% por 100 egresos.

5. Asegurar la generación y el uso efectivo de los recursos en salud.

ESTRATEGIA 5.1. Fortalecer la formación y gestión de recursos humanos en salud:

5.1.1. Establecer los criterios para el crecimiento responsable y ordenado de los recursos humanos.

Al primer semestre 2018 la matrícula de la Escuela de Enfermería ascendió a 68 alumnos. Se publicó la convocatoria en febrero de 2018 en la página web del Instituto teniendo un total de 288 aspirantes registrados, de los cuales 18 fueron seleccionados.

En lo que respecta a la Escuela de Formación Técnica la matrícula ascendió a 9 alumnos, de los cuales 5 corresponden al 3° cuatrimestre y 4 alumnos del 6° cuatrimestre se encuentran realizando su servicio social en el servicio de Terapia Respiratoria. Estos últimos realizaron rotaciones en diversos servicios clínicos del Instituto: Broncoscopia, Fisiología Respiratoria, Rehabilitación Pulmonar, Anestesia y Clínica de Sueño.

La convocatoria para el ingreso a la Escuela de Formación Técnica para la 14ª Generación (2018-2019) fue publicada en diciembre de 2017 concluyendo el 30 de abril; teniendo registrados un total de 111 aspirantes de los cuales 15 fueron seleccionados.

5.1.2. Impulsar la formación de los recursos humanos alineada con las necesidades demográficas, epidemiológicas, de desarrollo económico y culturales.

Durante este periodo se impartieron las siguientes Especialidades con el objetivo de continuar apoyando todas aquellas acciones encaminadas a mejorar la salud respiratoria de la población:

Alergia e Inmunología Clínica,

Cirugía Cardiorácica,

Medicina Nuclear e Imagenología Molecular,

Neumología,

Neumología Pediátrica y

Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello

Asimismo, se solicitaron 16 Cursos de Alta Especialidad de 20 vigentes con la UNAM, dirigidos a crear profesionales expertos en diversas áreas afines a la salud respiratoria:

Anestesia en Cirugía Cardiorácica

Broncoscopia Intervencionista

Broncoscopia Pediátrica

Complicaciones Infecciosas Pulmonares en Pacientes Inmunocomprometidos

Cuidados Intensivos Respiratorios

Enfermedades Pulmonares Intersticiales Difusas

Fisiología y Laboratorio de Función Pulmonar

Fisiología y Terapia Respiratoria

Función Ventricular Derecha

Laringología y Fonocirugía

Neumología Oncología,

Rehabilitación Pulmonar,

Rinología y Cirugía Facial

Trastornos Respiratorios del Dormir

Tuberculosis Farmacorresistente y Complicaciones,

Vasculitis Sistémicas Primarias.

El número de alumnos inscritos en especialidad, subespecialidad y en cursos de alta especialidad ascendió a 161, de los cuales 24 son extranjeros procedentes de Bolivia (2), Colombia (1), Ecuador (4), El Salvador (1), Guatemala (4), Japón-Bolivia (1), Nicaragua (2), Perú (1), República Dominicana (7), y Venezuela (1).

Durante el periodo rotaron en la Institución 324 médicos residentes provenientes de otras instituciones, de los cuáles 302 son mexicanos y 22 extranjeros.

Asimismo, 50 médicos residentes del INER tuvieron rotaciones a las siguientes instituciones de salud: Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, Instituto Nacional de Psiquiatría, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Instituto Nacional de Psiquiatría, Hospital Infantil de México Federico Gómez, Hospital Central Sur de Alta Especialidad PEMEX, Hospital General Dr. Manuel Gea González, Fundación Médica Sur, Facultad de Medicina, UNAM, Radiofarmacia Mymasa, Centro Regional de Alta Especialidad de Chiapas (Médicos Residentes de Neumología), y Hospital Juárez de México.

5.1.3. Impulsar la actualización y capacitación continua de los recursos humanos con base en las necesidades nacionales de salud.

En materia de Educación Continua y con el objetivo de favorecer los conocimientos de los profesionales de la salud, se desarrollaron 111 actividades capacitando a un total de 9,829 participantes.

En este contexto, se conmemoraron los siguientes Días Mundiales: Día Mundial del Sueño, Día Mundial del Asma, Día Mundial sin Fumar. En materia de jornadas se realizaron las Jornadas Académicas de Químicos del INER, Jornadas de Trabajo Social.

5.1.4. Promover la capacitación para mejorar los procesos de atención en salud, gerenciales y de apoyo administrativo.

En lo que respecta a la capacitación, durante el periodo se impartieron los siguientes temas en materia de gestión estratégica: Elaboración de Indicadores, Integración de Equipos Inteligentes de Trabajo, Administración Hospitalaria y el Diplomado de Administración y Desarrollo Gerencial en los Servicios de Salud cuya duración es de un año, capacitando a 54 asistentes.

5.1.8. Consolidar los mecanismos interinstitucionales de colaboración para la formación de recursos humanos.

Durante el periodo un médico residente del curso de posgrado de alta especialidad de Broncoscopia Intervencionista realizó su rotación en Argentina.

ESTRATEGIA 5.2. Impulsar la eficiencia del uso de los recursos para mejorar el acceso efectivo a servicios de salud con calidad Líneas de acción:

5.2.5. Adecuar los modelos de atención para optimizar el uso de recursos para lograr el acceso efectivo con calidad.

En el Laboratorio Clínico se incorporaron nuevas pruebas especializadas en diferentes áreas:

Química Clínica: Cistatina C, biomarcador de la función renal que nos ayuda a establecer la estadificación de la lesión renal aguda y crónica, y la prueba GGT de funcionamiento hepático.

Coagulación: Rivaroxabán, Dabigatran, Heparina, Factor VIII, para el monitoreo de los anticoagulantes orales directos de nueva generación.

Autoinmunidad: Beta 2 Microglobulina IgG e IGM, marcador diagnóstico de enfermedades inflamatorias y autoinmunes agudas y crónicas como es el síndrome de anticuerpos antifosfolípidos, entre otros.

Por otra parte, en el Laboratorio de Microbiología Clínica se implementó un Sistema automatizado para realizar tinciones de Gram (anteriormente manual), el cual permite la reducción de costos y optimiza el trabajo del personal encargado de la recepción de muestras. El Teñidor Aerospray® Gram Series 2 permite la aplicación de colorantes y reactivos en la porta objetos con un frotis de muestras biológicas, evitando el riesgo de contaminación y deslizamiento del contenido, permite tener un consumo de reactivos bajo con un alto rendimiento y realizar de 12 a 30 tinciones en 5 min, y finalmente realiza el secado de la laminilla dejando la preparación lista para su lectura al microscopio.

El Laboratorio mantiene calificaciones de muy satisfactorio (100) en la evaluación de Influenza y en pruebas de susceptibilidad a tuberculosis fenotípicas y genotípicas a fármacos de primera y segunda línea, realizadas por el Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos (InDRE).

En el periodo que se reporta, se otorgó apoyo al InDRE para la realización de pruebas de susceptibilidad a muestras de pacientes con diagnóstico de tuberculosis resistente a fármacos de diversos Estados de la República, evaluándose más de 50 muestras.

Asimismo, mantiene la acreditación por parte del COLLEGE OF AMERICAN PATHOLOGISTS (CAP) para control externo, obteniéndose calificaciones de excelente (10) en los siguientes procesos diagnósticos:

Diagnóstico de influenza, panel de 17 virus respiratorios y 5 bacterias atípicas causantes de infecciones pulmonares graves.

Panel de bacteriología diagnóstico y métodos de susceptibilidad antibiótica

Panel de diagnóstico de Clostridium difficile y ribotipo 027

Panel de diagnóstico serológico de aspergillus por galactomamano

Diagnóstico de tuberculosis por PCR (genexpert) y su resistencia a rifampicina

Diagnóstico y susceptibilidad a fármacos de primera y segunda línea en Mycobacterium tuberculosis

Diagnóstico de Micobacterias no tuberculosas

El Instituto, a través del Servicio de Microbiología Clínica y el Servicio Clínico de Tuberculosis mantiene su reconocimiento por la Organización Mundial de la Salud como Centro Nacional de Referencia de Tuberculosis para diagnóstico y tratamiento, por lo que continúa con el apoyo financiero del Programa FIND (Foundation for Innovative New Diagnostics) para genexpert tuberculosis mediante biología molecular (PCR en tiempo real).

5.2.6.Consolidar la evaluación de tecnologías como instrumento para la toma de decisiones.

Durante este periodo se continua con la implementación del Expediente Clínico Electrónico, liberando el módulo de Urgencias.

ESTRATEGIA 5.3. Establecer una planeación y gestión interinstitucional de recursos (infraestructura y equipamiento) para la salud

Líneas de acción:

5.3.2.Desarrollar la infraestructura física y equipamiento en salud alineada con las necesidades demográficas, epidemiológicas, de desarrollo económico y culturales.

Para el presente ejercicio se autorizó al Instituto el Programa de Mantenimiento por un monto de \$84,889.0 miles de pesos, en el cual se encuentran integrados los siguientes componentes:

Área de quirófanos

Área de otorrinolaringología

Red hidráulica

Laboratorio clínico

Carpeta asfáltica

Área de almacén de farmacia

Área de almacén de víveres

Área de mantenimiento operativo

Área de bioterio

Consulta Externa

Derivado de la complejidad del Área de Quirófanos, en la 128va. Reunión Ordinaria del Consejo Técnico de Administración y Programación del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, se determinó la inviabilidad de su ejecución, en virtud de que la remodelación implicaba el cierre de los Quirófanos, CEyE y una parte de Recuperación, por lo cual se tomó la decisión de cancelar este proyecto. Presupuestalmente la DGPYP aplicó una reducción por \$15,000.0 en el mes de julio y autorizó un traspaso de recursos por \$2,115.0 al capítulo 3000 "Servicios Generales", para llevar a cabo la reparación de la barda perimetral que colinda con la Unidad Habitacional de Investigadores que resultó dañada por el sismo del 19 de septiembre de 2017.

Los trabajos para la adecuación de las áreas de Otorrinolaringología, Almacenes de Farmacia y Víveres y Mantenimiento Operativo; iniciaron el 20 de junio, por lo que a la fecha se cumplió con el programa de trabajo en tiempo y forma.

Cabe hacer mención que en las 2 obras que ya iniciaron en las áreas de almacén de víveres, almacén de farmacia, mantenimiento operativo y otorrinolaringología, el 20 de junio de 2018 se dio apertura a la Bitácora Electrónica y Seguimiento de Obra pública (BESOP), conforme al ACUERDO por el que se establecen las disposiciones administrativas de carácter general para el uso del Sistema de Bitácora Electrónica y Seguimiento a Obra Pública.

ESTRATEGIA 5.4. Impulsar la innovación e investigación científica y tecnológica para el mejoramiento de la salud de la población:

5.4.2.Priorizar la investigación sobre temas relevantes, estratégicos o emergentes en salud.

El asma es una de las enfermedades que tiene una gran prevalencia en México y en el mundo. Una característica importante del asma, es que hacer el diagnóstico de esta enfermedad es complicada, aun por especialistas, como es el caso de los niños. Si los pacientes con asma no son diagnosticados oportunamente, la enfermedad se complica y el paciente presenta una mala calidad de vida y, en casos extremos, puede morir.

Una manera de lograr un diagnóstico eficaz del asma, es que se cuente con moléculas que se puedan detectar en el paciente. Estas

moléculas se conocen como biomarcadores y lamentablemente hasta la fecha, no hay biomarcadores moleculares para detectar asma que puedan ayudar en su diagnóstico, es por ello que el Instituto se encuentra desarrollando el proyecto de Bioingeniería Molecular en Salud, Integrinas solubles como biomarcadores en sangre de asma.

En el modelo de asma en el conejillo de indias, también llamado cobayo que hemos desarrollado en nuestro laboratorio describimos, por primera vez, que algunas moléculas conocidas como integrinas se desprenden de las células y se acumulan en el tejido y los líquidos corporales, como la sangre. Hemos observado que estas moléculas incrementan su cantidad conforme los cobayos tienen gran inflamación y fibrosis. Lo interesante es que, en el humano, pudimos detectar éstas moléculas en la sangre y la cantidad de moléculas se incrementó en pacientes con asma grave.

Nos interesa patentar este hallazgo y desarrollar una prueba rápida y de bajo costo en exhalado, esputo y saliva para asma, donde utilicemos este biomarcador, lo que traería grandes beneficios para la población que presenta asma y aún no está diagnosticada (bajando costos en tratamiento y complicaciones futuras) y aún para su posible comercialización a nivel nacional e internacional.

5.4.3. Articular esfuerzos en el Sistema Nacional de Salud para promover nuevos descubrimientos que favorezcan una atención más efectiva.

La Clínica de Tuberculosis del INER tiene los siguientes objetivos:

Establecer lineamientos para el diagnóstico y tratamiento de esta patología en nuestro país.

Innovar en cuanto a métodos diagnósticos, así como de tratamiento de tuberculosis.

Contribuir a la actualización médica continua, así como a la formación de personal con experiencia en el manejo de pacientes con tuberculosis complicados y no complicados.

Brindar asesoría para la atención de enfermos con tuberculosis en otras unidades y/o estados, en colaboración con el Programa Nacional de Tuberculosis.

Desarrollar y promover proyectos de investigación clínica en tuberculosis para mejorar la atención médica de estos pacientes.

Durante el período enero-junio 2018, se dio atención médica a 159 casos de tuberculosis, tanto en servicios de hospitalización como en consulta externa, incluyendo 23 casos farmacoresistentes, asimismo se realizaron las siguientes actividades:

En colaboración con los médicos adscritos a la clínica, se ha estandarizado la atención médica de los pacientes de tuberculosis pulmonar mediante el desarrollo de algoritmos de diagnóstico, tratamiento y seguimiento médico.

De acuerdo a la NOM-006-SSA2-2013, para la atención de enfermos con tuberculosis, continuamos con la búsqueda intencionada de co-infección por VIH y Diabetes Mellitus en todos los pacientes con sospecha de Tuberculosis atendidos en este Instituto.

Actualmente tenemos secuelas pulmonares posterior al término del tratamiento antiTB como parte de la evaluación neumológica y seguimiento de los pacientes.

Este semestre hemos utilizado nuevos fármacos para el tratamiento de la TB fármaco-resistente como bedaquiline y delamanid.

Por otra parte, se ha brindado asesoría para la implementación en México de los esquemas de tratamiento acortado para el tratamiento de la Tuberculosis MDR y RR, implementación de nuevos fármacos anti-TB: Delamanid y Bedaquiline y se han impartido cursos de actualización en diferentes estados a solicitud del PNT o del programa local de cada estado.

Dentro de los proyectos de investigación que se realizan en cooperación con otras instituciones nacionales e internacionales destacan: Análisis genómico de fármaco-resistencia en *Mycobacterium tuberculosis*, este proyecto se realiza en cooperación con el Instituto Nacional de Medicina Genómica.

Características clínicas y radiológicas de los pacientes con tuberculosis grave que requieren de ventilación mecánica invasiva en el INER, este proyecto pertenece a un estudio multicéntrico que se realiza en cooperación con el centro colaborativo de la OMS en Italia. Estudio RIFASHORT: ensayo clínico internacional multi-céntrico controlado para evaluar 1200mg y 1800mg de rifampicina diario en la reducción de la duración del tratamiento de la tuberculosis pulmonar de 6 meses y 4 meses. Proyecto que se realiza en cooperación con la Universidad de St. George en Londres, Reino Unido, entre otros.

5.4.4. Promover la inversión y corresponsabilidad del sector privado para la investigación científica y el desarrollo tecnológico en salud.

En el primer semestre, el Instituto trabajó 48 convenios de protocolos de investigación financiados con recursos de terceros; de los cuales 19 son con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT), 20 con la Industria Farmacéutica y 9 con otras Instituciones, Universidades e Institutos de Salud EUA.

Durante este semestre se mantuvieron vigentes 13 convenios de colaboración académica, 5 de ellos con instituciones internacionales.

Instituto Nacional de Salud Pública

University of Medicine & Dentistry of New Jersey -School of Public Health (UMDNJ-SPH)

Facultad de Medicina de la UNAM

Instituto Nacional de Medicina Genómica (INMENGEN)

Instituto Politécnico Nacional

Universidad Nacional Autónoma de México (FES Iztacala)

Universidad Nacional Autónoma de México (Facultad de Ciencias)

Laboratorio de Investigación en Asma del Departamento de Farmacología de la Facultad de Medicina de la UNAM

The Washington University

Instituto Nacional de Pediatría y el Instituto Nacional de Perinatología

Instituto Nacional de Salud de Perú

The Truslees of the University of Pennsylvania

The Washington University

5.4.7. Gestionar convenios para compartir infraestructura entre instituciones e investigadores, con el fin de aprovechar la capacidad disponible.

Actualmente se tiene colaboración con la Facultad de Ciencias e Instituto de Investigaciones Biomédicas de la Universidad Nacional Autónoma de México, con lo cual los investigadores del INER podrán hacer uso de:

3 Laboratorios de Biopatología Pulmonar y Fibrosis.

1 Laboratorio de Física Biomédica.

1 Laboratorio de Toxicología.

1 Laboratorio de Contaminación Ambiental.

5.4.9. Fomentar que la investigación atienda a criterios éticos, de pertinencia e integridad científica y protección de los derechos humanos.

El Instituto cuenta con un Comité de Investigación, integrado por el Presidente, Secretario, Mesa de Control y 12 vocales; durante el periodo del 1 de enero al 30 de junio de 2018 se llevaron a cabo 6 sesiones ordinarias y 2 extraordinarias de acuerdo a lo que establece el Manual de Integración y Funcionamiento del Comité, de manera conjunta con el Comité de Ética en Investigación.

Cabe hacer mención que a la fecha este Comité cuenta con el siguiente registro:

Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios

Registro No. 15CI09012020

Expedido 24/07/2015

Fecha de Modificación 05/09/2017

Vigencia Indeterminada

Es importante mencionar que los investigadores del Instituto de manera permanente se capacitan en Buenas Prácticas Médicas en Investigación, requisito indispensable para participar en ensayos clínicos y en convocatorias en el extranjero para conseguir financiamiento, asimismo se actualizan en temas de bioseguridad, ya que se considera como requisito para la autorización de las propuestas de proyectos de investigación.

ESTRATEGIA 5.5. Fomentar un gasto eficiente en medicamentos e insumos:

5.5.2. Impulsar la compra consolidada de medicamentos e insumos entre las instituciones del sector público.

El Instituto participa en el proceso de compra consolidada de medicamentos y material de curación que lleva a cabo el Instituto Mexicano del Seguro Social.

5.5.5. Vigilar la eficiencia en el gasto asignado a la compra de medicamentos e insumos para la salud.

A través del Comité de Farmacia y Terapéutica (COFAT) se realiza la revisión del Cuadro Básico de Medicamentos Institucional, considerando criterios de uso, efectividad, seguridad y costo. Asimismo, el Departamento de Farmacia Hospitalaria realiza el estudio de mercado para la adquisición de estos medicamentos, acorde a la normatividad vigente, efectúa la vigilancia permanente del suministro



para la gestión oportuna de la provisión, revisa el almacenamiento y resguardo de medicamentos en áreas de hospitalización y Farmacia de Urgencias.

En el periodo del 1 de julio al 30 de noviembre de 2018, se cumple con el Programa Sectorial de Salud afectando únicamente a las siguientes estrategias:

1.Consolidar las acciones de protección, promoción de la salud y prevención de enfermedades.

ESTRATEGIA 1.1. Promover actitudes y conductas saludables y corresponsables en el ámbito personal, familiar y comunitario:

1.1.3Impulsar la comunicación personalizada para el mejor uso de la información para mejorar la toma de decisiones en salud.

Para dar mayor transparencia y difusión de los resultados del indicador de trato digno, la Secretaría de Salud ha creado el Sistema de la Encuesta de Satisfacción, Trato Adecuado y Digno (SESTAD) en donde se podrá tener una visión comparativa de los dos monitoreos: Institucional y Ciudadano. La nueva encuesta de Trato Adecuado y Digno se aplicará en el Sector Salud a través de los Avaes Ciudadanos y el personal de salud, de esta forma se podrá comparar de manera local con los resultados que emita la autoridad de los establecimientos de atención médica quienes aplicarán el mismo instrumento de medición. Este hecho, dará mayor transparencia y apertura a los usuarios de la información publicada y procesada a través del SESTAD, lo anterior mostrará lo que ocurre en materia de trato adecuado y digno.

La aplicación de la Encuesta de Satisfacción, Trato Adecuado y Digno de "Aval Ciudadano" son llevadas a cabo por la Asociación de pacientes con Asma y la Asociación Iluminando con Amor, en los servicios de Consulta Externa de Neumología y la Unidad de Urgencias Respiratorias.

1.1.4.Impulsar la actividad física y alimentación correcta en diferentes ámbitos, en particular en escuelas y sitios de trabajo.

Con el propósito de impulsar la actividad física de las y los usuarios, así como del personal del Instituto, el INER organiza de manera anual eventos deportivos como: Carrera del paciente diabético y con hipertensión que coordina la Clínica del Síndrome Metabólico; Carrera del paciente con fibrosis pulmonar idiopática, coordinada por el Servicio Clínico de Enfermedades Intersticiales del Pulmón y la Carrera a todo pulmón.

1.1.5.Reforzar las acciones de promoción de la salud mediante la acción comunitaria y la participación social.

En relación a las acciones de promoción de la salud, el Instituto lleva a cabo la Campaña Respirar sin Humo, la cual consiste en asistir a las mujeres con acceso a estudios clínicos de espirometrías, consulta y tratamiento médico de inicio gratuito. Así como la entrega de material gráfico muy importante que ayuda al conocimiento y la sensibilización de los daños a la salud respiratoria por la exposición a humo de leña; además este material les permite aprender de su enfermedad y tomar medidas básicas para el control de la misma.

ESTRATEGIA 1.3. Realizar acciones orientadas a reducir la morbilidad y mortalidad por enfermedades transmisibles de importancia epidemiológica o emergentes y reemergentes:

1.3.1.Realizar campañas de vacunación, diagnóstico y tratamiento oportuno de las enfermedades transmisibles en toda la población.

En colaboración con CENAPRECE se continua con el Programa Nacional de Enfermedades Respiratorias e Influenza (PAE-ERI), capacitando a médicos del primero y segundo niveles de atención en espirometría, así como en las patologías de Asma, EPOC, Neumonía e Influenza, se espera realizar 10 cursos de Fase I y Fase II para el personal de primer nivel de atención.

1.3.7.Promover la participación del personal de salud y de la población para detección y tratamiento oportuno de la tuberculosis.

El Instituto desde hace varios años es Centro Nacional de referencia para casos graves de tuberculosis, incluyendo la tuberculosis fármaco-resistente.



En la actualidad se continúa con el desarrollo de proyectos de investigación propios y en colaboración con otras Instituciones nacionales e internacionales, entre los que destacan: "Análisis genómico de fármaco-resistencia en Mycobacterium tuberculosis, proyecto que se realiza en colaboración con el Instituto de Medicina Genómica". "Característica clínica y radiológicas de los pacientes con tuberculosis grave que requieren de ventilación mecánica invasiva en el INER", este proyecto pertenece a un estudio multicéntrico que se realiza en cooperación con el centro colaborativo de la OMS en Italia, en fase de publicación de resultados. "Estudio observacional, multicéntrico sobre regímenes de tratamiento para la tuberculosis que incluyen nuevos fármacos bedaquiline y delamanid, y monitorización de eventos adversos relacionados, proyecto aprobado y en cooperación con el centro colaborativo de la OMS en Italia. "Estudio RIFASHORT: ensayo clínico internacional multi-céntrico controlado para evaluar 1200mg y 1800mg de rifampicina diario en la reducción de la duración del tratamiento de la tuberculosis pulmonar de 6 meses y 4 meses", proyecto que se realiza en cooperación con la Universidad de St. George en Londres, Reino Unido.

2. Asegurar el acceso efectivo a servicios de salud con calidad.

ESTRATEGIA 2.1. Avanzar en el acceso efectivo a servicios de salud de la población mexicana, independientemente de su condición social o laboral:

2.1.3. Fortalecer los recursos para la salud que permitan mejorar la capacidad resolutoria en las unidades de atención.

Durante el período julio-agosto el Servicio de Consulta Externa otorgó 13,216 consultas que incluyen, preconsulta, primera vez y subsiguientes, para el período septiembre-noviembre se espera otorgar 18,205 consultas. En la Unidad de Urgencias Respiratorias se brindó atención a 1,498 pacientes en las que las principales causas de atención fueron: asma, influenza y neumonías, bronquitis, enfisema y EPOC, enfermedades intersticiales, infecciones agudas altas (faringitis, sinusitis y amigdalitis), enfermedades pleurales, tumores malignos, tuberculosis, entre otras. Para el período septiembre-noviembre se espera atender a 3,110 pacientes con patología respiratoria crónica y/o aguda, exacerbada, de reciente diagnóstico, o críticamente enfermos que ameriten atención en urgencias.

En lo que respecta a la atención hospitalaria, en el período julio-agosto fueron ingresados 712 pacientes, de los cuales egresaron 638 por mejoría y curación. Se llevaron a cabo 2,495 Intervenciones y procedimientos quirúrgicos; de los cuales 385 corresponden a cirugías mayores y 2,110 a procedimientos menores.

El Laboratorio de Microbiología Clínica, en el periodo que se reporta, realizó 8,243 estudios, atendándose a un total de 3,439 pacientes.

Dentro de las acciones relevantes realizadas en técnicas diagnósticas se encuentra la implementación de una nueva plataforma que permite realizar PCR en tiempo real para la detección de múltiples patógenos. El sistema BD MAX™ es una plataforma totalmente integrada y automatizada que realiza extracción de ácido nucleico y PCR en tiempo real y proporciona resultados de hasta 24 muestras en múltiples enfermedades infecciosas en menos de tres horas. Se ha implementado en el Laboratorio con la finalidad de dar un resultado rápido y confiable en pacientes que tiene una infección por MTB y con sospecha de ser MDR o XDR ya que detecta los principales genes de resistencia para isoniazida y rifampicina, resultado que permitirá a la Clínica de Tuberculosis del Instituto confirmar la sospecha de la resistencia e iniciar un tratamiento de segunda línea más adecuado.

A través del Programa de tamiz auditivo en el periodo de julio-agosto se evaluaron a un total de 22 pacientes.

De julio a agosto de 2018, la Clínica de Insuficiencia Cardíaca y Respiratoria otorgó 1,122 consultas tanto a pacientes de consulta externa como a pacientes hospitalizados con Insuficiencia Cardíaca (IC) y/o Respiratoria. Se mantiene la estrategia para mejorar el apego al tratamiento farmacológico y no farmacológico de los pacientes atendidos por la clínica, mediante el seguimiento en el domicilio del paciente, vía telefónica, a través del cual el paciente y/o su cuidador pueden resolver dudas, se realizan ajustes de dosis de medicamentos, esto, con la finalidad de ofrecer un mejor nivel de atención al paciente, reducir readmisiones hospitalarias y complicaciones. Por otra parte, se inició el programa de detección de patología cardiovascular para trabajadores del Instituto.

Cabe destacar la publicación del Libro "Corazón-Pulmón, una alianza indisoluble. Ed Porrúa. México, 2018. Editores: Arturo Orea\*, Dulce Gonzalez\*, Viridiana Peláez\*, Juan Pineda, Rafael Hernández\*\*. (\*Clínica de Insuficiencia Cardíaca y Respiratoria, INER, \*\*Servicio Clínico de Enfermedades Pulmonares Obstructivas Crónicas INER. Además de la colaboración de profesionistas adscritos al Instituto en diversos capítulos del libro.

2.1.4. Fortalecer modelos de atención médica a distancia que favorezcan el acceso efectivo a servicios de salud.

Para el desarrollo del proyecto de Telesalud, incluyendo Telemedicina y Tele-Educación, se ha realizado el 80% de la grabación de materiales para el lanzamiento del Curso Fase I "Empezando a hacer espirometrías", el cual va dirigido al personal de salud de primero y segundo nivel de atención.

En conjunto con el CENAPRECE mediante el programa PAE-ERI y la SMNyCT, se continuó con la expansión de la Red Nacional de Espirometrías (RENACE) actualmente se han recibido más de 4 mil estudios de espirometría de centros de primer nivel de atención de 16 estados de la República Mexicana.

2.1.5. Adecuar los servicios de salud a las necesidades demográficas, epidemiológicas y culturales de la población.

Durante el período julio-agosto la Unidad de Medicina del Sueño otorgó 70 consultas a pacientes con enfermedades neuromusculares. Asimismo, se realizaron un total de 362 estudios de sueño, distribuidos de la siguiente manera: 120 polisomnografías, 32 poligrafías respiratorias, 1 estudio de latencias múltiples de sueño, a través de la Unidad de Diagnóstico y Tratamiento Ambulatorio se realizaron 209 estudios ambulatorios en el domicilio del paciente, de los cuales, 70 corresponden a poligrafías respiratorias, y 139 pruebas con titulación automática de presión positiva -que constituye el tratamiento en la mayoría de los pacientes- lo que ha logrado disminuir los tiempos de espera, de cuatro meses a un máximo de dos semanas, reforzando la calidad de la atención ambulatoria que otorga el Instituto.

ESTRATEGIA 2.2. Mejorar la calidad de los servicios de salud del Sistema Nacional de Salud:

2.2.1. Impulsar acciones de coordinación encaminadas a mejorar la calidad y seguridad del paciente en las instituciones de salud.

El Comité de Calidad y Seguridad del Paciente llevó a cabo tres sesiones ordinarias en julio, agosto y septiembre y se espera que en octubre y noviembre sesionen en dos ocasiones.

El Comité de Farmacia y Terapéutica (COFAT), llevó a cabo tres sesiones ordinarias en julio, agosto y septiembre y se espera que en octubre y noviembre sesionen en dos ocasiones.

Asimismo, el Comité de Morbi-Mortalidad sesiono en una ocasión en el mes de septiembre y se estima que en octubre y noviembre lleve a cabo dos sesiones.

2.2.3. Incorporar el enfoque preventivo en los servicios de salud para todos los niveles de atención.

El Comité para la Detección y Control de las Infecciones Nosocomiales sesiono en una ocasión en el periodo julio-septiembre y se espera sesionar en dos ocasiones en el periodo octubre-noviembre.

Asimismo, se da continuidad a la capacitación en Higiene de Manos y Medidas de Precaución.

2.2.6. Fomentar el uso de las NOM, guías de práctica clínica, manuales y lineamientos para estandarizar la atención en salud.

Se concluyó la tercera edición del Manual de Espirometría bajo la autoría del Dr. Juan Carlos Vázquez García y del Dr. Rogelio Pérez Padilla, misma que se encuentra en proceso de edición y que será oficialmente presentado el 21 de noviembre durante la celebración

del Día Mundial de EPOC.

ESTRATEGIA 2.5. Mejorar el proceso para la detección y atención de neoplasias malignas, principalmente cáncer cérvicouterino, de mama y próstata Líneas de acción:

2.5.2.Promover la detección temprana de neoplasias malignas.

Durante el periodo julio-agosto, se realizó el análisis genético a 7 mujeres y 11 hombres con diagnóstico de adenocarcinoma primario de pulmón, con el objetivo de identificar la mutación del gen de EGFR, de los cuales fueron detectados 2 pacientes positivos al gen EGFR (mujeres) y 2 positivos a PDL1 (hombres). A pacientes que han progresado a tratamiento dirigido, se les realiza toma de biopsia líquida por T790M, para identificar si existe alguna mutación de resistencia. En el bimestre no se identificaron a pacientes con progresión.

Asimismo, se aplicaron 262 tratamientos infusionales a pacientes ambulatorios, en los cuales se incluyen quimioterapia y anticuerpos monoclonales.

ESTRATEGIA 2.6. Garantizar el acceso a medicamentos e insumos para la salud de calidad Líneas de acción:

2.6.3.Implementar programas de distribución de medicamentos que alineen los incentivos de las instituciones de todos los participantes.

En el periodo julio septiembre el Sistema de Farmacia Hospitalaria FARMATOOLS no tuvo cambios; en octubre y noviembre dará inicio su implementación en los servicios clínicos 4 y Pediatría en los cuales se comenzarán las pruebas para verificar si se deben hacer ajustes e implementar el sistema en todos los servicios clínicos.

5.Asegurar la generación y el uso efectivo de los recursos en salud.

ESTRATEGIA 5.1. Fortalecer la formación y gestión de recursos humanos en salud:

5.1.1.Establecer los criterios para el crecimiento responsable y ordenado de los recursos humanos.

Durante el período inicio el ciclo escolar de la Escuela de Formación Técnica de la 14<sup>a</sup> Generación (2018-2019), con un total de 14 estudiantes y se impartieron las siguientes Especialidades con el objetivo de continuar apoyando todas aquellas acciones encaminadas a mejorar la salud respiratoria de la población: Alergia e Inmunología Clínica, Cirugía Cardiorácica, Medicina Nuclear e Imagenología Molecular, Neumología, Neumología Pediátrica y Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello

Asimismo, se solicitaron 16 Cursos de Alta Especialidad de 20 vigentes con la UNAM, dirigidos a crear profesionales expertos en diversas áreas afines a la salud respiratoria: Anestesia en Cirugía Cardiorácica, Broncoscopia Intervencionista, Broncoscopia Pediátrica, Complicaciones Infecciosas Pulmonares en Pacientes Inmunocomprometidos, Cuidados Intensivos Respiratorios, Enfermedades Pulmonares Intersticiales Difusas, Fisiología y Laboratorio de Función Pulmonar, Fisiología y Terapia Respiratoria, Función Ventricular Derecha, Laringología y Fonocirugía, Neumología Oncología, Rehabilitación Pulmonar, Rinología y Cirugía Facial, Trastornos Respiratorios del Dormir, Tuberculosis Farmacorresistente y Complicaciones, Vasculitis Sistémicas Primarias.

5.1.3.Impulsar la actualización y capacitación continua de los recursos humanos con base en las necesidades nacionales de salud.

En materia de Educación Continua y con el objetivo de favorecer los conocimientos de los profesionales de la salud, se llevaron a cabo las 50 Jornadas Médico-Quirúrgicas del INER.

En el mes de noviembre se conmemorará el Día Mundial de la EPOC, "En el marco de la 5ta Jornada Académica (Neumología al día)", así como el Día Mundial de la Respuesta frente al VIH/SIDA 2018 "Viviendo en positivo" y el Día Mundial de Lucha contra el Cáncer de Pulmón (Curso para pacientes con cáncer pulmonar y familiares "Tomando consciencia"). Asimismo, se realizarán las XXXV Jornadas de Enfermería.

5.1.4.Promover la capacitación para mejorar los procesos de atención en salud, gerenciales y de apoyo administrativo.

En lo que respecta a la capacitación, durante el período se impartieron los siguientes temas en materia de gestión estratégica: Determinación de Competencias del Personal ISO, Comunicación Efectiva y Manejo de Conflictos, Integración del Programa Anual de Adquisiciones, Investigación de Mercado, Manejo adecuado de residuos peligrosos biológico infecciosos y no peligrosos, Lavado de manos (Precaución basada en la vía de transmisión) y Sistema de Notificación de Incidentes de Calidad, Trato Digno, Manejo y Administración de Personal, Taller de Redacción incluyente y con perspectiva de género y Trabajo en equipo basado en valores institucionales.

ESTRATEGIA 5.2. Impulsar la eficiencia del uso de los recursos para mejorar el acceso efectivo a servicios de salud con calidad Líneas de acción:

5.2.5.Adecuar los modelos de atención para optimizar el uso de recursos para lograr el acceso efectivo con calidad.

Durante el período se inició la remodelación del Departamento de Laboratorio Clínico, el cual contará con mejores instalaciones en áreas operativas, administrativas y sala de espera, para un mejor servicio a la población usuaria. Por otro lado, se realiza el cambio de tecnologías en las siguientes áreas: Área de Hematología, se sustituye para mayor control en sistemas de gestión de calidad, Área de Química Clínica, se cambia equipo el cual nos permite agregar nuevos estudios y así ampliar nuestro catálogo de pruebas para brindar al área médica mejor soporte en el diagnóstico de pacientes, Área de Uroanálisis se cambia equipo, el cual realiza la lectura de sedimento urinario y de tiras de resultados de forma automatizada, reduciendo así el tiempo de proceso y entrega de resultados y Área de Coagulación se cambia equipo, obteniendo el beneficio de implementación de nuevas pruebas.

ESTRATEGIA 5.3. Establecer una planeación y gestión interinstitucional de recursos (infraestructura y equipamiento) para la salud Líneas de acción:

5.3.2.Desarrollar la infraestructura física y equipamiento en salud alineada con las necesidades demográficas, epidemiológicas, de desarrollo económico y culturales.

Para el presente ejercicio se autorizó al Instituto el Programa de Mantenimiento, el cual integra los siguientes componentes: Área de Quirófanos, Área de Otorrinolaringología, Red Hidráulica, Laboratorio Clínico, Carpeta Asfáltica, Área de Almacén de Farmacia, Área de Almacén de Víveres, Área de Mantenimiento Operativo y Área de Bioterio.

Al cierre del tercer trimestre; se tiene un avance físico del Programa de Mantenimiento de 34.56%; el cual se integra por lo siguiente:

- 1.- INER MCC LPN OP 01/18 Adecuación del Área de Almacén de Víveres, Almacén de Farmacia y Mantenimiento Operativo del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas: 51.00%
- 2.- INER MCC LPN OP 02/18 Adecuación del Área de Otorrinolaringología: 66.00%
- 3.- INER MCC LPN OP 03/18 Adecuación del Área de Laboratorio Clínico: 50.95%
- 4.- INER MCC LPN OP 04/18 Adecuación de la Carpeta Asfáltica: 19.43%
- 5.- INER MCC LPN OP 05/18 Adecuación de la Red Hidráulica: 6.00%
- 6.- INER MCC LPN OP 06/18 Adecuación del Área de Bioterio: 10.00%

ESTRATEGIA 5.4. Impulsar la innovación e investigación científica y tecnológica para el mejoramiento de la salud de la población:

5.4.9.Fomentar que la investigación atienda a criterios éticos, de pertinencia e integridad científica y protección de los derechos humanos.

El Instituto cuenta con un Comité de Investigación, el cual en el periodo julio-septiembre sesiono en tres ocasiones y se estima que en octubre y noviembre sesione en dos ocasiones.

c. Los avances en los programas sustantivos, con base en la información reportada en las cuentas públicas que correspondan a cada año de gobierno

2013

E023 PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN LOS DIFERENTES NIVELES DE ATENCIÓN A LA SALUD

ACTIVIDADES DESTACABLES

a. En el Programa de Cirugía de Corta Estancia la patología de vía aérea, como la estenosis traqueal y laríngea de la Clínica de Tráquea, se realizaron 768 intervenciones, 16% de incremento respecto al periodo anterior.

b. En 2013 se remodela el Servicio Clínico de Neumología Oncológica ampliando el Área de Quimioterapia Ambulatoria con 12 espacios para aplicar quimioterapia a pacientes con diagnóstico de cáncer de pulmón y otros casos de patología neoplásica.

c. En el Servicio de Microbiología Clínica se construye el Laboratorio de Micobacterias con nivel de seguridad 2 (BSL2) y las recomendaciones de los CDC de Atlanta, para el estudio integral y molecular de micobacterias (tinción por ZN/auramina-rodamina, cultivo en medios sólido y líquido, drogosensibilidad a fármacos antituberculosos de primera y segunda línea por método de diluciones, identificación del complejo micobacterium tuberculosis por luminometría, biología molecular que incluye el desglose del complejo micobacterium tuberculosis, identificación de más de 20 micobacterias no tuberculosas, sensibilidad a antituberculosos de primera y segunda línea con la identificación de genes de resistencia); mejorando la precisión diagnóstica/terapéutica de la Clínica de Tuberculosis y el Centro de Investigación en Enfermedades Infecciosas.

d. En diciembre el INER formalizó el convenio con la Secretaría de Salud del Gobierno del Distrito Federal, para que el Servicio de Microbiología Clínica (Laboratorio certificado ISOINDRE) realice pruebas (PCR) para detectar diferentes tipos y subtipos de Influenza, de pacientes de las Unidades Médicas de las Jurisdicciones Sanitarias. El convenio garantiza la retribución de ingresos propios al Instituto.

e. Se remodelan dos áreas del servicio de Virología: Virología con 4 secciones (cuarto de extracción, detección, mezclas y exclusiva), para unificar los diagnósticos de infecciones virales como son Influenza (A, B, H1N1, H7N9, H3, H5), otros virus respiratorios y sistémicos y el Cepario que alberga cepas altamente infecciosas y valiosas para investigación, aisladas de muestras clínicas, cuenta con un sistema de aire acondicionado, extracción e inyección de aire y sistema de restricción de entrada con huella digital.

f. Se tiene en comodato el equipo BACTECFX para almacenar e incubar 400 hemocultivos, el equipo VITEK 2 para identificar bacterias y la susceptibilidad de estas a antibióticos de última generación (ej. susceptibilidad a colistina) y el equipo GENOMICA para detectar por microarreglos a todos los virus de la familia herpes y más de 20 subtipos de VPH.

E010 FORMACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL DE RECURSOS HUMANOS ESPECIALIZADOS PARA LA SALUD

ACTIVIDADES DESTACABLES

a. Rotaron 478 alumnos en Alergia e Inmunología Clínica, Anestesiología, Cirugía General, Imagenología, Rehabilitación, Urgencias Médico Quirúrgicas, Medicina Interna, Medicina Familiar, Neumología, Neumología Pediátrica, Patología, Pediatría, Psiquiatría, Medicina del Enfermo en Estado Crítico, Medicina del Trabajo y Otorrinolaringología.

b. El Instituto es sede de campo clínico ante 8 instituciones de Educación Superior, durante el 2013 asistieron un total de 841 alumnos.

c. Se recibieron 243 estudiantes de Servicio Social de nivel licenciatura; 153 Prácticas Profesionales; 42 llevaron actividades relacionadas con el desarrollo de su Tesis; 15 para Estancia de Investigación; 42 estudiantes de Verano Científico; 14 cursaron el Taller de Biología y 4 el Programa Rotativo. Asimismo, se recibieron a nivel técnico profesional 290 estudiantes en las actividades de: Servicio Social 190; efectuaron Prácticas Profesionales 83; 13 Prácticas Clínicas y 4 Estadías profesionales.

d. En 2013 participaron 17,886 personal de salud en 172 eventos académicos.

e. Se realizaron 380 actividades para 7,983 pacientes, familiares y público en general interesados en el conocimiento de enfermedades respiratorias, su control y prevención.

E019 CAPACITACIÓN TÉCNICA Y GERENCIAL DE RECURSOS HUMANOS PARA LA SALUD

ACTIVIDADES DESTACABLES

a. En 187 asistieron 2,949 personas a cursos de Capacitación para el Desarrollo y Desempeño: Cursos (66), Pláticas (109), Diplomado (1) y Talleres (11). Los temas fueron: Sensibilización sobre equidad de género, Administración Hospitalaria, Efectividad para el servicio, Atención y trato con calidad al usuario, Atención y trato a familiares de pacientes en estado crítico, Solución de no conformidades y acciones correctivas a un sistema de gestión de calidad ISO9001:2008, Respuesta ante derrame de material peligroso, Plan de respuesta ante emergencias, Administración de procesos, Código de Ética y Conducta, Formación de Líder del equipo Auditor del Sistema de gestión de la calidad en base a la norma ISO9001:2008/ISO 19011:2011, Diplomado "Desarrollo de habilidades en el personal secretarial y administrativo Módulo I", Ética y profesionalismo en el desempeño del trabajo, Trato digno, Planeación Estratégica, Mapeo de procesos, Sensibilización sobre equidad de género, Prevención y atención del acoso y hostigamiento sexual, Reformas Fiscales 2014, Comités de Ética en Investigación.

## E022 INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN SALUD

### ACTIVIDADES DESTACABLES

a. En el año se recibieron 15 estudiantes de maestría y 7 de doctorado; continuaron desarrollando tesis de posgrado 54 estudiantes de nivel maestría y 58 de doctorado. En el Programa de Becas de Inicio a la Investigación (PROBEI), el INER recibió 7 estudiantes de pregrado y 12 continúan desarrollando actividades de laboratorio.

b. Miembros del INER tuvieron 218 participaciones en diferentes eventos académicos, incluyendo 38 reuniones internacionales y 47 congresos nacionales. Destaca el congreso anual de la American Thoracic Society, en Filadelfia, EUA, donde se presentaron 10 trabajos libres de investigaciones desarrolladas en el INER y se dictó una conferencia.

c. En el 2013 se iniciaron 94 proyectos, los que sumados a los 260 que se encontraban en proceso desde el año anterior hicieron un total de 354 protocolos en desarrollo. Se terminaron 86 protocolos, por lo que al final del año que se informa se encuentran vigentes 268 proyectos de investigación.

2014

### ACTIVIDADES RELEVANTES PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS ESTRATÉGICAS

Se realizaron actividades que propiciaron el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales como:

a. De los 4,291 egresos, 3,813 son por mejoría, 58 altas voluntarias, 32 traslados a otros establecimientos de salud y 260 defunciones. Se contó con 161 camas censables y 59 no censables.

b. La ocupación hospitalaria fue de 80.1 %; con 47,029 días paciente y 58,698 días cama disponible. El promedio de estancia hospitalaria fue de 11 días.

c. Ingresan a hospitalización 4,273 pacientes, el 62.8 % ingresaron por el Servicio de Urgencias (2,683) y el 37.2 % por el Servicio de Consulta Externa (1,590).

d. Se realizaron un total de 10,898 cirugías; de las cuales 1,956 son mayores, 7,377 procedimientos menores y 1,565 estudios endoscópicos diagnósticos y terapéuticos.

e. 76.4 % de los investigadores del Instituto son miembros del Sistema Nacional de Investigadores, 6 de ellos en nivel III (uno de ellos Investigador Nacional Emérito), 13 en nivel II, 74 en nivel I y 7 como candidatos. Se publicaron 151 trabajos científicos que incluyeron 140 artículos en revistas clasificadas y 9 capítulos de libro, 1 libro y 1 folleto de divulgación.

f. Miembros del INER tuvieron 250 participaciones en diferentes eventos académicos, incluyendo 24 reuniones internacionales y 42 congresos nacionales.

g. Se iniciaron 95 proyectos, que sumados a los 268 en proceso desde 2013 totalizan 363 protocolos en desarrollo.

h. Egresaron 49 Médicos de Especialidad, Subespecialidad y Alta Especialidad, es decir, un 98% de eficiencia terminal. Se impartieron 14 Cursos de Especialidad, Subespecialidad y Alta Especialidad.

i. Se inscribieron 4,614 profesionales de la salud a cursos de educación continua; 3,532 reciben constancia por conclusión.

## E023 PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN LOS DIFERENTES NIVELES DE ATENCIÓN A LA SALUD

a. En 2014 se dan 72,017 consultas; 11,426 preconsultas y 5,644 consultas de primera vez; de ellas 2,700 son de neumología adultos,



780 neumología pediátrica, 733 otorrinolaringología, 192 cirugía cardiotorácica y 1,239 de clínica del sueño. De 54,947 consultas subsecuentes; 16,124 fueron de neumología (13,435 adultos y 2,689 niños), 9,050 de otorrinolaringología y 29,773 de clínicas de especialidades de apoyo.

b. La Unidad de Urgencias Respiratorias valoró a 20,401 pacientes; de ellos, 15,338 requirieron atención médica, el 48.5 % (7,448) se derivó a Consulta Externa, 17.5% (2,683) a hospitalización, 24.2% (3 712) fueron alta por mejoría, 0.9% (139) se trasladan a otros establecimientos de salud, el 7.8% (1,194) egresó por otros motivos y el 1.1% (162) fueron defunciones.

c. Se remodelan las áreas de quirófano y recuperación del Servicio de Urgencias, para crear el área de Intervencionismo Pulmonar. En el Servicio de Broncoscopia y Endoscopia, se adecua la sala número tres equipada con un ARCO en C de fluoroscopia, equipo para Crioterapia, argón plasma y ultrasonido endobronquial radial y lineal (EBUS), para realizar procedimientos con técnicas avanzadas mínimamente invasivas y tratar patología de vía aérea y pleuropulmonar compleja. También permitirá iniciar el Curso de Alta Especialidad en Broncoscopia Intervencionista.

d. En 2014 se firmaron 2 Convenios de cooperación académica y en investigación en fisiología respiratoria con la Fundación Neumológica Colombiana y el de colaboración en investigación en fisiología respiratoria y medicina con los Centros de Investigación Biomédica en Red (CIBER) de España.

e. El Servicio de Neumología Pediátrica continuó con el Programa Sigamos Aprendiendo en el Hospital, asesorando a 529 pacientes pediátricos de hospitalización y de consulta externa, para evitar el rezago educativo durante el proceso de atención médica.

f. El área de Cuidados Intensivos Respiratorios implementó aplicar la bioimpedancia eléctrica para monitorización de ventilación mecánica, siendo el primer hospital público en Latinoamérica que utiliza dicha tecnología.

g. Dando continuidad al Programa de Cirugía de Corta Estancia en la patología de la vía aérea como es la estenosis traqueal y laríngea de la Clínica de Tráquea, entre otros; se realizaron 519 intervenciones, que representa el 47% de incremento respecto al año previo.

h. En marzo se concluyó la adecuación del Banco de Sangre para reordenar las áreas de consultorios, laboratorio, administrativa, oficina de supervisión de calidad y para la realización de aféresis plaquetaria.

i. En los laboratorios del Instituto se instalan en áreas de Micología y Micobacterias gabinetes de bioseguridad clase 11A2, para proteger al usuario de infecciones por accidentes laborales o mal manejo de muestras y proteger las muestras de contaminación del ambiente exterior.

j. En el Laboratorio de Microbiología Clínica se instaló el Sistema Electrónico para procesar, reportar, almacenar y realizar estadística de productividad y epidemiología de resultados de microbiología.

k. En el área de Fisiología Respiratoria se pone en marcha la Prueba de Lavado de Nitrógeno, con lo cual se espera obtener resultados sobre índice de aclaramiento pulmonar, volúmenes, entre otros parámetros.

l. Se remodela el Departamento de Fisiología Respiratoria, reorganizando espacios de atención a pacientes, reordenando los suministros de gases medicinales e instalación de nuevos equipos como son: Banda de esfuerzo, Espirómetro computarizado con software y espirómetro con lavado de nitrógeno.

m. En este año se publica el libro "INSIDE cirugía torácica mínimamente invasiva", con la participación de diferentes autores nacionales y extranjeros de Iberoamérica, coordinados por los Dres. Patricio Santillán Doherty y José Manuel Mier Odriozola.

n. En el marco del convenio de Seguro Popular de CAUSES con la Secretaría de Salud del Distrito Federal en 2014, se atendieron 36 pacientes. Como parte del Seguro Médico Siglo XXI se da atención hospitalaria en el servicio de Neumología Pediátrica a 286 pacientes y en el Servicio de Otorrinolaringología a 24 pacientes pediátricos (14 con implante coclear y 10 con colocación de auxiliar auditivo).

o. El Laboratorio de Microbiología implementa nuevas técnicas para diagnosticar enfermedades infecciosas pulmonares y de otros orígenes: detectar galactomanano en suero y efectuar lavado bronquioalveolar de pacientes con sospecha de micosis pulmonar, prueba de genotipificación de micobacterias para identificación y susceptibilidad a fármacos antituberculosos, la técnica para detectar hongos/bacterias directo de hemocultivos positivos por PCR mediante la técnica de microarreglos, se pone en marcha la tecnología de campos pulsados en gel (PFEG) y se detectan y estandarizan brotes hospitalarios por *Stenotrophomonas maltophilia*, *Pseudomonas aeruginosa* y *Acinetobacter baumannii*, se instala el sistema de detección serológica y en líquido cefalorraquídeo de anticuerpos IgM e IgG para *Coccidioides immitis* por medio de la técnica de ELISA, detección de antígeno urinario de *Legionella pneumophila* serotipo L1



para diagnóstico de neumonías, detección de *Clostridium difficile* por medio de la amplificación e hibridación de ácidos nucleicos que ayudó en la contención.

p.El Servicio de Microbiología Clínica envió tres paneles de evaluación externa al INDRE con calificaciones de excelencia en los siguientes rubros: Diagnóstico virológico de Influenza por RT-PCR según criterios de los CDC de Atlanta, Pruebas de sensibilidad fenotípica a fármacos antituberculosos de primera y segunda línea de cepas de la OMS.

#### E022 INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN SALUD

a.En este año se reciben 9 estudiantes de maestría y 4 de doctorado; 53 estudiantes continúan sus tesis de posgrado nivel maestría, 63 de nivel doctorado y 23 estudiantes de pregrado continúan actividades de laboratorio. En el Programa de Becas inicia la Investigación (PROBEI) dedicada a interesar y facilitar el comienzo temprano de desarrollo de investigación.

b.El Instituto tuvo 106 Investigadores en Ciencias Médicas evaluados por la Comisión Externa de Investigación (8, 7, 26, 43, 14 y 8 en las categorías F a la A, respectivamente), incluye 90 plazas ocupadas más 16 investigadores que ocupan plaza de mandos medios en la Dirección de Investigación.

c.Miembros del INER tuvieron 250 participaciones en diferentes eventos académicos, incluyendo 24 reuniones internacionales y 42 congresos nacionales. Destaca la asistencia al congreso anual de la American Thoracic Society, en San Diego, California, EUA, para presentar 15 trabajos libres de investigaciones desarrolladas en el INER y se dictan 3 conferencias.

d.Las líneas de investigación fueron: Programa de estudio sobre la influenza A/H1N1, Problemas respiratorios asociados a la exposición al tabaco y humo de leña, Programa de Estudio sobre Tuberculosis, Programa de Estudio sobre Enfermedades Fibrosantes del Pulmón, Programa de Estudio sobre Cáncer Pulmonar, Programa de Estudio sobre Asma, Programa de Estudio de la Clínica del Sueño, Programa de Estudio sobre VIH y SIDA, Programa de Estudio en Cirugía y Trasplante Pulmonar Experimental, Programa de Investigación en Inmunogenética y Alergia.

e.El Dr. Moisés Selman fue nombrado "Deputy Editor" de la revista American Journal of Respiratory and Critical Medicine.

f.Se crearon grupos multidisciplinarios que conjuntan la Investigación Clínica con la Básica en Investigación Traslacional, los Grupos de Asma y Tuberculosis se reúnen mensualmente y presentan proyectos de investigación que son discutidos y desarrollados por departamentos, servicios y laboratorios del INER, pudiendo integrar alumnos de los diferentes posgrados con los que el INER tiene convenio.

g.Se llevó a cabo conferencia de prensa con 25 medios de comunicación como televisoras, prensa escrita y electrónica y agencias informativas, se dieron entrevistas a TVUNAM, Canal 11, Canal 22, Periódico México Sano y el Sol de México, asimismo se tuvieron segmentos especiales en televisión con transmisión simultánea. en 16 ciudades.

#### E010 FORMACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL DE RECURSOS HUMANOS ESPECIALIZADOS PARA LA SALUD

a.En febrero egresaron 19 alumnos de cursos de alta especialidad y 30 de residencias médicas de la especialidad de Otorrinolaringología y subespecialidades de Neumología, Neumología Pediátrica e Inmunología Clínica y Alergia, de éstos, 29 obtienen título de la UNAM mediante Titulación Oportuna y un médico inmediatamente después de finalizada su formación. Todos los egresos de los cursos de alta especialidad se titularon ante la UNAM.

b.Se rotaron en la Institución 582 alumnos (21.8% más que en 2013) en especialidades de Alergia e Inmunología Clínica, Anatomía Patológica, Anestesiología, Cirugía Cardiorácica, Cirugía General, Epidemiología, Infectología, Infectología Pediátrica, Medicina Interna, Medicina Integrativa, Medicina Familiar, Medicina de Rehabilitación, Medicina del Trabajo, Medicina del Trabajo y Ambiental, Medicina del enfermo en estado crítico, Neumología, Neumología Pediátrica, Oncología Médica, Oftalmología, Pediatría, Psiquiatría, Radiología e Imagen, Reumatología y Urgencias.

c.En el en el Módulo semanal de Fisiología Respiratoria del programa académico del PUEM para médicos residentes, se han incorporado médicos residentes de otras instituciones como el Instituto Nacional de Pediatría, C.M.N. La Raza, Hospital de Pediatría del Centro Médico Nacional Siglo XXI, Hospital Infantil Federico Gómez y el Hospital General de México, actualmente hay 10 alumnos regulares.

d. La matrícula de la Escuela de Enfermería Aurelia Saldierna Rodríguez fue de 76 alumnos. Concluyó la 4ª Generación (2010–2014) de Licenciadas en Enfermería y Obstetricia con 17 alumnas. La Escuela de Formación Técnica al cierre del 2014 tiene 18 estudiantes.

e. El Instituto es sede de campo clínico ante 8 instituciones de Educación Superior, durante el 2014 asistieron un total de 1,119 alumnos.

f. Se recibieron 233 estudiantes de Servicio Social de nivel licenciatura; 34 Prácticas Profesionales; 396 Prácticas Clínicas; 14 Prácticas de Observación, 39 para desarrollo de Tesis; 10 para Estancia Académica, 3 para Estancia de Investigación; 2 para Estancia Estudiantil, 54 estudiantes de Verano Científico; 1 para participar en el proyecto de Investigación PROBEI y 11 en el Programa Rotativo, a nivel técnico profesional 135 para Servicio Social, 120 Prácticas Profesionales y 14 para Prácticas Clínicas.

g. Hubo 169 eventos académicos con 19,222 participantes: 1 Ceremonia de Clausura e Inauguración de Cursos de Especializaciones Médicas y Cursos de Alta Especialidad, 3 Conferencias, 36 Cursos, 17 Cursos monográficos, 21 Cursos y/ Talleres, 3 Diplomados, 13 Eventos especiales, 2 Homenajes, 36 Sesiones generales, 16 Videoconferencias médicas, 3 Pláticas CEMESATEL, 3 Presentaciones de Tesis, 5 Sesiones de enfermería de Calidad, 5 Talleres y 5 Videoconferencias de enfermería.

h. Se organizaron 245 actividades para 4,858 pacientes, familiares y público en general interesados en el conocimiento de enfermedades respiratorias, su control y prevención.

i. Se impartieron a 838 profesionales de la salud, 5 cursos sobre "Actualización en Influenza".

j. Se realizaron las 4tas Jornadas Académicas de Químicos del INER, Conmemoración del Día Mundial del Sueño, Conmemoración del Día Mundial de la Lucha contra la Tuberculosis, Conmemoración al Día Mundial del Asma, Conmemoración del Día Mundial del Cáncer de Pulmón, Conmemoración del Día Mundial del EPOC, V Encuentro Nacional de Medicina del Dormir, XX Jornadas de Trabajo Social, IXLVI Jornadas Médico Quirúrgicas, XXXI Jornadas de Enfermería, Curso para Promotores contra el Tabaquismo y 4ta Reunión INER-CAPACIT.

k. Se realizaron 205 cursos de Capacitación para el Desarrollo y Desempeño dirigido al personal de salud y administrativo, capacitando a 2,576 asistentes en diversas actividades como son: Cursos (98), Pláticas (101), Diplomado (1) y Talleres (5).

2015

ACTIVIDADES DESARROLLADAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y METAS DETERMINADAS PARA EL 2015:

Se realizaron actividades que propiciaron el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales como:

a. De los 4,538 egresos, 4,084 fueron por mejoría, 82 altas voluntarias, 29 traslados a otros establecimientos de salud y 202 defunciones. Se contó con 175 camas censables y 53 no censables.

b. La ocupación hospitalaria fue de 76.0%; con 46,167 días paciente y 60,767 días cama disponible. El promedio de estancia hospitalaria fue de 10 días.

c. Ingresaron a hospitalización 4,521 pacientes, el 58.3% por el Servicio de Urgencias (2,636) y el 41.7 % por el de Consulta Externa (1,885). Se otorgaron 68,144 consultas; 9,409 fueron preconsultas, 4,674 consultas de primera vez y 54,061 consultas subsecuentes; de ellas, 15,775 fueron de neumología (12,553 de neumología adultos y 3,222 de neumología pediátrica), 9,556 de otorrinolaringología y 28,730 de las clínicas de especialidades de apoyo.

d. Los Servicios de Microbiología Clínica y Tuberculosis son reconocidos por la OMS como Centros Nacionales de Referencia de Tuberculosis para diagnóstico y tratamiento, y se recibió apoyo financiero del Programa FIND (Foundation for Innovative New Diagnostics) para genexpert tuberculosis mediante biología molecular (PCR en tiempo real), con un costo 80% menor al real de la prueba.

e. El Servicio de Medicina Nuclear es el segundo en el país con licencia para aplicar Radio-223, y en aplicar una dosis a un paciente.

f. Se realizaron un total de 8,529 cirugías; 2,350 cirugías mayores, 6,179 procedimientos menores y 2,643 estudios endoscópicos diagnósticos y terapéuticos.

g. 76.2% de los investigadores del Instituto son miembros del Sistema Nacional de Investigadores, 1 Investigador Nacional Emérito, 4 en el nivel III, 16 en el nivel II, 56 en el nivel I y 3 como candidatos. Se publicaron 152 trabajos científicos que incluyeron 142 artículos en revistas clasificadas y 8 capítulos de libro y 2 libros.

h.El Instituto contó con 105 Investigadores en Ciencias Médicas evaluados por la Comisión Externa de Investigación (8, 7, 28, 40, 14 y 8 en las categorías F a la A, respectivamente); incluye 88 plazas ocupadas y 17 investigadores que ocupan plaza de mandos medios en la Dirección de Investigación. Se recibieron 5 estudiantes de maestría y 14 de doctorado, asimismo, 53 desarrollan tesis de posgrado de nivel maestría y 58 de nivel doctorado.

i.Miembros del INER tuvieron 219 participaciones en diferentes eventos académicos, incluyendo 37 reuniones internacionales y 44 congresos nacionales.

j.Se iniciaron 115 proyectos que sumados a los 272 en proceso en 2014 suman 387 protocolos en desarrollo. Se terminaron 90 protocolos, se suspendieron o cancelaron 9, y al final del año están vigentes 288 proyectos de investigación.

k.Egresaron 76 Médicos de Especialidad, Subespecialidad y Alta Especialidad, lo que representa el 100.0% de eficiencia terminal en la formación de médicos especialistas, 20 alumnos de cursos universitarios de alta especialidad y 56 de residencias médicas de la especialidad de Otorrinolaringología, Neumología y Medicina Nuclear y subespecialidades de Neumología, Neumología Pediátrica, Cirugía Cardiorrágica e Inmunología Clínica y Alergia; por lo que se impartieron 15 Cursos de Especialidad, Subespecialidad y Alta Especialidad.

l.Se inscribieron un total 4,346 profesionales a cursos de educación continua, de estos, 3, 860 recibieron constancia de conclusión.

m.Rotaron en la Institución 668 alumnos de diferentes sedes formadoras de especialistas médicos. El Instituto es sede de campo clínico ante 8 instituciones de Educación Superior, durante el 2015 asistieron un total de 1,077 alumnos.

n.La matrícula en 2015 de la Escuela de Enfermería Aurelia Saldierna Rodríguez fue de 69 alumnos. Concluyó la 5ª Generación (2011–2015) de Licenciadas en Enfermería y Obstetricia 15 con alumnas. La Escuela de Formación Técnica al cierre del 2015 está conformada por 26 estudiantes.

o.En 2015 comenzaron las acciones para el desarrollo del proyecto de Telesalud incluyendo Telemedicina y Tele-Educación, se obtuvo una licencia y un certificado para la recepción de estudios (espirometrías) vía electrónica. Para dar inicio a este proyecto se capacitaron 104 médicos y enfermeras que laboran en Centros de Salud del Distrito Federal.

2016

ACTIVIDADES DESARROLLADAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y METAS DETERMINADAS PARA EL 2016:

Se realizaron actividades que propiciaron el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales como:

a.De 4,484 egresos; 4,023 fueron por mejoría y curación, 76 altas voluntarias, 22 traslados a otros establecimientos de salud y 228 defunciones. Se contó con 175 camas censables y 53 no censables.

b.La ocupación hospitalaria fue de 70.8%; con 45,358 días paciente y 64,050 días cama disponible. El promedio de estancia hospitalaria fue de 10 días.

c.En el año 2016, ingresaron a hospitalización 4,490 pacientes, el 56.4% ingresaron por el Servicio de Urgencias (2,535) y el 43.6% por Consulta Externa (1,955). Se otorgaron 72, 586 consultas; 9,718 fueron preconsultas y 7,938 consultas de primera vez. 54, 930 fueron consultas subsecuentes; de ellas, 13,057 fueron de neumología (10,647 adultos y 2,410 pediátrica), 10,113 de otorrinolaringología y 31 760 de las clínicas de especialidades de apoyo.

d.Se implementaron por primera vez cirugías en el área facial como blefaroplastias y ritidectomías. Se comenzaron a realizar estudios neurofisiológicos (electrococleografía) bajo anestesia a los niños candidatos a implante coclear.

e.Los Servicios de Microbiología Clínica y Tuberculosis mantiene su reconocimiento por la OMS como Centro Nacional de Referencia de Tuberculosis para diagnóstico y tratamiento.

f.Se realizaron 12,319 cirugías; de ellas 2,226 fueron mayores y 10,093 menores; también 1,969 estudios endoscópicos diagnósticos y terapéuticos.

g.Los investigadores de la Institución publicaron 159 trabajos científicos; de éstos 142 artículos en revistas clasificadas, 98.6% de la meta programada; 16 son capítulos de libro y 1 libro; el 74% de las publicaciones pertenecen a los grupos III-VII.

h.El Instituto contó con 112 Investigadores en Ciencias Médicas evaluados por la Comisión Externa de Investigación (1 emérito, 7, 6, 28, 41, 15 y 14 en las categorías F a la A, respectivamente). Se graduaron 16 estudiantes de maestría y 13 de doctorado; 63 desarrollan tesis de posgrado, 63 de maestría y 49 de doctorado.

- i. Miembros del INER tuvieron 215 participaciones en diferentes eventos académicos, incluyendo 31 reuniones internacionales y 38 congresos nacionales.
- j. Se iniciaron 119 proyectos, que sumados a los 288 del 2015 suman 407 protocolos en desarrollo. Se terminaron 129, 9 se suspendieron o cancelaron y al final del 2016 están vigentes 269 proyectos de investigación.
- k. Egresaron 79 Médicos de Especialidad, Subespecialidad y Alta Especialidad, lo que representa el 98.8% de eficiencia terminal en la formación de médicos especialistas.
- l. A partir del 1º de marzo del año en curso dio inicio el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud teniendo en total 7 alumnos.
- m. En 2016 se desarrollaron 184 actividades académicas de educación continua para el Personal de la Salud, capacitando a 17,635 profesionales de la salud: 25 cursos, 50 cursos-taller, 13 cursos monográficos, 1 foro, 3 diplomados, 4 jornadas, 1 plática, 2 pláticas CEMESATEL, 1 sesión conmemorativa, 9 sesiones de enfermería, 6 sesiones de sueño, 43 sesiones generales, 10 videoconferencias de enfermería, 10 videoconferencias médicas y 6 visitas académicas.
- n. Rotaron en el INER 646 alumnos de diferentes sedes formadoras de especialistas médicos y somos sede de campo clínico ante 8 instituciones de Educación Superior, durante el 2016 asistieron un total de 955 alumnos.
- o. La matrícula en 2016 de la Escuela de Enfermería Aurelia Saldierna Rodríguez fue de 73 alumnos. Asimismo, concluyó la 6ª Generación (2012–2016) de Licenciadas en Enfermería y Obstetricia. La Escuela de Formación Técnica al cierre del 2016 está conformada por 18 estudiantes.
- p. Las especialidades de Neumología y Otorrinolaringología fueron reconocidas por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad.

2017

ACTIVIDADES DESARROLLADAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y METAS DETERMINADAS PARA EL 2017:

Se realizaron actividades que propiciaron el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales como:

- a. En Consulta Externa se otorgaron 71,200 consultas; 9, 221 fueron preconsultas, 6,396 de primera vez y 55,583 subsecuentes. En Urgencias se otorgaron 26,887 valoraciones; de estas 13,889 ameritaron atención en el servicio, 2,550 fueron hospitalizados y 11,339 se atendieron en consultorios.
- b. Se hospitalizaron 4,518 pacientes, el 51.7% del Servicio de Urgencias y el 48.3% por Consulta Externa, la ocupación hospitalaria fue de 72.3%; con 45,602 días paciente y 63,102 días cama disponible. El promedio de estancia hospitalaria fue de 10 días.
- c. De 4,516 egresos; 4,011 fueron altas por mejoría y curación, 70 altas voluntarias, 22 traslados a otros establecimientos de salud y 140 por otras causas. Se registraron 273 defunciones; de éstas, 222 de más de 48 horas de estancia hospitalaria y 51 de menos de 48 horas.
- d. Se realizaron 14,136 intervenciones y procedimientos quirúrgicos; 2,105 de cirugías mayores y 12,031 procedimientos menores. Se efectuaron 2 241 estudios endoscópicos diagnósticos y terapéuticos.
- e. La Clínica de Trastornos Respiratorios del Sueño implementó la Unidad de Presión Positiva y Diagnóstico Ambulatorio, para el diagnóstico ambulatorio en el domicilio del paciente el mismo día que el médico de la clínica lo solicita reduciendo la espera que era de cuatro meses.
- f. Los investigadores de la Institución publicaron 155 trabajos científicos; de ellos 146 son artículos en revistas clasificadas, 97.3% de la meta programada; publicaron 8 capítulos de libro y 1 libro. El 77.4% pertenece a los grupos III-VII.
- g. El Instituto contó con 111 Investigadores en Ciencias Médicas evaluados por la Comisión Externa de Investigación (1 emérito, 6, 8, 27, 41, 14 y 14 en las categorías F a la A, respectivamente). Se graduaron 14 estudiantes de maestría, 9 de doctorado y 53 desarrollan tesis de posgrado 53 estudiantes de maestría y 43 de doctorado.
- h. Miembros del INER tuvieron 176 participaciones en diferentes eventos académicos, incluyendo 37 reuniones internacionales y 47 congresos nacionales.
- i. Se iniciaron 117 proyectos, los que sumados a los 269 del año 2016 suman 386 protocolos en desarrollo. Se terminaron 100

protocolos, se suspendieron o cancelaron 20 y al finalizar al año 266 proyectos de investigación están vigentes.

j. En este periodo egresaron 78 Médicos de Especialidad, Subespecialidad y Alta Especialidad, lo que representa el 96.3 por ciento de eficiencia terminal en la formación de médicos especialistas.

k. En el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud, se encuentran cursando 5 alumnos la maestría, 2 el doctorado y 14 procedentes de otras sedes inscritos en alguno de los seminarios que se imparten en el Instituto, teniendo un total de 21 alumnos en el ciclo académico.

l. El Instituto colabora con el CENAPRECE en la implementación del Programa Nacional de Enfermedades Respiratorias (PAE-ERI) para capacitar a médicos del primero y segundo niveles de atención en espirometría, así como en las patologías de Asma, EPOC, Neumonía e Influenza.

m. Rotaron en la Institución 685 médicos residentes provenientes de otras sedes; de ellos 633 son mexicanos y 52 extranjeros. El Instituto es sede de campo clínico ante 8 instituciones de Educación Superior, durante el 2017 asistieron un total de 936 alumnos.

n. Las especialidades de Neumología, Otorrinolaringología y Cirugía Cardiorácica fueron reconocidas por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) en el Programa Nacional de Posgrado de Calidad.

#### ACTIVIDADES DESARROLLADAS PARA EL CUMPLIMIENTO DE LOS OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y METAS DETERMINADOS PARA EL PERIODOD DEL 1 DE ENERO AL 30 DE JUNIO DE 2018:

Se realizaron actividades que propiciaron el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales como:

a) En el Servicio de Consulta Externa se otorgaron 35,352 consultas, de las cuales, 4,034 fueron preconsultas, 2,721 de primera vez y 28,597 subsecuentes. En el Servicio de Urgencias se otorgaron 13,782 valoraciones, de las cuales; 6,700 ameritaron atención en el servicio y 1,274 ingresaron a la sala de hospitalización.

b) En este periodo se hospitalizaron 2,268 pacientes, el 53.6 por ciento de los pacientes ingresaron a través del Servicio de Urgencias y el 46.4 por ciento por el Servicio de Consulta Externa, la ocupación hospitalaria fue de 77.0 por ciento; registrándose 24,405 días paciente y 31,675 días cama disponible. El promedio de estancia hospitalaria fue de 10.8 días.

c) De los 2,245 egresos totales, los principales motivos de egreso fueron: 1,992 altas por mejoría y curación, 46 altas voluntarias, 9 traslados a otros establecimientos de salud y 59 por otras causas. Se registraron 139 defunciones; de éstas, 116 de más de 48 horas de estancia hospitalaria y 23 de menos de 48 horas.

d) Durante el periodo, se realizaron un total de 5,442 intervenciones y procedimientos quirúrgicos; de los cuales 1,048 correspondieron a cirugías mayores y 4,394 a procedimientos menores. Asimismo, se efectuaron 998 estudios endoscópicos diagnósticos y terapéuticos.

e) El Programa de Tamiz Auditivo es realizado conjuntamente por el Departamento de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello (Servicio de Audiología) y el Servicio Clínico de Neumología Pediátrica, en este periodo se evaluaron un total de 129 pacientes; de ellos, 78 del sexo femenino y 51 del masculino. Del total, 58 pacientes fueron menores de 28 días, 48 pacientes de 28 días a 11 meses y 23 pacientes de 12 meses en adelante.

f) En este semestre, del 22 al 26 de enero se llevó a cabo la visita de evaluación de la implementación del Modelo de Seguridad del Paciente del Consejo de Salubridad General, obteniendo un dictamen favorable con una certificación por 5 años y una calificación de 9.4.

g) En este semestre los investigadores de la Institución publicaron 86 trabajos científicos, que incluyeron 60 artículos en revistas clasificadas, 79.7 por ciento de la meta programada. Además, se publicó 1 capítulo de libro. Es importante señalar que el 69.8 por ciento de las publicaciones pertenecen a los grupos III-VII.

h) El Instituto contó con 105 Investigadores en Ciencias Médicas evaluados por la Comisión Externa de Investigación (1 emérito, 6, 7, 26, 39, 13 y 13 en las categorías F a la A, respectivamente). En el curso de este semestre se graduaron 9 estudiantes de maestría y 6 de doctorado y continuaron desarrollando sus tesis de posgrado 48 estudiantes de maestría y 38 de doctorado.

i) Miembros del INER tuvieron 109 participaciones en diferentes eventos académicos, incluyendo 22 reuniones internacionales y 13 congresos nacionales.

j) Se iniciaron 59 proyectos, los que sumados a los 266 que se encontraban en proceso desde el año anterior hicieron un total de 325



protocolos en desarrollo. Se terminaron 53 protocolos, se suspendieron o cancelaron 6, por lo que al final del periodo que se informa se encuentran vigentes 266 proyectos de investigación.

k) En el mes de febrero egresaron 78 alumnos, de los cuales 40 son de cursos universitarios de alta especialidad y 38 de residencias médicas de especialidad y subespecialidad, de éstos 35 (92.1%) obtuvieron el título universitario de la UNAM mediante el programa de Titulación Oportuna y 3 médicos inmediatamente después de finalizada su formación, asimismo, todos los egresados de los cursos de alta especialidad se titularon ante la UNAM.

l) Al primer semestre, el número de alumnos inscritos en el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud fue de 17 alumnos (11 pertenecen a nuestra sede y 6 son alumnos de otras sedes). De los alumnos inscritos en la sede INER, 2 alumnos cursaron el 3er. Semestre y 9 el 1er. semestre de la maestría en Ciencias Médicas; de los alumnos de otras sedes 4 cursaron el 3er semestre y 2 el 2do. semestre, todos ellos realizando las siguientes actividades académicas: Seminario de Investigación I, Coloquio de Investigación I, Trabajo de Investigación I, Bioestadística I, Metodología de la Investigación Clínica, Fisiología Respiratoria e Inmunología Médica.

m) El Instituto colabora con el CENAPRECE en la implementación del Programa Nacional de Enfermedades Respiratorias (PAE-ERI) en la capacitación a médicos del primero y segundo niveles de atención en espirometría, así como en las patologías de Asma, EPOC, Neumonía e Influenza; durante este periodo se capacitaron en influenza y neumonía 57 profesionales de la salud del Estado de México.

n) Asimismo, en Coordinación con el CENAPRECE y la Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax, se ha dado continuidad a la Primera Fase del Programa de Certificación Espirométrica para la Atención de Enfermedades Respiratorias, que consiste en impartir el "Curso Introductorio: Empezando a hacer espirometrías"

o) Durante este periodo rotaron en la Institución 324 médicos residentes provenientes de otras sedes, de los cuáles 302 son mexicanos y 22 extranjeros. El Instituto es sede de campo clínico ante 8 instituciones de Educación Superior, durante el semestre asistieron un total de 527 alumnos.

En el periodo del 1 de julio al 30 de noviembre agosto de 2018, se realizaron actividades que propiciaron el cumplimiento de los objetivos y metas institucionales como:

a) En el Servicio de Consulta Externa se otorgaron 13,216 consultas, de las cuales, 1,369 fueron preconsultas, 1,069 de primera vez y 10,778 subsecuentes. En el periodo septiembre-noviembre de 2018, se estima otorgar un total de 18,205 consultas en el Servicio de Consulta Externa, distribuidas de la siguiente manera: 2,017 preconsultas, 1,373 consultas de primera vez y 14,815 consultas subsecuentes

b) En el Servicio de Urgencias se otorgaron 1,498 valoraciones, de las cuales; 333 ingresaron a la sala de hospitalización del Servicio de Urgencias. En el periodo septiembre-noviembre de 2018, se estima otorgar atención a un total de 3,110 pacientes.

c) En este periodo se hospitalizaron 712 pacientes. El porcentaje de ocupación hospitalaria registrado fue de 70.7% con 7,676 días paciente y 10,850 días cama disponible. El promedio de estancia hospitalaria fue de 11 días. Para el periodo septiembre-noviembre del presente ejercicio se proyecta un Porcentaje de Ocupación Hospitalaria de 72.7%. El Promedio de Estancia Hospitalaria proyectado para este periodo es de 10.4 días

d) De los 707 egresos totales, 638 egresaron por mejoría, que corresponde al 90.2 % del universo de cobertura, como resultado de la mejor dinámica del abordaje diagnóstico y tratamiento de los pacientes. Durante el periodo septiembre-noviembre de 2018, se estima alcanzar un total de 1,065 egresos hospitalarios, de los cuales, el 89.1% corresponderán a egresos por mejoría o curación

e) Durante julio-agosto, se realizaron un total de 2,495 Intervenciones y Procedimientos Quirúrgicos, de los cuales, 385 corresponden a cirugías mayores distribuidas de la siguiente manera: 202 Cirugías Toracopulmonares, 174 de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, 7 de Oftalmología y 2 General. Asimismo, se realizaron 2,110 procedimientos menores. En el periodo septiembre-noviembre se estima realizar aproximadamente 233 cirugías mayores

f) El Programa de Tamiz Auditivo es realizado conjuntamente por el Departamento de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello (Servicio de Audiología) y el Servicio Clínico de Neumología Pediátrica, en este periodo se evaluaron a un total de 22 pacientes, de ellos, 2 pacientes se encuentran en protocolo de seguimiento para confirmar o descartar el diagnóstico temprano de hipoacusia, y en caso necesario incorporarse a un protocolo de tratamiento con colocación de auxiliar auditivo o cirugía para implante coclear.

g) Durante el periodo, se atendieron a un total de 32 pacientes beneficiarios del Seguro Médico Siglo XXI; de los cuales, 21 pacientes recibieron atención en el Servicio Clínico de Neumología Pediátrica y 11 pacientes en el Departamento de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello (2 pacientes con cirugía para implante coclear y 9 en tratamiento con colocación de auxiliar auditivo).

h) En este periodo los investigadores de la Institución publicaron 10 trabajos científicos en revistas clasificadas en los siguientes niveles: 1 en VI, 1 en V, 3 en IV y 5 en III. En el periodo septiembre-noviembre se espera que los investigadores de la Institución publiquen 35 trabajos científicos en revistas clasificadas, en los siguientes niveles 3 en VII, 2 en V, 11 en IV, 12 en III, 6 en II y 1 en I

i) El Instituto contó con 105 Investigadores en Ciencias Médicas evaluados por la Comisión Externa de Investigación (1 emérito, 6, 7, 26, 39, 13 y 13 en las categorías F a la A, respectivamente). En el curso de este periodo continuaron desarrollando sus tesis de posgrado 48 estudiantes de maestría y 38 de doctorado.

j) Miembros del INER tuvieron 2 participaciones en congresos nacionales.

k) Se iniciaron 20 proyectos, los que sumados a los 266 que se encontraban en proceso del periodo anterior hicieron un total de 286 protocolos en desarrollo. Se terminaron 15 protocolos, y se cancelaron o suspendieron 5, por lo que se encuentran vigentes 246 proyectos de investigación.

l) El Instituto colabora con el CENAPRECE en la implementación del Programa Nacional de Enfermedades Respiratorias (PAE-ERI) en la capacitación a médicos del primero y segundo niveles de atención en espirometría, así como en las patologías de Asma, EPOC, Neumonía e Influenza; Asimismo, en Coordinación con el CENAPRECE y la Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax, se ha dado continuidad a la Primera Fase del Programa de Certificación Espirométrica para la Atención de Enfermedades Respiratorias, que consiste en impartir el "Curso Introductorio: Empezando a hacer espirometrías".

d. Las reformas de gobierno aprobadas

NO APLICA

e. Las acciones realizadas y los resultados de los programas para democratizar la productividad, consolidar un gobierno cercano y moderno, y fomentar la perspectiva de género en su ámbito de competencia, derivados de las estrategias transversales del Plan Nacional de Desarrollo

Con la Declaración Universal de Derechos Humanos, se reafirma el principio de la no discriminación y proclama que todos los seres humanos nacen libres e iguales en dignidad y derechos y que toda persona puede invocar todos los derechos y libertades buscando garantizar el trato igualitario, sin distinción de género.

Ley General para la Igualdad entre Mujeres y Hombres (LGIMH), publicada en (DOF) el 2 de agosto de 2006 (CEAMEG, 2008), regula y garantiza la igualdad de oportunidades y de trato entre mujeres y hombres, propone lineamientos y mecanismos institucionales que orienten a la Nación hacia el cumplimiento de la igualdad sustantiva en los ámbitos público y privado, al promover el empoderamiento de las mujeres y la lucha contra toda discriminación basada en el sexo.

Por lo anterior, el Instituto asume el compromiso de promover y desarrollar acciones afirmativas en cumplimiento a los objetivos establecidos en el Programa Nacional para la Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las mujeres 2013-2018, para lo cual a través del Anexo 13 "Erogaciones para la Igualdad entre mujeres y hombres" del Presupuesto de Egresos de la Federación ha llevado a cabo las siguientes acciones:

Acción 963 Atención de enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), asociadas al humo por uso de leña y estufas lorena.

El INER es pionero en identificar y atender las enfermedades pulmonares asociadas a inhalación de humo de leña al cocinar en mujeres que viven en zonas marginadas y en pobreza extrema. En el periodo se colocaron en 144 hogares estufas ecológicas por parte del Grupo Interdisciplinario de Energía Rural (DIRA), contribuyendo a disminuir la brecha de género en comunidades rurales, posteriormente visitaron la comunidad de Santa Martha Latuvi, en la Sierra Norte de Oaxaca para constatar el alto porcentaje de uso y funcionamiento.



Se implementa y desarrolla con material gráfico de fácil comprensión, la Campaña Respirar sin Humo, para sensibilizar a las mujeres y familias de comunidades rurales marginadas y acepten un cambio en la forma de cocinar y calentar viviendas y a partir del ejercicio 2015 se implementan acciones adicionales para la atención de las mujeres con EPOC y cáncer pulmonar por exposición a humo de leña, quedando las siguientes acciones:

Acción 284 Otorgar atención médica especializada a mujeres con diagnóstico de EPOC y cáncer pulmonar por exposición a humo de leña

Acción 285 Realizar detección oportuna de EPOC a mujeres por exposición a humo de leña a través de espirometría.

En el año 2015 junto con el Instituto Politécnico Nacional, se entregaron 1,100 ejemplares de material educativo (comics) en comunidades de San Luis Potosí y Veracruz; adicionalmente se impartieron pláticas a 961 personas sobre los riesgos de cocinar con leña.

Se continua con la Campaña Respirar sin Humo a través de un equipo multidisciplinario que acudió a comunidades rurales de los Estados de Puebla y de Oaxaca, para realizar 450 espirometrías basales y post dilatador; a mujeres mayores de 50 años con exposición a humo de leña. Asimismo, se les realizó Química Sanguínea de 3 elementos: glucosa, triglicéridos y colesterol, para contar con datos clínicos para la consulta y tratamiento gratuitos que también se les proporcionaron, además se expuso la Galería "Respirar sin Humo" con material gráfico de fácil comprensión e impacto visual para que conocieran y se sensibilizaran de los daños por la exposición a humo de leña y tomar medidas básicas para el control de la misma.

Acción 229 Prevenir, atender e investigar de manera especializada el VIH-SIDA en el Centro de Investigación en Enfermedades Infecciosas (CIENI) con perspectiva de género

El INER, es el Instituto nacional de salud en México que atiende al mayor número de personas que viven con VIH/SIDA (PVVIH), hospitaliza la mayor cantidad de PVVIH (250-300/año) y a los más graves, que requieren cuidados intensivos inmediatos para salvarles la vida por lo cual la tasa de mortalidad hospitalaria por SIDA en personas menores de 50 años es del 18%, la más alta en el Instituto. El tiempo de estancia hospitalaria es prolongado y costoso (mediana de 17 días, costo mayor de \$ 200,000.00/paciente).

El CIENI, atiende pacientes con VIH/SIDA; es un centro de excelencia en atención clínica y psicosocial, diagnóstico virológico e investigación: Proporciona atención activa, hospitalaria y ambulatoria; a las mujeres embarazadas (1,526 aproximadamente en el periodo), se les realizan pruebas de detección de diversas infecciones para ser, tratadas, controladas o curadas y, en la mayoría de los casos, evitar que los productos adquieran las infecciones; se han establecido reuniones con el Instituto Nacional de Perinatología y la Jurisdicción Sanitaria de Tlalpan para incluir un mayor número de mujeres beneficiadas; el CIENI también otorga consultas de especialidades médicas; realiza estudios de laboratorio especializados, incluyendo el diagnóstico y el seguimiento clínico de la infección por VIH; Es uno de los grupos científicos más productivo sobre VIH/SIDA en México y Proporciona talleres a personas que viven con VIH y sus familiares.

Este Centro atiende a las mujeres (aproximadamente 1,580 en el periodo) que viven con VIH/SIDA que llegan en un estado más avanzado de la infección por VIH, con poca o nula información sobre la infección, y con problemáticas psicosociales complejas; se les proporciona atención integral especializada como diagnóstico de VPH, sífilis y otras ITS; talleres de prevención secundaria en temas de métodos anticonceptivos, violencia de género, parejas serodiscordantes, derechos sexuales y reproductivos, además reciben atención de médicos y personal especializado en VIH como infectólogos, nefrólogos, otorrinolaringólogos, dermatólogos, oftalmólogos, psiquiatras, psicólogos, trabajadores sociales, nutriólogos clínicos etc., se han realizado aproximadamente 33,688 estudios de laboratorio en el LDV-CIENI, para el seguimiento clínico y detección de la enfermedad.

Se han brindado servicios de consejería en VIH, a 1,104 mujeres; el CIENI es uno de los pocos centros en México que ofertan este

modelo de consejería que permite centrarse en los usuarios del servicio e implementar planes personalizados para reducir el riesgo de adquirir o transmitir la infección por VIH. Se continúa con el énfasis en talleres psicoeducativos de generalidades del VIH y nutrición, intensivos, prevención positiva y prevención sexual positiva para disminuir conductas de riesgo y aumentar la adherencia al tratamiento y seguimiento. Además, se han incorporado talleres de enfermería y talleres sobre derecho a la salud y derechos de las PVVIH para aquellas personas interesadas.

#### Acción 312 Atención a Cáncer Pulmonar en Mujeres

Se proporciona atención especializada a mujeres con cáncer pulmonar y mutaciones genéticas del gen EGFR y ALK, para mejorar y prolongar su calidad de vida ya que la enfermedad es incurable; han recibido tratamiento gratuita 123 mujeres, incrementando de 3 a 4 veces el tiempo de control del tumor de las pacientes comparativamente con la quimioterapia, además estas pacientes mejoran sus síntomas (falta de aire, dolor en el pecho o espalda, tos y pérdida de peso) en casi la totalidad de ellas (92%), cuya mejoría es de 2 semanas a un mes permitiendo reincorporar a las pacientes a sus diferentes actividades laborales y personales cotidianas, sin comprometer su economía familiar ni su patrimonio.

#### Acción 313 Atención Integral de Mujeres con Asma

El asma es una enfermedad respiratoria crónica incurable pero si controlable y es más frecuente en mujeres mayores de 30 años. Derivado de la alta mortalidad que representa, para el INER es una prioridad de atención y brinda a las pacientes consulta médica cada tres meses y en la Clínica de Asma les realizan pruebas de función pulmonar (espirometría y fracción exhalada de óxido nítrico) de manera conjunta con la consulta médica. Las pacientes reciben mensualmente los medicamentos, se aplican cuestionarios de control de asma y de calidad de vida (ACT, ACQ, AQLQ), y se realizan actividades educativas revisando la técnica de uso de inhaladores, aerocámara y flujómetro, a la fecha se han atendido 472 mujeres. Todo sin costo alguno.

La evaluación de las pacientes a los 6 meses demuestra que el control del asma mejoró en la mayoría permitiendo el mejor desarrollo de actividades diarias y únicamente el 19.6% presenta asma no controlada. Además de mejorar la función pulmonar persistiendo con obstrucción bronquial el 7.8% y con inflamación bronquial el 13.7%.

#### Acción 314 Atención a las mujeres con enfermedad intersticial difusa EPID

Las EPID representan a un grupo heterogéneo de enfermedades crónicas y graves que afectan diferentes grupos etáreos y ambos géneros aunque varias de ellas son significativamente más frecuentes en mujeres. Entre estas últimas se encuentran la neumonitis por hipersensibilidad (NH) que afecta predominantemente a mujeres (las que constituyen el 80% de los casos que se atienden en el INER). Este padecimiento es provocado por la exposición ambiental a polvos orgánicos, en especial proteínas de diferentes aves como palomas, pichones, canarios, pericos australianos, etc. Otro grupo que afecta mujeres en una alta proporción son las EPID asociadas a padecimientos sistémicos autoinmunes (genéricamente conocidas como enfermedades reumatológicas).

De las mujeres atendidas, gran parte de ellas estaban siendo tratadas equivocadamente durante alrededor de 2 años, ya que no contaban con el diagnóstico correcto en otros niveles de atención, presentaban tos y falta de aire sin lograr un diagnóstico definitivo. El diagnóstico preciso de la enfermedad pulmonar intersticial que padecían se obtuvo aplicando todos los exámenes especializados que se requieren y con los que cuenta nuestro Programa.

Se atendieron 450 mujeres por primera vez para su diagnóstico específico a través de estudios de laboratorio, pruebas de función respiratoria, tomografía de tórax, eco cardiograma transtorácico, broncoscopia diagnóstica y biopsia pulmonar con la finalidad de que las pacientes reciban un tratamiento dirigido y oportuno. Asimismo, se realizaron 1,421 pruebas de función respiratoria a mujeres de bajos recursos para poder dar seguimiento a su padecimiento, el tratamiento es gratuito para el mejor apego y mejorar su calidad de vida.

#### Programa de Gobierno Cercano y Moderno

El 30 de agosto de 2013, es publicado en el D.O.F. el Decreto por el que se aprueba el Programa para un Gobierno Cercano y Moderno 2013-2018 (PGCM). El 29 de noviembre de 2013, este Instituto firmo el convenio para establecer las Bases de Colaboración para el PGCM, en el que se establecieron 62 compromisos y 22 indicadores; de estos últimos, 5 no son aplicables Al INER, en 9 se encuentra cubierta la meta al 100%, 8 están en proceso de cumplimiento al cierre del ejercicio fiscal 2017.

#### Encuesta de Clima y Cultura Organizacional

La Encuesta de Clima y Cultura Organizacional diseñada por la Secretaría de la Función Pública, se aplica anualmente a los servidores públicos del INER; en 2017 fue contestada a través de la plataforma RHnet. El promedio de participación va del 43 al 57.6% con calificaciones finales de entre el 75 al 81/100. A partir de los resultados obtenidos, se elabora el Programa de Prácticas de Transformación de Clima y Cultura Organizacional (PTCCO), con los compromisos que cada año están encaminados a la mejora del Clima laboral Institucional.

#### Perspectiva de Género y Programa Nacional para la Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres 2013-2018 (PROIGUALDAD)

En 2013 el INER inicio estrategias para la incorporación/integración de la perspectiva de género y entre las acciones tomadas están: Aplicación del Cuestionario institucional para la Igualdad 2014, 10 recomendaciones para promover un buen clima laboral en nuestro centro de trabajo, Información para prevenir el Hostigamiento y acoso sexual en el ámbito laboral, Procedimiento de atención en casos de Hostigamiento y Acoso sexual en el ámbito laboral de la Secretaría de Salud, Campañas de Acoso, acusa, el hostigamiento sexual y acoso sexual, Pláticas de Prevención y atención del Acoso y hostigamiento sexual, Curso en línea Cero tolerancia al Hostigamiento sexual y acoso sexual, Campaña Únete para poner fin a la Violencia contra la Mujer (25 de cada mes), Día Nacional de la lucha contra la Homofobia, Día Internacional de la Mujer, Pláticas de Sensibilización sobre Equidad de Género, Infografía día del niño y la niña, Infografía Día Internacional de Acción por la Salud de las Mujeres, Permiso por paternidad y Día del Padre, Pautas y pistas para comunicar de manera incluyente en el ámbito de la salud, Contar con lineamientos que incluyan criterios de igualdad en los procesos de selección de personal y en las denominaciones puesto-persona, Aplicación de los lineamientos con criterios de igualdad en el proceso de selección de personal, Elaborar convocatorias que contengan símbolos e imágenes no discriminatorios y que promuevan la igualdad entre mujeres y hombres, Elaborar criterios de movilidad horizontal y vertical que cuenten con criterios de igualdad y no discriminación (perfil de puestos), Realizar Taller o Curso de Sensibilización y Capacitación al personal de niveles directivos para promover un cambio organizacional y eliminar la discriminación por género (cursos: Ética y Profesionalismo en el Desempeño del Trabajo, Trato Digno y Sensibilización sobre Equidad de Género) y Campañas de Igualdad y no Discriminación.

Del 1 de enero al 30 de junio de 2018;

El Instituto asume el compromiso de promover y desarrollar acciones afirmativas en cumplimiento a los objetivos establecidos en el Programa Nacional para la Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las mujeres 2013-2018, para lo cual a través del Anexo 13 "Erogaciones para la Igualdad entre mujeres y hombres" del Presupuesto de Egresos de la Federación ha llevado a cabo las siguientes acciones:

#### Acción 134 Otorgar atención hospitalaria

En este semestre egresaron 247 mujeres con diagnóstico de enfermedades respiratorias de alta complejidad (influenza, neumonía, enfermedades pleurales, tuberculosis, rinitis alérgica y trastornos del sueño), de las cuales el 92.3 por ciento egreso por mejoría, lo que refleja la eficacia de las acciones en el área clínica de hospitalización para atender diversos padecimientos de alta complejidad.

#### Acción 284 Otorgar atención médica especializada a mujeres con diagnóstico de EPOC y cáncer pulmonar por exposición a humo de leña

El Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas tiene como uno de sus objetivos primordiales la atención

médica de enfermedades de alta complejidad del aparato respiratorio, siendo precursor en la identificación y atención de las enfermedades pulmonares asociadas a inhalación de humo de leña al cocinar, abogando por la salud respiratoria de las mujeres que por vivir en zonas marginadas y en pobreza extrema, quienes se exponen a altas concentraciones de biomasa.

En este periodo se proporcionaron 77 consultas de primera vez y subsecuentes a mujeres con este diagnóstico, lo cual contribuye para que las mujeres con diagnóstico inicial comiencen con su tratamiento y las que ya lo tienen den un seguimiento a su enfermedad para mejorar su salud e incorporarse a sus actividades cotidianas.

**Acción 285 Realizar detección oportuna de EPOC a mujeres por exposición a humo de leña a través de espirometría.**

Durante este periodo se llevó a cabo la Campaña Respirar sin Humo en la comunidad de Jiquipilco El Viejo, Municipio de Temoaya en el Estado de México y Santa Cruz, Xoxocotlán en el estado de Oaxaca. Esta campaña constituye un esfuerzo de alto impacto para la sensibilización de las mujeres respecto a su salud respiratoria, disminuyendo, de manera importante la situación de invisibilidad de las mujeres residentes de zonas rurales en condición de pobreza, acotando la brecha de exclusión que existe para con estas mujeres.

La campaña consiste en asistir a las mujeres con acceso a estudios clínicos de espirometrías, consulta y tratamiento médico de inicio gratuito. Así como la entrega de material gráfico muy importante que ayuda al conocimiento y la sensibilización de los daños a la salud respiratoria por la exposición a humo de leña; además este material les permite aprender de su enfermedad y tomar medidas básicas para el control de la misma.

**Acción 229 Prevenir, atender e investigar de manera especializada el VIH-SIDA en el Departamento de Investigación en Enfermedades Infecciosas con perspectiva de género**

El Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER), es uno de los Institutos Nacionales de Salud (INS) en México que atiende al mayor número de personas que viven con VIH/sida (PVVIH). El INER hospitaliza la mayor cantidad de PVVIH (250-300/año) y a los más graves, que requieren cuidados intensivos inmediatos para salvarles la vida.

Dentro del INER, el Departamento de Investigación en Enfermedades Infecciosas (DIENI), es el encargado de la atención a los pacientes con VIH/SIDA, el cual es un centro de excelencia en atención clínica y psicosocial, en diagnóstico virológico e investigación. En el primer semestre del año se proporcionó atención clínica a 521 mujeres en las diferentes especialidades que otorga el Departamento de Investigación en Enfermedades Infecciosas, DIENI; lo cual permite mejorar y mantener la salud de las PVVIH, sobretodo en mujeres que viven con VIH, pero también en los cuidadores de las PVVIH que en la mayoría de los casos son mujeres (esposas, madres e hijas). Todo esto reflejado en un menor número de reingresos hospitalarios por padecimientos asociados a la infección por VIH. Asimismo, se egresaron 16 mujeres por mejoría que fueron hospitalizadas para estabilizar su sistema inmunológico y mejorar su calidad de vida.

En el protocolo de investigación de embarazadas se reclutaron 259 mujeres, con el objeto de que tengan acceso a pruebas de detección de diversas infecciones para ser detectadas, tratadas, controladas o curadas y, en la mayoría de los casos, evitar que los productos adquieran las infecciones. Teniendo un doble beneficio para las mujeres embarazadas y para los hijos al nacer. Al incluir un número mayor de mujeres el impacto social se incrementará, al contribuir a la disminución de la transmisión vertical.

Se realizaron 4,394 estudios de laboratorio en el LDV-DIENI, lo que permite que las mujeres tengan acceso a servicios de laboratorio de calidad para su seguimiento clínico y detección.

En lo que se refiere a los servicios de consejería en VIH, se otorgaron a 248 mujeres, el DIENI es uno de los pocos centros en México que ofertan este modelo de consejería que permite centrarse en los usuarios del servicio e implementar planes personalizados para reducir el riesgo de adquirir o transmitir la infección por VIH. Asimismo, se continúa con el énfasis en talleres psicoeducativos de generalidades del VIH y nutrición, intensivos, prevención positiva y prevención sexual positiva que tienen como objetivo disminuir las conductas de riesgo y aumentar la adherencia al tratamiento y seguimiento, en este semestre se tuvo una asistencia de 232 mujeres.

**Acción 312 Atención a Cáncer Pulmonar en Mujeres**

En esta acción se ha proporcionado atención médica especializada a mujeres con cáncer pulmonar que presentan mutaciones genéticas del gen EGFR y ALK, buscando en todo momento mejorar su calidad de vida y prolongar el tiempo de la misma; ya que desafortunadamente su enfermedad es incurable. Con esta acción las mujeres han podido recibir tratamiento de forma gratuita, ya que considerando los altos costos en los medicamentos y derivado del alto índice de población de escasos recursos que atiende el Instituto hubiera sido imposible que estas mujeres hubieran accedido algún tratamiento para estos tipos de mutación. Durante el período se ha

otorgado tratamiento gratuito a 2 mujeres.

Acción 313 Atención Integral de Mujeres con Asma

El asma es una enfermedad crónica de la vía respiratoria, compleja y actualmente no existe un tratamiento curativo por lo que el objetivo principal en el tratamiento es su control. La mayoría de los pacientes con asma (80-90%) tienen un grado leve o moderado de la enfermedad, lo que significa que se pueden tener un control de los síntomas adecuado con terapia convencional (esteroides inhalados), sin embargo, la falta de adherencia al tratamiento es muy alta (60-80%) y esta se debe principalmente a la falta de medicamentos por el costo.

En el periodo de reporte fueron atendidas 211 mujeres, a las cuales se les ha proporcionado medicamento para el tratamiento de mantenimiento y de rescate en el asma, además se les ha brindado consulta de seguimiento, se les han realizado estudios de laboratorio y gabinete que son parte del seguimiento cotidiano en la consulta de la Clínica de Asma, así como pruebas de función pulmonar.

El mejorar el control del asma permite a las mujeres tener una mejor calidad de vida, disminuir ausentismo laboral, visitas a urgencias, hospitalizaciones, consultas adicionales y por lo tanto disminución de gastos directos e indirectos.

Acción 314 Atención a las mujeres con enfermedad intersticial difusa EPID

Las EPID representan a un grupo heterogéneo de enfermedades crónicas y graves que afectan diferentes grupos etarios y ambos géneros, aunque varias de ellas son significativamente más frecuentes en mujeres. Entre estas últimas se encuentran la neumonitis por hipersensibilidad (NH) que afecta predominantemente a mujeres, este padecimiento es provocado por la exposición ambiental a polvos orgánicos, en especial proteínas de diferentes aves como palomas, pichones, canarios, pericos australianos, etc. Otro grupo que afecta mujeres en una alta proporción son las EPID asociadas a padecimientos sistémicos autoinmunes (genéricamente conocidas como enfermedades reumatológicas).

De las mujeres atendidas, gran parte de ellas estaban siendo tratadas equivocadamente, ya que no contaban con el diagnóstico correcto en otros niveles de atención, presentaban tos y falta de aire sin lograr un diagnóstico definitivo. El diagnóstico preciso de la enfermedad pulmonar intersticial que padecían se obtuvo aplicando todos los exámenes especializados que se requieren y con los que cuenta el programa.

En este periodo se atendieron 39 pacientes de primera vez para definir su diagnóstico específico a través de la realización de estudios de laboratorio, pruebas de función respiratoria, tomografía de tórax, ecocardiograma transtorácico, broncoscopia diagnóstica y biopsia pulmonar con la finalidad de que las pacientes reciban un tratamiento dirigido y oportuno. Se realizaron 387 pruebas de función respiratoria de manera gratuita que han beneficiado a mujeres de bajos recursos para poder dar seguimiento a su padecimiento. Asimismo 336 mujeres con diagnóstico de EPID recibieron tratamiento gratuito.

Resultados del Marco Técnico de Referencia para documentar las mejoras en materia de procesos, trámites y servicios.

I. Mejora de Procesos

I.2 Procesos mejorados mediante un proyecto en el Sistema de Información de Proyectos de Mejora Gubernamental (SIPMG)

1. Sistematización del registro para iniciar el proceso de selección e ingreso a las actividades académicas de Pregrado y Posgrado y Sistematización del registro para iniciar el proceso de selección e ingreso a la Licenciatura de Enfermería (2da etapa)

Acción de Mejora

Se diseñó e implementó un formulario en línea, mediante el cual los aspirantes pueden realizar su pre-registro a través de la página web del Instituto, lo anterior contribuyó a la automatización de un tramo del proceso de selección e ingreso a las actividades de pregrado y posgrado.

Recomendaciones del OIC

- a) Llevar a cabo un análisis del proceso, a fin de identificar de manera gráfica aquellas actividades del proceso que no agregan valor, así como precisar de manera puntual los documentos que deberán presentar los aspirantes interesados en participar en el proceso.
- b) Actualizar el procedimiento para la selección de los alumnos de ingreso a la Escuela de Enfermería Aurelia Saldíerna Rodríguez.
- c) Revisar que la información de la Convocatoria coincida con la publicada en el tríptico informativo, así como proporcionar de manera clara y completa la información requerida para ingresar a la Escuela de Enfermería.
- d) Revisar y actualizar el fundamento legal de la información que se establece en el inciso b del apartado "Evaluación Psicométrica y

Entrevista Psicológica" del tríptico, concerniente a la protección de datos personales.

e) Realizar las adecuaciones en el formulario electrónico previo al inicio del ciclo escolar 2018.

f) Formalización de la Comisión de Evaluación de Ingreso (CEI), así como de un documento que establezca las Bases para la integración, organización y funcionamiento de la misma.

g) Formalización de los criterios de evaluación.

2. Creación de la Unidad de Citometría del INER

Acción de Mejora

Se creó la Unidad de Citometría la cual beneficia a la comunidad científica interna y externa que necesita realizar análisis de datos de citometría de flujo, lo cual contribuye al desarrollo de los protocolos de investigación.

Recomendaciones del OIC

Establecer mecanismos eficientes para la promoción de los servicios que ofrece la Unidad de Citometría a los investigadores del Instituto como a los usuarios externos, a fin de fomentar las actividades de investigación.

3. Implementación de un Programa de Educación a Distancia para la actualización de los profesionales de la salud en enfermedades respiratorias.

Acción de Mejora

Se implementó un Programa de Educación a Distancia que permite poner al alcance de los profesionales de la salud cursos y eventos de actualización en línea en tiempo real, lo anterior contribuye a brindar una alternativa flexible a las personas que por razón de distancia geográfica se encuentran imposibilitados para asistir a los cursos otorgados por el INER.

Recomendaciones del OIC

a) Continuar fortaleciendo el Programa de Educación a Distancia, a fin de lograr que los ponentes autoricen la retransmisión de los eventos en la página web del Instituto, además de:

b) Fortalecer la identificación de necesidades y temas de interés de los profesionales de la salud.

c) Ampliar el cupo de participación a los cursos.

d) Fomentar la participación de los profesionales de la salud de América Latina y

e) Diseñar mecanismos para evaluar el impacto que tienen los cursos otorgados en la atención médica.

4. Programa para la prevención, atención y control especializado de Heridas y Ostomías en pacientes pediátricos y adultos con patología respiratoria.

Acción de Mejora

Se elaboró y desarrollo el programa para la prevención, atención y control de heridas y ostomías para pacientes pediátricos y adultos, mediante el cual se brinda atención médica especializada a los pacientes con riesgos de desarrollar lesiones en la piel, así como aquellos que ingresaron al Instituto con el padecimiento.

Recomendaciones del OIC

a) Fortalecer dicho Programa mediante el monitoreo de los indicadores ya establecidos, así como la creación de otros que permitan realizar comparaciones periódicas del estado que guardan este tipo de padecimientos en el Instituto, y que los resultados sirvan de base para la toma de decisiones.

b) Establecer en un documento normativo los procesos y protocolos para el cuidado de heridas y ostomías, así como el funcionamiento del Programa de forma permanente.

c) Fortalecer los conocimientos y competencias del personal de enfermería mediante la capacitación continua en temas relacionados con las alteraciones de la piel, proceso de cicatrización y tratamientos, a fin de brindar cuidados oportunos y de calidad a los pacientes.

d) Establecer un mecanismo para informar y sensibilizar a los pacientes y familiares sobre los aspectos médicos, psicológicos y sociales, a fin de que comprendan el problema y las complicaciones de sufrir heridas y ostomías.

e) Identificar y documentar las mejores prácticas adoptadas en otros Institutos de salud a fin de fortalecer la clínica de heridas y ostomías del INER.

5. Mejora del Proceso para la valoración pre-quirúrgica en pacientes de Otorrinolaringología

Acción de Mejora



Se elaboró e implementó un instructivo para informar a los pacientes el procedimiento pre-quirúrgico de otorrinolaringología desde el momento que acuden al Instituto por primera vez hasta que se realiza la cirugía, lo anterior contribuye a que los profesionales de la salud cuenten con las pruebas diagnósticas suficientes y oportunas de los pacientes.

Recomendaciones del OIC

- a) Actualizar el documento normativo que contiene el procedimiento de valoración pre-quirúrgica.
- b) Documentar los resultados obtenidos con el monitoreo del proceso, a fin de asegurar que este se cumpla conforme a lo establecido y se cuente con la evidencia de las acciones implementadas y los resultados obtenidos.
- c) Definir mecanismos de evaluación y comparación que permitan medir de forma objetiva los resultados obtenidos con la mejora del proceso.
- d) Establecer mecanismos de control que permitan identificar y conocer las causas específicas de la reprogramación de citas.

II. Mejora de Trámites y Servicios

II.2 Total de trámites mejorados por proyectos en el Sistema de Información de Proyectos de Mejora Gubernamental (SIPMG)

Proyecto

Sistematización del registro para iniciar el proceso de selección e ingreso a las actividades académicas de Pregrado y Posgrado

Sistematización del registro para iniciar el proceso de selección e ingreso a la Licenciatura de Enfermería (2da etapa).

El objetivo de los proyectos consistió en el diseño e implementación de un formulario en línea, mediante el cual los aspirantes pueden realizar su pre-registro ingresando a la página web del Instituto durante el periodo que se encuentra vigente la convocatoria, al respecto el Órgano Interno de Control recomendó llevar a un nivel más alto la optimización del proceso, a fin de que los aspirantes puedan enviar su documentación en línea, así como conocer las fechas de aplicación y resultados de sus evaluaciones mediante una plataforma web.

En el periodo del 1 de julio al 31 de agosto de 2018, se realizaron las siguientes acciones las cuales se estima mantener para el periodo septiembre-noviembre

Acción 134 Otorgar atención hospitalaria

En este período egresaron 72 mujeres con diagnóstico de enfermedades respiratorias de alta complejidad (influenza, neumonía, enfermedades pleurales, tuberculosis, rinitis alérgica y trastornos del sueño), de las cuales el 94.4 por ciento egreso por mejoría, lo que refleja la eficacia de las acciones en el área clínica de hospitalización para atender diversos padecimientos de alta complejidad.

Acción 284 Otorgar atención médica especializada a mujeres con diagnóstico de EPOC y cáncer pulmonar por exposición a humo de leña

En este periodo se proporcionaron 48 consultas de primera vez y subsecuentes a mujeres con este diagnóstico, lo cual contribuye para que las mujeres con diagnóstico inicial comiencen con su tratamiento y las que ya lo tienen den un seguimiento a su enfermedad para mejorar su salud e incorporarse a sus actividades cotidianas.

Acción 285 Realizar detección oportuna de EPOC a mujeres por exposición a humo de leña a través de espirometría.

Durante este periodo se llevó a cabo la Campaña Respirar sin Humo en las comunidades de San Marcos Tlapazola, en el Estado de Oaxaca y San José el Contadero, municipio de Zinacantepec, en el Estado de México.

Acción 229 Prevenir, atender e investigar de manera especializada el VIH-SIDA en el Departamento de Investigación en Enfermedades Infecciosas con perspectiva de género

En el periodo julio-septiembre se proporcionó atención clínica a 285 mujeres en las diferentes especialidades que otorga el Departamento de Investigación en Enfermedades Infecciosas. En el protocolo de investigación de embarazadas se reclutaron 106 mujeres. Se realizaron 2,292 estudios de laboratorio en el LDV-DIENI, lo que permite que las mujeres tengan acceso a servicios de laboratorio de calidad para su seguimiento clínico y detección. En lo que se refiere a los servicios de consejería en VIH, se otorgaron a

142 mujeres. Asimismo, se continúa con el énfasis en talleres psicoeducativos de generalidades del VIH y nutrición, intensivos, prevención positiva y prevención sexual positiva los cuales tuvieron una asistencia de 134 mujeres.

#### Acción 312 Atención a Cáncer Pulmonar en Mujeres

En el periodo se ha proporcionado atención médica especializada gratuita a 7 a mujeres con cáncer pulmonar que presentan mutaciones genéticas del gen EGFR y ALK.

#### Acción 313 Atención Integral de Mujeres con Asma

En el tercer trimestre fueron atendidas 39 mujeres

#### Acción 314 Atención a las mujeres con enfermedad intersticial difusa EPID

En este periodo se atendieron 84 pacientes de primera vez para definir su diagnóstico específico a través de la realización de estudios de laboratorio, pruebas de función respiratoria, tomografía de tórax, ecocardiograma transtorácico, broncoscopia diagnóstica y biopsia pulmonar con la finalidad de que las pacientes reciban un tratamiento dirigido y oportuno. Se realizaron 228 pruebas de función respiratoria de manera gratuita que han beneficiado a mujeres de bajos recursos para poder dar seguimiento a su padecimiento. Asimismo 238 mujeres con diagnóstico de EPID recibieron tratamiento gratuito.

f. Los principales proyectos de inversión terminados y aquellos que se encuentren en proceso, reportando para estos últimos su avance físico y financiero, y justificando el grado de avance y estado que guardan

#### Ejercicio 2012.

Proyecto de Inversión No. 0712NCD0009 Construcción de la Unidad de Investigación en Enfermedades Infecciosas y Crónico-Degenerativas. 2009-2013. Total de presupuesto pagado: \$8,090.2. Avance físico acumulado del 14.3%

Proyecto de Inversión No. 0812NCD0001 Construcción y equipamiento del Servicio Clínico para pacientes con VIH/SIDA y coinfección por enfermedades de transmisión aérea 2009-2013. Total, de presupuesto pagado: \$311.9. Avance físico del 5.2%

Con relación al Proyecto de Inversión No. 0812NCD0001 Construcción y equipamiento del Servicio Clínico para pacientes con VIH/SIDA y coinfección por enfermedades de transmisión aérea 2009-2013. Con acuerdo O.V.76/07/08 el Comité Técnico del Fideicomiso del Sistema de Protección Social en Salud en su 5ª. Sesión ordinaria del 3 de julio de 2008, autorizó la aplicación de recursos líquidos para la subcuenta del Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos de la Industria Tabacalera para apoyar económicamente la contratación del proyecto ejecutivo denominado Construcción y equipamiento del Servicio Clínico para pacientes con VIH/SIDA y coinfección por enfermedades de transmisión aérea por un monto de \$7'500,000.00.

El proyecto ejecutivo fue finalizado en 2010 con un monto de \$7'539,130.43 y a principios del año 2011 se actualizó el proyecto en la cartera de inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público por un monto total de \$309'877,771.53 solicitando con oficio INER/DG/JRPP/160/2011 al titular de la Comisión Nacional de Protección Social en Salud se emitiera la constancia de cumplimiento y de procedencia para contar con los recursos del fondo de protección Contra Gastos Catastróficos de la Industria Tabacalera.

Para continuar con este proyecto se contó con el certificado de necesidad No. CDN-5129/DF/218/11 emitido por la Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud (DGPLADES)

Todas estas gestiones se llevaron a cabo durante los ejercicios 2011,2012 y el 6 de febrero de 2013 con oficio No. CNPSS/DGF/DAAF/075/13 la Dirección de Administración y Aplicación de Fondos del Seguro Popular, emitió un oficio al Dr. José Rogelio Pérez Padilla quien se desempeñaba como Director General del INER, en donde se menciona que con relación a la solicitud de apoyo financiero del proyecto denominado Construcción y equipamiento del Servicio Clínico para pacientes con VIH/SIDA y coinfección por enfermedades de transmisión aérea, en el cual personal de la Comisión Nacional de Protección Social en Salud en coordinación con personal del INER trabajaron para acceder a los recursos del Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos de la Industria del Tabaco, sin embargo por cuestiones presupuestarias de este fondo, no ha sido posible someterlo al Comité Técnico del Fideicomiso para su aprobación.

Derivado de esta situación el proyecto de inversión ya no tuvo continuidad.

Proyecto de Inversión No. 1212NCD0001 Construcción del Laboratorio de inflamación e Inmunoregulación del Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC y del Cuarto de Lavado de Inhaloterapia 2012. Total de presupuesto pagado: \$1,483.0. Avance físico del 100%.

Proyecto de Inversión No. 1212NCD0003 Proyecto de Ampliación del Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC 2012-2013. Total de presupuesto pagado: \$1,571.0. Avance físico acumulado del 8.4%

Proyecto de Inversión No. 1112NCD0001 Programa de mantenimiento 2012, a instalaciones de vapor y retorno de tanques de agua caliente en servicios clínicos, sustitución de la protección para resguardo de la subestación y remodelación del registro y control de pacientes y proveedores. Total del presupuesto pagado \$2,098.2

Ejercicio 2013.

Proyecto de Inversión No. 0712NCD0009. Construcción de la Unidad de Investigación en Enfermedades Infecciosas y Crónico-Degenerativas. 2009-2015. Total de presupuesto pagado: \$53,542.1, fecha estimada de término marzo 2015. Avance físico acumulado de 44.4%,

Proyecto de Inversión No. 1212NCD0003. Proyecto de Ampliación del departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC 2012-2013, Total de presupuesto pagado: \$13,377.5, fecha estimada de término diciembre 2014. Avance físico acumulado de 51.4%.

Proyecto de Inversión No. 1312NCD0002. Remodelación del Servicio Clínico 4 del INER 2013-2014. Total de presupuesto pagado: \$3,744.2 fecha estimada de término diciembre 2014. Avance físico acumulado del 21.2%.

Proyecto de inversión No. 1312NCD001 Programa de Mantenimiento 2013, mantenimiento del área de farmacia hospitalaria, levantamiento de sistema eléctrico del Instituto y elaboración del proyecto ejecutivo para su corrección y modernización, mantenimiento del área de fisiología respiratoria, primera etapa de rehabilitación de la red hidráulica. Total de presupuesto pagado \$17,025.9

Ejercicio 2014.

Proyecto de Inversión 0712NCD0009 Construcción de la Unidad de Investigación en Enfermedades Infecciosas y Crónico-Degenerativas 2009-2015. Total de presupuesto pagado: \$43,646.3. Avance físico acumulado de 27.1%.

Proyecto de Inversión 1212NCD0001 Construcción del Laboratorio de Inflamación e Inmunoregulación del Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC y del Cuarto de Lavado de Inhaloterapia 2012-2014. Total de presupuesto pagado: \$139.0. Avance físico acumulado de 4.0%.

Proyecto de Inversión 1212NCD0003 Proyecto de Ampliación del Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC 2012-2015. Total de presupuesto pagado: \$3,362.4. Avance físico acumulado de 4.0%.

Proyecto de Inversión 1312NCD0002 Remodelación del Servicio Clínico 4 del INER 2012-2015 Total de presupuesto pagado: \$10,705.3. Avance físico acumulado de 58.8%.

Proyecto de Inversión 1412NCD0002 Proyecto de Actualización del Sistema Eléctrico 2014-2016 Total de presupuesto pagado: \$15,453.9. Avance físico acumulado de 55.0%.

Proyecto de inversión 1312NCD0003 Programa de Mantenimiento, total de presupuesto pagado \$12,229.6

Ejercicio 2015.

Proyecto de inversión 0712NCD0009 Construcción de la Unidad de Investigación en Enfermedades Infecciosas y Crónico-Degenerativas 2009-2015. Total de presupuesto pagado: \$11,299.4. Avance físico acumulado de 74.5%.

Proyecto de Inversión 1212NCD0003 Proyecto de Ampliación del Departamento de Investigación en Tabaquismo y EPOC 2012-2015. Total de presupuesto pagado: \$6,831.7. Avance físico acumulado de 100.0%.

Proyecto de Inversión 1312NCD0002 Remodelación del Servicio Clínico 4 del INER 2012-2015 Total de presupuesto pagado: \$11,250.5. Avance físico acumulado de 99.0%.

Proyecto 1412NCD0001 Ampliación para la construcción y equipamiento del Laboratorio de Biología molecular del Departamento de Investigación en Enfermedades infecciosas 2014-2016. Total de presupuesto pagado: \$4,936.5. Avance físico acumulado de 30.0%. Ejercicio 2016.

Proyecto de inversión 0712NCD0009 Construcción de la Unidad de Investigación en Enfermedades Infecciosas y Crónico-Degenerativas 2009-2016. Total de presupuesto pagado: \$17,129.8. Avance físico acumulado de 74.5%.

Proyecto de Inversión 1312NCD0002 Remodelación del Servicio Clínico 4 del INER 2012-2016 Total de presupuesto pagado: \$799.5.

Avance físico acumulado de 100.0%.

Proyecto de Inversión 1412NCD0002 Proyecto de Actualización del Sistema Eléctrico 2014-2016 Total de presupuesto pagado: \$29,499.5. Avance físico acumulado de 100.0%.

Proyecto de inversión 1612NCD0004 Programa de anual de mantenimiento 2016, total de presupuesto pagado \$4,011.4

Ejercicio 2017. El gasto para el Capítulo 6000 "Inversión Pública" no se programaron ni ejercieron recursos en el año 2017.

Al 30 de junio de 2018, el gasto para el Capítulo 6000 "Inversión Pública", corresponde a los proyectos de adecuación del área de almacén de víveres, almacén de farmacia y mantenimiento operativo por \$3,179.7 que corresponden al pago de anticipo, en este mismo periodo también se dio el fallo para la adecuación del área de otorrinolaringología, el presupuesto programado para ambos proyectos es de \$ 18'050,647.82, mismo que se ejecutó en el Programa Anual de Mantenimiento del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, el cual tiene un avance físico del 0.4%. La variación entre el presupuesto programado y ejercido se deriva del inicio de los procesos licitatorios debido a que la información que integraba los proyectos de mantenimiento se realizó con base en costos paramétricos, por lo que se debieron desarrollar en base a costos reales lo cual implicó un tiempo adicional al programado para iniciar y concluir los procesos licitatorios faltantes.

El presupuesto modificado al 31 de agosto es de \$1'566,846.0, y se estima que al 30 de noviembre se tendrá un presupuesto modificado de \$1'565,175.5. Por lo que respecta al gasto para el Capítulo 6000 "Inversión Pública" fue de \$15,209.4 al 31 de agosto de 2018, de un programado por \$20,026.4, mismo que se ejecutó en el Programa Anual de Mantenimiento del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, el cual tiene un avance físico del 21.29%. La variación entre el presupuesto programado y ejercido fue por el inicio de los procesos licitatorios debido a que la información que integraba los proyectos de mantenimiento se realizó con base en costos paramétricos, por lo que debieron desarrollarse en base a costos reales lo cual implicó un tiempo adicional al programado para iniciar y concluir los procesos licitatorios faltantes. En el caso de laboratorio clínico y red hidráulica comenzó el 26 de julio y el 30 de julio para carpeta asfáltica y bioterio, por lo que el ejercicio del presupuesto se llevará a cabo conforme al avance de la obra ejecutada, se tiene programado concluir las obras el 15 de diciembre de 2018. Se estima que para el 30 de noviembre, en el capítulo 6000 Inversión Pública se ejercerá un total de \$57,395.1 de un programado de \$63,008.8. Presentando un avance físico del 92.17%.

### **III. Los principales logros alcanzados en los programas, proyectos, estrategias y aspectos relevantes y/o prioritarios**

#### **a. Los principales logros alcanzados y sus impactos**

A partir de 2010, el INER inicia el convenio de CAUSES (Catálogo Universal de Servicios de Salud) en colaboración con la Secretaría de Salud del Distrito Federal que se refrendaba anualmente; a partir del 11 de septiembre del año 2015 entra en vigor el Convenio de Compensación Económica formalizado por la Comisión Nacional de Protección Social de Salud el cual dejó sin efectos el convenio con la Secretaría de Salud del Distrito Federal, dicho convenio permite a los beneficiarios del Seguro Popular recibir atención médica en algún establecimiento de salud público de carácter federal y, en cuyo caso la Comisión Nacional de Protección Social en Salud, como garante de pago, canalizará al establecimiento federal el monto correspondiente por las atenciones médicas otorgadas.

El objetivo del programa es fortalecer la red de prestadores de servicios, dando mayores opciones a los beneficiarios al permitirles recibir atención médica oportuna y de calidad a nivel nacional, a través de los establecimientos públicos federales y las unidades médicas pertenecientes a los Servicios Estatales de Salud, en apego a las 287 intervenciones que integran el CAUSES (Catálogo Universal de Servicios de Salud) para brindar una atención integral.

En el periodo comprendido del primero de diciembre de 2012 al 11 de septiembre 2015 se atendieron 98 pacientes a través del convenio CAUSES y, a partir del mes de octubre 2015 al 31 de diciembre del año 2017 se han atendido 93 pacientes por el convenio de Compensación Económica. El INER sólo atiende 26 de las 287 intervenciones contenidas en el Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES).

A partir del 2011 el INER comienza a trabajar el convenio de Seguro Médico Siglo XXI con la Comisión Nacional de Protección Social en Salud, el cual se refrenda anualmente asegurando la cobertura del programa en el área de hospitalización y consulta externa de los pacientes menores de 5 años cuyo diagnóstico es cubierto por el mismo, así como el apoyo de los candidatos para el programa de

Implante Coclear.

Actualmente tenemos la acreditación para atender pacientes en el servicio de Neumología Pediátrica con los diagnósticos de neumonía, neumonitis debida a sólidos y líquidos, derrame pleural, y /neumotórax, así como pacientes del Departamento de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello con el diagnóstico de hipoacusia profunda candidatos al uso de prótesis auditiva externa e implantación de prótesis coclear.

De diciembre de 2012 al 31 de diciembre 2017 se han atendido 1,785 niños; de los cuales 1,556 corresponden al servicio de neumología pediátrica y 229 al Departamento de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello. Este convenio ha favorecido la recuperación de los recursos económicos generados por la atención médica de los pacientes menores de 5 años de edad beneficiarios del programa y, ha apoyado la atención médica de alta especialidad requerida para los padecimientos en cobertura del programa. Se da inicio al programa de colocación de implantes cocleares bilaterales que mejoran notablemente la rehabilitación del lenguaje. En diciembre de 2017, se realizó la evaluación para la re-acreditación de implante coclear ante la Comisión Nacional de Protección Social en Salud (Programa Seguro Médico Siglo XXI).

En el marco de la Convocatoria de CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología) de apoyo a proyectos de comunicación pública de la ciencia, la tecnología y la innovación 2012-2013 fue aprobado el Portal Interactivo "CIENCIA QUE SE RESPIRA" para la comunicación e integración social de conocimientos científicos relacionados con los principales problemas de salud respiratoria en México.

Este portal, pionero en América Latina, permite comunicar eficazmente el contenido de investigaciones de punta desarrolladas por científicos mexicanos en el área respiratoria; emplear tecnologías electrónicas para transmitir conocimientos sobre problemas respiratorios, con alcances hasta donde lo permite el acceso y uso del Internet; difundir, enseñar, guiar o aclarar dudas a población vulnerable y con interés por aprender sobre un padecimiento respiratorio específico. Los proyectos incluidos fueron; Mi historia de salud, Somos lo que respiramos, Sobrepeso y mi salud respiratoria, ¿Fumas o te esfumas?, ¿Roncas o descansas?, Un enemigo inesperado.

El portal fue presentado al público el 11 de noviembre de 2013 con la presencia del titular de la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud, el Presidente de la Academia Mexicana de Ciencias, el Director de Divulgación de la Universidad Nacional Autónoma de México, la Directora de Desarrollo Científico de CONACYT (Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología), la Presidenta de la Sociedad Mexicana para la Divulgación de la Ciencia y la Técnica, el Director General del INER y su Director de Investigación entre otros.

Desde el brote de influenza por virus H1N1 pandémico, el INER conformo un Comité de Influenza integrado por clínicos, básicos y epidemiólogos, así como miembros de otras áreas sustantivas del Instituto opera garantizar la atención de los pacientes que solicitan el servicio por casos de influenza.

De 2013 a diciembre de 2017, el Instituto atendió un total de 9,180 casos de influenza en el servicio de urgencias, mientras 3,186 pacientes fueron hospitalizados por este diagnóstico, cabe mencionar que la influenza es una de las principales causas de morbilidad en el instituto. Casos Atendidos por año en urgencias y hospitalización respectivamente: 2013, 1,212 y 578; 2014, 2,320 y 748; 2015, 1,708 y 674; 2016, 2,054 y 629; 2017, 1,886 y 557.

El INER fortalece su papel como Centro Nacional de Referencia para el diagnóstico de Influenza en apoyo a la Secretaria de Salud del Gobierno de la Ciudad de México renovando el convenio "Procesamientos de muestras de Influenza", incluyendo la vigilancia epidemiológica.

En materia de educación continua con el objetivo de favorecer los conocimientos de los profesionales de la salud a partir del 2013 y hasta el 31 de diciembre de 2017, se desarrollaron 446 actividades académicas de educación continua, capacitando un total de 24,328 participantes durante el periodo. En el último año el incremento en el número de participantes obedece a una mayor difusión por medio de plataformas virtuales como redes sociales oficiales del INER, así como invitación a participar a los líderes estatales del Programa de Acción Específica para las Enfermedades Respiratorias (PAE-ERI) con su personal en línea. Por lo anterior se contó con 6,392 participantes en el último año del periodo cifra superior en 46.5% con respecto al número de participantes al inicio del periodo. Así mismo el INER ha colaborado con el CENAPRECE (Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades) en la implementación del PAE-ERI (Programa de Acción Específica para las Enfermedades Respiratorias) en la capacitación a médicos del



1º y 2º nivel de atención en espirometría, así como en las patologías de asma, EPOC, Neumonía e Influenza. La capacitación en espirometría comprende dos fases, la primera consiste en proporcionar los conocimientos teóricos para la realización e interpretación de esta prueba de función pulmonar, en esta fase se capacitaron 186 asistentes de 62 centros de salud y 17 hospitales y la segunda fase consiste en certificar al personal así como a los centros de atención de acuerdo a los estándares internacionales de NIOSH, esta etapa fue realizada con el apoyo de la sociedad mexicana de neumología y cirugía de tórax, capacitando a 21 entidades federativas con la participación de 134 asistentes, 20 centros de salud, 3 hospitales y 30 responsables estatales del PAE-ERI.

El INER desde 2014, recibe anualmente el reconocimiento como Institución 100% capacitada en materia de Transparencia el cual otorga el Instituto Nacional de Acceso a la Información y Protección de Datos Personales

En 2015 se iniciaron las acciones para el desarrollo del proyecto de Telesalud, incluyendo Telemedicina y Tele-Educación. En el marco de Telemedicina con recursos de la Secretaría de Salud del Gobierno de la Ciudad de México, se obtiene la licencia y el certificado de recepción para el proyecto de Tele-Espirometría.

En 2015 se llevó a cabo la incorporación del Instituto como entidad académica participante en el Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud.

El 6 de diciembre de 2016 el Laboratorio de Fisiología Respiratoria aprobó la auditoría documental para adquirir la certificación ISO 9001:2015, primer servicio en su género y como laboratorio de prestación de servicios de salud, por parte de la EMA (Entidad Mexicana de Acreditación).

El 27 de abril de 2016 se publicó el dictamen en el que se determina como ganador del Premio Nacional de Calidad en Salud al INER; reconocimiento anual entregado por la Secretaría de Salud a los establecimientos de atención médica, áreas administrativas y de calidad de las instituciones públicas del Sistema Nacional de Salud, determinado por el grado de avance y consolidación de su Sistema de Gestión de la Calidad.

Actualmente el Instituto cuenta con un Tomógrafo Helicoidal Multicorte (128) Siemens, el cual hace recorridos de 70 cm en 1 segundo, optimiza la cantidad de radiación, tiene una apertura de gantry de 78 cm que permite el manejo de pacientes con obesidad, mejor calidad de imagen y software para la evaluación de la patología torácica.

El Instituto por primera vez organizó el Curso Avanzado de Protección Radiológica nivel Encargado de Seguridad Radiológica para instalaciones "A y B", con duración de 144 horas y autorización CNSNS AOO/200/1115/2016, el cual tuvo la participación de profesores expertos de diversas instituciones como: Instituto Nacional de Investigaciones Nucleares, Instituto Nacional de Pediatría, Universidad Autónoma Metropolitana, Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias, entre otras. En este curso se tuvo la asistencia de médicos y físicos, tanto de la Ciudad de México como del Interior de la República.

Personal del Instituto fue invitado a participar en el grupo multidisciplinario de expertos, convocados por el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud (CENETEC), Secretaría de Salud, para la elaboración y actualización de Guías de Práctica Clínica. Durante el ejercicio 2016 se obtuvo la Donación del Inmueble por INDAABIN, Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales.

Con motivo de la Celebración de los 80 años del INER se publicó un libro conmemorativo que pretende mostrar brevemente algunos aspectos históricos relevantes del Sanatorio para Enfermos Tuberculosos de Huipulco y también mostrar el avance actual de un Instituto Nacional de Salud líder en la Medicina Respiratoria.

Otro de los actos conmemorativos por los 80 años del Instituto, fue la emisión de billetes de lotería con la imagen del INER, así como un lote de boletos del Sistema de Transporte Colectivo Metro.

En el ejercicio 2017 se llevaron a cabo los procesos de acreditación de Hepatitis C, VIH, CAUSES e Implante Coclear.

En el año 2017 el Departamento de Fisiología Respiratoria obtuvo la Certificación en la Norma ISO 9001-2015 dentro del sistema de Gestión de Calidad, en los procesos de atención médica, enseñanza e investigación, la cual cuenta con una vigencia de 3 años.

La Comisión Nacional contra las Adicciones (CONADIC), organismo de la Secretaría de Salud reconoce al INER como una Institución 100% Libre de Humo de Tabaco.

El INER fue seleccionado para ser parte de la LAM Foundation Clinical Research Network la cual ha sido designada para lograr el cuidado multidisciplinario de alta calidad de los pacientes con linfangiomiomatosis y crear un mecanismo perdurable de trabajo



cooperativo y de investigación multicéntrica incluyendo ensayos terapéuticos. La responsable institucional será la Dra. Ivette Buendía. Se crea la Unidad de Citometría de Flujo, con el objetivo de que el INER como institución de tercer nivel cuente con una unidad de servicios de citometría accesible a la comunidad científica interna y externa.

Se implementó la Unidad de Biología Molecular en donde se cuenta con un equipo de secuenciación capilar y un secuenciador de nueva generación el cual permite analizar secuencias de genomas virales, bacterianos y humanos con muchas aplicaciones en la investigación y diagnóstico.

Se obtuvo la autorización por parte de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) como Centro Institucional de Farmacovigilancia.

El Servicio de Medicina Nuclear es el segundo servicio en el país en tener licencia para aplicar Radio-223 para metástasis óseas de cáncer de próstata.

Se recibe certificado en calidad y Galardón Rey PACAL (Programa de Aseguramiento de la Calidad para los Laboratorios), por excelencia en el diagnóstico de bacteriología de Laboratorio de Microbiología Clínica y de las áreas del Laboratorio Clínico.

Premios y distinciones

El Dr. Moisés Eduardo Selman Lama, en el periodo 31 de diciembre de 2012 al 31 de diciembre de 2017 ha recibido los siguientes premios y/o distinciones:

Investigador Emérito que otorgó la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad

Fue nombrado Deputy editor de la American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine, la revista científica más importante de la especialidad con factor de impacto superior a 11.0, 2013 y 2014

Fue invitado a participar como Deputy Editor, en la nueva versión de la Revista de Investigación Clínica (Clinical and Translational Investigation). 2015

Premio al mejor artículo publicado en 2015 en el área de investigación biomédica: "Fibrocytes contribute to inflammation and fibrosis in chronic hypersensitivity pneumonitis through paracrine effects" XXI Encuentro Nacional de Investigadores de la Secretaría de Salud, octubre 2016. Otorgado por la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad.

Premio Heberto Castillo 2016, entregado en la Ciudad de México el 25 de noviembre del mismo año. Otorgado por el Gobierno de la Ciudad de México.

Premio al mejor trabajo de investigación presentado en el área de investigación biomédica: "La disminución del gen anti-envejecimiento klotho está asociada al desarrollo de la fibrosis pulmonar idiopática" XXI Encuentro Nacional de Investigadores de la Secretaría de Salud, octubre 2016. Otorgado por la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad.

Obtuvo un Tercer lugar en la categoría de investigación clínica: "El genoma del adenocarcinoma pulmonar en México" Premio CANIFARMA 2016. Otorgado por la Cámara Nacional de la Industria Farmacéutica.

Obtuvo un 2do. lugar con el trabajo: Proof of concept of the eukaryotic GENSOR Units. Presentado en el Simposio Internacional de bioinformática celebrado los días 14 y 15 de abril en Cuernavaca, Morelos. Otorgado por la Universidad Nacional Autónoma de México.

El Dr. Jaime Villalba Caloca, en el periodo 31 de diciembre de 2012 al 31 de diciembre de 2017 ha recibido los siguientes premios y/o distinciones:

Medalla Donato G Alarcón / Ismael Cosío Villegas por su distinguida trayectoria y aportación a la medicina respiratoria, otorgada durante el 76° Congreso de las Américas de Neumología y Cirugía de Tórax, celebrado en la Cd. de Puebla del 17 al 21 de abril. La Academia Mexicana de Cirugía le otorgó le realizó el Homenaje "Académico Doctor Clemente Robles Castillo" 2016.

Reconocimiento al Mérito Universitario como un testimonio de gratitud por la meritoria labor académica realizada en la UNAM durante 50 años. Mayo, 2017. Otorgado por la Universidad Nacional Autónoma de México.

Instauración del Reconocimiento al Mérito Docente "Dr. Jaime Villalba Caloca", Creado por el INER. 15 de mayo, 2017.

Personal Institucional también ha visto reconocida su trayectoria laboral y profesional haciéndose acreedor a diversos reconocimientos y distinciones como:

Dr. Joel Armando Vázquez-Pérez. Estímulos a Investigaciones Médicas "Miguel Alemán Valdés" por sus contribuciones al avance del conocimiento en temas de gran impacto en la salud. En México DF el 19 de septiembre del 2013. Otorgado por la Fundación Miguel Alemán Valdés.

El Dr. Luis Torre-Bouscoulet, ingresó a la Academia Mexicana de Ciencias de acuerdo con la convocatoria pública en 2015.

Dr. Juan Carlos Vázquez García, Director de Enseñanza fue nombrado Presidente de la Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax (2015-2017).

Dra. Mayra Edith Mejía Ávila, Jefa del Servicio Clínico de Enfermedades Intersticiales fue nombrada Vicepresidenta de la Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax (2015-2017).

La Dra. Patricia Segura Medina obtuvo el Premio MujerTec 2016 en Ciencia y Tecnología, otorgado por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey el 8 de marzo de 2016.

El Dr. José Arturo Martínez Orozco, Jefe del Servicio de Microbiología Clínica concluyó el curso internacional de Tuberculosis, impartido por el Instituto Pasteur en París Francia y avalado por la universidad de Paris Diderot, siendo el primer lugar de su clase de 20 asistentes, los cuales fueron seleccionados de un total de 300 aspirantes de todo el mundo.

Dra. Sarai Toral Freyre, Directora de la Escuela de Formación Técnica fue nombrada Presidenta de la Asociación Mexicana de Terapia Respiratoria.

Dra. Martha Patricia Sierra Vargas, obtuvo el premio a la Investigación 2016, en la modalidad de Investigación Básica con el trabajo titulado "Detección de polímeros de insulina en el plasma de personas obesas como un método de diagnóstico y seguimiento de resistencia a la insulina". Otorgado por la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional.

El Dr. Patricio Javier Santillán Doherty, Director Médico, fue nombrado Consejero del Consejo Directivo de la Comisión Nacional de Bioética, periodo 2016-2020. Nombramiento conferido por el Dr. José Ramón Narro Robles, Secretario de Salud.

El Dr. José Rogelio Pérez Padilla es integrante del Foro Internacional de Sociedades Respiratorias.

El Dr. Arturo Ramírez García, fue nombrado Presidente del Congreso Nacional de Otorrinolaringología.

La Dra. Laura Graciela Gochicoa Rangel, Jefa del Departamento de Fisiología Respiratoria, acudió a la reunión del Virtual International Pediatric Pulmonologist Network evento durante el cual se le nombró Co-chair Del Peds International Relations Committee.

El Técnico histotecnólogo Javier Benjamín Contreras, adscrito al Servicio de Anatomía Patológica, fue electo Presidente de la Asociación Mexicana de Técnicos en Patobiología, para el periodo 2016-2017.

El Dr. Miguel Ángel Salazar Lezama, Jefe del Servicio Clínico de Tuberculosis Pulmonar, recibió un "Reconocimiento por su entrega y liderazgo en el terreno de la Salud Pública, durante 2 décadas, donde ha sido ejemplo y guía de las generaciones futuras, siendo un líder incansable, propositivo e innovador", Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades, Secretaría de Salud.

El Dr. José Luis Sandoval Gutiérrez, Subdirector de Servicios Auxiliares y de Diagnóstico, fue electo Presidente de la Asociación Mexicana de Bioseguridad, A.C., así como Vicedirector del Departamento de Medicina Crítica de la Asociación Latinoamericana de Tórax para el periodo 2016 a 2018.

La Dra. María Silvia Lule Morales, médico adscrito al Servicio de Neumología Pediátrica recibió el Premio Institucional en salud: EXCELLENTE IN HEALTH CARE IOCIM, otorgado por la Organización Internacional para la Capacitación e Investigación Médica IOCIM.

La Dra. Rosa María Rivera Rosales, Jefa del Servicio de Anatomía Patológica, fue invitada a participar como integrante del Comité Científico de la Asociación Mexicana de Patólogos, A.C, en el periodo 2016-2017.

La Dra. Susana Galicia Amor, Jefa del Departamento de Rehabilitación Pulmonar, fue invitada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) a participar en el grupo de expertos representando a México, en el Primer Seminario Taller Regional sobre la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF) y su Implementación en la Recolección y Análisis de Datos sobre Discapacidad, Foro OPS, OMS, CEPAL, sede INEGI.

EL Dr. Rogelio Jasso Victoria recibió de la Academia Mexicana de Cirugía A.C., el Premio Nacional de Cirugía 2017

En el periodo del 1 de enero al 30 de junio de 2018 fueron:

El 28 de febrero de 2018 en la Primera Sesión Extraordinaria de la Comisión para la Certificación de Establecimientos de Atención

Médica del Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica dependiente del Consejo de Salubridad General se aprobó la Certificación del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas por un periodo de 5 años; con una calificación de 9.4

Se mantiene la acreditación por parte del COLLEGE OF AMERICAN PATHOLOGISTS (CAP) para control externo, obteniéndose calificaciones de excelente (10) en los siguientes procesos diagnósticos:

Diagnóstico de influenza, panel de 17 virus respiratorios y 5 bacterias atípicas causantes de infecciones pulmonares graves.

Panel de bacteriología diagnóstico y métodos de susceptibilidad antibiótica

Panel de diagnóstico de Clostridium difficile y ribotipo 027

Panel de diagnóstico serológico de aspergillus por galactomamano

Diagnóstico de tuberculosis por PCR (genexpert) y su resistencia a rifampicina

Diagnóstico y susceptibilidad a fármacos de primera y segunda línea en Mycobacterium tuberculosis

Diagnóstico de Micobacterias no tuberculosas

El Instituto, a través del Servicio de Microbiología Clínica y el Servicio Clínico de Tuberculosis mantiene su reconocimiento por la Organización Mundial de la Salud como Centro Nacional de Referencia de Tuberculosis para diagnóstico y tratamiento, por lo que continúa con el apoyo financiero del Programa FIND (Foundation for Innovative New Diagnostics) para genexpert tuberculosis mediante biología molecular (PCR en tiempo real).

Para el periodo 1 de julio al 30 de agosto, la información reportada en la etapa anterior se mantiene vigente y se estima que no sufra modificaciones en septiembre, octubre y noviembre de 2018

b. La identificación de los programas, proyectos, estrategias y aspectos relevantes y/o prioritarios que se consideren deban tener continuidad con la justificación correspondiente

1. Reforzar el liderazgo nacional del INER como Institución promotora de especialistas para encaminar la formación de recursos humanos especializados en enfermedades respiratorias impartiendo cursos de especialidad, subespecialidad y cursos de posgrado de alta especialidad en medicina, con el objetivo de continuar apoyando todas aquellas acciones encaminadas a mejorar la salud respiratoria de la población en las siguientes especialidades: Roniología y Cirugía Facial, Laringología y Fonocirugia; Cirugía para Dispositivos Implantables de Oído, Anestesia en Cirugía Torácica, Cuidados Intensivos Respiratorios y Enfermedades Pulmonares Intersticiales Difusas; 2. Promoción de la educación para la salud, a través de diversos medios con el propósito de mejorar la calidad y simplificar los procesos de pos-producción mediante la transmisión de los eventos en vivo así como la transmisión de señal permanente y videoconferencias y continuar con el desarrollo del proyecto de Telesalud, incluyendo Telemedicina y Tele-Educación; 3. Mantener el alto perfil de las clínicas temáticas consolidadas (Intersticiales, VIH/SIDA, EPOC, tabaquismo, implante coclear, trastornos respiratorios del dormir), y promover aquellas que representen problemas prioritarios de salud: infecciones, asma, cáncer, trasplantes, rehabilitación respiratoria, prevención y promoción de la salud con la finalidad de brindar atención especializada a enfermedades específicas; 4. Programa de atención oportuna a casos de influenza, epidemias respiratorias, catástrofes o necesidades prioritarias del Sistema de Salud, con la finalidad de identificar, atender y controlar de manera inmediata cualquier brote epidémico.; 5. Sistema de Gestión de la Calidad Institucional para riesgos y problemas en el INER, con la finalidad de identificar aquellas situaciones que representen un riesgo o problema en la operación institucional y que ameritan llevar a cabo acciones proactivas o reactivas para minimizarlas.

La información reportada en la etapa anterior se mantiene vigente para esta etapa

Para el periodo 1 de julio al 30 de agosto, la información reportada en la etapa anterior se mantiene vigente y se estima que no sufra modificaciones en septiembre, octubre y noviembre de 2018

c. Las recomendaciones o propuestas de políticas y estrategias que contribuyan a su seguimiento

1. Impulsar la difusión de los cursos de especialidades respiratorias que ofrece el Instituto a través de sesiones informativas que permitan a los aspirantes elegirnos como una opción de estudio y con ello incrementar el número de alumnos que realizan campos

clínicos.

2. Identificar el número y distribución de médicos especialistas en enfermedades respiratorias que cumplan con la cobertura ideal de atención para el número de habitantes por médico a nivel nacional, a fin de fortalecer la formación de Médicos Especialistas.
3. Impulsar la consolidación de las Escuelas de Enfermería y Formación Técnica, para formar profesionistas de alto nivel competitivo afín de contribuir a la generación de más recursos humanos especializados en salud respiratoria.
4. Continuar con el Programa de Profesionalización Docente para que el personal de salud y docente responsable de la formación académica de los residentes, enfermeras y técnicos cuente con procesos formativos sustentados y apoyados en una formación pedagógica y no solo en la experiencia docente.
5. Elaborar un Plan de gestión de riesgos en las Instalaciones del Instituto para dar continuidad a la Matriz de Valoración de Riesgo y Vulnerabilidad, Eventos Relacionados con la Seguridad y Protección en el INER (Intendencia, Seguridad Radiológica, Coordinación de Protección Civil Institucional y Gestión Ambiental e Ingeniería Biomédica).
6. Optimizar los recursos tecnológicos y humanos disponibles con instituciones de salud circunvecinas: Imagenología, laboratorios de alta complejidad y biblioteca especializada. Para el intercambio de servicios en materia de atención médica y facilitar el envío, diagnóstico y tratamiento de pacientes, prestación de servicio social e internado médico, organización y desarrollo de actividades de investigación, académicas, científicas y culturales, así como la formación académica de los médicos residentes o alumnos de posgrado.
7. Dar continuidad al Programa Permanente de calidad de los servicios de salud y educación acorde a los estándares y normatividad nacional e internacional para mantener el reconocimiento de la Organización Mundial de la Salud de los Servicios de Microbiología Clínica y Servicio Clínico de Tuberculosis como Centro Nacional de referencia de tuberculosis para diagnóstico y tratamiento.
8. Implementar un Sistema Integrador de los procesos de atención médica y administrativos, para la portabilidad del Sistema Nacional de Salud y complementar al (ECE) Expediente Clínico Electrónico, PACS/RIS (Sistema de almacenamiento y visualización de imágenes) y a los módulos de Rehabilitación Pulmonar, Anatomía Patológica y Banco de Sangre con otras áreas del Instituto, para automatizar los procesos que simplifiquen las actividades del personal

La información reportada en la etapa anterior se mantiene vigente para esta etapa

Para el periodo 1 de julio al 30 de agosto, la información reportada en la etapa anterior se mantiene vigente y se estima que no sufra modificaciones en septiembre, octubre y noviembre de 2018

#### **IV. Los Recursos presupuestarios y financieros, humanos y materiales**

##### **Recursos presupuestarios y financieros**

a) Los recursos financieros, ingresos y egresos autorizados y ejercidos

Ejercicio 2012. El presupuesto autorizado fue de \$1,164,611.1, y el presupuesto modificado de \$1,207,862.2, integrado por \$902,896.0 de recursos fiscales y \$304,966.2 de recursos propios, que representan el 3.7 % mayor con relación al presupuesto original. El presupuesto pagado por \$1,094,846.4 fue financiado con recursos fiscales por \$889,377.8 y recursos propios por \$205,468.6.

Ejercicio 2013 El presupuesto autorizado fue de \$1,423,276.3 y el presupuesto modificado de \$1,438,142.3, integrado por recursos fiscales de \$1,046,974.3 y recursos propios de \$391,168.0 pagándose en total \$1,290,706.1, integrado por \$1,046,974.3 de recursos fiscales y \$243,731.8 de recursos propios.

Ejercicio 2014. El presupuesto autorizado fue de \$1,374,072.5, y el presupuesto modificado de \$1,361,768.4 integrados por \$1,096,773.8 de recursos fiscales y \$264,994.6 de recursos propios, pagándose en total \$1,353,936.7, integrados por \$1,096,773.8 de recursos fiscales y \$257,162.8 de recurso propios

Ejercicio 2015. El presupuesto autorizado fue de \$1,363,147.8, y el presupuesto modificado de \$1,404,295.6, integrados por \$1,149,232.6 de recursos fiscales y \$255,063.0 de recursos propios, el presupuesto pagado fue de \$1,402,252.3 integrados por \$1,149,232.6 de recursos fiscales y \$253,019.7 de recursos propios

Ejercicio 2016. El presupuesto autorizado fue de \$1,421,618.1, y el presupuesto modificado de \$1,491,578.3, integrado por \$1,195,276.4 de recursos fiscales y \$296,301.9 de recursos propios, presentando un presupuesto pagado de \$1,479,004.1 integrado

por \$1,195,276.4 de recursos fiscales y \$283,727.7 de recursos propios

Ejercicio 2017. El presupuesto autorizado fue de \$1,391,868.0, y el presupuesto modificado de \$ 1,426,244.4 integrados por \$1,169,192.7 de recursos fiscales y \$257,051.7 de recursos propios. El presupuesto pagado fue de \$1,414,563.8 integrados por \$1,171,944.5 de recursos fiscales y \$242,619.3 de recursos propios

El presupuesto original autorizado para el presente ejercicio fue de \$1 567,185,588.00 y al cierre del primer semestre se tenía un presupuesto modificado de \$1 570,865,011.41. Al cierre del primer semestre de este año se tenía un presupuesto acumulado autorizado de \$741,495.2, modificándose a \$ 644,873.2 integrados por \$511,589.1 de recursos fiscales y \$133,284.1 de recursos propios. El presupuesto pagado fue de \$559,171.7 integrados por \$495,195.0 de recursos fiscales y \$63,976.7 de recursos propios y el presupuesto devengado fue de \$59,294.7 integrado por \$56,516.6 de recursos fiscales y \$2,778.1 de recursos propios

Al 31 de agosto de 2018, se tenía un presupuesto acumulado autorizado de \$ 1,025,486.8, modificándose a \$913,882.6 integrados por \$737,194.4 de recursos fiscales y \$176,688.2 de recursos propios. El presupuesto pagado fue de \$824,396.8 integrados por \$732,147.7 de recursos fiscales y \$92,249.1 de recursos propios y el presupuesto devengado fue de \$64,210.6 integrado por \$58,545.3 de recursos fiscales y \$5,665.3 de recursos propios. El presupuesto estimado acumulado modificado al 30 de noviembre de 2018 es de \$1,435,576.2, integrado por \$1,192,917.9 de recursos propios y \$242,658.3 de recursos fiscales, se estima que se tendrá un total de presupuesto pagado estimado por \$167,569.3

b) El informe del resultado de las metas de balance de operación, de presupuesto y financieras de las entidades paraestatales de control presupuestario directo

No aplica por ser una entidad de control presupuestario indirecto

c) El informe que dé cuenta del monto, destino y aplicación de los recursos federales transferidos a las entidades federativas; a fideicomisos públicos, mandatos o contratos análogos no considerados entidades paraestatales, así como a fideicomisos constituidos por entidades federativas o particulares y de los donativos o subsidios otorgados por la Dependencia o Entidad

No Aplica

### Recursos humanos

a) La estructura con las plantillas desglosadas del personal de base y de confianza; considerando los contratos por honorarios y el personal de carácter eventual; indicando los cambios estructurales y operativos realizados durante el periodo que se informa y su impacto presupuestario

Al cierre del ejercicio 2012, El presupuesto en el Capítulo 1000 "Servicios Personales" fue de Original 598,816,773,00 y el Modificado 638,110,641,00 . La plantilla autorizada fue de 1,959 plazas de las cuales 16 son de estructura (Director General, Directores de Área y Subdirectores de Área) 1943 son plazas de base y confianza y 97 eventuales de las cuales quedaron vacantes: 18 de base y 6 eventuales.

Al cierre del ejercicio 2013, El presupuesto en el Capítulo 1000 "Servicios Personales" fue de Original 674,598,550,00 y el Modificado 673,796,866,00. La plantilla autorizada fue de 2019 plazas de las cuales 16 son de estructura (Director General, Directores de Área y Subdirectores de Área) 2003 son plazas de base y confianza y 56 eventuales de las cuales quedaron vacantes 10 de base y 1 eventual.

Al cierre del ejercicio 2014, El presupuesto en el Capítulo 1000 "Servicios Personales" fue de Original 735,169,212,00 y el Modificado 723,879,262,88. La plantilla autorizada fue de 2065 plazas de las cuales 16 son de estructura (Director General, Directores de Área y Subdirectores de Área) 2049 son plazas de base y confianza y 148 eventuales de las cuales quedaron vacantes 12 de base y 2 eventuales.

Al cierre del ejercicio 2015, El presupuesto en el Capítulo 1000 "Servicios Personales" fue de Original 754,131,069,00 y el Modificado 764,557,897,00. La plantilla autorizada fue de 2066 plazas de las cuales 16 son de estructura (Director General, Directores de

Área y Subdirectores de Área) 2050 son plazas de base y confianza y 148 eventuales de las cuales quedaron vacantes 4 de base y 2 eventuales.

Al cierre del ejercicio 2016, El presupuesto en el Capítulo 1000 "Servicios Personales" fue de Original 768,354,593,00 y el Modificado 799,416,452,00. La plantilla autorizada fue de 2065 plazas de las cuales 16 son de estructura (Director General, Directores de Área y Subdirectores de Área) 2049 son plazas de base y confianza y 148 eventuales de las cuales quedaron vacantes 6 de base y 7 eventuales.

Al cierre del ejercicio 2017, El presupuesto en el Capítulo 1000 "Servicios Personales" fue de Original 806,309,105,00 y el Modificado 827,639,045,00. La plantilla autorizada fue de 2104 plazas de las cuales 16 son de estructura (Director General, Directores de Área y Subdirectores de Área) 2088 son plazas de base y confianza y 86 eventuales de las cuales quedaron vacantes 6 plazas de base.

En el periodo, el INER no celebró ningún contrato por Honorarios, las variaciones Presupuestales se deben principalmente al crecimiento de plazas autorizadas y no se tuvieron cambios estructurales.

El presupuesto autorizado para el ejercicio fiscal 2018 en el Capítulo 1000 "Servicios Personales" fue por \$ 835,954,536.00' y un Presupuesto Modificado de \$ 835,954,536.00. Al 30 de junio de 2018, la plantilla autorizada es de 2103 plazas de las cuales 17 son de estructura (Director General, Directores de Área y Subdirectores de Área) 2086 son plazas de base y confianza y 14 plazas quedaron vacantes; 7 de base y 7 de confianza.

El presupuesto autorizado para el ejercicio fiscal 2018 en el Capítulo 1000 "Servicios Personales" fue por \$ 835,954,536.00'; al 31 de agosto tenemos un Presupuesto Modificado de \$ 846,947,088.34, la plantilla autorizada es de 2103 plazas de las cuales 16 son de estructura (Director General, Directores de Área y Subdirectores de Área), 2086 son plazas de base y confianza y 7 plazas quedaron vacantes; 1 de base y 6 de confianza entre las cuales 1 es de nivel de Mando Medio con código de puesto CFN3101909 Subdirector de Área. No hay contrataciones por honorarios y no hubo contrataciones del personal eventual. Se estima que al 30 de noviembre de 2018 el presupuesto modificado sea de \$ 854,504,448.46 y se tengan 11 plazas vacantes; 2 de base y 9 de confianza entre las cuales 2 corresponden a mandos medios con código de puesto CFN3101909 Subdirector de Área. No habrá contrataciones por honorarios y se estima contar con la autorización para contratar 77 plazas eventuales para los meses de noviembre y diciembre.

b) La relación de puestos de libre designación y puestos sujetos a la normatividad que regule el servicio profesional de carrera que corresponda

El Artículo 1 de la Ley de Servicio Profesional de Carrera en la Administración Pública establece las bases para la organización, funcionamiento y desarrollo del Sistema de Servicio Profesional de Carrera en las Dependencias de la Administración Pública Centralizada. por lo tanto el INER no está sujeto a la Ley del Servicio Profesional de Carrera de la Administración Pública Federal.

La información reportada en la etapa anterior se mantiene vigente para esta etapa

Para el periodo 1 de julio al 30 de agosto, la información reportada en la etapa anterior se mantiene vigente y se estima que no sufra modificaciones en septiembre, octubre y noviembre de 2018

c) La referencia a las Condiciones Generales de Trabajo o del contrato colectivo de trabajo o sus equivalentes

Se aplicaron las condiciones Generales de Trabajo de la Secretaría de Salud vigentes en el periodo 2012-2017 las cuales forman parte de la Normativa establecida tanto en el Estatuto Orgánico como en el Manual de Procedimientos del Departamento de Relaciones Laborales.

La información reportada en la etapa anterior se mantiene vigente para esta etapa

Para el periodo 1 de julio al 30 de agosto, la información reportada en la etapa anterior se mantiene vigente y se estima que no sufra modificaciones en septiembre, octubre y noviembre de 2018

## Recursos materiales



a) La situación de los bienes muebles e inmuebles

La superficie que ocupa el INER es de 81,147,29 metros cuadrados con 36 edificios: En 2013 se construye la Unidad de Investigación en Enfermedades Infecciosas y Crónico-Degenerativas cuyo proyecto inicial considera 4 etapas de las cuales 3 están concluidas al 100% y la 4a. etapa está pendiente. totalizando 37 edificios. Los bienes muebles Institucionales están integrados por Equipo Médico y de Laboratorio, Mobiliario y Equipo de Administración, Bienes Informáticos, Acervo Bibliográfico y Didáctico, Parque Vehicular, Equipo Fotográfico y de Audiovisual, Bienes de Cocina, Equipo de Comunicación, Equipo de Aire Acondicionado y Bienes de Protección Civil: En 2012 eran 2116 bienes por un total de \$62'142,418,80; en 2013, 4101 bienes por \$166'326,011,46; 2014, 6143 bienes por \$263'443,095,32; 2015, 7959 bienes por \$293'306.786,89; 2016, 8488 bienes por \$351'498.887,78 y en 2017, 8869 bienes por \$381'299,692,62.

La información reportada en la etapa anterior con respecto a la superficie del inmueble se mantiene vigente para esta etapa. En el periodo del 1 de enero al 30 de junio de 2018 el total de bienes es de 9166 con un costo de \$ 396'556,423.78

La información reportada en la etapa anterior con respecto a la superficie del inmueble se mantiene vigente para esta etapa. En el periodo del 1 de julio al 31 de agosto de 2018 el total de bienes con los que cuenta el INER es de 9238 con un costo de \$403'869,143.46. Para el periodo de septiembre a octubre de 2018, no se estima modificación a la información reportada.

b) Los recursos tecnológicos, debiendo describir la situación de los sistemas de cómputo, de software, de licencias y patentes, de Internet e Intranet, así como la disponibilidad de servicios y trámites electrónicos gubernamentales

En el periodo diciembre 2012-diciembre 2017, el INER tiene en operación dos sistemas informáticos denominados: Medsys para la Administración Hospitalaria y el Expediente Clínico Electrónico (ECE) INERNET2G de pacientes del Instituto. Cuenta con dos contratos: uno de licenciamiento de software con Microsoft que incluye 800 licencias de Enterprise Desktop, 200 licencias de Office 365, 52 licencias de Windows Server Estándar, 1,200 licencias de antivirus y 500 licencias de filtrado de correo electrónico institucional; y otro de servicios con Zimbra Collaboration Server (Correo Electrónico) para el mantenimiento y soporte técnico a las 398 cuentas de correo electrónico institucional. También el INER es nodo 655 de la red NIBA con un enlace de Internet de 100Mb, así mismo cuenta con cinco enlaces de Internet de 20Mb cada uno, esto con el fin de contar con servicios de red redundantes que permitan en caso de pérdida de uno de los enlaces mantener la disponibilidad del servicio y no se vea afectado el servicio de acceso y consulta a Internet. Se cuenta con contratos de servicio de arrendamiento de equipo de cómputo y de mantenimiento a equipos de cómputo y a líneas telefónicas las cuales garantizan el buen funcionamiento de los equipos, impresoras, no-breaks, demás periféricos, líneas telefónicas y conmutador. El Portal Web Institucional ([www.iner.salud.gob.mx](http://www.iner.salud.gob.mx)), se aloja en la infraestructura de la Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI) de la Secretaría de Salud, sin embargo la administración y actualización de información está a cargo del INER.

La información reportada en la etapa anterior se mantiene vigente para esta etapa; salvo que para el periodo 1 de enero al 30 de junio de 2018, el número de cuentas de correo institucional al que se le da soporte técnico es de 354 y durante los meses de mayo y junio se realizó el proceso de licitación para el servicio de cuatro enlaces de Internet ahora de 50 mb y un enlace de 150 mb

La información reportada en la etapa anterior se mantiene vigente para esta etapa; salvo que para el 31 de agosto, ya se cuenta con el servicio de cuatro enlaces de Internet de 50 mb y un enlace de 150 mb. Se estima que al 30 de noviembre se realizará la migración del Portal que se tenía alojado en la DGTI para formar parte de la plataforma de [www.gob.mx](http://www.gob.mx).

## V. Los convenios, procesos y procedimientos

a) La situación de logros relevantes de los instrumentos jurídicos en materia de desempeño y de administración por resultados

No Aplica

b) Los procesos de desincorporación de entidades paraestatales, en sus diferentes modalidades, haciendo mención de los impactos presupuestales y laborales de los mismos, explicando las razones de haber llevado a cabo dichos procesos

No Aplica

c) La relación de litigios o procedimientos ante otras autoridades, indicando una descripción de su contenido, el monto al que asciende de ser el caso, las acciones realizadas, el estado que guardan y la prioridad de atención

PASIVOS LABORALES CONTINGENTES. Al cierre de cada trimestre tenemos: año 2012: 92 por Prima de Antigüedad por \$4,832.26, por Indemnización 22 casos por \$43,905.85 y 22 por Otros Conceptos por \$851,46; año 2013: 88 Prima de Antigüedad por 4,734.92, por Indemnización y Reinstalación 21 por 45,207.00; y por Otros Conceptos 21 casos por \$817,56; año 2014: 82 por Prima de Antigüedad por \$4,748.30, 25 por Indemnización y Reinstalación por \$54,348.80 y 15 por Otros Conceptos por \$791.70; año 2015: 75 por Prima de Antigüedad por \$4,761.00, 33 por Indemnización y Reinstalación por \$59,249.70 y por 15 por Otros Conceptos por \$813.40; año 2016: 83 por Prima de Antigüedad por 5,186.48, por Indemnización y Reinstalación 32 casos por \$63,826.47 y por Otros Casos 16 por \$813.43; año 2017: por Prima de Antigüedad 84 casos por \$4,709.00, por Indemnización y Reinstalación 33 casos por \$67,610.00 y por Otros Conceptos 43 casos por \$420.00. El Instituto cuenta con un Despacho Externo que atiende los asuntos laborales, las audiencias y el seguimiento de las demandas hasta su conclusión.

AVERIGUACIONES PREVIAS (PGR y PGJ): año 2012, 6 asuntos \$8,827.98 se ratificaron y aportaron pruebas y se encuentran en reserva de la acción; año 2013, 5 asuntos \$950.00, 5 se ratificaron y aportaron pruebas y se encuentran en reserva de la acción y en uno se recuperó el monto y se archivó como concluido; año 2014, 5 asuntos \$76,747.00 se ratificaron y aportaron pruebas y se encuentran en reserva de la acción; año 2015, 12 asuntos \$837,909.94 11 se ratificaron y aportaron pruebas y se encuentran en reserva de la acción y en uno más el iniciado repuso la silla y se archiva como concluido.; año 2016 2 casos \$817,902.05 se ratificaron y aprobaron pruebas, uno se tiene determinado como no ejercicio acción penal y otro en integración de carpeta de investigación.; año 2017, 8 asuntos \$591,256.87 se ratificaron y aportaron pruebas, de estos 2 están en reserva de la acción, 1 en no ejercicio acción penal y 5 en integración de carpeta de investigación.

LITIGIOS EN MATERIA ADMINISTRATIVA (TFCA): años 2012,2013,2014 y 2015 sin asuntos, año 2016 1 asunto \$256,000.00 se contestó demanda y se encuentra en proceso de amparo por parte del quejoso.; año 2017, 1 asunto \$1`200,000.00 se contestó demanda y se encuentra en desahogo de pruebas.

LITIGIOS EN MATERIA CIVIL: año 2012, 1 asunto se contestó demanda y se obtuvo para el instituto beneficio económico de \$20,000.00; años 2013,2014,2015,2016 y 2017 sin asuntos.

PROCEDIMIENTOS (CNDH), Ninguno generó montos: año 2012, 3 asuntos, se ratificaron y aportaron pruebas de estos 1 se archivó como concluido y 2 se encuentran en espera de resolución.; año 2013, 2 asuntos, se rindió informe, aportaron pruebas y estamos en espera de resolución.; año 2014, 3 asuntos, se rindió informe, aportaron pruebas y estamos en espera de resolución; año 2015, 6 asuntos se rinde informe y aportaron pruebas, de estos 1 se archiva como concluido y 5 están en espera de resolución.; año 2016 sin asuntos; 2017, 2 asuntos , se rindió informe, aportaron pruebas y estamos en espera de resolución.

CONAMED, Ninguno genero montos: año 2012, 2 asuntos, se rindió informe y aportaron pruebas, uno de ellos está en espera de resolución y el otro a salvo derecho de las partes; año 2013, 2 asuntos, se rindió informe, aportaron pruebas y ambos a salvo derechos de las partes; años 2014 y 2015 sin asuntos; año 2016, 1 asunto, se rindió informe, aportaron pruebas y a salvo derechos de las partes; año 2017, 4 asuntos, se rindió informe, aportaron pruebas y todos a salvo derechos de las partes.

LITIGIOS EN AMPARO, Ninguno genero montos: año 2012, 7 asuntos, se rinde informe y aportaron pruebas y se sobresee para el Instituto; año 2013, 1 asunto, se rindió informe y aporoto pruebas y está en diferimiento audiencia constitucional; año 2014, 1 asunto, se rinde informe y aportaron pruebas y se sobresee para el Instituto; año 2015, sin asuntos; año 2016, 5 asuntos, se rinde informe y aportaron pruebas y se sobresee para el Instituto; año 2015, sin asuntos; año 2017, sin asuntos.

PROCEDIMIENTOS (CONAPRED), Ninguno generó monto: año 2012, 1 asunto, se rindió informe y aportaron pruebas y está en espera de resolución; año 2013, sin asuntos; año 2014, 3 asuntos, se rindió informe y aportaron pruebas y están en espera de resolución; año 2015, sin asuntos; años 2016 y 2017, se rindieron informes, aportaron pruebas y están en espera de resolución. La prioridad de atención en todos los casos es relevante considerando que en caso de no dar la debida atención a los asuntos en litigio se corre el riesgo de detrimento al Instituto

Al 30 de junio de 2018 tenemos vigentes los siguientes litigios o procedimientos:

PASIVOS LABORALES CONTINGENTES: 38 por Prima de Antigüedad por \$4,793, 91 por indemnización por \$70,011 y 39 por otros conceptos por \$413. El Instituto cuenta con un Despacho Externo que atiende los asuntos laborales, las audiencias y el seguimiento de las demandas hasta su conclusión.

AVERIGUACIONES PREVIAS (PGR y PGJ): 4 denuncias en carpeta de investigación.

LITIGIOS EN MATERIA ADMINISTRATIVA (TFCA): Sin asuntos.

LITIGIOS EN MATERIA CIVIL: Sin asuntos.

PROCEDIMIENTOS (CNDH): 1 asunto, se rindió informe, aportaron pruebas y estamos en espera de resolución.

CONAMED: Sin asuntos.

LITIGIOS EN AMPARO: 1 asunto el cual fue sobreesee.

PROCEDIMIENTOS (CONAPRED): Sin asuntos.

La prioridad de atención en todos los casos es relevante considerando que en caso de no dar la debida atención a los asuntos en litigio se corre el riesgo de detrimento al Instituto

Al 30 de agosto, la información reportada en la etapa anterior se mantiene vigente. En septiembre se recibió un juicio laboral que no representa gasto para el Instituto, y se estima que al 30 de noviembre se pudieran recibir 9 juicios laborales sin que tengamos elementos para cuantificarlos.

d) La relación de las observaciones de auditorías realizadas por las diversas instancias de fiscalización que se encuentren en proceso de atención

El Despacho de Auditoría Externa en la revisión al 31 de diciembre de 2017 sobre el cumplimiento de las obligaciones fiscales establecidas en el código Fiscal del Distrito Federal se determinó la siguiente:

a) El Instituto está obligado a determinar y declarar el valor catastral del predio ubicado en Calzada de Tlalpan 4502, en la colonia Belisario Domínguez, sección XVI, Delegación Tlalpan, Código Postal 14080, en la Ciudad de México, sin embargo, el contribuyente no cumplió con ésta obligación.

b) No se incluyeron en el avalúo los datos referentes a la determinación de construcción, correspondiente a la obra de la Unidad de Investigación.

Se determinaron diferencias en la superficie del suelo por 1,512 m<sup>2</sup> entre lo reportado en el avalúo y la Propuesta de Declaración de Valor Catastral y Pago de Impuesto Predial y la actualización de los datos catastrales.

Al 30 de junio de 2018, el INER tiene en proceso de atención 10 observaciones de las cuales: 8 fueron emitidas por revisiones realizadas por el Órgano Interno de Control y 2 emitidas por el Auditor Externo.

Así mismo, tiene un Pliego de Observaciones determinadas por la Auditoría Superior de la Federación el cual fue notificado con oficio No. SCAGP/200/806/2018 de fecha 1 de agosto de 2018 por la Lic. Ana Laura Arratía Pineda Subsecretaria de Control y Auditoría de la Gestión Pública de la Secretaría de la Función Pública

Al 30 de agosto de 2018, el INER tiene en proceso de atención 2 observaciones emitidas por el Auditor Externo. Así mismo, un Pliego de Observaciones determinadas por la Auditoría Superior de la Federación el cual fue notificado con oficio No. SCAGP/200/806/2018 de fecha 1 de agosto de 2018 por la Lic. Ana Laura Arratía Pineda Subsecretaria de Control y Auditoría de la Gestión Pública de la Secretaría de la Función Pública. En virtud de que el 27 de septiembre del año en curso se dio por atendida una de las observaciones emitidas por el Auditor Externo, para el periodo del 1 de septiembre al 30 de noviembre de 2018 únicamente se tienen pendientes la atención de 1 observación emitida por el Auditor Externo y el Pliego de Observaciones determinadas por la Auditoría Superior de la Federación.

e) El grado de cumplimiento de las disposiciones en materia de: datos abiertos, ética e integridad pública, padrones de beneficiarios de

programas gubernamentales y transparencia y acceso a la información

El Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas tiene documentados sus conjuntos de datos abiertos en la plataforma de [www.datos.gob.mx](http://www.datos.gob.mx), y se tiene cubierto el 100% del inventario Institucional de Datos Abiertos del INER.

Del 1 de diciembre de 2012 al 31 de diciembre de 2017, en materia de acceso a la información se recibieron 2118 solicitudes a través del IFAI las cuales fueron atendidas en 5.2 días hábiles en promedio; 999 de información pública y 1119 de datos personales y los temas frecuentes son estadísticos, de presupuesto o de expedientes clínicos. El Comité de Información sesiono en 139 ocasiones y en el periodo se recibieron 26 recursos de revisión. Se ha capacitado en materia de Transparencia y Acceso a la Información a 1067 Servidores Públicos, de los cuales se ha obtenido la certificación como Institución y Comité de Transparencia 100% capacitado en Transparencia en los años 2014 y 2016. Se enviaron requisitados al INAI los formatos FICS 1 al 10 correspondientes al Informe para el H. Congreso de la Unión, conforme a los Lineamientos para recabar la información de los sujetos obligados que permitan elaborar informes anuales.

Al Instituto no le compete establecer ningún programa gubernamental, sin embargo, durante el periodo de 2012 -2017, se atendieron en los servicios de Neumología y Otorrinolaringología a 1785 pacientes beneficiarios del Seguro Médico Siglo XXI; en el marco del convenio de Seguro Popular CAUSES con la Secretaría de Salud del Distrito Federal se atendieron a 302 pacientes a través de consulta externa y hospitalización y para dar atención a los pacientes del Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH y el SIDA (CENSIDA) se realizaron 570,724 estudios de laboratorio

Comité de Ética y Prevención de Conflictos de Intereses se instauró el 30 de octubre de 2014; en el periodo de 2014 a 2017, se han realizado 12 sesiones ordinarias y 13 sesiones extraordinarias. Fue a partir de que se implementa el "Sistema de Seguimiento, Evaluación y Coordinación de las actividades de los Comités de Ética" que se inicia con el registro de la información que de este Comité se deriva, como son: las minutas, los Programas Anuales de Trabajo, Informes de Actividades Anuales, los informes de denuncias y datos de contacto de los integrantes del CEPCI.

A partir de 2016 La Unidad de Ética, Integridad Pública y Prevención de Conflictos de Intereses de la Secretaría de la Función Pública, emitió la Cédula de Evaluación del Cumplimiento, otorgando al Comité de Ética y Prevención de Conflicto de Intereses, en aquel año un total de 114 puntos, que equivalen a 24.75 del máximo posible 25 de la Evaluación Integral de los CEPCI 2016; y para el año 2017, un total de 97 puntos, que equivalen a 24 del máximo posible de 25.

A partir de 2016 la Unidad de Ética, Integridad Pública y Prevención de Conflicto de Intereses comenzó a emitir las Evaluaciones de Cumplimiento; otorgándola al Comité de Ética y Prevención de Conflicto de Intereses, en aquel año un total de 114 puntos, que equivalen a 24.75 del máximo posible 25 de la Evaluación Integral de los CEPCI 2016; y para el año 2017, un total de 97 puntos, que equivalen a 24 del máximo posible de 25.

En materia de prevención y atención de casos por Incumplimiento al Código de Ética y Conducta de las y los servidores públicos del INER, el comité cuenta con el Pronunciamiento de "Cero Tolerancia" a las Conductas de Hostigamiento sexual y Acoso sexual, emitido el 15 de noviembre de 2016, el Mecanismo de Comunicación para atender los casos de incumplimiento del código de ética y conducta de las y los servidores públicos del INER y al Protocolo de atención de denuncias por incumplimiento al código de ética, las reglas de integridad y el código de conducta.

En el periodo del 1 de enero al 30 de junio de 2018, en materia de acceso a la información se recibieron 345 solicitudes a través de la Plataforma Nacional de Transparencia del INAI las cuales fueron atendidas en 9.3 días hábiles en promedio; 199 de información pública y 146 de datos personales y los temas frecuentes son información generada o administrada por la entidad y copia de expedientes clínicos. El Comité de Información sesiono en 40 ocasiones y en el periodo se recibieron 8 recursos de revisión: 3 modifica, 3 sobreseído y 2 confirmatorios. Se ha capacitado en materia de Transparencia y Acceso a la Información a 85 Servidores Públicos. Por lo que respecta al Comité de Ética y Prevención de Conflictos de Intereses se instauró el 30 de octubre de 2014; en el periodo del 1 de enero al 30 de junio de 2018, se han realizado 2 sesiones ordinarias y 7 sesiones extraordinarias. Fue a partir de que se implementa el "Sistema de Seguimiento, Evaluación y Coordinación de las actividades de los Comités de Ética" que se inicia con el registro de la información que de este Comité se deriva, como son: las minutas, los Programas Anuales de Trabajo, Informes de Actividades Anuales,

los informes de denuncias y datos de contacto de los integrantes del CEPCI.

En materia de prevención y atención de casos por Incumplimiento al Código de Ética y Conducta de las y los servidores públicos del INER, el comité cuenta con el Pronunciamiento de "Cero Tolerancia" a las Conductas de Hostigamiento sexual y Acoso sexual, emitido el 15 de noviembre de 2016 y refrendado en junio de 2018; el Protocolo para la Recepción y Atención de Denuncias por Incumplimiento al Código de Ética y Conducta de las y los Servidores Públicos del INER y al Protocolo de atención de denuncias por incumplimiento al código de ética, las reglas de integridad y el código de conducta.

Al Instituto no le compete establecer ningún programa gubernamental, sin embargo, durante el periodo del 1 de enero al 30 de junio de 2018, se atendieron 126 pacientes en los servicios de Neumología y Otorrinolaringología; beneficiarios del Seguro Médico Siglo XXI; en el marco del convenio de Seguro Popular CAUSES con la Secretaría de Salud del Distrito Federal se atendieron 153 pacientes a través de consulta externa y hospitalización y para dar atención a los pacientes del Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH y el SIDA (CENSIDA) se realizaron 46,947 estudios de laboratorio.

Al 31 de agosto, en materia de acceso a la información se recibieron 99 solicitudes a través de la Plataforma Nacional de Transparencia del INAI las cuales fueron atendidas en 7.3 días hábiles en promedio; 54 de información pública y 45 de datos personales y los temas frecuentes son información generada o administrada por la entidad y copia de expedientes clínicos. El Comité de Transparencia sesiono en 4 ocasiones y en el periodo se recibió 01 recurso de revisión que concluyó en sobreseimiento. Se ha capacitado en materia de Transparencia y Acceso a la Información a 31 Servidores Públicos. Para el 30 de noviembre se estima recibir 145 solicitudes a través de la misma Plataforma las cuales se cree serán atendidas en 7 días hábiles en promedio; pudiendo ser 80 de éstas del tipo de información pública y 65 de datos personales; los temas frecuentes prevalecerán siendo éstos: información generada o administrada por la entidad y copia de expedientes clínicos. El Comité de Transparencia sesionara en 8 ocasiones. Se estima capacitar en materia de Transparencia y Acceso a la Información a 50 Servidores Públicos. Por lo que respecta al Comité de Ética y Prevención de Conflictos de Intereses al 31 de agosto se realizaron 1 sesión ordinaria y 2 extraordinarias y al 30 de noviembre se estima llevar a cabo 1 sesión ordinaria. Durante el periodo del 1 de julio al 31 de agosto de 2018, se atendieron 33 pacientes en los servicios de Neumología y Otorrinolaringología; beneficiarios del Seguro Médico Siglo XXI; en el marco del convenio de Seguro Popular CAUSES con la Secretaría de Salud del Distrito Federal se atendieron 5 pacientes a través de consulta externa y hospitalización y para dar atención a los pacientes del Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH y el SIDA (CENSIDA) se realizaron 15,597 estudios de laboratorio. Se estima que durante el periodo del 1 de septiembre al 30 de noviembre de 2018 se atenderán 54 pacientes en los servicios de Neumología y Otorrinolaringología; beneficiarios del Seguro Médico Siglo XXI; en el marco del convenio de Seguro Popular CAUSES con la Secretaría de Salud del Distrito Federal y 9 pacientes a través de consulta externa y hospitalización y para dar atención a los pacientes del Centro Nacional para la Prevención y Control del VIH y el SIDA (CENSIDA); se contempla la realización de 19,050 estudios de laboratorio.

## **VI. Las prospectivas y recomendaciones**

A fin de contribuir a la mejora y eficiencia de la gestión Institucional, los compromisos pendientes para llevar a cabo en las siguientes gestiones son: Conclusión de la Torre de Investigación; Gestión y construcción de la Torre médico-quirúrgica para la optimización de la atención hospitalaria; Fortalecimiento de la estructura orgánica, concretamente la creación de las siguientes subdirecciones por orden de importancia: Subdirección de Servicios Generales; Subdirección de Enfermería; Subdirección de Epidemiología y la Subdirección de Educación Continua; Actualización y sustitución del equipo médico; Modernización de la Red Institucional de Fibra Óptica; Implementación de un Centro de Simulación y Destrezas en procedimientos diagnósticos y terapéuticos, Actualización de los Manuales de Organización y Procedimientos de las adscritas a las Direcciones y Subdirecciones del Instituto; Mantener la Certificación Hospitalaria; Dar seguimiento a los juicios laborales en contra del INER y a los montos contingentes; Atender las Observaciones del Órgano Interno de Control y de los Entes Fiscalizadores; Recuperar saldos rezagados de cuentas por cobrar; Continuar con las gestiones para llevar a cabo la 4a. etapa del Proyecto de Construcción y Equipamiento de la Unidad de Investigación en Enfermedades Infecciosas y Crónico Degenerativas; Llevar a cabo el Proyecto de Adquisición e Instalación de tres elevadores para el Instituto y la Contratación del Servicio de Anestesia Integral



La información reportada en la etapa anterior se mantiene vigente para esta etapa

La información reportada en la etapa anterior se mantiene vigente para esta etapa y se estima que para el 30 de noviembre de 2018 no habrá modificación.

#### **VII. Los archivos**

La relación de archivos que específicamente acreditan la información de los diferentes apartados del presente Informe se integran como anexo.

#### **VIII. Los demás asuntos que se consideren pertinentes o relevantes**

Los asuntos que la Entidad considera como relevantes e importantes, se encuentran desarrollados en los diferentes apartados que integran el informe, es importante destacar la relevancia que representa concluir la cuarta etapa de la Torre de Investigación en Enfermedades Infecciosas y Crónico Degenerativas, proceso al cual se le ha dado seguimiento en las diferentes sesiones de la H. Junta de Gobierno, elaborando una memoria documental de las tres etapas que se han realizado para la construcción de la misma, en espera de contar con financiamiento por parte de la Comisión Nacional de Protección Social en Salud.

La información reportada en la etapa anterior se mantiene vigente para esta etapa y al 30 de junio de 2018 el trámite para el desahogo de la observación que hiciera el Despacho de Auditores Externos por la falta de pago del impuesto predial de los ejercicios 2016 y 2017, está detenido desde el 8 de mayo de 2018 en el Registro Público de la Propiedad y de Comercio de la Ciudad de México y no ha sido posible obtener la escritura original y el antecedente registral para posteriormente solicitar la inscripción del contrato de donación del inmueble que otorgó el INDAABIN para este Instituto.

En el periodo del 1 de julio al 31 de agosto de 2018 el seguimiento para el desahogo de la observación que hiciera el Despacho de Auditores Externos por la falta de pago del impuesto predial de los ejercicios 2016 y 2017 es el siguiente:

El día 17 de julio de 2018, la titular del Departamento de Asuntos Jurídicos del INER se entrevistó con el Lic. Víctor Hugo Moreno Mayo, Subdirector de Proceso Registral del Registro Público de la Propiedad y de Comercio de la Ciudad de México para revisar el estatus de la escritura original y acreditar la propiedad del inmueble.

Los tramites señalados en los párrafos anteriores, son fundamentales para continuar las gestiones ante la Secretaría de Finanzas y la Procuraduría Fiscal ambos de la Ciudad de México para solicitar la determinación de los valores catastrales y la exención del pago del impuesto predial.

En razón de lo anterior, el Lic. Moreno señaló que el trámite ingresado para reposición del antecedente registral se encuentra detenido porque si bien se ha otorgado la donación del inmueble ante esa Dependencia, el predio total denominado "Labor de San Isidro" con una superficie aproximada de 53,000 metros, no tiene la división de los lotes identificando la superficie para cada uno de ellos, por tanto, no se tiene antecedente para el registro de este inmueble.

De realizarse se tendría que hacer la cancelación de los demás predios colindantes con este Instituto, situación que afectaría a los propietarios. Ante esta situación se le manifestó que se desconoce el status de avance de los predios colindantes de los Institutos y de la sociedad civil que compone la totalidad del predio por lo que se solicitó una alternativa para continuar el trámite.

Por esta razón se expuso la necesidad de establecer una mesa de trabajo, la cual se concretó el 23 de julio de 2018 con la participación de los responsables de las Áreas jurídicas de los Institutos Nacionales de Cancerología, Cardiología, Enfermedades Respiratorias, Hospital General Dr. Manuel Gea Gonzalez, la Subdirectora de Recursos Materiales y Servicios Generales del INER y la Lic. Griselda Martínez Vázquez Directora del Registro Público.

En esta reunión la Lic. Martínez explicó a los asistentes la situación de la inexistencia de la lotificación del predio a nombre de la Secretaría de Salud por lo que señaló que es de suma importancia convocar a un funcionario del INDAABIN ya que solo ellos tienen la atribución de realizarla.

El 24 de julio del año en curso, se organizó una reunión de trabajo con el Lic. André Jesús Juárez Pizano, Director del Registro Público y Control Inmobiliario del INDAABIN en la cual se definieron las acciones para obtener los antecedentes de la propiedad, por lo que se tiene que identificar la ocupación dentro del polígono de las 53 hectáreas por cada instituto a través de su cuenta predial. Esta actividad



la llevara a cabo INER, a la fecha se encuentra pendiente la información del Cancerología.

En el periodo septiembre- noviembre de 2018 se continuó con el seguimiento para el desahogo de la observación que hiciera el Despacho de Auditores Externos por la falta de pago del impuesto predial de los ejercicios 2016 y 2017 mediante el envío de un oficio al Director del Registro Público y Control Inmobiliario del Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales informándole el estatus de los predios de los Institutos Nacionales de Cardiología, Cancerología, Ciencias Médicas y Nutrición, Enfermedades Respiratorias y Hospital General Dr. Manuel Gea González; asimismo, se solicitó su apoyo para coadyuvar en la representación de la Federación para la determinación de superficies de los inmuebles que ocupa el INER así como los predios colindantes de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad para ello se entregó copia simple de los planos de dichos predios que están comprendidos dentro de la denominada "labor de San Isidro".

**ATENTAMENTE**

f3 89 fe 53 19 9f 2a 80 9b cf ff 4f 5a 5f 5e 09

---

**JORGE SALAS HERNANDEZ**

**DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMEDADES RESPIRATORIAS ISMAEL COSIO VILLEGAS**

**FOLIO 13810**

**FECHA DE LA FIRMA 31/10/2018**

**CADENA ORIGINAL 22 3f 72 ef db a8 8d ed d4 e0 b3 3c 4f c1 4b 43**