

Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas

Desempeño del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas

Auditoría de Desempeño: 2023-1-12NCD-07-0211-2024

Modalidad: Presencial

Núm. de Auditoría: 211

Criterios de Selección

Esta auditoría se seleccionó con base en los criterios establecidos por la Auditoría Superior de la Federación para la integración del Programa Anual de Auditorías para la Fiscalización Superior de la Cuenta Pública 2023 en consideración de lo dispuesto en el Plan Estratégico de la ASF.

Objetivo

Fiscalizar el desempeño del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, a fin de verificar el cumplimiento de sus objetivos y metas.

Alcance

La auditoría comprendió la revisión del diseño normativo, programático, presupuestal e institucional-organizacional en el que se enmarcó el desempeño del INER, así como la eficiencia, la eficacia y la economía en el desempeño del instituto, en 2023.

En la eficiencia, los procesos de formación y capacitación de recursos humanos para la salud, en cuanto a la detección de necesidades de formación y de capacitación, y el desarrollo de actividades de pregrado, posgrado y de educación continua, y de eventos de capacitación; de investigación científica, en lo referente a la dictaminación de los protocolos de investigación; el desarrollo y conclusión de las investigaciones, y la publicación de los resultados de las investigaciones para su difusión, y de atención médica de alta especialidad, respecto de la prestación de los servicios de salud establecidos en la Ley de los Institutos Nacionales de Salud y en el Estatuto Orgánico del INER.

En la eficacia, el cumplimiento de los objetivos de la formación y capacitación de recursos humanos para la salud; de la investigación científica, y de la atención médica de alta especialidad, relativos al desarrollo de competencias del personal de salud, acordes con las necesidades de la salud de la población; la generación de conocimiento científico sobre temas prioritarios en salud, y la atención de la demanda de servicios especializados de salud para la mejora de las condiciones de salud de la población atendida por el instituto, en 2023.

En la economía, el ejercicio de los recursos presupuestarios aprobados al instituto, en los programas presupuestarios (Pp) E010 "Formación y capacitación de recursos humanos para

la salud”; E022 “Investigación y desarrollo tecnológico en salud”, y E023 “Atención a la Salud”, en el cumplimiento de sus objetivos y metas.

Asimismo, se revisó la contribución del instituto, mediante los Pp E010, E022 y E023, en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y las metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible aplicables, así como la rendición de cuentas y el control interno en el instituto.

La revisión comprendió el ejercicio fiscal 2023, y tuvo como referente el periodo 2019-2022.

Antecedentes

El INER tiene su origen en 1936,¹ al fundarse, en ese año, el Sanatorio para Enfermos Tuberculosos de Huipulco para ofrecer atención médica a los grupos más vulnerables del país. En dicho sanatorio se formó a las primeras generaciones de tisiólogos.²

En 1969, el sanatorio cambió su nombre a Hospital para Enfermedades Pulmonares de Huipulco; amplió su cobertura de atención a pacientes con otras enfermedades pulmonares, y en éste se formó a las primeras generaciones de especialistas en neumología. En 1975, el hospital se convirtió en el Instituto Nacional de Enfermedades Pulmonares, y se le asignaron las tareas de asistencia médica, enseñanza e investigación científica y técnica en la especialidad de neumología, el cual operó como unidad desconcentrada de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA) hasta el 14 de enero de 1982, cuando se publicó el decreto presidencial con el que se creó el INER, como organismo descentralizado del Gobierno Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios.

El 26 de mayo de 2000 se publicó, en el Diario Oficial de la Federación, la Ley de los Institutos Nacionales de Salud (LINS). En la exposición de motivos de esta ley se estableció que la investigación en salud era “fundamental para hacer efectiva la garantía establecida en el artículo 4o, párrafo cuarto, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, relativa al derecho a la protección de la salud [...] que, entre otras finalidades, tiene la de que se provea lo necesario para prolongar y mejorar la calidad de la vida humana y otorgar servicios de salud que satisfagan de manera eficaz y oportuna las necesidades de la población”. Asimismo, se señaló que la investigación científica “genera nuevos conocimientos, permite que el gobierno cuente con elementos para atender los problemas de salud ya conocidos y, además, hace frente a la aparición de los más recientes [...]. El desarrollo de un conocimiento sistematizado que investiga, describe y explica el origen de

¹ **Manual de Organización Específico del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas**, publicado de octubre 2022 [en línea]. [consulta: 11 de marzo de 2024], disponible en:

https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/norma/manual/man211_08mar23.pdf.

² La tisiología es la parte de la medicina encargada de estudiar la tuberculosis.

las enfermedades su diagnóstico y tratamiento, permite mejorar las acciones encaminadas a proteger, promover y restaurar la salud del individuo y de la sociedad en general”.³

En este contexto, en el artículo 1 del Estatuto Orgánico del INER, se establece como su objeto principal, en el campo de padecimientos del aparato respiratorio, “[...] la investigación científica, la formación y capacitación de recursos humanos calificados y la prestación de servicios de atención médica de alta especialidad [...]”.⁴

Resultados

1. Diseño normativo, programático, presupuestal e institucional-organizacional del INER

- Identificación oficial del problema público que pretendió atender el INER

En la auditoría, se identificó que, para el desarrollo de las funciones del INER en materia de formación y capacitación de recursos humanos para la salud; de investigación científica, y de atención médica de alta especialidad en el campo de los padecimientos del aparato respiratorio, en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) 2023 se aprobaron recursos presupuestarios al instituto en los Pp E010, E022 y E023.

En 2023, estos tres programas no estuvieron a cargo exclusivamente del INER, ya que, en éstos, se aprobaron, en ese año, recursos presupuestarios a 38 Unidades Responsables, que incluyeron a los Institutos Nacionales de Salud (INS), a los Hospitales Federales de Referencia (HFR), a los Hospitales Regionales de Alta Especialidad (HRAE), a los Centros Nacionales (CN) y a los Servicios de Atención Psiquiátrica (SAP); la unidad responsable de coordinar los Pp E010 y E023 fue la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE), y la unidad responsable de coordinar el Pp E022 fue la Dirección General de Políticas de Investigación en Salud (DGPIS), de la Secretaría de la Salud (SS).

Respecto del problema público que el INER pretendió atender, en 2023, el instituto acreditó los árboles del problema de los Pp E010, E022 y E023, en los que la CCINSHAE y la DGPIS definieron las problemáticas que buscaron atender, de forma conjunta, los INS, los HRF, los HRAE, los CN y los SAP, los cuales se muestran a continuación:

³ Exposición de Motivos de la **Ley de los Institutos Nacionales de Salud** [en línea]. [consulta: 11 de marzo de 2024], disponible en:

<https://legislacion.scjn.gob.mx/buscador/Paginas/wfProcesoLegislativoCompleto.aspx?q=V95NcogKxHpUN4bFbjWt9pPPo nTh78dAk0RF9CYRy5hH1T5heSDj8VT3bcCh5R1azm2PDk8qcr7VUOCOIPjO8A==>.

⁴ Autorizado en la 117 Sesión de la H. Junta de Gobierno del INER, el 5 de noviembre de 2020, vigente en 2023.

PROBLEMAS PÚBLICOS, SUS CAUSAS Y EFECTOS, IDENTIFICADOS EN LOS PP E010, E022 Y E023, VIGENTES EN 2023

Programa presupuestario	Causas	Problema público	Efectos
E010 “Formación y capacitación de recursos humanos para la salud”	• Acceso limitado a la formación de especialistas. • Limitada formación del personal médico especializado para la salud. • Limitada formación del personal no médico especializado para la salud. • Mala distribución de médicos especialistas. • Continua incorporación de subespecialidades o superespecialidades. • Limitado desarrollo del personal de salud especializado. • Capacitación insuficiente e inadecuada.	Rezago institucional en la formación de posgrado, actualización y capacitación de recursos humanos para la salud.	• Limitado conocimiento especializado para la atención a problemas de salud. • Limitada formación de investigadores. • Baja oferta de servicios especializados. • Desempeño laboral inadecuado.
E022 “Investigación y desarrollo tecnológico en salud”	• Insuficientes recursos financieros. • Condiciones adversas para desarrollar la investigación científica para la salud. • Entorno cambiante en el enfoque de prioridades de investigación para la salud. • Insuficiente enfoque interdisciplinario de la investigación para la salud. • Centralización y concentración de la investigación para la salud.	Insuficiente investigación científica y tecnológica de calidad que incremente el conocimiento y contribuya al entendimiento y solución de los problemas de salud.	• Diagnósticos poco precisos sobre enfermedades emergentes. • Limitada toma de decisiones con base en evidencia científica. • Mínima incorporación de nuevos talentos. • Mayor gasto en la salud.
E023 “Atención a la Salud”	• Políticas públicas restrictivas en cobertura de servicios de salud. • Insuficiencia de recursos humanos. • Saturación de servicios especializados. • Deficiente coordinación externa e interna. • Acelerada transición demográfica y epidemiológica.	Demanda no atendida de servicios especializados de salud.	• Incremento en el diferimiento de la atención especializada: consulta, hospitalización, diagnóstico y rehabilitación. • Incremento en las complicaciones y muertes potencialmente evitables. • Inequidad, desigualdad y discriminación en la prestación de los servicios. • Crecimiento indiscriminado de servicios privados. • Mayor gasto en salud.

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en el “Árbol del problema” de los Pp **E010 “Formación y capacitación de recursos humanos para la salud”**; **E022 “Investigación y desarrollo tecnológico en salud”**, y **E023 “Atención a la Salud”**, vigentes en 2023, elaborados por la CCINSHAE y la DGPI, respectivamente, y proporcionados por el INER mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024.

En cuanto al problema público específico en el que pretendió incidir el INER, en su Programa Anual de Trabajo 2023, éste identificó las “debilidades” de las tres áreas del instituto responsables de la formación y capacitación de recursos humanos para la salud; de la investigación científica en salud, y de la atención médica de alta especialidad en el campo de padecimientos del aparato respiratorio: la Dirección de Enseñanza, la Dirección de Investigación y la Dirección Médica, respectivamente. Dichas “debilidades” fueron consistentes con los tres problemas definidos en los árboles del problema de los Pp E010, E022 y E023.

- Diseño normativo

En la auditoría se identificó que el marco jurídico general que reguló, en 2023, en el ámbito internacional, las tres funciones del INER, referentes a la formación y capacitación de recursos humanos para la salud; la investigación científica, y la prestación de servicios de atención médica de alta especialidad, se estableció en las recomendaciones emitidas por el “Foro de las Sociedades Respiratorias Internacionales” (FIRS,⁵ por sus siglas en inglés), en el documento “El impacto mundial de la Enfermedad Respiratoria”,⁶ así como en el “Plan Estratégico de Preparación y Respuesta Frente a la COVID-19 Directrices para la Planificación Operativa”,⁷ de la Organización Panamericana de la Salud (OPS) y, en el ámbito nacional, en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos⁸ y en la Ley General de Salud.⁹ Asimismo, la normativa específica que reguló, en ese año, la operación del instituto, se determinó en la Ley de los Institutos Nacionales de Salud¹⁰ y en el Estatuto Orgánico del INER.¹¹

Al respecto, se identificó que existió consistencia entre la normativa general, establecida en los ámbitos internacional y nacional, y la normativa específica, aplicable al INER, que reguló las tres funciones del instituto.

⁵ El FIRS es un organismo encargado de promover la salud respiratoria en todo el mundo. Fue establecido en 2001 por las sociedades respiratorias profesionales internacionales siguientes: el Colegio Americano de Médicos del Tórax (CHEST); la Sociedad Torácica Americana (ATS); la Sociedad de Respirología del Pacífico Asiático (APSR); la Asociación Latino Americana de Tórax (ALAT), de la cual México es miembro; la Sociedad Europea de Respiración (ERS); la Unión Internacional Contra la Tuberculosis y las Enfermedades Pulmonares (La Unión), y la Sociedad Panafricana Torácica (PATS).

⁶ Publicado por el FIRS en 2017.

⁷ Publicado por la OPS en 2021.

⁸ Publicada en el **Diario Oficial de la Federación** del 5 de febrero de 1917, reformas del 18 de noviembre de 2022, del 8 de mayo de 2023, del 29 de mayo de 2023 y del 6 de junio de 2023, vigente en 2023.

⁹ Publicada en el **Diario Oficial de la Federación** del 7 de febrero de 1984, reformas del 16 de mayo de 2022, del 24 de marzo de 2023, del 10 de mayo de 2023, y del 29 de mayo de 2023, vigente en 2023.

¹⁰ Publicada en el **Diario Oficial de la Federación** del 26 de mayo de 2000, reforma del 11 de mayo de 2022, vigente en 2023.

¹¹ Autorizado en la 117 Sesión de la H. Junta de Gobierno del INER, el 5 de noviembre de 2020, vigente en 2023.

- Diseño programático

Los objetivos establecidos, a nivel de Fin y de Propósito, en la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) de los Pp E010, E022 y E023, fueron consistentes con los definidos en el Programa Sectorial de Salud (PSS) 2020-2024;¹² el Programa de Acción Específico para la Prevención y Control de Enfermedades Respiratorias Crónicas 2020-2024;¹³ el Programa de Acción Específico de Prevención y Control de Infecciones Respiratorias Agudas (Neumonías, influenza y COVID-19) 2020-2024,¹⁴ y el Programa Institucional 2020-2024 del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas.¹⁵

- Diseño presupuestal

En el PEF 2023, al INER le fueron aprobados 1,710,368.8 miles de pesos en los Pp E010 (50,470.4 miles de pesos), E022 (202,159.7 miles de pesos) y E023 (1,457,738.7 miles de pesos), para la formación y capacitación de recursos humanos para la salud; la investigación científica, y la prestación de servicios de atención médica de alta especialidad.

- Diseño institucional-organizacional

El INER, en 2023, contó, en su estructura orgánica, establecida en el Manual de Organización Específico del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas,¹⁶ con la Dirección de Enseñanza, para contribuir en la formación de recursos humanos especializados en enfermedades respiratorias; con la Dirección de Investigación, para planear y dirigir las actividades relacionadas con el diseño, programación y desarrollo de investigación básica y clínica, y con la Dirección Médica, para coordinar los servicios de salud en aspectos médicos de alta complejidad diagnóstica y de tratamiento.

¹² Publicado en el **Diario Oficial de la Federación** del 17 de agosto de 2020.

¹³ Publicado por la **Secretaría de Salud**, el 17 de diciembre de 2021.

¹⁴ **Id.**

¹⁵ Publicado en el **Diario Oficial de la Federación** del 19 de noviembre de 2020.

¹⁶ Publicado en el **Diario Oficial de la Federación** del 10 de junio de 2022, vigente en 2023.

2. *Formación de recursos humanos para la salud*

- Detección de las necesidades de formación del personal de salud

El INER no acreditó que, en 2023, dispuso del diagnóstico de necesidades de formación del personal de salud, en el que se registraran los requerimientos de formación del personal, conforme a las competencias laborales, relacionadas con los padecimientos del aparato respiratorio y afines.¹⁷

- Planes y programas de estudio¹⁸ para la formación de los recursos humanos para la salud

El instituto acreditó los planes y programas de estudio para la formación de recursos humanos en el campo de los padecimientos del aparato respiratorio, correspondientes a los grados académicos de pregrado y posgrado, así como a educación continua, vigentes en 2023,¹⁹ como se muestra a continuación:

¹⁷ Con motivo de la reunión para la presentación de resultados finales y observaciones preliminares de la auditoría núm. 211 “Desempeño del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas”, el INER informó a la ASF que “en relación con el diagnóstico de necesidades de formación del personal de salud de pregrado y posgrado, la Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCEs) es el organismo encargado de identificar las necesidades de formación de recursos humanos para la salud ‘de acuerdo con lo dispuesto en el Reglamento Interior de la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud’; [...] la Educación Continua, toma en cuenta la información que se genera como parte de los indicadores internos de mortalidad y morbilidad proporcionados por la Unidad de Epidemiología Hospitalaria e Infectología, consultando cuáles fueron las diez principales causas de atención en el instituto durante el ejercicio previo”. Asimismo, indicó que, “la pertinencia de la continuidad de los cursos universitarios de las diferentes especialidades, posgrados de alta especialidad en medicina, cursos de posgrado de enfermería, programas y asignaturas de pregrado y programa académico de educación continua se basan en los datos reportados en el Informe Anual de Autoevaluación [...]. Finalmente, se utiliza la información que se obtiene de las encuestas de calidad que se realiza en cada uno de los eventos académicos [...]. Con esta información se elabora una base de datos que incluye información cualitativa y cuantitativa sobre los principales tópicos que el público sugiera para la capacitación y/o actualización.”

Al respecto, el INER no acreditó a la ASF, que la DGCEs es el organismo responsable de identificar las necesidades de formación de recursos humanos, ya que, en el Reglamento Interior de la Comisión Interinstitucional para la Formación de Recursos Humanos para la Salud, no se establece que sea la encargada de identificar dichas necesidades. En cuanto a la educación continua, el instituto no acreditó que realizó las encuestas de calidad de los eventos académicos realizados, en 2023, ni que integró la base de datos de los principales tópicos para la capacitación o actualización, por lo que persiste lo observado.

¹⁸ Plan de Estudios: programa en que se detalla el conjunto de enseñanzas que han de cursarse para cumplir un ciclo de estudios determinado o para obtener un título. Programa de Estudios: Plan de estudios para una determinada especialidad vigente en la institución de educación superior que reconoce la residencia hospitalaria.

¹⁹ Información proporcionada por el INER mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

PLANES DE ESTUDIO Y PROGRAMAS DE ESTUDIO PARA LA FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS EN EL INER, 2023

(Planes y programas de estudio)

Grado Académico / Educación continua	Tipo de formación	Institución que formuló los planes o programas de estudio	Número de planes de estudio	Número de programas de estudio
Total			25	21
Formación de pregrado¹			18	3
	Licenciaturas ⁴		2	0
		Escuela de Enfermería Aurelia Saldierna Rodríguez del Instituto	2	0
		Nacional de Enfermedades Respiratorias		
	Asignaturas de Licenciatura ⁵		15	3
		Facultad de Medicina, del Universidad Nacional Autónoma de México	14	0
		Escuela Superior de Medicina, del Instituto Politécnico Nacional	0	1
		Universidad Panamericana	0	2
		Universidad La Salle	1	0
	Internado Médico de pregrado ⁶		1	0
		Facultad de Medicina, de la Universidad Nacional Autónoma de México	1	0
	Servicio social		0	0
Formación de posgrado²			7	17
	Cursos de Especialización ⁷		0	17
		Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias en colaboración con la Facultad de Medicina, de la Universidad Nacional Autónoma de México	0	17
	Posgrados de Alta Especialidad en Medicina ⁸		7	0
		Facultad de Medicina, de la Universidad Nacional Autónoma de México	7	0
Educación continua³	Maestrías y Doctorados		0	0
			0	1
	Eventos y cursos (incluye: Visitas Académicas; Conferencias; Congresos; Jornadas; Cursos (monográficos o cursos-taller); Diplomados; Sesiones, y Talleres).		0	1
		Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias	0	1

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

- Formación de pregrado: nivel de estudios posterior a la enseñanza media y anterior a la obtención de un grado académico o título profesional.
- Formación de posgrado: ciclo de estudios de especialización posterior a la graduación o licenciatura.
- Educación continua: proceso educativo de corta duración que está fuera de proceso educativo de formación, pero tiene la finalidad de complementar los conocimientos teóricos y/o prácticos, de manera continua, a través de actos académicos, que avala la institución formal (INER) y va dirigido al personal de salud externo, principalmente; además, comprende, un programa para pacientes y población en general.
- Referentes a licenciaturas en enfermería, y enfermería y obstetricia.
- Correspondientes a Neumología, Otorrinolaringología, Patología, Psiquiatría, Cardiología, Nefrología, Hematología, Urología, Dermatología, Oftalmología, Endocrinología, Neurología, Nutrición, Clínico-patología del aparato respiratorio, Alergia e Infectología.
- Correspondientes a Urgencias; Medicina interna; Cirugía; Ginecología y Obstetricia, y Pediatría I y II.
- Correspondientes a: 1. Anatomía patológica del aparato respiratorio; 2. Anestesiología en cirugía torácica; 3. Broncoscopia; 4. Broncoscopia pediátrica; 5. Complicaciones infecciosas pulmonares de los pacientes inmunocomprometidos; 6. Cuidados intensivos respiratorios; 7. Enfermedades pulmonares intersticiales difusas; 8. Fisiología respiratoria y laboratorio función pulmonar; 9. Fisiología y terapia respiratoria; 10. Imagenología torácica; 11. Medicina del sueño; 12. Neumología oncológica; 13. Rehabilitación pulmonar; 14. Rinología y cirugía facial; 15. Vasculitis sistémicas primarias; 16. Enfermería del Adulto Crítico, y 17. Enfermería Nefrológica.
- Referentes a: 1. Alergia e Inmunología Clínica; 2. Cirugía Cardiorrácica; 3. Infectología; 4. Neumología; 5. Neumología y Medicina Crítica; 6. Neumología Pediátrica, y 7. Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello.

En el análisis de la información proporcionada por el INER, se identificó que, en 2023, el instituto contó con 25 planes de estudio y 21 programas de estudio para llevar a cabo sus actividades de formación. Al respecto:

- De los 25 planes de estudio, 18 planes (72.0%) correspondieron a pregrado: 2 a licenciatura, formulados por la Escuela de Enfermería Aurelia Saldierna Rodríguez del INER; 15 a asignaturas de licenciatura elaborados por la UNAM y la Universidad La Salle, y 1 programa de internado médico formulado por la Facultad de Medicina de la UNAM. Los otros 7 planes (28.0%) correspondieron a formación de posgrado de alta especialidad en medicina, elaborados por la Facultad de Medicina de la UNAM.
- De los 21 programas de estudio, 3 programas (14.3%) correspondieron a formación de pregrado, referentes a asignaturas de licenciatura, los cuales fueron formulados por la UNAM y la Universidad Panamericana; 17 (80.9%) a formación de posgrado, relacionados con cursos de especialización elaborados por la Facultad de Medicina de la UNAM en colaboración con el INER, y 1 (4.8%) a educación continua, formulado por el INER.
- Vinculación de los planes y programas de estudio con los programas de prestación de servicios de atención médica y de investigación del INER

Se solicitó al instituto que informara los mecanismos que implementó en 2023, para vincular los cursos de especialización y de posgrado con los programas de prestación de servicios de atención médica y de investigación. Al respecto, el instituto informó que “ha integrado los cursos de especialización y posgrado con los servicios de atención médica, involucrando a médicos residentes en formación en el tratamiento de pacientes con enfermedades respiratorias. Esta integración ha sido guiada y supervisada por el personal médico del Instituto donde cada médico residente es asignado a diferentes servicios clínicos, siempre y cuando estos servicios estén alineados con las unidades didácticas requeridas por el programa de estudio correspondiente. [...] Las asignaciones se realizan anualmente al comienzo del año académico de cada especialidad, estas actividades se encuentran plasmadas en el Programa Operativo de cada especialidad”,²⁰ y proporcionó 23 Programas Operativos, vigentes en 2023.²¹

²⁰ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

²¹ Programas Operativos referentes a: 1. Alergia e Inmunología Clínica.2023-2024; 2. Calidad de la Atención Clínica 2023-2024; 3. Cirugía Cardioráscica 2023-2024; 4. Infectología 2023-2024; 5. Neumología 2023-2024; 6. Neumología y Medicina Crítica 2023-2024; 7. Neumología Pediátrica 2023-2024; 8. Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello 2023-2024; 9. Anestesia en Cirugía Torácica 2023; 10. Broncoscopia Pediátrica 2023; 11. Broncoscopia 2023; 12. Complicaciones Inmunocomprometidos 2023; 13. Cuidados Intensivos 2023; 14. Fisiología Respiratoria y Laboratorio 2023; 15. Imagenología Torácica 2023; 16. Intersticiales 2023; 17. Medicina del Sueño 2023; 18. Rehabilitación Pulmonar 2023; 19. Rinología y Cirugía Facial 2023; 20. Vasculitis 2023; 21. Anatomía Patológica del Aparato Respiratorio 2023; 22. Terapia Respiratoria 2023, y 23. Neumología Oncológica 2023-2024.

En la revisión de los 23 Programas Operativos, se identificó que en éstos no se establece la vinculación de los planes y programas de estudio con los programas de prestación de servicios de atención médica y de investigación del instituto.²²

- Actividades de formación²³ de recursos humanos para la salud realizadas por el INER

- Pregrado

El INER registró que realizó 100 actividades de formación de pregrado dirigidas a estudiantes de universidades públicas y privadas, en el campo de los padecimientos del aparato respiratorio, en 2023, las cuales se presentan a continuación, clasificadas por el INER por actividad de enseñanza:

²² Con motivo de la reunión para la presentación de resultados finales y observaciones preliminares de la auditoría núm. 211 “Desempeño del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas”, el INER remitió a la ASF el archivo denominado “vinculación de los planes y programas de estudio con los programas de investigación del INER”. Al respecto, el instituto no acreditó un documento oficial en el que formalizara la vinculación de los planes y programas de estudio con sus programas de prestación de servicios de atención médica y de investigación, por lo que persiste lo observado.

²³ Corresponden a estudios de pregrado y posgrado, así como a cursos de educación continua, de acuerdo con lo establecido en el artículo 29, fracción II, del Manual de Organización Específico de la Dirección de Enseñanza.

ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DE PREGRADO DE LOS RECURSOS HUMANOS PARA LA SALUD EN EL CAMPO DE LOS
PADECIMIENTOS

DEL APARATO RESPIRATORIO REALIZADAS POR EL INER, Y ASISTENTES, 2023

(Actividades, asistentes y por cientos)

Actividades	Actividades		Asistentes	
	Número	Por cientos	Número	Participación
Total	100	100.0	1,756	100.0
Licenciaturas	5	5.0	176	10.0
Licenciatura en Enfermería	4	4.0	153	8.7
Licenciatura en Enfermería y Obstetricia	1	1.0	23	1.3
Asignaturas de Licenciatura	53	53.0	1,256	71.5
Alergología	4	4.0	67	3.8
Anatomía Patológica	3	3.0	61	3.5
Cardiología	1	1.0	21	1.2
Cardiovascular	1	1.0	49	2.8
Cinopatología del Aparato Respiratorio (Neumología)	4	4.0	69	3.9
Dermatología	1	1.0	21	1.2
Endocrinología	1	1.0	21	1.2
Gastroenterología	1	1.0	21	1.2
Hematología	1	1.0	0	0.0
Infectología	2	2.0	27	1.5
Nefrología	2	2.0	37	2.1
Neumología	22	22.0	584	33.3
Neurología	1	1.0	21	1.2
Nutrición Humana	1	1.0	21	1.2
Oftalmología	1	1.0	21	1.2
Otorrinolaringología	5	5.0	173	9.9
Psiquiatría	1	1.0	21	1.2
Urología	1	1.0	21	1.2
Actividades Académicas	41	41.0	312	17.8
Estancia Académica	1	1.0	3	0.2
Estancia Estudiantil	1	1.0	3	0.2
Práctica Profesional Institucional	1	1.0	7	0.4
Prácticas Clínicas	2	2.0	10	0.6
Prácticas Profesionales	3	3.0	5	0.3
Proyecto Terminal 2	1	1.0	1	0.1
Servicio Social	24	24.0	218	12.4
Servicio Social en Investigación	1	1.0	11	0.6
Servicio Social en Vinculación	1	1.0	27	1.5
Tesis	5	5.0	9	0.5
Verano Científico	1	1.0	18	1.0
Internado Médico de pregrado¹	1	1.0	12	0.7
Internado Médico de pregrado	1	1.0	12	0.7

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

1 El INER impartió internados médicos de pregrado en Cirugía, Ginecología y Obstetricia, Medicina Interna, Pediatría I, Pediatría II y Urgencias.

De las 100 actividades de formación de pregrado realizadas por el INER, en 2023:

- El 53.0% (53) correspondió a la impartición de asignaturas de licenciatura a las que asistió el 71.5% (1,256 alumnos de universidades públicas y privadas) de los 1,756 alumnos de pregrado que recibieron la formación del INER en ese año.
- El 41.0% (41) correspondió a actividades académicas relacionadas con estancias, prácticas profesionales y clínicas, servicio social, tesis y la actividad “verano

científico”, a las que asistió el 17.8% (312) de los alumnos de formación de pregrado.

- El 5.0% (5) correspondió a la impartición de licenciaturas en enfermería, y en enfermería y obstetricia impartidas por la Escuela de Enfermería Aurelia Saldierna Rodríguez del INER, a las que asistió el 10.0% (176) de los alumnos de pregrado.
- El 1.0% (1) correspondió al “Internado Médico de pregrado”, al que asistió el 7.0% (12) del total de los alumnos.

➤ Posgrado

En la MIR 2023 del Pp E010,²⁴ mediante el que el INER llevó a cabo la formación de los recursos humanos para la salud, se estableció el objetivo de nivel de Actividad “Selección de aspirantes de posgrado” con el indicador siguiente:

META Y RESULTADO DEL INDICADOR “PORCENTAJE DE POSTULANTES ACEPTADOS”,
REPORTADOS POR EL INER, 2023

Método de cálculo:	Número de candidatos seleccionados por la institución para realizar estudios de posgrado / Total de aspirantes que se presentaron a la institución solicitando realizar en ella sus estudios de posgrado x 100					
Unidad de medida:	Porcentaje					
Nivel:	Actividad					
Frecuencia de medición:	Anual					
Programado			Realizado			Cumplimiento (%)
Numerador (a)	Denominador (b)	Meta (%) (c)=(a)/(b)*100	Numerador (d)	Denominador (e)	Resultado (%) (f)=(d)/(e)*100	(g)=(f)/(c)*100
120	233	51.5	118	250	47.2	91.7

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. INER/DPEyDO/ERM/060/2024 del 4 de abril de 2024, e INER/DPEyDO/ERM/114/2024 del 25 de junio de 2024.

En el indicador el instituto reportó que, al cierre de 2023, seleccionó 118 postulantes para realizar estudios de posgrado, lo que representó el 47.2% de los 250 aspirantes que solicitaron realizar sus estudios de posgrado, y significó el 91.7% de la meta.²⁵ El instituto señaló que este porcentaje de cumplimiento se debió a que “se contó con un mayor número de aspirantes por el incremento en la demanda de los cursos ofertados en la Institución, específicamente en el curso de especialización en Neumología y Medicina Crítica [...]”.

²⁴ Reportada en la Cuenta Pública 2023, publicada en la liga: https://www.cuentapublica.hacienda.gob.mx/en/CP/Anexos_TIII-2023.

²⁵ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. INER/DPEyDO/ERM/060/2024 del 4 de abril de 2024.

Al respecto, el INER sustentó el resultado del indicador con las bases de datos en las que registró los 118 candidatos que cumplieron con los requisitos establecidos por el instituto para realizar sus estudios de posgrado, en 2023.

Asimismo, el INER proporcionó las bases de datos con las que sustentó las actividades de formación de posgrado, realizadas en 2023, y de los asistentes a dichas actividades. Al respecto, se identificó que el INER reportó que realizó 9 actividades de formación de posgrado relacionadas con cursos de especialización en enfermería y de especialización en padecimientos del aparato respiratorio, mediante los que formó a 243 médicos residentes (médicos especialistas externos) y enfermeros (externos), cifra que difiere de los 118 candidatos seleccionados por el INER para realizar estudios de posgrado, por lo que el instituto no informó, en el indicador “Porcentaje de postulantes aceptados”, de todos los candidatos seleccionados por el INER para realizar estudios de posgrado, en 2023,²⁶ sin que en la información proporcionada por el INER se identificaran las causas de ello.

Las 9 actividades de formación de posgrado realizadas por el instituto, en 2023, y los 243 médicos residentes (médicos especialistas externos) y enfermeros (externos), seleccionados por el INER y que asistieron a las actividades de posgrado, en ese año, clasificados por el instituto por actividad de formación, se presentan a continuación:

26 La recomendación correspondiente a esta observación se presenta en el resultado núm. 9 “Rendición de cuentas del instituto en materia de formación y capacitación de recursos humanos; investigación científica, y atención médica de alta especialidad”, de este informe.

ACTIVIDADES DE FORMACIÓN DE POSGRADO DE LOS RECURSOS HUMANOS PARA LA SALUD EN EL CAMPO DE LOS
PADECIMIENTOS

DEL APARATO RESPIRATORIO REALIZADAS POR EL INER, Y ASISTENTES, 2023

(Actividades, asistentes y por cientos)

Actividades de formación	Actividades		Asistentes	
	Número	Participación	Número	Participación
Total	9	100.0	243	100.0
Cursos de Especialización en Enfermería	2	22.2	37	15.2
Enfermería del Adulto Crítico	1	11.1	20	8.2
Enfermería en Nefrológica	1	11.1	17	7.0
Cursos de Especialización	7	77.8	206	84.8
Alergia e Inmunología Clínica	1	11.1	8	3.3
Cirugía Cardiorráctica	1	11.1	25	10.3
Infectología	1	11.1	13	5.3
Medicina Nuclear e Imagenología Molecular	1	11.1	1	0.4
Neumología	1	11.1	121	49.8
Neumología Pediátrica	1	11.1	19	7.8
Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello	1	11.1	19	7.8
Posgrados de Alta Especialidad en Medicina¹	0	0.0	0	0.0
Maestrías y Doctorados	0	0.0	0	0.0

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

El INER cuenta con programas de posgrado de alta especialidad en: 1. Anatomía patológica del aparato respiratorio; 2. Anestesiología en cirugía torácica; 3. Broncoscopia; 4. Broncoscopia pediátrica; 5. Complicaciones infecciosas pulmonares de los pacientes inmunocomprometidos; 6. Cuidados intensivos respiratorios; 7. Enfermedades pulmonares intersticiales difusas; 8. Fisiología respiratoria y laboratorio de función pulmonar; 9. Fisiología y terapia respiratoria; 10. Imagenología torácica; 11. Medicina del sueño; 12. Neumología oncológica; 13. Rehabilitación pulmonar; 14. Rinología y cirugía facial, y 15. Vasculitis sistémicas primarias.

Se identificó que:

- De las 9 actividades de formación de posgrado realizadas por el INER en 2023, el 77.8% correspondió a la impartición de cursos de especialización en padecimientos, cirugías y procedimientos médicos relacionados con el aparato respiratorio, y el 22.2% de las actividades de formación de posgrado correspondieron a cursos de especialización en enfermería.
- En 2023, el INER no realizó actividades de formación de posgrado de alta especialidad en medicina (maestrías y doctorados), aun cuando dispuso de 7 planes de estudio vigentes en ese año. El instituto explicó que la causa por que “en los programas de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud no egresaron alumnos, fue la contingencia sanitaria COVID-19, ya que, en el año 2021 no ingresaron alumnos a dichos programas”.²⁷

²⁷ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DG/CMHC/456/2024** del 18 de septiembre de 2024.

Con motivo de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares de la auditoría núm. 211 “Desempeño del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas”, el INER acreditó las convocatorias de los programas de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud, remitidas vía correo electrónico el 5 de junio de 2024, a los “médicos residentes del último año de los cursos de especialización”, correspondientes al semestre 2025-2, con la finalidad de favorecer la postulación de aspirantes, cuyo proceso y selección de aspirantes es realizado por la Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, por lo que se solventa lo observado.²⁸

- Asimismo, se identificó que, en las bases de datos “Bases de datos actividades pregrado 2023” y “F-12.7-Base de datos cursos programados escuela de enfermería”, no se especificó el tipo de personal de salud que asistió a las actividades de formación de posgrado (médicos especialistas externos o enfermeros externos).²⁹

➤ Educación continua

En la MIR 2023 del Pp E010 se incluyeron dos indicadores relacionados con la formación de los recursos humanos para la salud, mediante las actividades de educación continua del INER, como se muestra a continuación:

²⁸ Id.

²⁹ La recomendación correspondiente a esta observación se presenta en el resultado núm. 9 “Rendición de cuentas del instituto en materia de formación y capacitación de recursos humanos; investigación científica, y atención médica de alta especialidad”, de este informe.

META Y RESULTADO DEL INDICADOR “EFICACIA EN LA IMPARTICIÓN DE CURSOS DE EDUCACIÓN CONTINUA”,
REPORTADOS POR EL INER, 2023

Método de cálculo:	(Número de cursos de educación continua impartidos por la institución en el periodo / Total de cursos de educación continua programados por la institución en el mismo periodo) x 100					
Unidad de medida:	Porcentaje					
Nivel:	Componente					
Frecuencia de medición:	Trimestral					
Programado			Realizado			Cumplimiento (%)
Numerador (a)	Denominador (b)	Meta (%) (c)=(a)/(b)*100	Numerador (d)	Denominador (e)	Resultado (%) (f)=(d)/(e)*100	(g)=(f)/(c)*100
15	15	100.0	15	15	100.0	100.0

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

En el indicador, el instituto reportó que, al cierre de 2023, impartió los 15 cursos de educación programados en ese año, lo que representó el 100.0% de la meta.³⁰

El INER sustentó el resultado del indicador con la base de datos denominada “COPIA-1”,³¹ en la que registró los 15 cursos de educación continua impartidos por el instituto, en 2023, a estudiantes de universidades públicas y privadas; médicos especialistas externos, y médicos especialistas del instituto.

Al respecto, se identificó lo siguiente:

- El INER proporcionó la base de datos denominada “20.2.7 Base de datos folios constancias eventos de educación continua”, como sustento de los cursos de educación continua que realizó en 2023, en la que reportó que realizó un total de 101 actividades de educación continua, de las cuales 31 actividades correspondieron a cursos de educación continua. La cifra de 31 cursos de educación continua difiere de los 15 cursos de educación continua registrados por el INER en la base de datos denominada “COPIA-1”,³² por lo que el instituto no informó, en el indicador “Eficacia en la impartición de cursos de educación continua”, de todos los cursos de educación continua impartidos, en 2023.³³

³⁰ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024.

³¹ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

³² Id.

³³ La recomendación correspondiente a esta observación se presenta en el resultado núm. 9 “Rendición de cuentas del instituto en materia de formación y capacitación de recursos humanos; investigación científica, y atención médica de alta especialidad”, de este informe.

- Las 101 actividades de educación continua reportadas como realizadas, en 2023, clasificadas por el INER por tipo de actividad, se presentan a continuación:

ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN CONTINUA DE LOS RECURSOS HUMANOS PARA LA SALUD EN EL CAMPO
DE LOS PADECIMIENTOS DEL APARATO RESPIRATORIO REALIZADAS POR EL INER, EN 2023
(Actividades y por cientos)

Tipo de actividades	Número de actividades	Participación
Total	101	100.0
Actividades reportadas en el indicador de la MIR del Pp E010¹	13	12.9
Cursos	1	1.0
Curso Monográfico	8	7.9
Curso-Día Mundial	1	1.0
Curso-Jornadas	1	1.0
Curso-Taller	1	1.0
Jornadas	1	1.0
Actividades no reportadas en el indicador de la MIR del Pp E010	88	87.1
Congreso	1	1.0
Cursos	2	2.0
Curso Monográfico	8	7.9
Curso-Día Mundial	3	3.0
Curso-Equipo de Protección Personal	2	2.0
Curso-Taller	4	4.0
Diplomado	1	1.0
Jornadas	2	2.0
Seminario INER	5	5.0
Sesión General INER	41	40.6
Simposio	1	1.0
Sesión General	5	5.0
Sesiones Enfermería	8	7.9
Sesión de Academia Mexicana de Medicina del Dormir	5	5.0

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

1 Se registran 13 de las 15 actividades reportadas en el indicador “Eficacia en la impartición de cursos de educación continua”, ya que dos actividades no fueron reportadas en la base de datos “20.2.7 Base de datos folios constancias eventos de educación continua”, proporcionada por el INER mediante el oficio **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024: a) “XXVI Jornadas de Trabajo Social: La trascendencia de Trabajo Social ante nuevos escenarios en el sector salud”, y b) “Día Mundial de respuesta frente al VIH/SIDA: Profilaxis Pre Exposición (PrEP) en mi Comunidad”.

- En la revisión de la base de datos “20.2.7 Base de datos folios constancias eventos de educación continua”, se identificó que, de las 101 actividades de formación de educación continua, el 87.1% (88 actividades) correspondió a congresos, cursos, diplomados, jornadas, seminarios, sesiones y simposios, que no fueron reportados en el resultado del indicador “Eficacia en la impartición de cursos de educación continua” de la MIR del Pp E010, y el 12.9% (13 actividades) correspondió a cursos y jornadas registrados en el resultado de dicho indicador.

- Asimismo, se identificó que 2 de las 15 actividades reportadas como realizadas en la base de datos “COPIA-1”,³⁴ no se registraron en la base de datos “20.2.7 Base de datos folios constancias eventos de educación continua”.³⁵

META Y RESULTADO DEL INDICADOR “EFICACIA EN LA CAPTACIÓN DE PARTICIPANTES A CURSOS DE EDUCACIÓN CONTINUA”,
REPORTADOS POR EL INER, 2023

Método de cálculo:	Número de profesionales de la salud efectivamente inscritos a los cursos de educación continua realizados por la institución durante el periodo reportado / Número de profesionales de la salud que se proyectó asistirían a los cursos de educación continua que se realizaron durante el periodo reportado X 100					
Unidad de medida:	Porcentaje					
Nivel:	Actividad					
Frecuencia de medición:	Trimestral					
Programado			Realizado			Cumplimiento (%)
Numerador (a)	Denominador (b)	Meta (%) (c)=(a)/(b)*100	Numerador (d)	Denominador (e)	Resultado (%) (f)=(d)/(e)*100	(g)=(f)/(c)*100
1,785	1,948	91.6	1,811	1,948	93.0	101.5

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. INER/DPEyDO/ERM/060/2024 del 4 de abril de 2024, e INER/DPEyDO/ERM/114/2024 del 25 de junio de 2024.

En el indicador, el instituto reportó 1,811 profesionales de la salud efectivamente inscritos a los cursos de educación continua realizados por el INER, al cierre de 2023, cifra superior a los 1,785 profesionales de la salud programados por el instituto, por lo que se obtuvo un cumplimiento superior en 1.5% a la meta.³⁶ El INER señaló que este porcentaje de cumplimiento se debió a “[...] un mayor cuidado del personal que participa en la organización y logística, así como el desempeño del profesorado y la actualización en los temas que se abordan”.

El INER sustentó el resultado del indicador con la base de datos denominada “BASEDE-1 (010)”,³⁷ en la que registró los 1,811 profesionales de la salud correspondientes a estudiantes de universidades públicas y privadas; médicos especialistas externos, y médicos

³⁴ Estas actividades corresponden a: 1. “XXVI Jornadas de Trabajo Social: La trascendencia de Trabajo Social ante nuevos escenarios en el sector salud” y 2. “Día Mundial de respuesta frente al VIH/SIDA: Profilaxis Pre Exposición (PrEP) en mi Comunidad”

³⁵ La recomendación correspondiente a esta observación se presenta en el resultado núm. 9 “Rendición de cuentas del instituto en materia de formación y capacitación de recursos humanos; investigación científica, y atención médica de alta especialidad”, de este informe.

³⁶ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. INER/DPEyDO/ERM/060/2024 del 4 de abril de 2024.

³⁷ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. INER/DPEyDO/ERM/114/2024 del 25 de junio de 2024.

especialistas del INER efectivamente inscritos a los cursos de educación continua realizados por el instituto, en 2023.

Al respecto, se identificó lo siguiente:

- El INER proporcionó la base de datos denominada “20.2.7 Base de datos folios constancias eventos de educación continua”, como sustento de los participantes a los cursos de educación continua que realizó, en 2023, en la que reportó que, en total, 40,485 profesionales de la salud, correspondientes a estudiantes de universidades públicas y privadas; médicos especialistas externos, y médicos especialistas del INER, se inscribieron y asistieron a las 101 actividades de educación continua llevadas a cabo, en ese año, y que 6,865 profesionales de la salud se inscribieron y asistieron a los 31 cursos de educación continua. La cifra de 6,865 profesionales de la salud difiere de los 1,811 profesionales de la salud inscritos y que asistieron a los cursos de educación continua reportados por el INER en la base de datos denominada “BASEDE-1 (010)”,³⁸ por lo que el instituto no informó, en el indicador “Eficacia en la captación de participantes a cursos de educación continua”, de todos los profesionales de la salud efectivamente inscritos a cursos de educación continua que impartió, en 2023.³⁹
- Las 101 actividades de educación continua, reportadas como realizadas, en 2023, y los 40,485 profesionales de la salud que se inscribieron y que asistieron a dichos cursos, se presentan a continuación:

³⁸ Id.

³⁹ La recomendación correspondiente a esta observación se presenta en el resultado núm. 9 “Rendición de cuentas del instituto en materia de formación y capacitación de recursos humanos; investigación científica, y atención médica de alta especialidad”, de este informe.

ACTIVIDADES DE EDUCACIÓN CONTINUA DE LOS RECURSOS HUMANOS PARA LA SALUD EN EL CAMPO DE LOS PADECIMIENTOS
DEL APARATO RESPIRATORIO REALIZADAS POR EL INER, Y ASISTENTES, 2023

(Actividades, asistentes y por cientos)

Tipo de actividades de formación	Actividades		Asistentes	
	Número	Participación	Número	Participación
Total	101	100.0	40,485	100.0
Actividades reportadas en el indicador de la MIR del Pp E010¹	13	12.9	1,811	4.5
Cursos	1	1.0	279	0.7
Curso Monográfico	8	7.9	1030	2.5
Curso-Día Mundial	1	1.0	264	0.7
Curso-Jornadas	1	1.0	122	0.3
Curso-Taller	1	1.0	14	0.0
Jornadas	1	1.0	102	0.3
Actividades no reportadas en el indicador de la MIR del Pp E010	88	87.1	38,674	95.5
Congreso	1	1.0	28	0.1
Cursos	2	2.0	717	1.8
Curso Monográfico	8	7.9	2,759	6.8
Curso-Día Mundial	3	3.0	986	2.4
Curso-Equipo de Protección Personal	2	2.0	564	1.4
Curso-Taller	4	4.0	130	0.3
Diplomado	1	1.0	23	0.1
Jornadas	2	2.0	1662	4.1
Seminario INER	5	5.0	415	1.0
Sesión General INER	41	40.5	24,576	60.6
Simposio	1	1.0	118	0.3
Sesión General	5	4.9	1,259	3.1
Sesiones Enfermería	8	7.9	5,289	13.1
Sesión de Academia Mexicana de Medicina del Dormir	5	4.9	148	0.4

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

1 Se registran 13 de las 15 actividades reportadas en el indicador “Eficacia en la Impartición de Cursos de Educación Continua”, ya que dos actividades no fueron reportadas en la base de datos “20.2.7 Base de datos folios constancias eventos de educación continua”, proporcionada por el INER mediante el oficio **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024: a) “XXVI Jornadas de Trabajo Social: La trascendencia de Trabajo Social ante nuevos escenarios en el sector salud”, y b) “Día Mundial de respuesta frente al VIH/SIDA: Profilaxis Pre Exposición (PrEP) en mi Comunidad”.

- De las 101 actividades de educación continua realizadas por el INER en 2023, el 87.1% (88 actividades) correspondió a congresos, cursos, diplomados, jornadas, seminarios, sesiones y simposios, a los que asistió el 95.5% (38,674 profesionales de la salud) de los 40,485 profesionales de la salud integrados por estudiantes de universidades públicas y privadas; médicos especialistas externos, y médicos especialistas del INER, que estuvieron inscritos y que asistieron a dichas actividades de educación continua, los cuales no fueron reportados en el resultado del indicador “Eficacia en la captación de participantes a cursos de educación continua” de la MIR del Pp E010, en tanto que el 12.9% (13 actividades) correspondió a cursos y jornadas a las que asistió el 4.5% (1,811 profesionales de la salud) de los estudiantes de universidades

públicas y privadas; médicos especialistas externos, y médicos especialistas del INER, que estuvieron inscritos y que asistieron a las actividades, los cuales fueron reportados en el resultado del indicador.

- Asimismo, se identificó que, en la base de datos “20.2.7 Base de datos folios constancias eventos de educación continua”, no se especificó el tipo de personal de salud que asistió a las actividades de educación continua.⁴⁰

En el marco de la valoración del control interno institucional, en el análisis de la información proporcionada por el INER sobre la formación de recursos humanos para la salud, en 2023, y con base en los hallazgos, se identificó lo siguiente:

- En la detección de las necesidades de formación del personal de salud, el instituto no acreditó el diagnóstico de necesidades de formación del personal de salud, en el que se registraran los requerimientos de formación del personal, conforme a las competencias laborales, relacionadas con los padecimientos del aparato respiratorio y afines.
- El instituto no sustentó la vinculación de los planes y programas de estudio con sus programas de prestación de servicios de atención médica y de investigación.
- En las actividades de formación de recursos humanos de la salud realizadas por el INER:
 - En posgrado:
 - El INER no informó, en el indicador “Porcentaje de postulantes aceptados”, de todos los candidatos seleccionados para realizar estudios de posgrado, en 2023.
 - En 2023, el INER no realizó actividades de formación de posgrado de alta especialidad en medicina (maestrías y doctorados), aun cuando dispuso de 7 planes de estudio, vigentes en ese año.
 - Asimismo, en las bases de datos proporcionadas por el INER, no se especificó el tipo de personal de salud que asistió a las actividades de formación de posgrado (médicos especialistas externos o enfermeros externos).

⁴⁰ La recomendación correspondiente a esta observación se presenta en el resultado núm. 9 “Rendición de cuentas del instituto en materia de formación y capacitación de recursos humanos; investigación científica, y atención médica de alta especialidad”, de este informe.

○ En la educación continua:

- El INER no informó, en el indicador “Eficacia en la impartición de cursos de educación continua”, de todos los cursos de educación continua impartidos, en 2023.
- 2 de las 15 actividades de educación continua reportadas en la base de datos “COPIA-1” no se encontraron registradas en la base de datos “20.2.7 Base de datos folios constancias eventos de educación continua”.
- El INER no informó, en el indicador “Eficacia en la captación de participantes a cursos de educación continua”, de todos los profesionales de la salud efectivamente inscritos a cursos de educación continua que impartió, en 2023.
- El instituto no especificó el tipo de personal de salud que asistió a las actividades de educación continua (estudiantes de universidades públicas y privadas; médicos especialistas externos, o médicos especialistas del INER).

2023-1-12NCD-07-0211-07-001 Recomendación

Para que el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas establezca medidas de control para detectar las necesidades de formación del personal de salud, relacionadas con los padecimientos del aparato respiratorio, a fin de producir información para la formulación de planes y programas de estudio, y para la planeación y programación de sus actividades de formación en materia de pregrado, posgrado y educación continua dirigidas al desarrollo de competencias técnico-médicas del personal de salud en el campo de los padecimientos del aparato respiratorio, en términos de los artículos 6, fracciones IV y V, y 51 de la Ley de los Institutos Nacionales de Salud; de los artículos 1 y 3, fracción V, del Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas; del apartado VI "Descripción de Funciones", artículo 29, fracción II, del Manual de Organización Específico de la Dirección de Enseñanza del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, y del artículo Segundo, título segundo, numeral 9, norma Tercera "Actividades de Control", párrafos primero y segundo, y norma Cuarta "Información y Comunicación", párrafos primero y tercero, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno.

Los términos de esta recomendación y los mecanismos para su atención, por parte de la entidad fiscalizada, quedan asentados en el Acta de la Reunión de Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares en los términos del artículo 42 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

2023-1-12NCD-07-0211-07-002 Recomendación

Para que el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas establezca medidas de control para vincular los planes y programas de estudio, en el campo

de los padecimientos del aparato respiratorio, con sus programas de prestación de servicios de atención médica y de investigación, a fin de que las actividades de formación que realiza se dirijan al desarrollo de competencias técnico-médicas del personal de salud en el campo de los padecimientos del aparato respiratorio, en términos de los artículos 6, fracciones IV y V, 51 y 52, fracción I, de la Ley de los Institutos Nacionales de Salud; de los artículos 1 y 3, fracción V, del Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas; del apartado VI, artículo 29, fracciones II y VII, del Manual de Organización Específico de la Dirección de Enseñanza del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, y del artículo Segundo, título segundo, numeral 9, norma Tercera "Actividades de Control", párrafos primero y segundo, y norma Cuarta "Información y Comunicación", párrafos primero y tercero, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno.

Los términos de esta recomendación y los mecanismos para su atención, por parte de la entidad fiscalizada, quedan asentados en el Acta de la Reunión de Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares en los términos del artículo 42 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

La(s) acción(es) vinculada(s) a este resultado se presenta(n) en el(los) resultado(s) con su(s) respectiva(s) acción(es) que se enlista(n) a continuación:

Resultado 9 - Acción 2023-1-12NCD-07-0211-07-004

Resultado 9 - Acción 2023-1-12NCD-07-0211-07-005

3. Capacitación de recursos humanos para la salud

- Detección de necesidades de capacitación e integración del Programa Anual de Capacitación

En cuanto a los mecanismos implementados por el INER para llevar a cabo la detección de necesidades⁴¹ de capacitación técnico-médica⁴² del personal de salud, en 2023, el instituto informó a la ASF que “en noviembre de 2022, entregó vía correo electrónico a los titulares de las diferentes áreas del INER, el Cuestionario de Detección de Necesidades de Capacitación (formato INER-CD-01-2022), a fin de identificar las áreas de oportunidad en conocimientos, habilidades y actitudes del personal servidor público del INER para integrar el Programa

⁴¹ De acuerdo con el INER, la “detección de necesidades de capacitación (DNC) es una herramienta que brinda las oportunidades que el personal servidor público requiere para poder impulsar la formación del personal [...] y las habilidades personales de la plantilla institucional [...]”.

⁴² La capacitación “Técnico-Médica” es aquella que “se caracteriza por atender a las labores sustantivas de la Secretaría de Salud, sus Órganos desconcentrados, y organismos descentralizados, en temas como protección contra riesgos sanitarios, prevención y promoción de la salud y atención médica, rectoría, bioestadística, fortalecimiento de capacidades didácticas o pedagógicas del personal docente, entre otros. Esta capacitación está dirigida al personal del área médica, paramédica y afín. Definición proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. INER/DPEyDO/ERM/114/2024 del 25 de junio de 2024.

Anual de Capacitación (PAC)”; proporcionó como ejemplo un formato del cuestionario INER-CD-01-2022,⁴³ y precisó que, de los “126 cuestionarios entregados a los titulares de las áreas, únicamente se respondió el 40.5% (51 cuestionarios)”⁴⁴.

El instituto no acreditó a la ASF el envío de los 126 cuestionarios a los titulares de las áreas del INER y de los 51 cuestionarios respondidos, ni sustentó las causas por las que los titulares de las áreas del INER no respondieron los otros 75 cuestionarios que, de acuerdo con el instituto, fueron remitidos, por lo que no acreditó que, con base en estos cuestionarios, llevó a cabo la detección de necesidades de capacitación del personal de la salud, ni que las necesidades de capacitación técnico-médica se consideraron en la integración del Programa Anual de Capacitación 2023.

Con motivo de la reunión para la presentación de resultados finales y observaciones preliminares de la auditoría núm. 211 “Desempeño del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas”, el instituto, como hechos posteriores, acreditó que se instruyó al Titular de la Subdirección de Administración y Desarrollo de Personal; al Titular del Departamento de Empleo y Capacitación, y al Responsable de la Oficina de Capacitación que “para el mes de octubre del año en curso, se realicen las gestiones para la Detección de Necesidades de Capacitación 2025, técnico-médica y administrativa gerencial de los recursos humanos para la salud, así como la identificación del contenido de los eventos de capacitación que se requieren impartir [...]”.⁴⁵

Por tanto, la entidad fiscalizada, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la Auditoría Superior de la Federación, instruyó acciones de control consistentes en gestionar la detección de las necesidades de capacitación técnico-médica de los recursos humanos para la salud y la identificación de los eventos de capacitación que se requieren impartir, con lo que se solventa lo observado.

Asimismo, en la MIR 2023 del Pp E010, mediante el que el INER llevó a cabo la capacitación de su personal de salud, se estableció el objetivo de nivel de Actividad “Detección de necesidades de capacitación”, con el indicador siguiente:

⁴³ El Cuestionario de Detección de Necesidades de Capacitación se encuentra dividido en cuatro segmentos: a) Datos del responsable, b) Adscripción, c) Filosofía institucional y d) Necesidades de capacitación para Titulares y personal adscrito.

⁴⁴ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DG/CMHC/456/2024** del 18 de septiembre de 2024.

⁴⁵ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DG/CMHC/456/2024** del 18 de septiembre de 2024.

META Y RESULTADO DEL INDICADOR “PORCENTAJE DE TEMAS IDENTIFICADOS QUE SE INTEGRAN
AL PROGRAMA ANUAL DE CAPACITACIÓN”, REPORTADO POR EL INER, 2023
(Temas y por cientos)

Método de cálculo:	(Número de temas incluidos en el Programa Anual de Capacitación / Número de temas detectados que se apegan a las funciones de los servidores públicos) x 100					
Unidad de medida:	Porcentaje					
Nivel:	Actividad					
Frecuencia de medición:	Anual					
Programado			Realizado			Cumplimiento (%)
Numerador (a)	Denominador (b)	Meta (%) (c)=(a)/(b)*100	Numerador (d)	Denominador (e)	Resultado (%) (f)=(d)/(e)*100	(g)=(f)/(c)*100
11	13	84.6	11	13	84.6	100.0

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

En el indicador, el instituto reportó que, al cierre de 2023, integró 11 temas de capacitación técnico-médica en su Programa Anual de Capacitación, lo que representó el 84.6% de los 13 temas detectados que se apegaron a las funciones de los servidores públicos, con un cumplimiento del 100.0% de la meta programada.⁴⁶

El INER registró que los 11 “temas” que se integraron en el Programa Anual de Capacitación 2023 se refieren a 1. Innovación; 2. Biomédicos; 3. Docencia; 4. Bioseguridad; 5. Muestras Sanguíneas; 6. Innovación; 7. Higiene de Manos; 8. Residuos Peligrosos Biológicos Infecciosos (RPBI); 9. Incidentes de Salud; 10. Expediente Clínico, y 11. Protección Radiológica.⁴⁷

Al respecto, en la revisión del Programa Anual de Capacitación 2023 del INER, se identificó que, en éste se incluyeron 11 “áreas de acción” (1. Transparencia y Combate a la Corrupción; 2. Clima y Cultura; 3. Género; 4. Acreditación y Certificación del Consejo de Salubridad; 5. Desarrollo Laboral; 6. Habilidades Directivas; 7. Protección Civil; 8. Inducción Institucional; 9. Acreditación de Laboratorios; 10. Técnico Médica y Administrativo Gerencial, y 11. Subprograma de Seguridad Institucional), así como los eventos de capacitación previstos a realizar en los 12 meses del ejercicio 2023, sin que el instituto acreditara que en dicho programa se integraron los 11 “temas” reportados en el indicador, ni cómo se vincularon estos “temas” con las “áreas de acción” y con los eventos de capacitación previstos a realizar.

⁴⁶ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024.

⁴⁷ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

Con motivo de la reunión para la presentación de resultados finales y observaciones preliminares de la auditoría núm. 211 “Desempeño del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas”, como hechos posteriores el instituto proporcionó:

- El documento “Resultados de la Detección de Necesidades de Capacitación INER 2024”, el cual contiene la “Matriz de Eventos de Capacitación para el PAC 2024”, en la que el INER alineó los temas, las áreas de acción y los eventos de capacitación para la elaboración del Programa Anual de Capacitación 2024.
 - El Programa Anual de Capacitación 2024, con el que acreditó que los eventos de capacitación incluidos en dicho programa corresponden a los que se encuentran alineados con los temas y con las áreas de acción del documento “Resultados de la Detección de Necesidades de Capacitación INER 2024”.⁴⁸
 - Por tanto, la entidad fiscalizada acreditó que los temas y las áreas de acción del INER se consideraron en la integración de los eventos de capacitación de su Programa Anual de Capacitación, con lo que se solventa lo observado.
- Eventos de capacitación para el personal de salud involucrado en el campo de los padecimientos del aparato respiratorio

En la MIR 2023 del Pp E010 se incluyeron dos indicadores relacionados con la capacitación de los recursos humanos para la salud otorgada por el INER, como se detalla a continuación:

META Y RESULTADO DEL INDICADOR “PORCENTAJE DE EVENTOS DE CAPACITACIÓN REALIZADOS SATISFACTORIAMENTE”, REPORTADO POR EL INER, 2023
(Eventos de capacitación y por cientos)

Método de cálculo:	(Número de eventos de capacitación realizados satisfactoriamente / Número total de eventos de capacitación realizados hasta su conclusión en el periodo de evaluación) x 100					
Unidad de medida:	Porcentaje					
Nivel:	Componente					
Frecuencia de medición:	Trimestral					
Programado			Realizado			Cumplimiento (%)
Numerador (a)	Denominador (b)	Meta (%) (c)=(a)/(b)*100	Numerador (d)	Denominador (e)	Resultado (%) (f)=(d)/(e)*100	(g)=(f)/(c)*100
6	6	100.0	6	6	100.0	100.0

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. INER/DPEyDO/ERM/060/2024 del 4 de abril de 2024, e INER/DPEyDO/ERM/114/2024 del 25 de junio de 2024.

⁴⁸ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. INER/DG/CMHC/456/2024 del 18 de septiembre de 2024.

En el indicador, el instituto reportó que, al cierre de 2023, realizó satisfactoriamente 6 eventos de capacitación⁴⁹ hasta su conclusión, por lo que cumplió el 100.0% de la meta. El instituto precisó que “los eventos de capacitación programados se llevaron a cabo satisfactoriamente, debido a la participación de las personas servidoras públicas, a fin de dar cumplimiento a los compromisos institucionales”.⁵⁰

Al respecto, se identificó lo siguiente:

- Los eventos de capacitación reportados en el indicador fueron sustentados por el instituto con la base de datos “Anexo 3-Eventos de Capacitación en Materia Técnico Medica”,⁵¹ en la que se registraron 6 eventos.
- Al respecto, en la base de datos “Anexo 3-Eventos de Capacitación en Materia Técnico Medica”, el INER registró que llevó a cabo 61 eventos de capacitación del personal en el campo de los padecimientos del aparato respiratorio, de los que 55 eventos de capacitación (90.2%) fueron impartidos por el instituto y 6 eventos de capacitación (9.8%) fueron contratados, los cuales se reportaron en el indicador,⁵² por lo que se identificó que el instituto no informó, en dicho indicador, de todos los cursos impartidos, en 2023.⁵³
- Los 61 eventos de capacitación realizados, en 2023, clasificados por el INER por área de acción y tema, se detallan a continuación:

⁴⁹ Los eventos de capacitación se refieren a los cursos, talleres y foros realizados por el INER.

⁵⁰ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024.

⁵¹ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

⁵² Estos 6 eventos de capacitación fueron los siguientes: 1. Estrategias de Docencia en Línea; 2. Movilización de Pacientes; 3. Verificación y Calibración de Equipos Auxiliares de Laboratorio; 4. Gestión del Riesgo en Laboratorio Clínico, Análisis y Evaluación; 5. Manejo Higiénico de Alimentos con Base en el Estándar Eco081, y 6. Capacitación en la Certificación en Toma de Muestras Sanguíneas.

⁵³ La recomendación correspondiente a esta observación se presenta en el resultado núm. 9 “Rendición de cuentas del instituto en materia de formación y capacitación de recursos humanos; investigación científica, y atención médica de alta especialidad”, de este informe.

EVENTOS DE CAPACITACIÓN REALIZADOS POR EL INER, POR ÁREA DE ACCIÓN Y TEMA, 2023

(Eventos y por cientos)

Área de acción / Tema	Eventos	Participación
Total	61	100.0
Contratados por el INER¹	6	9.8
Técnico Médica y Administrativo Gerencial	6	9.8
Biomédicos	1	1.6
Bioseguridad	1	1.6
Certificación	1	1.6
Docencia	1	1.6
Innovación	1	1.6
Muestras Sanguíneas	1	1.6
Impartidos por el INER	55	90.2
Subprograma de Seguridad Institucional	36	59.0
Biomédicos	13	21.3
Bioseguridad	3	4.9
Expediente clínico	1	1.6
Innovación	8	13.1
Muestras sanguíneas	1	1.6
Protección radiológica	5	8.2
Residuos Peligrosos Biológicos Infecciosos (RPBI)	5	8.2
Acreditación y Certificación del Consejo de Salubridad	7	11.5
Certificación	1	1.6
Expediente clínico	1	1.6
Higiene de manos	2	3.3
Incidentes de salud	3	4.9
Acreditación de Laboratorios	6	9.8
Certificación	2	3.3
Innovación	1	1.6
Muestras sanguíneas	3	4.9
Desarrollo Laboral	3	4.9
Innovación	3	4.9
Protección Civil	2	3.3
Certificación	2	3.3
Inducción Institucional	1	1.6
Certificación	1	1.6
Transparencia y Combate a la Corrupción	0	0.0
Clima y Cultura	0	0.0
Género	0	0.0
Habilidades Directivas	0	0.0

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

¹ Eventos de capacitación reportados en el denominador del resultado del indicador “Porcentaje de Eventos de Capacitación Realizados Satisfactoriamente” de la MIR 2023 del Pp E010 “Formación y capacitación de recursos humanos para la salud”.

- Se identificó que el INER vinculó los eventos de capacitación realizados, en 2023, con las “Áreas de Acción” del Programa Anual de Capacitación, y con los “Temas” reportados en el indicador “Porcentaje de temas identificados que se integran al Programa Anual de Capacitación”. Al respecto, el instituto registró siete eventos de capacitación en la categoría “Certificación”, la cual no estuvo prevista en las “Áreas de Acción”, ni en los “Temas” del instituto, y no realizó eventos de capacitación en cuatro áreas de acción del Programa Anual de Capacitación, referentes a Transparencia y Combate a la Corrupción; Clima y Cultura; Género, y Habilidades Directivas.

Con motivo de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares de la auditoría núm. 211 “Desempeño del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas”, el instituto remitió el Programa Anual de Capacitación 2024, con el que acreditó que todos los eventos de capacitación programados a impartir en el INER, en ese año, se encontraron clasificados por tipo de evento y alineados con los temas y con las áreas de acción establecidas en el documento “Resultados de la Detección de Necesidades de Capacitación INER 2024”, por lo que se solventa lo observado.⁵⁴

META Y RESULTADO DEL INDICADOR “PORCENTAJE DE SERVIDORES PÚBLICOS QUE ACREDITAN CURSOS DE CAPACITACIÓN”, REPORTADOS POR EL INER, 2023
(Servidores públicos y por cientos)

Método de cálculo:	(Número de servidores públicos que adquieren mayores conocimientos a través de la capacitación / Número de servidores públicos inscritos en acciones de capacitación) x 100					
Unidad de medida:	Porcentaje					
Nivel:	Propósito					
Frecuencia de medición:	Trimestral					
Programado			Realizado			Cumplimiento (%)
Numerador (a)	Denominador (b)	Meta (%) (c)=(a)/(b)*100	Numerador (d)	Denominador (e)	Resultado (%) (f)=(d)/(e)*100	(g)=(f)/(c)*100
81	87	93.1	85	87	97.7	104.9

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

⁵⁴ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DG/CMHC/456/2024** del 18 de septiembre de 2024.

En el indicador, el instituto reportó, al cierre de 2023, que 85 servidores públicos⁵⁵ acreditaron eventos de capacitación para adquirir mayores conocimientos, lo que representó el 97.7% de los 87 servidores públicos inscritos en los eventos de capacitación, y significó que se superó la meta en 4.9%. El instituto señaló que este porcentaje de cumplimiento se debió a “que se mantuvo contacto con las personas titulares de las áreas que recibieron capacitación, con el fin de reforzar la participación de las personas servidoras públicas inscritas a los eventos”.⁵⁶

Al respecto, se identificó lo siguiente:

- Los servidores públicos inscritos en los eventos de capacitación, reportados en el indicador fueron sustentados con la base de datos denominada “Anexo 2-Base de dato servidores públicos capacitados Técnica Medica”,⁵⁷ en la que se registraron 87 servidores públicos.
- Al respecto, en la base de datos “Anexo 1-Base de Datos Servidores Públicos Capacitados TEMAS DOS”, el INER registró 5,335 servidores públicos inscritos en los 61 eventos de capacitación realizados, en 2023, de los que 5,248 servidores públicos estuvieron inscritos en los eventos de capacitación impartidos por el instituto (98.4%), y 87 servidores públicos estuvieron inscritos en los eventos de capacitación contratados (1.6%), los cuales se reportaron en el indicador, por lo que se identificó que el instituto no informó, en dicho indicador, de todos los servidores públicos inscritos en los eventos de capacitación, en 2023.⁵⁸
- El número de servidores públicos inscritos y que acreditaron los eventos de capacitación realizados, en 2023, clasificados por el INER por área de acción y tema, se presenta a continuación:

⁵⁵ El término “servidores públicos” se refiere al personal del área médica, paramédica y afín inscrito en los eventos de capacitación, en 2023, entre los que se encuentran: médicos, enfermeras, técnicos, camilleros y personal de apoyo administrativo en salud.

⁵⁶ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024.

⁵⁷ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

⁵⁸ La recomendación correspondiente a esta observación se presenta en el resultado núm. 9 “Rendición de cuentas del instituto en materia de formación y capacitación de recursos humanos; investigación científica, y atención médica de alta especialidad”, de este informe.

EVENTOS DE CAPACITACIÓN Y SERVIDORES PÚBLICOS INSCRITOS EN LOS EVENTOS,
 POR ÁREA DE ACCIÓN Y TEMA DEL INER, 2023
 (Eventos, servidores públicos y por cientos)

Área de acción / Tema	Eventos	Participación (%)	Servidores públicos inscritos	Participación (%)	Servidores públicos que acreditaron los eventos de capacitación	Participación (%)
Total	61	100.0	5,335	100.0	3,421	100.0
Contratados por el INER	6	9.8	87	1.6	72	2.1
Técnico Medica y Administrativo Gerencial	6	9.8	87	1.6	72	2.1
Biomédicos	1	1.6	16	0.3	9	0.3
Bioseguridad	1	1.6	12	0.2	5	0.1
Certificación	1	1.6	15	0.3	15	0.4
Docencia	1	1.6	13	0.2	13	0.4
Innovación	1	1.6	18	0.3	18	0.5
Muestras sanguíneas	1	1.6	13	0.2	12	0.4
Impartidos por el INER	55	90.2	5,248	98.4	3,349	97.9
Acreditación y certificación del consejo de salubridad	7	11.5	3,457	64.8	1,971	57.6
Certificación	1	1.6	315	5.9	172	5.0
Expediente clínico	1	1.6	381	7.1	241	7.0
Higiene de manos	2	3.3	2,571	48.2	1,429	41.8
Incidentes de salud	3	4.9	190	3.6	129	3.8
Subprograma de seguridad institucional	35	57.4	1,330	24.9	1,032	30.2
Biomédicos	13	19.7	109	2.0	78	2.3
Bioseguridad	3	4.9	117	2.2	93	2.7
Expediente clínico	1	1.6	25	0.5	18	0.5
Innovación	8	13.1	167	3.1	99	2.9
Muestras sanguíneas	1	1.6	9	0.2	6	0.2
Protección radiológica	5	8.2	96	1.8	67	2.0
RPBI	5	8.2	807	15.1	671	19.6
Inducción institucional	1	1.6	181	3.4	141	4.1
Certificación	1	1.6	181	3.4	141	4.1
Acreditación de laboratorios	6	9.8	137	2.6	95	2.8
Certificación	2	3.3	35	0.7	23	0.7
Innovación	1	1.6	48	0.9	34	1.0
Muestras sanguíneas	3	4.9	54	1.0	38	1.1
Desarrollo laboral	3	4.9	93	1.7	72	2.1
Innovación	3	4.9	93	1.7	72	2.1
Protección civil	2	3.3	50	0.9	37	1.1
Certificación	2	3.3	50	0.9	37	1.1

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. INER/DPEyDO/ERM/060/2024 del 4 de abril de 2024, e INER/DPEyDO/ERM/114/2024 del 25 de junio de 2024.

- El INER registró que, en 2023, se inscribieron 5,335 servidores públicos a los 61 eventos de capacitación realizados, en ese año, de los cuales 3,421 acreditaron los eventos de capacitación (64.1%), y 1,914 no (35.9%).

Respecto del porcentaje de 35.9% de servidores públicos que no acreditaron los eventos de capacitación del INER, en 2023, con motivo de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares de la auditoría núm. 211 “Desempeño del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas”, el instituto, como hechos posteriores, informó y acreditó que se “elaboró una ‘Carta-Compromiso’ la cual deberá requisitar cada trabajador al momento de inscribirse al curso, taller o foro, en la cual manifiesta el comprometer su máximo desempeño, dedicación y esfuerzo para acreditar la capacitación otorgada; de no acreditar la capacitación se enviará un oficio dirigido al trabajador con copia al expediente personal y a su jefe inmediato, por parte de la Subdirección de Administración y Desarrollo Personal, para invitarlo a redoblar esfuerzos y dedicación para acreditar los cursos subsecuentes”.⁵⁹

Por tanto, la entidad fiscalizada, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la Auditoría Superior de la Federación, sustentó que implementó medidas de control para promover que los servidores públicos inscritos a los eventos de capacitación técnico-médica acrediten estos eventos, con lo que se solventa lo observado.

- En la base de datos “Anexo 1-Base de Datos Servidores Públicos Capacitados TEMAS DOS” el INER registró que 72 servidores públicos acreditaron los eventos de capacitación contratados por el instituto, cifra que difiere de los 85 servidores públicos registrados en el indicador “Porcentaje de servidores públicos que acreditaron cursos de capacitación”.⁶⁰

En el marco de la valoración del control interno institucional, en el análisis de la información proporcionada por el INER sobre la capacitación técnico-médica impartida al personal de salud, en 2023, y con base en los hallazgos, se identificó que el instituto no acreditó a la ASF:

- Que realizó la detección de necesidades de capacitación del personal de la salud con base en los Cuestionarios de Detección de Necesidades, ni sustentó que las necesidades de capacitación técnico-médica detectadas con estos cuestionarios se consideraron en la integración del Programa Anual de Capacitación 2023.

⁵⁹ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DG/CMHC/456/2024** del 18 de septiembre de 2024.

⁶⁰ La recomendación correspondiente a esta observación se presenta en el resultado núm. 9 “Rendición de cuentas del instituto en materia de formación y capacitación de recursos humanos; investigación científica, y atención médica de alta especialidad”, de este informe.

- Que en su Programa Anual de Capacitación 2023 se integraron los 11 “temas” reportados en el indicador “Porcentaje de temas identificados que se integran al Programa Anual de Capacitación”, ni cómo se vincularon estos “temas” con las “áreas de acción” y con los eventos de capacitación previstos en dicho programa.
- Las causas por las que:
 - En el indicador “Porcentaje de eventos de capacitación realizados satisfactoriamente” no se incluyeron todos los eventos de capacitación realizados (61 eventos), sino exclusivamente 6 eventos contratados por el INER, en ese año.
 - En el indicador “Porcentaje de servidores públicos que acreditaron cursos de capacitación” no se incluyeron todos los servidores públicos inscritos en los eventos de capacitación realizados (5,335 servidores públicos), sino exclusivamente 87 servidores públicos inscritos en los 6 eventos de capacitación contratados por el instituto.
 - De los 61 eventos de capacitación realizados, registró siete eventos en la categoría “Certificación”, la cual no estuvo prevista en las “Áreas de Acción”, ni en los “Temas” del instituto, y no realizó eventos de capacitación en cuatro áreas de acción del Programa Anual de Capacitación 2023, referentes a Transparencia y Combate a la Corrupción; Clima y Cultura; Género, y Habilidades Directivas.
 - De los 5,335 servidores públicos, inscritos a los 61 eventos de capacitación realizados, 1,914 (35.9%) no los acreditaron.
 - Los 72 servidores públicos que acreditaron los eventos de capacitación contratados por el instituto, reportados en la base de datos “Anexo 1-Base de Datos Servidores Públicos Capacitados TEMAS DOS”, difieren de los 85 servidores públicos registrados en el indicador “Porcentaje de servidores públicos que acreditaron cursos de capacitación”.

La(s) acción(es) vinculada(s) a este resultado se presenta(n) en el(los) resultado(s) con su(s) respectiva(s) acción(es) que se enlista(n) a continuación:

Resultado 9 - Acción 2023-1-12NCD-07-0211-07-004

4. Investigación científica

- Programa de investigación y programas de estudio para el desarrollo de investigaciones

Por lo que se refiere a la programación de las actividades de investigación del INER, para 2023, relacionadas con los principales padecimientos del aparato respiratorio, correspondientes a 2023, el instituto informó que “No existe un Programa anual específico

para Investigación, todos los compromisos que la Dirección de Investigación realiza, los hace a través de los Programas Anuales de Trabajo (PAT) [...],⁶¹ asimismo, indicó que “Los protocolos de investigación que se desarrollan en el INER, están apegados a las líneas de investigación que deriven de los 24 Programas de Estudio, mismos que corresponden a las morbilidades ambulatoria y hospitalaria que prevalecen en el instituto. [...] Los Programas de Estudio engloban todas las posibilidades de análisis de un tema o una enfermedad, además pueden derivar en líneas de investigación clínica, básica o epidemiológica, de tal manera que un análisis puede iniciar desde una vertiente e irse modificando en el proceso del estudio para abrir otras líneas de investigación específicas dentro del mismo Programa de Estudio [...]”, y precisó que los Programas de Estudio son “[...] una directriz para encaminar las investigaciones que se pretenden realizar en el INER [...]”.⁶²

Al respecto, el instituto remitió su Programa Anual de Trabajo 2023 (PAT), en el cual se incluye la misión y la visión institucional del INER; su diagnóstico estratégico, y sus objetivos y estrategias institucionales. En la revisión de dicho documento se identificó que éste no contiene la programación de las actividades de investigación del instituto.

Con motivo de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares de la auditoría núm. 211 “Desempeño del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas”, como hechos posteriores, el instituto:

- Señaló que “[...] está enfocado en la atención, investigación y la enseñanza de los padecimientos del aparato respiratorio, por lo que, para realizar una adecuada clasificación de las investigaciones que se realizan en este Instituto [...] se elaboró un Programa de Investigación interno en el cual se incluyen los Programas de Estudio vigentes en el instituto, mismo que se realizó en apego al Programa Anual de Trabajo Institucional”.⁶³
- Proporcionó su “Programa de Investigación 2024-2028”, que tiene el objetivo de “establecer una guía para que las personas investigadoras desarrollen investigaciones en cumplimiento a la normatividad vigente, dentro de un marco de referencia en apego a la razón de ser del instituto, así como establecer las prioridades institucionales a través de la formación de compromisos alineados a los programas institucionales y al Plan Nacional de Salud”.⁶⁴ Al respecto, en el apartado “7. Disposiciones generales”, se incluyeron los programas de estudio con los que cuenta el instituto.

⁶¹ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024

⁶² Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

⁶³ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DG/CMHC/456/2024** del 18 de septiembre de 2024.

⁶⁴ **Id.**

Por tanto, la entidad fiscalizada, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la Auditoría Superior de la Federación, implementó acciones de control consistentes en la elaboración de su “Programa de Investigación 2024-2028”, con lo que se solventa lo observado.

Asimismo, el INER proporcionó el listado de sus 24 Programas de Estudio,⁶⁵ de 2023, en los que se plantearon sus 245 líneas de investigación⁶⁶ vinculadas con los padecimientos del aparato respiratorio,⁶⁷ como se detalla en el cuadro siguiente:

PROGRAMAS DE ESTUDIO Y LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA DEL INER, 2023

(Programas y líneas de investigación)

Programas de estudio	Líneas de investigación
Total	245
1. Programa de Estudio sobre la influenza y otros virus respiratorios (incluye virus SARS-CoV-2, COVID-19)	38
2. Programa de Estudio sobre Problemas Respiratorios asociados a la exposición al Tabaco y Humo de Leña	21
3. Programa de Estudio sobre Tuberculosis	16
4. Programa de Estudio sobre Enfermedades Fibrosantes del Pulmón	23
5. Programa de Estudio sobre Cáncer Pulmonar	17
6. Programa de Estudio sobre Asma	6
7. Programa de Estudio sobre el efecto del envejecimiento en la estructura y función pulmonar	9
8. Programa de Estudio sobre VIH y SIDA	21
9. Programa de Estudio en Cirugía y Trasplante Pulmonar Experimental	6
10. Programa de Investigación sobre la contaminación y su impacto en las Enfermedades Respiratorias	13
11. Programa de Investigación en Inmunogenética y Alergia	8
12. Programa de Estudio sobre Infecciones Respiratorias, Bacterianas y Micosis	2
13. Programa de Estudio sobre Enfermedades Reumáticas	6
14. Programa de Estudio sobre Enfermedades Metabólicas asociadas a Enfermedades Respiratorias	5
15. Programa de Estudio de la Clínica del Sueño	0
16. Programa de Estudio sobre Fisiología Respiratoria	10
17. Programa de Estudio sobre Tromboembolia Pulmonar	3
18. Programa de Estudio sobre Enfermedades Cardiovasculares y Respiratorias	4
19. Programa de Estudio sobre Enfermedades del Oído y vías Respiratorias Altas	6
20. Programa de Estudio sobre Farmacología	9
21. Programa de Desarrollo Biotecnológico	1
22. Programa de Estudio de la Respuesta Inmune	12
23. Programa de Estudio sobre Bioética	1
24. Programa de Estudio en el Desarrollo e Innovación de Técnicas experimentales	8

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

⁶⁵ Id.

⁶⁶ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024.

⁶⁷ Id.

Al respecto, el INER no acreditó la formalización de sus 24 Programas de Estudio, ni de sus 245 líneas de investigación científica, a fin de sustentar que dichos programas y líneas de investigación se encontraron vigentes en 2023.

Con motivo de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares de la auditoría núm. 211 “Desempeño del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas”, como hechos posteriores, el instituto:

- Señaló que:
 - “[...] está enfocado en la atención, investigación y la enseñanza de los padecimientos del aparato respiratorio, por lo que, para realizar una adecuada clasificación de las investigaciones que se realizan en este Instituto, además de los 24 Programas de Estudio que reflejan las morbilidades que tienen más incidencia en este nosocomio, se ha solicitado a las autoridades internas que se revise, se evalúe y en su caso, se sancionen, tanto los Lineamientos Internos para el Desarrollo de Investigación en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, como el Formato para Protocolos de Investigación (INER-CEINV-CINV-014 (07.2024). [...]
 - “Al día de hoy se tiene sancionado el formato Protocolo de Investigación (INER-CEINV-CINV-01 (09.2024). [...]
 - “[...] el 17 de septiembre del presente año, se llevó a cabo la sesión extraordinaria del Comité de Mejora Regulatoria Institucional (COMERI), en la cual se aprobó la propuesta de los Lineamientos Internos para el Desarrollo de Investigación en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mismo que fue aprobado en el seno de dicho comité [...].”⁶⁸
- Proporcionó los “Lineamientos Internos para el Desarrollo de Investigación en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas” y el “Formato para Protocolos de Investigación”, en los que formalizó los Programas de Estudio a los que se deben alinear las líneas de investigación y las investigaciones científicas del INER.

Por tanto, la entidad fiscalizada, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la Auditoría Superior de la Federación, implementó acciones de control consistentes en el establecimiento de los “Lineamientos Internos para el Desarrollo de Investigación en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas”, y del “Formato para Protocolos de Investigación”, en los que se formalizaron sus Programas de Estudio, con lo que se solventa lo observado.

⁶⁸ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. INER/DG/CMHC/456/2024 del 18 de septiembre de 2024.

- Dictaminación de los protocolos de investigación científica

En cuanto a la dictaminación de los protocolos de investigación, en 2023, el INER contó con los Comités de Bioseguridad⁶⁹ y de Ética,⁷⁰ los cuales fueron coordinados por el Comité de Investigación⁷¹, facultado para suscribir los dictámenes de aprobación de los protocolos de investigación revisados por dichos comités.

A efecto de verificar que los protocolos de investigación del instituto fueron dictaminados como aprobados por el Comité de Investigación, en 2023, después de la revisión realizada por los comités de Ética en Investigación y de Bioseguridad, se analizaron las bases de datos de los protocolos de investigación recibidos para dictaminación, de los dictaminados como aprobados y de los protocolos en proceso de dictaminación, en ese año, como se muestra a continuación:

PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN RECIBIDOS PARA DICTAMINACIÓN; DICTAMINADOS COMO APROBADOS, Y EN PROCESO DE DICTAMINACIÓN EN EL INER, 2023
(Protocolos de investigación y por cientos)

Protocolos de investigación recibidos para dictaminación		Protocolos de investigación revisados por los comités de Ética en Investigación y de Bioseguridad, y dictaminados como aprobados por el Comité de Investigación				Protocolos de investigación en proceso de dictaminación			Porcentaje de protocolos recibidos, en 2023, y dictaminados como aprobados, en ese año	Porcentaje de protocolos de investigación recibidos en años anteriores y dictaminados como aprobados, en 2023	Porcentaje de protocolos de investigación recibidos, en 2023, en proceso de dictaminación
Recibidos en 2023	Recibidos en años anteriores	Total	Recibidos en años anteriores	Recibidos en 2023	Total	Recibidos en años anteriores	Recibidos en 2023	Total	(j)=((d)/(a)) *100	(k)=((e)/(b)) *100	(l)=((g)/(a)) *100
(a)	(b)	(c) =(a)+(b)	(d)	(e)	(f)= (d)+(e)	(g)	(h)	(i)= (g)+(h)			
155	26	181	26	96	122	59	0	59	61.9	100.0	38.1

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

⁶⁹ En el objetivo 1, del apartado VI. Funciones y actividades del Comité, del Manual de Integración y Funcionamiento del Comité de Bioseguridad, se estableció que los objetivos y actividades del comité son “Emitir la opinión técnica de los aspectos de bioseguridad de las investigaciones propuestas”.

⁷⁰ En el numeral 1, del apartado B funciones del Comité, del Manual de Integración y Funcionamiento del Comité de Ética en Investigación, se estableció que, entre las funciones del comité, se encuentra la de “vigilar el cumplimiento de las normativas éticas que rigen la investigación médica durante el desarrollo de un proyecto de investigación, tanto por parte de la persona investigadora como de instancias relacionadas (otras instituciones colaboradoras, patrocinadores, comités, entre otros) con el fin de proteger la integridad de las personas participantes”.

⁷¹ En el artículo 2, fracción VIII, del Manual de Integración y Funcionamiento del Comité de Investigación del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, se estableció que el Comité de Investigación es el “conjunto de profesionales pertenecientes al instituto, encargado de evaluar, aprobar y vigilar la calidad técnica y el mérito científico del protocolo de investigación, verificando que se realiza conforme a los principios científicos de investigación, formulando la opinión correspondiente por escrito, de conformidad con el marco jurídico mexicano vigente”.

En 2023, el instituto recibió, para su dictaminación, 181 protocolos de investigación, de los que el 67.4% (122 protocolos de investigación) fue dictaminado como aprobado, en ese año, y el 38.1% (59 protocolos de investigación) continuó en proceso de dictaminación.

Al respecto, el instituto realizó la vinculación de los 181 protocolos de investigación recibidos y de los 122 protocolos de investigación dictaminados como aprobados, con sus 24 Programas de Estudio del instituto, como se muestra a continuación:

VINCULACIÓN DE LOS PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN RECIBIDOS Y DICTAMINADOS COMO APROBADOS,
CON LOS PROGRAMAS DE ESTUDIO DEL INER, 2023
(Programas de Estudio, protocolos de investigación y por cientos)

Programas de Estudio	Protocolos recibidos en 2023 y años anteriores para su dictaminación (a)	Protocolos de investigación dictaminados como aprobados (b)	Participación	
			Proyectos de investigación dictaminados como aprobados respecto de los recibidos (%) (c)= $((b)/(a)) \times 100$	Proyectos de investigación dictaminados como aprobados respecto del total (%) (d)= $((b)/(122)) \times 100$
Total	181	122	67.4	100.0
Otros	31 ¹	22 ²	71.4	18.0
1. Programa de Estudio sobre la influenza y otros virus respiratorios (incluye virus SARS-CoV-2, COVID-19)	28	19	67.9	15.6
2. Programa de Estudio sobre Enfermedades Fibrosantes del Pulmón	19	12	63.2	9.8
3. Programa de Estudio sobre Cáncer Pulmonar	17	11	64.7	9.0
4. Programa de Estudio sobre VIH y SIDA	12	10	83.3	8.2
5. Programa de Estudio sobre Problemas Respiratorios asociados a la exposición al Tabaco y Humo de Leña	12	8	66.7	6.6
6. Programa de Estudio de la Clínica del Sueño	8	7	87.5	5.7
7. Programa de Estudio sobre Fisiología Respiratoria	8	7	87.5	5.7
8. Programa de Estudio sobre Tuberculosis	11	6	54.5	4.9
9. Programa de Estudio sobre Enfermedades Cardiovasculares y Respiratorias	4	3	75.0	2.5
10. Programa de Estudio sobre Farmacología	7	3	42.9	2.5
11. Programa de Investigación sobre la contaminación y su impacto en las Enfermedades Respiratorias	3	3	100.0	2.5
12. Programa de Estudio sobre Infecciones Respiratorias, Bacterianas y Micosis	4	3	75.0	2.5
13. Programa de Estudio sobre el envejecimiento en la estructura y función pulmonar	5	3	60.0	2.5
14. Programa de Estudio sobre Enfermedades del Oído y vías Respiratorias Altas	3	2	66.7	1.6
15. Programa de Estudio en Cirugía y Trasplante Pulmonar Experimental	1	1	100.0	0.8
16. Programa de Estudio sobre Asma	4	1	25.0	0.8
17. Programa de Estudio sobre Enfermedades	3	1	33.3	0.8

Programas de Estudio	Protocolos recibidos en 2023 y años anteriores para su dictaminación (a)	Protocolos de investigación dictaminados como aprobados (b)	Participación	
			Proyectos de investigación dictaminados como aprobados respecto de los recibidos (%) (c)= $((b)/(a)) \times 100$	Proyectos de investigación dictaminados como aprobados respecto del total (%) (d)= $((b)/(122)) \times 100$
Reumáticas				
18. Programa de Investigación en Inmunogenética y Alergia	1	0	0.0	0.0
19. Programa de Estudio sobre Enfermedades Metabólicas asociadas a Enfermedades Respiratorias	0	0	0.0	0.0
20. Programa de Estudio sobre Tromboembolia Pulmonar	0	0	0.0	0.0
21. Programa de Desarrollo Biotecnológico	0	0	0.0	0.0
22. Programa de Estudio de la Respuesta Inmune	0	0	0.0	0.0
23. Programa de Estudio sobre Bioética	0	0	0.0	0.0
24. Programa de Estudio en el Desarrollo e Innovación de Técnicas experimentales	0	0	0.0	0.0

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

¹ La categoría “otros” incluyó los protocolos de investigación relacionados con: la anestesia pediátrica; la biología matemática; la discinesia ciliar primaria; el delirio en el adulto; las enfermedades pleurales; el estudio sobre cáncer gástrico; el estudio sobre enfermedad renal crónica; el estudio sobre epidemiología de accidentes ocupacionales e inmunización con VHB; el estudio sobre uso, consumo y optimización de antimicrobianos; la fármaco epidemiología; las infecciones respiratorias parasitarias; la investigación en educación médica; la neumología pediátrica, la pleura; la prescripción de oxigenoterapia en patología pulmonar; el estudio de neumología intervencionista; el estudio sobre comunicación y señalización celular en el pulmón; el estudio sobre enfermedades pulmonares en la población pediátrica; el estudio sobre enfermedades respiratorias pediátricas; el estudio sobre la función renal; la terapia respiratoria; el uso adecuado de antimicrobianos; el cuidado profesional de enfermería, y el paradigma social de la educación en salud en terapia respiratoria.

² La categoría “otros” incluyó los protocolos de investigación relacionados con: la anestesia pediátrica; el estudio de ciometría; el estudio sobre cáncer gástrico; el estudio sobre epidemiología de accidentes ocupacionales e inmunización con VHB; el estudio sobre uso, consumo y optimización de antimicrobianos; la fármaco epidemiología (incluye fármaco vigilancia); las infecciones respiratorias parasitarias; la investigación en educación médica; la neumología pediátrica; la prescripción de oxigenoterapia en patología pulmonar; el estudio de neumología intervencionista; el estudio sobre comunicación y señalización celular en el pulmón; el estudio sobre enfermedades pulmonares en población pediátrica; el estudio sobre la función renal en la enfermedad respiratoria; el estudio sobre terapia respiratoria; el uso adecuado de antimicrobianos; los estudios sobre enfermedades respiratorias pediátricas, y la pleura.

El instituto registró 181 protocolos recibidos, en 2023, para su dictaminación, correspondientes a 18 (75.0%) de los 24 Programas de Estudio del INER. De los 181 protocolos recibidos, en 2023, el instituto dictaminó como aprobados 122 protocolos (67.4%), respecto de los que se identificó lo siguiente:

- Se dictaminaron como aprobados 100 (82.0%) protocolos de investigación, alineados con 17 (70.8%) de los 24 Programas de Estudio.

- Se dictaminaron como aprobados 22 (18.0%) protocolos de investigación, clasificados por el INER en la categoría de “Otros”, los cuales no se alinearon con ninguno de los 24 Programas de Estudio, sin que el instituto explicara y sustentara las causas de ello.

Respecto de que no todos los protocolos de investigación se alinearon con los 24 Programas de Estudio del INER, en 2023 y que, en su lugar, se registraron como “Otros”, con motivo de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares de la auditoría núm. 211 “Desempeño del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas”, el instituto, como hechos posteriores, acreditó que emitió los “Lineamientos Internos para el Desarrollo de Investigación en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas”, y el “Formato para Protocolos de Investigación”,⁷² en los que estableció el Programa de Estudio núm. 25, como un nuevo programa en el que se debe realizar la investigación científica del instituto, el cual se refiere al estudio de padecimientos o afecciones asociadas directa o indirectamente a patologías del aparato respiratorio, por lo que se solventa lo observado.

- Investigaciones científicas en proceso y concluidas

Por lo que se refiere a las investigaciones que se encontraron en proceso, en 2023, y las que fueron concluidas, en ese año, se identificó, en la base de datos denominada “Protocolos 2023 Programa de estudio y estatus”, que el INER contó con 383 investigaciones en proceso,⁷³ de las que concluyó 116 (30.3%), como se muestra a continuación:

INVESTIGACIONES DEL INER EN PROCESO Y CONCLUIDAS, 2023
(Programas de Estudio, investigaciones y por cientos)

Programas de Estudio	Investigaciones en proceso			Investigaciones concluidas	Participación (%)
	Investigaciones de años anteriores	Investigaciones dictaminadas como aprobadas que iniciaron en 2023	Total de investigaciones		
	(a)	(b)	(c)=(a)+(b)	(d)	(e)=((d)/(c))x100
Total	261	122	383	116	30.3
1. Programa de Estudio sobre la influenza y otros virus respiratorios (incluye virus SARS-CoV-2, COVID-19)	46	19	65	27	41.5
Otros	29 ¹	22 ²	51	20 ³	39.2
2. Programa de Estudio sobre Enfermedades Fibrosantes del Pulmón	34	12	46	10	21.7
3. Programa de Estudio sobre Cáncer Pulmonar	25	11	36	8	22.2
4. Programa de Estudio sobre Tuberculosis	22	6	28	7	25.0
5. Programa de Estudio sobre Fisiología Respiratoria	10	7	17	7	41.2
6. Programa de Estudio sobre Problemas Respiratorios	18	8	26	6	23.1

⁷² Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. INER/DG/CMHC/456/2024 del 18 de septiembre de 2024.

⁷³ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. INER/DPEyDO/ERM/114/2024 del 25 de junio de 2024.

Programas de Estudio	Investigaciones en proceso			Investigaciones concluidas	Participación (%)
	Investigaciones de años anteriores	Investigaciones dictaminadas como aprobadas que iniciaron en 2023	Total de investigaciones		
	(a)	(b)	(c)=(a)+(b)	(d)	(e)=((d)/(c))x100
asociados a la exposición al Tabaco y Humo de Leña					
7. Programa de Estudio sobre VIH y SIDA	17	10	27	6	22.2
8. Programa de Estudio sobre Enfermedades del Oído y vías Respiratorias Altas	7	2	9	5	55.6
9. Programa de Estudio de la Clínica del Sueño	3	7	10	4	40.0
10. Programa de Estudio sobre Asma	6	1	7	3	42.9
11. Programa de Estudio sobre Farmacología	10	3	13	3	23.1
12. Programa de Estudio sobre el efecto del envejecimiento en la estructura y función pulmonar	1	3	4	2	50.0
13. Programa de Estudio en Cirugía y Trasplante Pulmonar Experimental	12	1	13	2	15.4
14. Programa de Investigación en Inmunogenética y Alergia	6	0	6	2	33.3
15. Programa de Estudio sobre Infecciones Respiratorias, Bacterianas y Micosis	3	3	6	2	33.3
16. Programa de Estudio sobre Enfermedades Reumáticas	2	1	3	1	33.3
17. Programa de Estudio sobre Enfermedades Cardiovasculares y Respiratorias	6	3	9	1	11.1
18. Programa de Investigación sobre la contaminación y su impacto en las Enfermedades Respiratorias	1	3	4	0	0.0
19. Programa de Estudio sobre Enfermedades Metabólicas asociadas a Enfermedades Respiratorias	3	0	3	0	0.0
20. Programa de Estudio sobre Tromboembolia Pulmonar	0	0	0	0	0.0
21. Programa de Desarrollo Biotecnológico	0	0	0	0	0.0
22. Programa de Estudio de la Respuesta Inmune	0	0	0	0	0.0
23. Programa de Estudio sobre Bioética	0	0	0	0	0.0
24. Programa de Estudio en el Desarrollo e Innovación de Técnicas experimentales	0	0	0	0	0.0

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

¹ La categoría "otros" incluyó los estudios relacionados con: el estudio de virus emergentes y reemergentes en México; las aplicaciones de la neumología intervencionista; las determinantes sociales de la salud y carga de la enfermedad; la educación en medicina; las enfermedades de la pleura y el espacio pleural; la terapia respiratoria; la medicina crítica y terapia respiratoria; los sonidos respiratorios; las enfermedades respiratorias pediátricas; la ventilación de un solo pulmón para cirugía torácica; la oncología torácica; los efectos de la contaminación ambiental en la salud respiratoria, asma y cáncer; el estudio de enfermedad periodontal en enfermedades respiratorias; el desarrollo biotecnológico; el estudio sobre el envejecimiento en la estructura y función pulmonar; el estudio sobre enfermedades respiratorias de origen infeccioso asociado a comorbilidades metabólicas y contaminación ambiental; el estudio sobre infecciones respiratorias agudas, y los problemas fibrosantes del pulmón.

² La categoría "otros" incluyó los protocolos de investigación relacionados con: la anestesia pediátrica; el estudio de cienciometría; el estudio sobre cáncer gástrico; el estudio sobre epidemiología de accidentes ocupacionales e inmunización con VHB; el estudio sobre uso, consumo y optimización de antimicrobianos; la fármaco epidemiología (incluye fármaco vigilancia); las infecciones respiratorias parasitarias; la investigación en educación médica; la neumología pediátrica; la prescripción de oxigenoterapia en patología pulmonar; el estudio de neumología intervencionista; el estudio sobre comunicación y señalización celular en el pulmón; el estudio sobre enfermedades pulmonares en la población pediátrica; el estudio sobre la función renal en la enfermedad respiratoria; el estudio sobre terapia respiratoria; el uso adecuado de antimicrobianos; los estudios sobre enfermedades respiratorias pediátricas, y la pleura.

³ La categoría "otros" incluyó los protocolos de investigación relacionados con: determinantes sociales de la salud y carga de la enfermedad; enfermedades de la pleura y el espacio pleural; el estudio de cienciometría; la terapia respiratoria; la medicina crítica y terapia respiratoria; la neumología pediátrica; la pleura; los sonidos respiratorios; las enfermedades respiratorias pediátricas; los efectos de la contaminación ambiental en la salud respiratoria, asma y cáncer; las infecciones respiratorias parasitarias; las enfermedades respiratorias pediátricas, y las infecciones respiratorias agudas.

El INER reportó 383 investigaciones en proceso, en 2023, de las que 261 correspondieron a las iniciadas en años anteriores, y 122 a las iniciadas, en 2023. De las 383 investigaciones en proceso, el 13.3% (51 investigaciones) no se alineó con ninguno de los 24 Programas de Estudio.

Asimismo, de las 116 investigaciones concluidas, el 17.2% (20 investigaciones) no se alineó con ninguno de los 24 Programas de Estudio.

Respecto de que no todas las investigaciones en proceso y concluidas se alinearon con los 24 Programas de Estudio del INER, en 2023 y que, en su lugar, se registraron en la categoría de “Otros”, con motivo de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares de la auditoría núm. 211 “Desempeño del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas”, el instituto, como hechos posteriores, acreditó que emitió los “Lineamientos Internos para el Desarrollo de Investigación en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas”, y el “Formato para Protocolos de Investigación”,⁷⁴ en los que estableció el Programa de Estudio núm. 25, como un nuevo programa en el que se debe realizar la investigación científica del instituto, el cual se refiere al estudio de padecimientos o afecciones asociadas directa o indirectamente a patologías del aparato respiratorio, por lo que se solventa lo observado.

- Publicaciones realizadas sobre las investigaciones científicas del INER para su difusión

El INER proporcionó la base de datos denominada “6 Publicaciones 2023”, en la que registró las publicaciones realizadas por el instituto, en 2023, relacionadas con las investigaciones concluidas, como se muestra a continuación:

⁷⁴ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DG/CMHC/456/2024** del 18 de septiembre de 2024.

PUBLICACIONES REALIZADAS POR EL INER, 2023
(Artículos, libros, capítulos de libros, registro de patente y por cientos)

Tipo de publicación	Número de publicaciones (a)	Participación (%) $(b)=((a)/(214))\times 100$
Total	214	100.0
Artículos científicos	201	93.9
Grupo I	34	15.9
Grupo II	1	0.5
Grupo III	25	11.7
Grupo IV	74	34.6
Grupo V	44	20.6
Grupo VI	12	5.6
Grupo VII	11	5.1
Libros y capítulos de libros	12	5.6
Libros	2	0.9
Capítulos de libros	10	4.7
Registro de la Patente Aura ¹	1	0.5

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

¹ En 2023, el instituto registró la patente “Aura, monitoreo del aire, calidad biológica y riesgos a la salud”, la cual es una aplicación para teléfonos inteligentes como herramienta de comunicación de riesgo para la población susceptible, niños y adultos con enfermedades respiratorias crónicas no transmisibles a la exposición a multicontaminantes de la Ciudad de México.

En 2023, el instituto realizó 214 publicaciones, de las cuales el 93.9% correspondió a artículos científicos en revistas científicas (de los grupos I a VII, de acuerdo con la clasificación utilizada por la Comisión Externa de Investigación en Salud de la Secretaría de Salud); el 5.6% a publicaciones de libros y capítulos en libros, y el 0.5 al registro de la Patente Aura.

Además, el INER vinculó las publicaciones realizadas, en 2023, con sus Programas de Estudio, como se muestra a continuación:

PUBLICACIONES REALIZADAS POR EL INER, POR PROGRAMA DE ESTUDIO, 2023

(Artículos, libros, capítulos de libros, registro de patente y por cientos)

Programa de Estudio	Publicaciones realizadas										Total (a)	Participación (b)=(a)/(214)) x100
	Artículos científicos por grupo de revistas científicas							Capitulos de libros	Libros	Patente		
	Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV	Grupo V	Grupo VI	Grupo VII					
Total	34	1	25	74	44	12	11	10	2	1	214	100.0
1. Programa de Estudio sobre la influenza y otros virus respiratorios (incluye virus SARS-CoV-2, COVID-19)	5	0	2	21	11	4	3	3	0	0	49	22.9
2. Programa de Estudio sobre VIH y SIDA	1	1	2	9	1	4	1	0	0	0	19	8.9
3. Programa de Estudio sobre Tuberculosis	3	0	2	5	5	2	1	1	0	0	19	8.9
4. Programa de Estudio sobre Problemas Respiratorios asociados a la exposición al Tabaco y Humo de Leña	7	0	5	3	2	1	0	0	0	0	18	8.4
5. Programa de Estudio sobre Enfermedades Fibrosantes del Pulmón	1	0	0	5	5	0	4	0	0	0	15	7.0
6. Programa de Estudio sobre Cáncer Pulmonar	2	0	2	6	1	0	0	2	0	0	13	6.1
7. Programa de Estudio sobre Farmacología	2	0	2	5	2	0	0	1	0	0	12	5.6
8. Programa de Estudio sobre Asma	2	0	2	3	4	0	0	1	0	0	12	5.6
9. Programa de Estudio sobre Enfermedades Reumáticas	1	0	0	4	5	0	1	0	0	0	11	5.1
10. Programa de Estudio sobre Fisiología Respiratoria	2	0	2	2	1	0	1	0	0	0	8	3.7
11. Programa de Estudio de la Respuesta Inmune	0	0	1	2	4	0	0	1	0	0	8	3.7
Otros ¹	1	0	1	1	1	0	0	1	0	1	6	2.8
12. Programa de Estudio sobre Enfermedades Cardiovasculares y respiratorias	0	0	2	1	1	0	0	0	1	0	5	2.3
13. Programa de Investigación en Inmunogenética y Alergia	2	0	0	1	1	0	0	0	0	0	4	1.9
14. Programa de Estudio sobre Enfermedades Metabólicas asociadas a Enfermedades Respiratorias	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	4	1.9
15. Programa de Investigación sobre la contaminación y su impacto en las Enfermedades	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	3	1.4
16. Programa de Desarrollo Biotecnológico	1	0	0	2	0	0	0	0	0	0	3	1.4

Programa de Estudio	Publicaciones realizadas										Total (a)	Participación (b)=((a)/(214)) x100
	Artículos científicos por grupo de revistas científicas							Capitulos de libros	Libros	Patente		
	Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV	Grupo V	Grupo VI	Grupo VII					
17. Programa de Estudio sobre Infecciones Respiratorias, Bacterianas y Micosis	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	2	0.9
18. Programa de Estudio en el Desarrollo e Innovación de Técnicas experimentales	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0.5
19. Programa de Estudio en Cirugía y Transplante Pulmonar Experimental	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0.5
20. Programa de Estudio de la Clínica del Sueño	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.5
21. Programa de Estudio sobre el efecto del envejecimiento en la estructura y función pulmonar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
22. Programa de Estudio sobre Tromboembolia Pulmonar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
23. Programa de Estudio sobre Enfermedades del Oído y vías Respiratorias Altas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0
24. Programa de Estudio sobre Bioética	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

¹ El instituto no especificó los temas de las publicaciones, ni los programas de estudio a los que correspondieron.

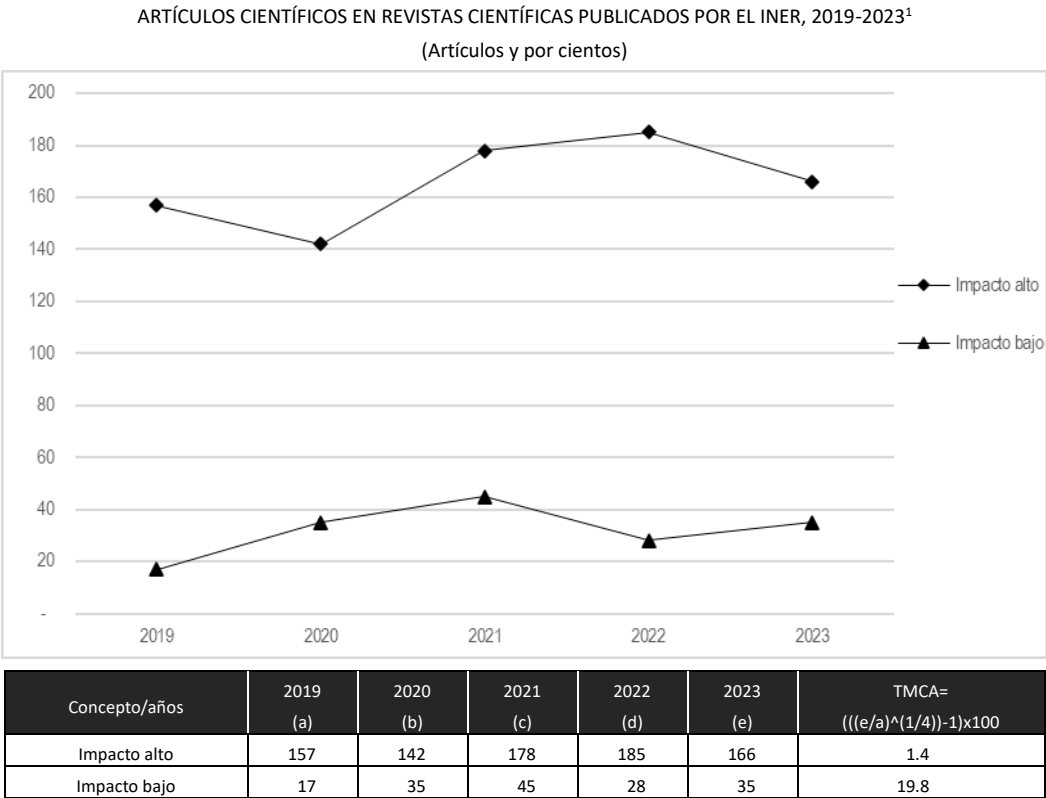
En 2023, el instituto realizó 214 publicaciones, de las cuales, 208 (97.2%) se vincularon con 20 de los 24 programas de estudio, y respecto de las otras 6 publicaciones (2.8%), no especificó los temas de las publicaciones, ni los programas de estudio a los que éstas correspondieron.

Respecto de que no todas las publicaciones se alinearon con los 24 Programas de Estudio del INER, en 2023 y que, en su lugar, se registraron en la categoría de “Otros”, con motivo de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares de la auditoría núm. 211 “Desempeño del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas”, el instituto, como hechos posteriores, acreditó que emitió los “Lineamientos Internos para el Desarrollo de Investigación en el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas”, y el “Formato para Protocolos de Investigación”,⁷⁵ en los que estableció el Programa de Estudio núm. 25, como un nuevo

⁷⁵ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DG/CMHC/456/2024** del 18 de septiembre de 2024.

programa en el que se debe realizar la investigación científica del instituto, el cual se refiere al estudio de padecimientos o afecciones asociadas directa o indirectamente a patologías del aparato respiratorio, por lo que se solventa lo observado.

El número de artículos científicos publicados en revistas científicas de impacto bajo y alto publicados en cada uno de los años del periodo 2019-2023, se muestra a continuación:



FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

TMCA: Tasa Media de Crecimiento Anual.

¹ De acuerdo con la Clasificación Cualitativa de las Revistas Científicas Periódicas y Libros, de la Dirección General de Políticas de Investigación en Salud (DGPIS), de la Secretaría de Salud, las revistas científicas se clasifican en los grupos siguientes: Grupo I. Artículos publicados en revistas que no tienen factor de impacto; Grupo II. Revista con factor de impacto menor a 0.9; Grupo III. Revista con factor de impacto entre 0.9 y 2.99; Grupo IV. Revista con factor de impacto entre 3.00 y 5.99; Grupo V. Revista con factor de impacto entre 6.00 y 8.99; Grupo VI. Revista con factor de impacto entre 9.00 y 11.99, y Grupo VII. Incluye a las revistas científicas periódicas de circulación internacional, mismas que han sido seleccionadas con fundamento en el estudio de su calidad por la Comisión Externa de Investigación en Salud. Al respecto, los artículos científicos publicados en revistas de impacto alto son los que se localizan en los grupos III al VII, en tanto que los artículos publicados en revistas de impacto bajo se ubican en los grupos I y II.

En el periodo 2019-2023, el número de artículos de alto impacto aumentó, en promedio anual 1.4%, al pasar de 157 artículos científicos de los grupos de revistas III, IV, V VI y VII, en 2019, a 166 artículos científicos, en 2023; asimismo, el número de artículos de bajo impacto aumentó, en promedio anual 19.8%, ya que pasó de 17 artículos publicados en revistas de los grupos I y II, en 2019, a 35 artículos científicos, en 2023.

5. Atención médica de alta especialidad

- Servicios de salud de alta especialidad otorgados a personas con padecimientos respiratorios⁷⁶

En la MIR del Pp E023, mediante el que el INER otorgó la atención médica de alta especialidad, se incluyó el indicador siguiente:

META Y RESULTADO DEL INDICADOR “EFICACIA EN EL OTORGAMIENTO DE CONSULTA PROGRAMADA (PRECONSULTA, PRIMERA VEZ, SUBSECUENTES, URGENCIAS O ADMISIÓN CONTINUA)”, REPORTADOS POR EL INER, 2023
(Consultas y por cientos)

Método de cálculo:	Número de consultas realizadas (preconsulta, primera vez, subsecuentes, urgencias o admisión continua) / Número de consultas programadas (preconsulta, primera vez, subsecuentes, urgencias o admisión continua) x 100					
Unidad de medida:	Porcentaje					
Nivel:	Componente					
Frecuencia de medición:	Trimestral					
Numerador (a)	Programado		Realizado			Cumplimiento (%) (g)=(f)/(c)*100
	Denominador (b)	Meta (%) (c)=(a)/(b)*100	Numerador (d)	Denominador (e)	Resultado (%) (f)=(d)/(e)*100	
102,406	110,470	92.7	121,843	110,470	110.3	119.0

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

⁷⁶ En el Manual de Organización Específico del Departamento de Bioestadística, Admisión Hospitalaria y Registros Médicos del INER, se señala que la atención médica de alta especialidad son los servicios que se proporcionan a los pacientes con problemas de salud complejos por parte de médicos especialistas, con el fin de efectuar un diagnóstico temprano y proporcionar tratamiento oportuno a sus padecimientos para promover, proteger y restaurar su salud. Asimismo, las enfermedades respiratorias son una disfunción aguda o crónica del aparato respiratorio, cuya intensidad puede poner en riesgo la vida del paciente.

En el indicador, el instituto reportó que, al cierre de 2023, otorgó 121,843 consultas, cifra superior en 10.3% a las consultas programadas (110,470 consultas), por lo que registró un porcentaje de cumplimiento superior en 19.0% a la meta.⁷⁷ El instituto señaló que este porcentaje de cumplimiento se debió a que “en este ejercicio se reactivó al 100.0% la atención médica presencial en el servicio de consulta externa, a través de las diferentes clínicas especializadas del instituto”, en las que se registró “un aumento constante en las solicitudes de atención médica”.⁷⁸

A efecto de verificar el número de servicios de salud de alta especialidad registrados en el resultado del indicador (121,843 consultas otorgadas), se analizaron las bases de datos remitidas por el instituto,⁷⁹ así como el Informe Anual de Autoevaluación de la Directora General del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas 2023, y se identificó el número de servicios de salud de alta especialidad reportados como otorgados, los cuales se integraron por consultas (externas y servicios de urgencia) y servicios de atención hospitalaria (ingresos y cirugías), como se muestra a continuación:

⁷⁷ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024.

⁷⁸ **Id.**

⁷⁹ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

SERVICIOS DE SALUD DE ALTA ESPECIALIDAD REPORTADOS COMO OTORGADOS POR EL INER, 2023

(Servicios, personas y por cientos)

Servicios de salud de alta especialidad	Bases de datos del INER			Informe Anual de Autoevaluación de la Directora General del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas 2023	
	Núm. de personas atendidas (a)	Núm. de servicios otorgados (b)	Participación (c)=((b)/(126,403)) x100	Núm. de servicios otorgados (d)	Participación (e)= ((d)/(137,605)) x100
Total	50,852	126,403	100.0	137,605	100.0
Consultas	44,666	117,689	93.1	128,697	93.5
Externas	34,898	105,062	83.1	116,070	84.4
Preconsulta ¹	9,482	12,453	9.9	12,459	9.1
Primera vez ²	6,298	6,298	5.0	6,327	4.6
Subsecuente ³	16,093	80,386	63.6	90,430	65.7
Admisión continua (Teleconsulta) ⁴	3,025	5,925	4.7	6,854	5.0
Servicios de urgencias ⁵	9,768	12,627	10.0	12,627	9.2
Atención hospitalaria	6,186	8,714	6.9	8,908	6.5
Ingresos ⁶	3,478	4,168	3.3	4,351	3.2
Cirugías ⁷	2,708	4,546	3.6	4,557	3.3

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024; **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024, e **INER/DG/CMHC/456/2024** del 18 de septiembre de 2024.

¹ Valoración médica preliminar para definir si la atención del problema médico corresponde a la institución, de acuerdo con los criterios de admisión establecidos en la misma.

² Atención médica que se otorga a aquel paciente al cual durante la preconsulta se le detectó algún problema que amerita la atención por la institución y que requiere de un mayor cuidado en el diagnóstico.

³ Atención otorgada al paciente, por el personal de salud, cuando asiste por la misma enfermedad o motivo por el que ya se le otorgó una consulta en la unidad.

⁴ Consulta mediante el uso de las tecnologías de la información y las comunicación para proporcionar servicios de atención y de educación médica a distancia.

⁵ Intervenciones a problemas médico-quirúrgico agudos, que ponen en peligro la vida, un órgano o una función, y que requieren de atención inmediata

⁶ Se refiere a la ocupación de una cama hospitalaria en cualquiera de las áreas destinadas a hospitalización y al registro de una historia clínica, durante el periodo que dure su internación.

⁷ Procedimiento que consiste en extirpar, explorar, sustituir, trasplantar o reparar un defecto o lesión o efectuar una modificación en un tejido u órgano dañado o sano, con fines terapéuticos, diagnósticos, profilácticos o estéticos, mediante técnicas invasivas que implican generalmente el uso de anestesia y de instrumentos cortantes, mecánicos u otros medios físicos, que se lleva a cabo dentro o fuera de una sala de operaciones.

En la auditoría, se identificaron diferencias en el número de servicios de salud de alta especialidad reportados como otorgados por el INER, en 2023, las cuales se presentan a continuación:

DIFERENCIAS IDENTIFICADAS EN EL NÚMERO DE SERVICIOS DE SALUD DE ALTA ESPECIALIDAD
REPORTADOS COMO OTORGADOS POR EL INER, 2023

Servicios de salud de alta especialidad	Reportados en el indicador “Eficacia en el otorgamiento de consulta programada (preconsulta, primera vez, subsecuentes, urgencias o admisión continua)” (a)	Reportados en las bases de datos del INER (b)	Reportados en el Informe Anual de Autoevaluación de la Directora General del INER Ismael Cosío Villegas 2023 (c)	Diferencias	
				(d)= (b)-(a)	(e) =(c)-(b)
Total de servicios	n.a.	126,403	137,605	n.a.	11,202
Consultas	121,843	117,689	128,697	(4,154)	11,008
Atención hospitalaria	n.a.	8,714	8,908	n.a.	194

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024; **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024, e **INER/DG/CMHC/456/2024** del 18 de septiembre de 2024.

n.a. No aplicable.

Los 126,403 servicios de salud de alta especialidad reportados en las bases de datos del instituto⁸⁰ difieren en 11,202 servicios de salud más respecto de los 137,605 servicios de salud de alta especialidad reportados en el Informe Anual de Autoevaluación de la Directora General del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas 2023.⁸¹

Asimismo, las 117,689 consultas reportadas como otorgadas por el instituto en sus bases de datos difieren en 4,154 consultas menos que las 121,843 consultas reportadas como otorgadas en el indicador “Eficacia en el otorgamiento de consulta programada (preconsulta, primera vez, subsecuentes, urgencias o admisión continua)”, así como en 11,008 consultas menos respecto de las 128,697 consultas reportadas como otorgadas en el Informe Anual de Autoevaluación de la Directora General del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas 2023.⁸²

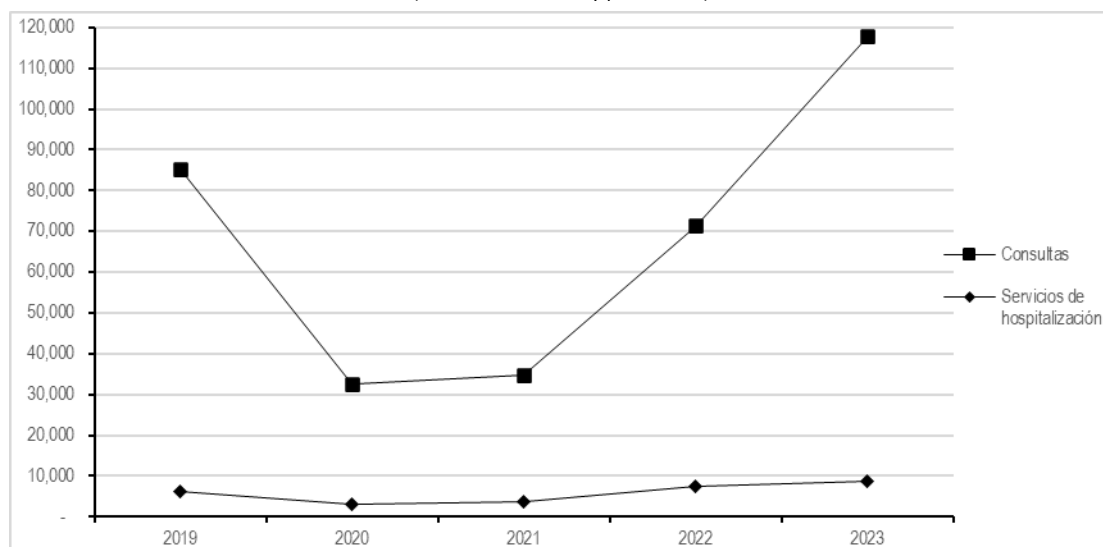
⁸⁰ Id.

⁸¹ La recomendación correspondiente a esta observación se presenta en el resultado núm. 9 “Rendición de cuentas del instituto en materia de formación y capacitación de recursos humanos; investigación científica, y atención médica de alta especialidad”, de este informe.

⁸² Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

En el periodo 2019-2023, el número de consultas y de servicios de hospitalización otorgados mostró el comportamiento que se presenta a continuación:

CONSULTAS Y SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN OTORGADOS EN EL INER, 2019-2023
(Consultas, servicios y por cientos)



Conceptos	Años					TMCA= $\frac{((e/a)^{(1/4))}-1}{1} \times 100$
	2019 (a)	2020 (b)	2021 (c)	2022 (d)	2023 (e)	
Consultas	85,230	32,556	34,692	71,186	117,689	8.4
Servicios de hospitalización	6,358	3,137	3,735	7,357	8,714	8.2

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024; **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024, e **INER/DG/CMHC/456/2024** del 18 de septiembre de 2024.

TMCA: Tasa Media de Crecimiento Anual.

Se identificó lo siguiente:

- El número total de consultas otorgadas aumentó, en promedio anual, 8.4%, al pasar de 85,230 consultas, en 2019, a 117,689 consultas, en 2023, debido, de acuerdo con el instituto, al incremento en el número de consultas subsecuentes, y a que, a partir de 2022, el INER implementó el servicio de salud denominado Teleconsulta.

- El número de servicios de hospitalización otorgados por el INER aumentó, en promedio anual 8.2%, al pasar de 6,358 servicios, en 2019, a 8,714 servicios, en 2023, debido, de acuerdo con el instituto, al incremento en el número de cirugías realizadas.
- Diagnósticos y tratamientos realizados por el INER a personas con padecimientos respiratorios⁸³

En la MIR del Pp E023, mediante el que el INER llevó a cabo la atención médica de alta especialidad; se incluyó el indicador siguiente:

META Y RESULTADO DEL INDICADOR “PORCENTAJE DE PROCEDIMIENTOS DIAGNÓSTICOS DE ALTA ESPECIALIDAD REALIZADOS” REPORTADOS POR EL INER, 2023

Método de cálculo:	Número de procedimientos diagnósticos ambulatorios realizados considerados de alta especialidad por la institución / Total de procedimientos diagnósticos ambulatorios realizados x 100					
Unidad de medida:	Porcentaje					
Nivel:	Componente					
Frecuencia de medición:	Trimestral					
Programado			Realizado			Cumplimiento (%)
Numerador (a)	Denominador (b)	Meta (%) (c)=(a)/(b)*100	Numerador (d)	Denominador (e)	Resultado (%) (f)=(d)/(e)*100	(g)=(f)/(c)*100
162,015	194,197	83.4	149,344	183,524	81.4	97.6

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. INER/DPEyDO/ERM/060/2024 del 4 de abril de 2024, e INER/DPEyDO/ERM/114/2024 del 25 de junio de 2024.

En el indicador, el instituto reportó que, al cierre de 2023, realizó 149,344 procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad, cifra que representó el 81.4% del total de procedimientos diagnósticos ambulatorios realizados, en ese año, y significó el 97.6% de la meta. Al respecto, el instituto señaló que el menor cumplimiento se debió a que “en el periodo de reporte, la demanda de pruebas respiratorias para diagnóstico de COVID-19 se redujo de forma importante principalmente en el tercer trimestre del año, registrando un incremento poco significativo al inicio de la temporada invernal 2023-2024”.⁸⁴

⁸³ De acuerdo con el INER, el término “diagnóstico” se refiere a definir un proceso patológico diferenciándolo de otros, en tanto que el término “tratamiento” se refiere al conjunto de medios que se utilizan para aliviar, curar o controlar una enfermedad.

⁸⁴ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. INER/DPEyDO/ERM/114/2024 del 25 de junio de 2024.

En la revisión de las bases de datos proporcionadas por el INER,⁸⁵ se identificó que el instituto reportó que, en 2023, realizó 143,204 procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad, cifra que difiere en 6,140 procedimientos menos respecto de los 149,344 procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad reportados en el indicador.⁸⁶

Respecto del número de personas con padecimientos del aparato respiratorio diagnosticadas por el INER, en 2023, el instituto informó que “Para el diagnóstico de Enfermedades Respiratorias de Alta Complejidad Diagnóstica y Terapéutica, el personal clínico del INER suele apoyarse de varios estudios diagnósticos, tanto no invasivos como invasivos. Dependiendo la patología del paciente, son los estudios que se le solicitan para el abordaje de su enfermedad, así como de sus comorbilidades, y también para definir la gravedad de las mismas”;⁸⁷ asimismo, remitió el cuadro denominado “Diez principales causas de morbilidad hospitalaria, 2023” y la base de datos denominada “2023 BASE EGRESOS HOSPITALARIOS”,⁸⁸ la cual contiene los diagnósticos registrados por el instituto, como se muestra a continuación:

⁸⁵ **Id.**

⁸⁶ La recomendación correspondiente a esta observación se presenta en el resultado núm. 9 “Rendición de cuentas del instituto en materia de formación y capacitación de recursos humanos; investigación científica, y atención médica de alta especialidad”, de este informe.

⁸⁷ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

⁸⁸ **Id.**

CASOS DIAGNOSTICADOS, DIAGNÓSTICOS Y CAUSAS DE MORBILIDAD HOSPITALARA REGISTRADAS POR EL INER, 2023

(Casos, diagnósticos y por cientos)

Causas de morbilidad hospitalaria	Casos diagnosticados reportados en el cuadro denominado “Diez principales causas de morbilidad hospitalaria, 2023”		Diagnósticos reportados en la base de datos “2023 BASE EGRESOS HOSPITALARIOS”
	Número (a)	Participación (b)	
Total	4,335	100.0	4,335
Otras causas	1,045	24.1	n.d.
1. Influenza (gripe) y neumonías	623	14.4	
2. Tumores malignos	471	10.9	
3. Estenosis traqueal y laríngea	372	8.6	
4. Asma	336	7.8	
5. Enfermedades intersticiales primarias y secundarias	315	7.3	
6. Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)	295	6.8	
7. Enfermedades pleurales	284	6.6	
8. Infección por SARS-CoV-2, COVID-19	233	5.4	
9. Otras enfermedades de las vías respiratorias superiores	213	4.9	
10. Tuberculosis, secuelas de tuberculosis y micobacteriosis	148	3.4	

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

n.d. No disponible.

En el análisis de la información proporcionada por el INER, se identificó que, de los 4,335 diagnósticos reportados en la base de datos “2023 BASE EGRESOS HOSPITALARIOS”,⁸⁹ 4,224 registros corresponden a 2023, y los otros 111 registros a 2022,⁹⁰ sin que en la información proporcionada por el INER se identificaran las causas de ello.⁹¹

⁸⁹ Id.

⁹⁰ Con motivo de la reunión para la presentación de resultados finales y observaciones preliminares de la auditoría núm. 211 “Desempeño del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas”, el INER informó a las ASF que “al inicio del ejercicio 2023, con el objetivo de [...] reportar en tiempo y forma los resultados de los indicadores de la MIR del Pp E023 [...] a la CCINSHAE, se comunicó a los servicios de atención médica del instituto que seguiría el [...] calendario de cierre y entrega de la información estadística [...] con base en dicha calendarización del instituto, la información correspondiente a los egresos hospitalarios fue considerada desde el 26 de diciembre de 2022 al 25 de diciembre de 2023 [...]”. Al respecto, el INER no acreditó a la ASF, las razones por las cuales en la base de datos “2023 BASE EGRESOS HOSPITALARIOS” se contabilizaron 111 registros, correspondientes al ejercicio 2022, lo cual difiere de la fecha límite de registro establecida por el instituto como parte de la calendarización para el registro de los resultados del indicador, referente a antes del 25 de diciembre de 2023, por lo que persiste lo observado.

⁹¹ La recomendación correspondiente a esta observación se presenta en el resultado núm. 9 “Rendición de cuentas del instituto en materia de formación y capacitación de recursos humanos; investigación científica, y atención médica de alta especialidad”, de este informe.

Respecto del tratamiento realizado a las personas que fueron diagnosticadas con padecimientos del aparato respiratorio, en 2023, el instituto informó⁹² que:

- “El tratamiento hospitalario del paciente en el INER, está enfocado a la enfermedad respiratoria motivo de la atención médica; sin embargo, también se da cobertura terapéutica a sus comorbilidades.
- “la información de los tratamientos específicos de cada paciente se encuentran resguardados y sistematizados en el expediente clínico electrónico, lo cual es importante ya que los tratamientos pueden ser dinámicos y estos se ajustan a diferentes situaciones durante el periodo de tratamiento.
- “[...] A finales del 2022 inició con la implementación de un sistema de expediente clínico electrónico en las diferentes áreas médicas y administrativas [...].
- “El sistema de expediente clínico electrónico, está conformado por 18 módulos, los cuales son: [...] expediente del paciente, urgencias, consulta externa, control de citas, hospitalización, [...] quirófanos, [...] estadística, anestesiología, solicitud de estudios [...] , a través de estos módulos los médicos que participan en los tres procesos de atención Consulta Externa, Urgencias u Hospitalización pueden realizar el registro de la atención médica que se brinda a través de las notas médicas del sistema.
- “En el sistema se construyeron reportes para que el personal de la Coordinación de Epidemiología y Estadística puedan generar información y exportar a formato Excel, con base a lo que registran los médicos en las diferentes notas médicas del sistema, la información que se puede consultar son egresos de urgencias, nota de evolución consulta externa, nota de preconsulta, historia clínica - nota de primera vez, procesos de inhaloterapia, nota de interconsulta, estos reportes se pueden consultar por día, a la semana o de forma mensual de acuerdo al mes de estadística que estén procesando.”
- Asimismo, el INER proporcionó⁹³ los registros producidos por el Sistema de Expediente Clínico Electrónico, correspondientes a los servicios de salud de alta especialidad otorgados por el INER: la fecha y hora de ingreso del paciente; datos generales del paciente (nombre, municipio, domicilio, edad, sexo, peso, talla, etc.); diagnósticos principales; notas médicas; fecha y hora del egreso del paciente, y motivo del egreso. Al respecto, el instituto no registró información referente a si la persona que fue diagnosticada, en 2023, recibió tratamiento para la atención de su enfermedad y cuál fue el tratamiento.

⁹² Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

⁹³ Id.

Por ello, el INER no acreditó a la ASF la información del número de tratamientos otorgados, en 2023, ni del número de personas en tratamiento en ese año, a fin de que el instituto llevara a cabo el seguimiento de las personas que fueron diagnosticadas con algún padecimiento del aparato respiratorio y que recibieron servicios de atención especializada en el INER.

Con motivo de la reunión para la presentación de resultados finales y observaciones preliminares de la auditoría núm. 211 “Desempeño del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas”, el instituto informó a la ASF lo siguiente:

- “[...] el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER) a través del Departamento de Farmacia Hospitalaria, realiza un proceso de atención farmacéutica encaminada a la revisión de la medicación del paciente hospitalizado, con fines de garantizar una terapia farmacológica adecuada a la situación clínica del paciente, y prevenir riesgos asociados a la medicación; para esta actividad se utiliza como instrumento de análisis la realización del perfil farmacoterapéutico donde se documenta la medicación al paciente en el transcurso de toda la hospitalización generando información acerca de la idoneidad de la medicación. Los tratamientos recolectados en este perfil se relacionan con el diagnóstico por el cual han sido prescritos.
- “[...] se realizará un proceso de sistematización de recolección de la información del perfil farmacoterapéutico en el expediente clínico [...]”.⁹⁴

Al respecto, el INER proporcionó el “Programa de Trabajo 2024-2025 titulado Sistematización del Proceso de Atención Médica (relación diagnóstico-medicamento-tratamiento)”, con el propósito de “llevar a cabo un desarrollo que mejorará al sistema de expediente electrónico que permitirá, por paciente, asociar el diagnóstico por el cual se atiende en esta institución, el tratamiento que el médico considera realizar con base en los protocolos y algoritmos de atención y finalmente la cantidad de medicamentos a ministrar indicando dosis, frecuencia, vía de administración, etcétera”.⁹⁵

Por tanto, la entidad fiscalizada, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la Auditoría Superior de la Federación, implementó acciones de control consistentes en establecer el “Programa de Trabajo 2024-2025 titulado Sistematización del Proceso de Atención Médica (relación diagnóstico-medicamento-tratamiento)”, a fin de producir información sobre el número de personas que reciben tratamiento como parte de los servicios de atención médica de alta especialidad otorgados en el instituto, así como sobre los tratamientos realizados, con lo que se solventa lo observado.

⁹⁴ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. INER/DG/CMHC/456/2024 del 18 de septiembre de 2024.

⁹⁵ Id.

En el marco de la valoración del control interno institucional, en el análisis de la información proporcionada por el INER sobre la atención médica de alta especialidad otorgada, en 2023, y con base en los hallazgos, se identificó lo siguiente:

- En los servicios de salud de alta especialidad otorgados a personas con padecimientos respiratorios:
 - Los 126,403 servicios de salud de alta especialidad reportados en las bases de datos del instituto difieren en 11,202 servicios de salud más respecto de los 137,605 servicios de salud de alta especialidad reportados en el Informe Anual de Autoevaluación de la Directora General del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas 2023.
 - Asimismo, las 117,689 consultas reportadas como otorgadas por el instituto en sus bases de datos difieren en 4,154 consultas menos que las 121,843 consultas reportadas como otorgadas en el indicador “Eficacia en el otorgamiento de consulta programada (preconsulta, primera vez, subsecuentes, urgencias o admisión continua)”, así como en 11,008 consultas menos respecto de las 128,697 consultas reportadas como otorgadas en el Informe Anual de Autoevaluación de la Directora General del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas 2023.
- En los diagnósticos y tratamientos realizados a personas con padecimientos respiratorios:
 - En sus bases de datos, el instituto reportó que, en 2023, realizó 143,204 procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad, los cuales difieren en 6,140 procedimientos menos respecto de los 149,344 procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad reportados en el indicador “Porcentaje de Procedimientos Diagnósticos de Alta Especialidad Realizados”.
 - De los 4,335 diagnósticos reportados en la base de datos “2023 BASE EGRESOS HOSPITALARIOS”, 4,224 registros corresponden a 2023, y los otros 111 registros a 2022.
 - El INER no acreditó a la ASF la información del número de tratamientos otorgados, en 2023, ni del número de personas en tratamiento, a fin de llevar a cabo el seguimiento de las personas diagnosticadas con algún padecimiento del aparato respiratorio.

La(s) acción(es) vinculada(s) a este resultado se presenta(n) en el(los) resultado(s) con su(s) respectiva(s) acción(es) que se enlista(n) a continuación:

Resultado 9 - Acción 2023-1-12NCD-07-0211-07-004

6. *Ejercicio de los recursos presupuestarios aprobados al instituto en los Pp E010, E022 y E023, en el cumplimiento de sus objetivos y metas*

El presupuesto aprobado, modificado y ejercido del INER, en 2023, en los Pp E010, E022 y E023, reportado en la Cuenta Pública, y sustentado por el instituto, correspondiente a ese año, se muestra a continuación:

PRESUPUESTO APROBADO, MODIFICADO Y EJERCIDO DEL INER EN LOS PP E010, E022 Y E023, 2023

(Miles de pesos y por cientos)

Programa presupuestario	Presupuesto					
	Aprobado	Modificado	Ejercido	Participación	Variación del presupuesto ejercido respecto del aprobado	
	(a)	(b)	(c)	(d) = ((c) / 2,357,573.1) *100	Absoluta (e) = (c)-(a)	Relativa (f) = ((c)/(a)-1)*100
Total	1,710,368.8	2,357,573.1	2,357,573.1	100.0	647,204.3	37.8
E010 “Formación y capacitación de recursos humanos para la salud”	50,470.4	63,650.4	63,650.4	2.7	13,180.0	26.1
E022 “Investigación y desarrollo tecnológico en salud”	202,159.7	197,278.2	197,278.2	8.4	(4,881.5)	(2.4)
E023 “Atención a la Salud”	1,457,738.7	2,096,644.5	2,096,644.5	88.9	638,905.8	43.8

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información reportada en la Cuenta Pública 2023, y la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

El presupuesto aprobado, modificado y ejercido del INER, en 2023, en cada uno de los Pp E010, E022 y E023, por capítulo de gasto, se detalla a continuación:

- Pp E010 “Formación y capacitación de recursos humanos para la salud”

PRESUPUESTO APROBADO, MODIFICADO Y EJERCIDO DEL INER EN EL PP E010, POR CAPÍTULO DE GASTO, 2023

(Miles de pesos y por cientos)

Capítulo de Gasto		Presupuesto					
		Aprobado	Modificado	Ejercido	Participación	Variación del presupuesto ejercido respecto del aprobado	
		(a)	(b)	(c)	(d) = ((c) / 63,650.4) *100	Absoluta (e) = (c)-(a)	Relativa (f) = ((c)/(a)-1)*100
Total		50,470.4	63,650.4	63,650.4	100.0	13,180.0	26.1
1000	Servicios Personales	49,180.5	48,437.0	48,437.0	76.1	(743.5)	(1.5)
2000	Materiales y Suministros	414.1	414.1	414.1	0.7	0.0	0.0
3000	Servicios Generales	875.8	14,799.3	14,799.3	23.3	13,923.5	1,589.8

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

El INER reportó que el incremento de 13,180.0 miles de pesos en el Pp E010 se debió a:

- La actualización de prestaciones denominadas “ayuda por servicios, despensa y previsión social múltiple”, al personal adscrito al INER.
- El pago derivado de la actualización del “Tabulador para Médicos Residentes de la Secretaría de Salud”, aplicable al INER.⁹⁶

⁹⁶ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

• Pp E022 “Investigación y desarrollo científico”

PRESUPUESTO APROBADO, MODIFICADO Y EJERCIDO DEL INER EN EL PP E022, POR CAPÍTULO DE GASTO, 2023
(Miles de pesos y por cientos)

Capítulo de Gasto		Presupuesto					
		Aprobado	Modificado	Ejercido	Participación	Variación del presupuesto ejercido respecto del aprobado	
		(a)	(b)	(c)	$(d) = ((c) / 197,278.2) * 100$	Absoluta (e) = (c)-(a)	Relativa (f) = ((c)/(a)-1)*100
Total		202,159.7	197,278.2	197,278.2	100.0	(4,881.5)	(2.4)
1000	Servicios Personales	172,729.0	167,014.4	167,014.4	84.7	(5,714.6)	(3.3)
2000	Materiales y Suministros	16,298.0	17,464.8	17,464.8	8.9	1,166.8	7.2
3000	Servicios Generales	13,132.7	12,799.0	12,799.0	6.5	(333.7)	(2.5)

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024

El INER reportó 20 transferencias presupuestarias al Ramo 23 “Provisiones Salariales y Económicas”, mediante el concepto de gasto 602 “Reasignaciones presupuestarias medidas de cierre Servicios Personales” por 4,881.5 miles de pesos, para los conceptos “aportaciones al FOVISSSTE”, “aportaciones al ISSSTE”, “aportaciones al seguro de cesantía en edad avanzada y vejez”, “aportaciones al sistema de ahorro para el retiro”, “arrendamiento de equipo y bienes informáticos”, y “sueldos base”, respectivamente.⁹⁷

⁹⁷ Id.

- Pp E023 “Atención a la salud”

PRESUPUESTO APROBADO, MODIFICADO Y EJERCIDO DEL INER EN EL PP E023, POR CAPÍTULO DE GASTO, 2023

(Miles de pesos y por cientos)

Capítulo de Gasto		Presupuesto					
		Aprobado	Modificado	Ejercido	Participación	Variación del presupuesto ejercido respecto del aprobado	
		(a)	(b)	(c)	(d) = ((c) / 2,096,644.5) * 100	Absoluta (e) = (c)-(a)	Relativa (f) = ((c)/(a)-1)*100
Subtotal		1,457,738.7	2,096,644.5	2,096,644.5	100.0	638,905.8	43.8
1000	Servicios Personales	747,493.4	1,403,082.4	1,403,082.4	66.9	655,589.0	87.7
2000	Materiales y Suministros	297,645.4	472,482.6	472,482.6	22.5	174,837.2	58.7
3000	Servicios Generales	36,102.4	198,084.9	198,084.9	9.4	161,982.5	448.7
5000	Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles	0.0	22,994.6	22,994.6	1.1	22,994.6	0.0
7000	Inversiones Financieras y Otras Provisiones	376,497.5	0.0	0.0	0.0	(376,497.5)	(100.0)

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

El INER reportó que el incremento de 638,905.8 miles de pesos en el Pp E023 se debió a:

- La contratación de plazas de carácter eventual, para el periodo del 1 de enero al 31 de diciembre de 2023, para reforzar la atención de la emergencia sanitaria ocasionada por el SARS-CoV2 (COVID-19).
- La adquisición de insumos para la prestación de los servicios de diálisis y hemodiálisis.
- La autorización de plazas eventuales para las jornadas diurnas y especiales, de personal de las ramas médica, paramédica y personal afín.⁹⁸

Con motivo de la reunión para la presentación de resultados finales y observaciones preliminares de la auditoría núm. 211 “Desempeño del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas”, el instituto explicó y sustentó⁹⁹ a la ASF lo siguiente:

⁹⁸ Id.

⁹⁹ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DG/CMHC/456/2024** del 18 de septiembre de 2024.

- “[...] Para cada ejercicio fiscal la H. Cámara de Diputados autoriza al Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, un presupuesto distribuido en diversos programas presupuestarios, destinado a dar cumplimiento a las obligaciones laborales del instituto [...] las metas de los programas presupuestarios [...] se determinan considerando diversos factores tales como la infraestructura, la capacidad instalada y los recursos humanos con que cuenta el instituto.
- “[...] en el transcurso del ejercicio 2023 se llevaron a cabo diversas adecuaciones presupuestarias en los programas E010 [...]; E022 [...] y E023 [...] las cuales en su mayoría corresponden a [...] el incremento de salarios y prestaciones asociadas a las remuneraciones del personal, así como a las provisiones para el pago de cuotas y aportaciones a cargo del instituto; las cuales se realizan cada año por disposición de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), [...] estas adecuaciones [...] no [...] afectan las metas establecidas, ya que los movimientos corresponden a prácticas normativas y no [...] a necesidades institucionales adicionales.
- “[...] En este contexto [...] las adecuaciones presupuestarias que se realizaron en 2023 estuvieron enfocadas al cumplimiento de la normatividad establecida por la SHCP, y no [...] a las modificaciones de alguno de los factores utilizados para el establecimiento de las metas presupuestarias, por tal motivo estas adecuaciones no incidieron en el cumplimiento de los objetivos y metas establecidas para el ejercicio 2023”.

Por ello, la entidad fiscalizada, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la Auditoría Superior de la Federación, acreditó que analizó si las adecuaciones presupuestarias de los Pp E010, E022 y E023 incidieron en el cumplimiento de los objetivos y metas del instituto en materia de formación y capacitación del personal de salud; de investigación científica, y de atención médica de alta especialidad, con lo que se solventa lo observado.

7. Desarrollo de competencias del personal de salud; generación de conocimiento científico, y atención de la demanda de servicios especializados de salud, para la mejora de las condiciones de salud de la población que atiende el INER

– Desarrollo de competencias del personal de salud

En la MIR 2023 del Pp E010, mediante el que el INER llevó a cabo la formación y capacitación del personal de salud, se incluyó el indicador siguiente:

META Y RESULTADO DEL INDICADOR “EFICACIA EN LA FORMACIÓN DE MÉDICOS ESPECIALISTAS”,

REPORTADOS POR EL INER, 2023

(Médicos y por cientos)

Método de cálculo:	Número de médicos especialistas en formación de la misma cohorte que obtienen constancia de conclusión de estudios de posgrado clínico / Número de médicos especialistas en formación de la misma cohorte inscritos a estudios de posgrado clínico x 100					
Unidad de medida:	Porcentaje					
Nivel:	Propósito					
Frecuencia de medición:	Anual					
Programado			Realizado			Cumplimiento (%)
Numerador (a)	Denominador (b)	Meta (%) (c)=(a)/(b)*100	Numerador (d)	Denominador (e)	Resultado (%) (f)=(d)/(e)*100	(g)=(f)/(c)*100
92	92	100.0	83	83	100.0	100.0

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

En el indicador, el instituto reportó que los 83 médicos especialistas en formación inscritos a estudios de posgrado clínico obtuvieron constancia de conclusión de sus estudios, por lo que registró que cumplió el 100.0% de la meta.¹⁰⁰

Al respecto, en la auditoría se identificó que el INER modificó el denominador del indicador, relativo al número de médicos especialistas en formación inscritos a estudios de posgrado clínico, de 92 a 83 médicos especialistas en formación. Sobre el particular, el instituto explicó que “la causa de las variaciones del numerador y denominador del indicador se debió a que en el ciclo académico 2023-2024, los cursos de Medicina Nuclear; Imagenología Molecular; Laringología y Fonocirugía, y de Rehabilitación Pulmonar Pediátrica, no tuvieron alumnos inscritos; en tanto que, en el curso de Rehabilitación Pulmonar y Broncoscopia, disminuyó el número de médicos especialistas inscritos”, y proporcionó la base de datos denominada “BASE-1 (007)”,¹⁰¹ en la que registró los 83 médicos especialistas en formación que obtuvieron constancia de conclusión de estudios de posgrado clínico.

Asimismo, el INER proporcionó la base de datos denominada “Anexo 19.1 Base de datos Cursos de Especialización”,¹⁰² en la que reportó 206 médicos especialistas en formación inscritos a estudios de posgrado clínico, en 2023, y 49 médicos especialistas en formación que obtuvieron constancia de conclusión de sus estudios, en ese año, cifras que difieren de los 83 médicos especialistas en formación que estuvieron inscritos a estudios de posgrado

¹⁰⁰ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024.

¹⁰¹ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

¹⁰² Id.

clínico y que obtuvieron constancia de conclusión de sus estudios,¹⁰³ registrados en el indicador “Eficacia en la formación de médicos especialistas”, y en la base de datos “BASE-1 (007)”,¹⁰⁴ como se muestra a continuación:

¹⁰³ La recomendación correspondiente a esta observación se presenta en el resultado núm. 9 “Rendición de cuentas del instituto en materia de formación y capacitación de recursos humanos; investigación científica, y atención médica de alta especialidad”, de este informe.

¹⁰⁴ Con motivo de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares de la auditoría núm. 211 “Desempeño del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas”, el INER informó a la ASF que “el total de médicos residentes que obtuvieron constancia de conclusión de estudios de posgrado clínico en 2023 fue de 83, considerando a 49 Médicos residentes de cursos de especialización y 38 de los Posgrados de Alta Especialidad en Medicina”, y remitió una base de datos. Al respecto, se identificó que, en la base de datos remitida, la cifra de médicos residentes que obtuvieron constancia es de 87, que difiere de los 83 médicos reportados en el indicador “Eficacia en la formación de médicos especialistas”, por lo que se mantiene lo observado.

MÉDICOS ESPECIALISTAS EN FORMACIÓN INSCRITOS A ESTUDIOS DE POSGRADO CLÍNICO, Y MÉDICOS ESPECIALISTAS
EN FORMACIÓN QUE OBTUVIERON CONSTANCIA DE CONCLUSIÓN DE SUS ESTUDIOS EN EL INER, 2023

(Médicos especialistas en formación)

Núm.	Especialidades de posgrado	Médicos especialistas en formación inscritos a estudios de posgrado clínico			Médicos especialistas en formación que obtuvieron constancia de conclusión de estudios de posgrado clínico		
		"Anexo 19.1 Base de datos Cursos de Especialización"	"BASE-1 (007)" del indicador	Diferencias	"Anexo 19.1 Base de datos Cursos de Especialización"	"BASE-1 (007)" del indicador	Diferencias
		(a)	(b)	(c)= (a)-(b)	(d)	(e)	(f)=(e)-(d)
Total		206	83	123	49	83	34
1.	Neumología	121	18	103	19	18	1
2.	Neumología Pediátrica	19	9	10	10	9	1
3.	Infectología	13	6	7	7	6	1
4.	Cirugía Cardiorrácica	25	5	20	5	5	0
5.	Alergia e Inmunología Clínica	8	4	4	4	4	0
6.	Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello	19	3	16	3	3	0
7.	Medicina Nuclear e Imagenología Molecular	1	0	0	1	0	0
8.	Anatomía patológica del aparato respiratorio	0	3	0	0	3	0
9.	Anestesiología en cirugía torácica	0	4	0	0	4	0
10.	Broncoscopia	0	3	0	0	3	0
11.	Broncoscopia pediátrica	0	1	0	0	1	0
12.	Complicaciones infecciosas pulmonares de los pacientes inmunocomprometidos	0	1	0	0	1	0
13.	Cuidados intensivos respiratorios	0	2	0	0	2	0
14.	Enfermedades pulmonares intersticiales difusas	0	3	0	0	3	0
15.	Fisiología respiratoria y laboratorio de función pulmonar	0	3	0	0	3	0
16.	Fisiología y terapia respiratoria	0	5	0	0	5	0
17.	Imagenología torácica	0	1	0	0	1	0
18.	Medicina del sueño	0	6	0	0	6	0
19.	Neumología oncológica	0	2	0	0	2	0
20.	Rehabilitación pulmonar	0	1	0	0	1	0
21.	Rinología y cirugía facial	0	1	0	0	1	0
22.	Vasculitis sistémicas primarias	0	2	0	0	2	0

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. INER/DPEyDO/ERM/060/2024 del 4 de abril de 2024, e INER/DPEyDO/ERM/114/2024 del 25 de junio de 2024.

Asimismo, en la auditoría se identificó que el indicador "Eficacia en la formación de médicos especialistas" no fue suficiente para valorar el cumplimiento del objetivo de nivel de Propósito, referente a "Profesionales de la salud desarrollan competencias técnico-médicas y de gestión acordes con las necesidades de la salud de la población", de acuerdo con lo

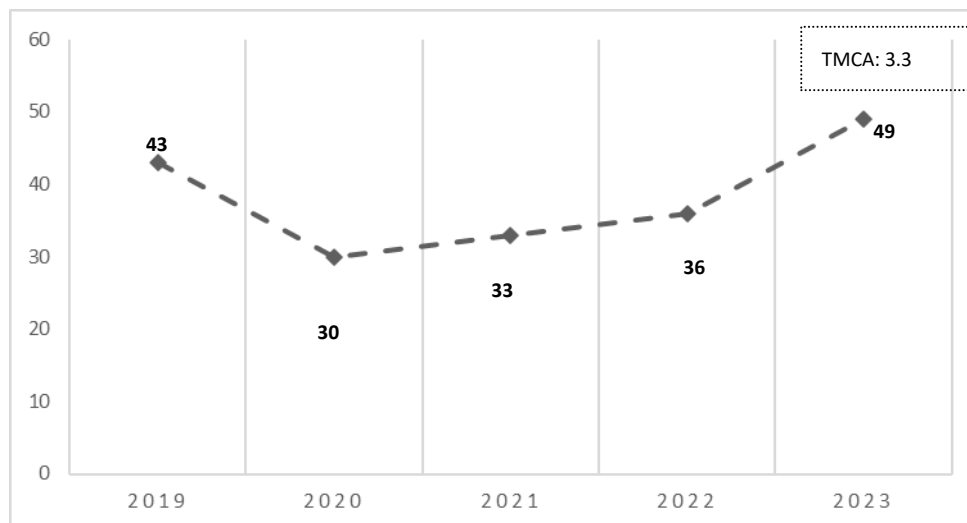
establecido en el apartado IV.2.2 “Secuencia de elaboración de la MIR” de la “Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados”, vigente en 2023, en la que se dispone que el indicador de ese nivel debe permitir “[...] verificar [...] el cambio producido en la población o área de enfoque que puede atribuirse a la ejecución del programa”, y el indicador sólo da cuenta del porcentaje de médicos especialistas en formación que concluyeron estudios de posgrado clínico, sin que valore el cambio producido por el programa en función de su objetivo, ya que no evalúa en qué medida los médicos especialistas en formación que concluyeron los estudios de posgrado clínico desarrollaron competencias técnico-médicas y de gestión acordes con las necesidades de la salud de la población que atiende el instituto.¹⁰⁵

De acuerdo con la información estadística proporcionada por el instituto,¹⁰⁶ en el periodo 2019-2023, el número de médicos especialistas que obtuvieron constancia de conclusión de estudios de posgrado clínico se incrementó 3.3% en promedio anual, de 43 médicos, en 2019, a 49 médicos, en 2023, como se muestra en la gráfica siguiente:

¹⁰⁵ Con motivo de la reunión de presentación de resultados finales y observaciones preliminares de la auditoría núm. 211 “Desempeño del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas”, el INER informó a la ASF que “el seguimiento de los egresados de los cursos de especialidad y de los posgrados de alta especialidad en medicina (PAEM) se realiza a través de un formulario en el que solicita información referente al lugar de residencia, situación laboral y participación académica posterior al término de su formación académica; es enviado vía correo electrónico de forma semestral durante el primer año del egreso; “que la creación del Centro de Simulación Clínica en Medicina Respiratoria (CSCMR), proyecto diseñado para desarrollar un espacio que contribuya a la formación, desarrollo y práctica de habilidades y competencias técnicas y clínicas del personal médico residente de este Instituto, y que “en 2024 se incluirán programas para los médicos residentes de los demás Cursos de Especialización”. Al respecto, el INER no acreditó los formularios que requisitaron los médicos egresados en 2023, ni los resultados obtenidos; la creación del CSCMR; la elaboración de los programas de trabajo de los Cursos de Especialización en Neumología y Neumología y Medicina Crítica, ni las acciones a implementar para la elaboración de los programas de trabajo del resto de las especialidades médicas de formación que realiza el instituto, por lo que persiste lo observado.

¹⁰⁶ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. INER/DPEyDO/ERM/060/2024 del 4 de abril de 2024.

MÉDICOS ESPECIALISTAS QUE OBTUVIERON CONSTANCIA DE CONCLUSIÓN
DE ESTUDIOS DE POSGRADO CLÍNICO EN EL INER, 2019-2023
(Médicos especialistas y por cientos)



FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

TMCA: Tasa Media de Crecimiento Anual.

- Generación de conocimiento científico
 - Artículos científicos publicados en revistas de impacto alto

En la MIR 2023 del Pp E022, mediante el que el INER llevó a cabo sus actividades de publicación de artículos científicos en revistas de impacto alto, se incluyó el indicador siguiente:

META Y RESULTADO DEL INDICADOR “PORCENTAJE DE ARTÍCULOS CIENTÍFICOS PUBLICADOS EN REVISTAS DE IMPACTO ALTO”, REPORTADOS POR EL INER, 2023
(Artículos y por cientos)

Método de cálculo:	(Artículos científicos publicados en revistas de impacto alto (grupos III a VII) en el periodo / Artículos científicos totales publicados en revistas (grupos I a VII) en el periodo) x 100 ¹					
Unidad de medida:	Porcentaje					
Nivel:	Propósito					
Frecuencia de medición:	Semestral					
Meta			Resultado			Cumplimiento (%)
Numerador (a)	Denominador (b)	Meta (%) (c)=(a)/(b)*100	Numerador (d)	Denominador (e)	Resultado (%) (f)=(d)/(e)*100	(g)=(f)/(c)*100
185	211	87.7	166	201	82.6	94.2

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

¹ De acuerdo con la Clasificación Cualitativa de las Revistas Científicas Periódicas y Libros, de la Dirección General de Políticas de Investigación en Salud (DGPIS), de la Secretaría de Salud, las revistas científicas se clasifican en los grupos siguientes: Grupo I. Artículos publicados en revistas que no tienen factor de impacto; Grupo II. Revista con factor de impacto menor a 0.9; Grupo III. Revista con factor de impacto entre 0.9 y 2.99; Grupo IV. Revista con factor de impacto entre 3.00 y 5.99; Grupo V. Revista con factor de impacto entre 6.00 y 8.99; Grupo VI. Revista con factor de impacto entre 9.00 y 11.99, y Grupo VII. Incluye a las revistas científicas periódicas de circulación internacional, mismas que han sido seleccionadas con fundamento en el estudio de su calidad por la Comisión Externa de Investigación en Salud. Al respecto, los artículos científicos publicados en revistas de impacto alto son los que se localizan en los grupos III al VII.

En el indicador, el instituto reportó que, al cierre de 2023, publicó 166 artículos científicos institucionales en revistas de impacto alto (grupos III a VII), lo que significó el 82.6% de los 201 artículos científicos publicados en revistas científicas (grupos I a VII), y fue inferior en 10.3% a los 185 artículos programados, por lo que registró un cumplimiento del 94.2% de la meta.¹⁰⁷ El instituto señaló que este porcentaje de cumplimiento se debió a que “los procesos de las editoriales son independientes a la institución, por lo que los tiempos en que se envía la propuesta de artículo científico a las revistas se encuentra fuera del control de los investigadores [...]”¹⁰⁸.

Asimismo, el INER acreditó que publicó los 201 de artículos en revistas científicas (grupos I al VII), de los cuales, 166 artículos se publicaron en revistas de impacto alto (grupos III a VII), como se muestra a continuación:

¹⁰⁷ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024.

¹⁰⁸ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

ARTÍCULOS CIENTÍFICOS PUBLICADOS POR EL INER EN REVISTAS CIENTÍFICAS, 2023

(Artículos y por cientos)

Artículos	Número (a)	Participación (b)=((a)/(201))X100
Total	201	100.0
Grupos I y II	35	17.4
Grupo I	34	16.9
Grupo II	1	0.5
Grupos III a VII (revistas de impacto alto)	166	82.6
Grupo III	25	12.4
Grupo IV	74	36.8
Grupo V	44	21.9
Grupo VI	12	6.0
Grupo VII	11	5.5

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, y **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

- Productos de la investigación por investigador institucional

En la MIR 2023 del Pp E022 se incluyó el indicador siguiente:

META Y RESULTADO DEL INDICADOR “PROMEDIO DE PRODUCTOS DE LA INVESTIGACIÓN POR INVESTIGADOR INSTITUCIONAL”,
REPORTADOS POR EL INER, 2023

(Productos institucionales, investigadores y por cientos)

Método de cálculo:	Productos institucionales totales, en el periodo / Total de Investigadores institucionales vigentes, en el periodo					
Unidad de medida:	Promedio					
Nivel:	Propósito					
Frecuencia de medición:	Semestral					
Programado			Realizado			Cumplimiento (%) (g)=(f)/(c)*100
Numerador (a)	Denominador (b)	Meta (%) (c)=(a)/(b)	Numerador (d)	Denominador (e)	Resultado (%) (f)=(d)/(e)	
213	134	1.6	214	143	1.5	93.8

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

En el indicador, el instituto reportó que elaboró 214 productos institucionales¹⁰⁹ y que dispuso de 143 investigadores institucionales, al cierre de 2023, por lo que, en promedio, se realizaron 1.5 investigaciones por investigador, lo que representó un cumplimiento del 93.8% de la meta.¹¹⁰ El instituto señaló que no se alcanzó el 100.0% de la meta, debido a que el denominador utilizado en el método de cálculo del indicador aumentó de 134 a 143 investigadores institucionales, ya que “se incrementó de manera importante el número del personal institucional reconocido por el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) [...]”.¹¹¹

- Investigadores institucionales de alto nivel

En la MIR 2023 del Pp E022 se incluyó el indicador siguiente:

META Y RESULTADO DEL INDICADOR “PORCENTAJE DE INVESTIGADORES INSTITUCIONALES DE ALTO NIVEL”, REPORTADOS POR EL INER, 2023
(Investigadores y por cientos)

Método de cálculo:	(Profesionales de la salud que tengan nombramiento vigente de investigador en Ciencias Médicas de las categorías D-E-F, y Eméritos del SII más investigadores vigentes en el SNI (Niveles I a III, y Eméritos) en el año actual / Total de investigadores del SII más investigadores vigentes en el SNI en el año actual) X 100					
Unidad de medida:	Porcentaje					
Nivel:	Fin					
Frecuencia de medición:	Anual					
Meta			Resultado			Cumplimiento (%)
Numerador (a)	Denominador (b)	Meta (%) (c)=(a)/(b)*100	Numerador (d)	Denominador (e)	Resultado (%) (f)=(d)/(e)*100	(g)=(f)/(c)*100
58	134	43.3	70	143	49.0	113.2

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

SII: Sistema Institucional de Investigadores en Ciencias Médicas de la Secretaría de Salud.

SNI: Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONAHCyT).

¹⁰⁹ De acuerdo con la ficha técnica del indicador, los productos institucionales totales son “[...] la suma de los artículos científicos nivel I a VII publicados en revistas científicas indexadas más libros, capítulos de libros, patentes y otros productos de propiedad intelectual producidos por investigadores institucionales SII (Categorías A a la F y Eméritos), y del SNI (Niveles Candidato, I, II, III y Eméritos)”.

¹¹⁰ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024.

¹¹¹ Id.

En el indicador, el instituto reportó que 70 profesionales de la salud contaron con nombramiento vigente de investigador en ciencias médicas de las categorías D, E, F y Eméritos del SII, y de los niveles I, II y III del SNI, al cierre de 2023, cifra superior en 20.7% a los 58 profesionales programados, y que representó el 49.0% del total de investigadores del INER que formaron parte del SII y del SNI, por lo que el instituto registro un cumplimiento superior en 13.2% a la meta establecida.¹¹²

El instituto señaló que este porcentaje de cumplimiento se debió a que “se incrementó de manera considerable el número de investigadores reconocidos por el SNI, principalmente de personal no evaluado por el SII y que no se tenía identificado para integrarse a esta plantilla”.¹¹³

El INER proporcionó la base de datos denominada “6 PLANT DEFINITIVA ICM Y SNI 2023”, en la que registró el número de investigadores de los que dispuso, en 2023, como se muestra a continuación:

¹¹² Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024.

¹¹³ **Id.**

INVESTIGADORES INSTITUCIONALES EN EL INER, 2023
(Investigadores y por cientos)

Tipos de investigador	Investigadores	Participación (%)
Total de investigadores del INER		
Investigadores	143	100.0
Investigadores en ciencias médicas del SII	102	71.3
Investigadores de alto nivel (a)	40	28.0
Investigadores en ciencias médicas "D" ¹	24	16.8
Investigadores en ciencias médicas "E" ²	11	7.7
Investigadores en ciencias médicas "F" ³	3	2.1
Investigadores Eméritos ⁴	2	1.4
Otros investigadores	62	43.4
Investigadores en ciencias médicas "A" ⁵	5	3.5
Investigadores en ciencias médicas "B" ⁶	14	9.8
Investigadores en ciencias médicas "C" ⁷	43	30.0
Investigadores en ciencias médicas del SNI	41	28.7
Investigadores de alto nivel (b)	30	21.0
Nivel I ⁸	26	18.2
Nivel II ⁹	2	1.4
Nivel III ¹⁰	2	1.4
Otros investigadores	11	7.7
Candidatos	11	7.7
Total de investigadores de alto nivel (con nombramiento vigente de investigador en ciencias médicas de las categorías D, E, F y Eméritos del SII, y de los niveles I, II y III del SNI), reportados en el indicador "Porcentaje de investigadores institucionales de alto nivel"		
Investigadores (c) = (a) + (b)	70	49.0

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

- 1 Investigador en ciencias médicas D: que tiene capacidad directiva para el diseño y desarrollo de proyectos científicos y contribuye a la formación de recursos humanos.
- 2 Investigador en ciencias médicas E: que posee capacidad e independencia académica para desarrollar trabajos de investigación originales. Participa en la formación de recursos humanos para la investigación y capacidad para la obtención de recursos financieros para realizar sus actividades de investigación.
- 3 Investigador en ciencias médicas F: que posee capacidad para planear, diseñar y desarrollar proyectos de investigación original. Es reconocido por la comunidad académica. Tiene una trayectoria destacada en la formación de recursos humanos para la investigación y capacidad para la obtención de recursos financieros para realizar sus actividades de investigación.
- 4 Investigador Emérito: investigador en ciencias médicas F destacado, distinguido y reconocido por el aporte al conocimiento científico, formación de recursos humanos y amplia trayectoria en el área de la investigación para la salud.
- 5 Investigador en ciencias médicas A: que tiene capacidad para participar en protocolos de investigación, requiere supervisión para la realización de estas actividades.
- 6 Investigador en ciencias médicas B: que puede responsabilizarse del desarrollo de un protocolo de investigación y asumir algunas funciones docentes, requiere supervisión para realizar investigación.
- 7 Investigador en ciencias médicas C: que ha estado al frente del desarrollo de protocolos de investigación y realiza actividades docentes, requiere supervisión para la realización de sus funciones de investigación.
- 8 Investigador nivel I: participa de manera consistente y sistemática en los procesos de generación de conocimiento.
- 9 Investigador nivel II: es capaz de demostrar liderazgo e impacto nacional en una línea consolidada de investigación.
- 10 Investigador nivel III: es capaz de demostrar liderazgo nacional e internacional en investigación y formación de investigadores en el país.

- Contribución de la investigación en la generación del conocimiento científico sobre temas prioritarios en salud

Respecto de la generación de conocimiento científico, mediante las investigaciones realizadas en el INER, en 2023, para la comprensión, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación de las personas afectadas con enfermedades respiratorias, así como para la promoción de medidas de salud en la materia, el INER informó¹¹⁴ lo siguiente:

1. “[...] En 2019 la llegada de la pandemia de SARS-CoV-2, destacó la labor del INER como el centro donde se atendían y salvaban los casos más graves de COVID-19, implementando investigaciones que hoy son reconocidas a nivel mundial como el uso de los antivirales para tratar a pacientes graves, así como las técnicas de ventilación mecánica óptimas para reducir el daño pulmonar y el desarrollo de métodos diagnósticos como pruebas de PCR y pruebas serológicas que fueron de acceso y un beneficio a la comunidad”.

Al respecto, remitió los artículos científicos siguientes: “Factores de riesgo clínico de mortalidad en pacientes mexicanos con COVID-19 en estado crítico III”, publicado el 27 de agosto del 2021; “Secuencia completa del genoma del primer SARS-CoV-2 detectado en México”, publicado en línea el 18 de junio de 2020; “Resultados de mortalidad con hidroxiclороquina y cloroquina en COVID-19 de un metanálisis colaborativo internacional de ensayos aleatorios”, publicado el 15 de abril de 2021; “Señalización de IFN y desgranulación de neutrófilos las firmas transcripcionales se inducen durante la infección por SARS-CoV-2”, publicada el 05 de marzo de 2021; “Análisis genómico de variantes tempranas del SARS-CoV-2 introducidas en México”, publicado el 31 de agosto de 2020, y “Factores clínicos e inmunológicos que distinguen la COVID-19 de la influenza pandémica A(H1N1)” publicado el 21 de abril de 2021.

2. “[...] El proceso de atención de necesidades de salud ha promovido la consolidación de más de 30 grupos de investigadores en el instituto que generan ideas y proyectos de investigación en diversas patologías respiratorias, abordándolas desde aspectos esenciales de biología celular, biología molecular, microbiología, virología, proteómica y otras áreas de especialidad científica”. Al respecto, el instituto remitió un cuadro resumen denominado “Crecimiento grupos de trabajo de investigación”, el cual contiene un comparativo entre los años 2014 y 2023, en el que se identificó un incremento en el número de miembros de los grupos de trabajo, al pasar de 30 en 2014 a 35 en 2023, así como un aumento en las áreas de servicio, de 3 áreas, en 2014, a 5 áreas, en 2023.¹¹⁵

¹¹⁴ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

¹¹⁵ **Id.**

3. “[...] La investigación del INER, permitió participar en el desarrollo de la vacuna Patria, primera vacuna mexicana contra COVID-19 y que formará parte de la plataforma de vacunación que usaremos en México para futuros brotes de COVID-19”. Al respecto, el INER proporcionó tres convenios de colaboración con el Laboratorio Avimex, suscritos para las fases del proyecto de elaboración de la vacuna Patria.¹¹⁶
 4. “[...] La investigación aplicada a la salud en el INER está permitiendo el desarrollo de políticas de salud a nivel de la regulación de contaminantes ambientales que impactan a la salud respiratoria, así como la regulación del uso de vapeadores por el daño que causan a la salud respiratoria en población juvenil”. Al respecto, el instituto proporcionó tres artículos relacionados con el tabaquismo y los vapeadores, publicados en revistas científicas, así como evidencia de su participación en grupos de trabajo para la elaboración de la Norma Oficial Mexicana “NOM-025-SSA1-2014” y la “Norma Ambiental NADF-01-AMBT-2018”.¹¹⁷
- Atención de la demanda de servicios especializados de salud para la mejora de las condiciones de salud
 - Cobertura de atención médica de alta especialidad

El INER informó¹¹⁸ que la población potencial¹¹⁹ que estimó que requeriría atención médica a causa de padecimientos del aparato respiratorio, en 2023, fue de 114,877 personas; que la población que solicitó atención médica¹²⁰ al instituto, en ese año, a causa de esos padecimientos, fue de 105,705 personas, y que otorgó atención médica¹²¹ a 105,705 personas, como se muestra a continuación:

¹¹⁶ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DG/CMHC/456/2024** del 18 de septiembre de 2024.

¹¹⁷ **Id.**

¹¹⁸ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

¹¹⁹ La población potencial establecida por el instituto se refiere al número de personas que podrían acudir a la institución para solicitar atención médica en la institución con base en su capacidad instalada y los pacientes atendidos en años previos (expedientes vigentes).

¹²⁰ La población solicitante se refiere al número de personas posibles de atender en el año considerando los recursos humanos, materiales y tecnológicos disponibles en la institución.

¹²¹ La población atendida registrada por el instituto incluye el número de pacientes a los que se les aperturó expediente clínico en ese año, el número de pacientes que asistieron a consulta subsecuente con expediente activo, el número de pacientes que requirieron atención médica en urgencias que no contaron con expediente clínico activo, el número de preconsultas otorgadas y el número de pacientes atendidos como parte de la firma de convenios con otras instituciones.

POBLACIÓN POTENCIAL, SOLICITANTE Y ATENDIDA POR EL INER, 2023

(Personas y por cientos)

Población potencial ¹	Población solicitante ²	Población solicitante respecto de la potencial (%) (c)=((b)/(a))x100	Población atendida ³	Población atendida respecto de la potencial (%) (e)=((d)/(a))x100	Población atendida respecto de la solicitante (%) (f)=((d)/(b))x100
(a)	(b)		(d)		
114,877	105,705	92.0	105,705	92.0	100.0

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

- 1 La población potencial fue calculada por el INER considerando el: "a) número de personas estimado que pudieran requerir atención a la institución de acuerdo con su especialidad, infraestructura y cobertura geográfica preferencial, b) número de pacientes que se estima requerirán atención médica en urgencias que no cuentan con expediente clínico activo en el año reportado y c) número de preconsultas que se estima otorgar más número estimado de pacientes a atender por convenio".
- 2 La población solicitante fue calculada por el INER considerando el: "número estimado de pacientes a los que se les abrirá expediente clínico en el año de reporte más el número estimado de pacientes subsecuentes con expediente activo que se prevé utilizar en el año de reporte, b) número estimado de pacientes que podrían requerir atención médica en urgencias que no cuentan con expediente clínico activo en el año reportado, y c) número estimado de preconsultas a otorgar más número estimado de pacientes a atender por convenio. En ambos casos incluye a pacientes a los que no se les aperturará expediente clínico en la institución".
- 3 La población atendida fue calculada por el INER considerando el: "número de pacientes a los que se les apertura expediente clínico en el año de reporte más número de pacientes subsecuentes con expediente activo utilizado en el año de reporte (registro unitario por paciente no por cada evento que requirió el uso de expediente), b) número de pacientes que requirieron atención médica en urgencias que no cuentan con expediente clínico activo en el año reportado, y c) número de preconsultas otorgadas más número de pacientes atendidos por convenio en el año de reporte, en ambos casos a pacientes que no se les abrió expediente clínico en la institución".

En el análisis de la información proporcionada por el INER, se identificó que el instituto registró que, en 2023, atendió a 105,705 personas, lo que significó el 100.0% de las personas que solicitaron atención médica, y el 92.0% de las personas que integraron la población potencial, en ese año.

○ Egresos hospitalarios en el INER

En la MIR 2023 del Pp E023 se incluyó el indicador siguiente:

META Y RESULTADO DEL INDICADOR “PORCENTAJE DE EGRESOS HOSPITALARIOS POR MEJORÍA Y CURACIÓN”,
REPORTADOS POR EL INER, 2023
(Egresos y por cientos)

Método de cálculo:	Número de egresos hospitalarios por mejoría y curación / Total de egresos hospitalarios x 100					
Unidad de medida:	Porcentaje					
Nivel:	Propósito					
Frecuencia de medición:	Trimestral					
Programado			Realizado			Cumplimiento (%)
Numerador (a)	Denominador (b)	Meta (%) (c)=(a)/(b)*100	Numerador (d)	Denominador (e)	Resultado (%) (f)=(d)/(e)*100	(g)=(f)/(c)*100
3,656	4,125	88.6	3,841	4,335	88.6	100.0

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

En el indicador, el instituto registró 3,841 egresos hospitalarios por mejoría y curación, del total de 4,335 egresos hospitalarios, al cierre de 2023, lo que representó el 88.6% de los egresos hospitalarios registrados en ese año, y significó un cumplimiento del 100.0% de la meta.¹²² Al respecto, el instituto informó que se modificó el denominador de la meta del indicador, de 4,125 a 4,335 egresos, debido a que “al cierre del ejercicio se registró un incremento de egresos hospitalarios principalmente por pacientes pediátricos”.¹²³

Asimismo, el INER proporcionó la base de datos denominada “2023 Egresos”,¹²⁴ en la que se identificó que el instituto registró el total de egresos hospitalarios y el número de egresos hospitalarios por mejoría y curación, como se presenta a continuación:

¹²² Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024.

¹²³ Id.

¹²⁴ Id.

EGRESOS HOSPITALARIOS REGISTRADOS EN EL INER, POR MOTIVO DEL EGRESO, 2022 y 2023

(Egresos hospitalarios y por cientos)

Motivo del egreso	Egresos hospitalarios registrados en 2022 (a)	Participación (b)=((a)/(111))x100	Egresos hospitalarios registrados en 2023 (c)	Por cientos (d)=((c)/(4,224))x100	Total (e)=(a)+(b)	Participación (f)=((e)/(1))x100
Total	111	100.0	4,224	100.0	4,335	100.0
Mejoría y curación	83	74.8	3,758	89.0	3,841	88.6
Defunción	27	24.3	251	5.9	278	6.4
Traslado UCPQ	0	0.0	69	1.6	69	1.6
Voluntario	1	0.9	54	1.3	55	1.3
Traslado UTCP	0	0.0	39	0.9	39	0.9
Traslado UCIR	0	0.0	37	0.9	37	0.9
Traslado	0	0.0	14	0.3	14	0.3
Fuga	0	0.0	1	0.0	1	0.0
Traslado UCI	0	0.0	1	0.0	1	0.0

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024; **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024, e **INER/DG/CMHC/456/2024** del 18 de septiembre de 2024.

UCPQ Unidad de Reanimación y Cuidados Críticos Postquirúrgicos.

UTCP Unidad de Terapia de Cuidados Postquirúrgicos.

UCIR Unidad de Cuidados Intermedios Respiratorios.

UCI Unidad de Cuidados Intensivos.

En la revisión de la base de datos “2023 Egresos”,¹²⁵ se identificó lo siguiente:

- El INER registró un total de 4,224 egresos hospitalarios, en 2023, cifra inferior en 111 egresos al total de 4,335 egresos reportados en el resultado del indicador “Porcentaje de egresos hospitalarios por mejoría y curación”; asimismo, registró 3,758 egresos por mejoría y curación, cifra inferior en 83 egresos respecto de los 3,841 egresos por mejoría y curación reportados en dicho indicador.
- De los 4,335 egresos hospitalarios, 4,224 egresos correspondieron a 2023, y 111 a 2022, sin que en la información proporcionada por el instituto se identificaran las causas por las que registró información del ejercicio 2022.¹²⁶

¹²⁵ Id.

¹²⁶ Con motivo de la reunión para la presentación de resultados finales y observaciones preliminares de la auditoría núm. 211 “Desempeño del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas”, el INER informó a las ASF que “al inicio del ejercicio 2023, con el objetivo de [...] reportar en tiempo y forma los resultados de los indicadores de la MIR del Pp E023 [...] a la CCINSHAE, se comunicó a los servicios de atención médica del instituto que seguiría el [...] calendario de cierre y entrega de la información estadística [...] con base en dicha calendarización del instituto, la información correspondiente a los egresos hospitalarios fue considerada desde el 26 de diciembre de 2022 al 25 de diciembre de 2023 [...]”. Al respecto, el INER no acreditó a la ASF, las razones por las cuales en la base de datos “2023 BASE EGRESOS

Por ello, el instituto, no acreditó contar con información confiable sobre el número y el motivo de los egresos hospitalarios registrados, en 2023.¹²⁷

- Comportamiento de la morbilidad¹²⁸ por enfermedades respiratorias en el INER

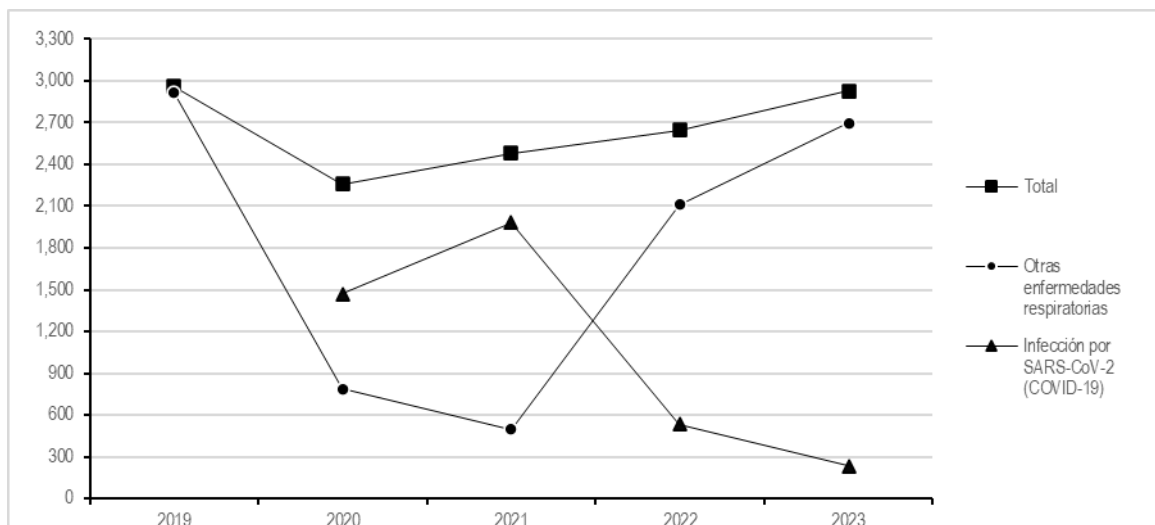
En el periodo 2019-2023, el comportamiento de las principales causas de morbilidad por enfermedades respiratorias fue el siguiente:

HOSPITALARIOS” se contabilizaron 111 registros, correspondientes al ejercicio 2022, lo cual difiere de la fecha de registro establecida por el instituto como parte de la calendarización para el registro de los resultados ante la CCINSHAE antes del 25 de diciembre de 2023, por lo que persiste lo observado.

¹²⁷ La recomendación correspondiente a esta observación se presenta en el resultado núm. 9 “Rendición de cuentas del instituto en materia de formación y capacitación de recursos humanos; investigación científica, y atención médica de alta especialidad”, de este informe.

¹²⁸ El INER definió la morbilidad como “el número de personas enfermas o, el número de casos de una enfermedad en relación a la población en que se presentan en un lugar y tiempo determinado [...]”. Información proporcionada mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024

**COMPORTAMIENTO DE LAS PRINCIPALES CAUSAS DE MORBILIDAD POR ENFERMEDADES
RESPIRATORIAS EN EL INER, 2019-2023**
(Casos y por cientos)



Concepto / años	2019 (a)	2020 (b)	2021 (c)	2022 (d)	2023 (e)	TMCA 2019-2023 (f) = $\frac{((e/a)^{(1/4)}) - 1}{1} \times 100$	TMCA 2020-2023 (g) = $\frac{((e/b)^{(1/3)}) - 1}{1} \times 100$
Total	2,961	2,258	2,478	2,646	2,929	(0.3)	9.1
Otras enfermedades respiratorias	2,961	790	498	2,110	2,696	(2.3)	50.6
Influenza (gripe) y neumonías	731	250	32	358	623	(3.9)	35.6
Tumores malignos	579	139	81	361	471	(5.0)	50.2
Estenosis traqueal y laríngea	221	55	179	405	372	13.9	89.1
Asma	291	80	35	248	336	3.7	61.3
Enfermedades intersticiales primarias y secundarias	497	118	58	248	315	(10.8)	38.7
Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)	431	99	39	190	295	(9.0)	43.9
Enfermedades pleurales	211	49	74	300	284	7.7	79.6
Infección por SARS-CoV-2 (COVID-19)	n.a.	1,468	1,980	536	233	n.a.	(45.9)
Casos	n.a.	1,468	1,980	536	233	n.a.	(45.9)

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

TMCA: Tasa Media de Crecimiento Anual.

n.a. No aplicable.

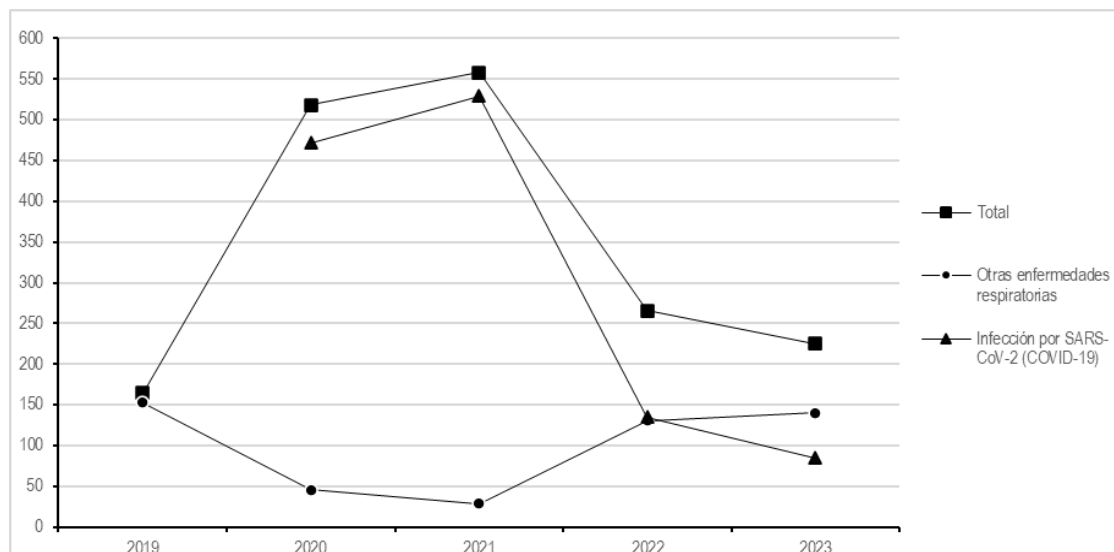
- En 2023, se registraron 2,929 casos de personas que acudieron al INER y que presentaron alguna enfermedad respiratoria.
- En el periodo 2019-2023, el número de casos se redujo 0.3%, de 2,961 casos, en 2019, a 2,929 casos, en 2023.
- En el periodo 2020-2023, el número de casos se incrementó en 9.1%, de 2,258 casos, en 2020, a 2,929 casos, en 2023; lo anterior, se debió a que, en 2020, se registraron 1,468 casos de morbilidad por infecciones de SARS-CoV-2 (COVID-19), lo que ocasionó una reconversión de la atención médica por parte del INER. Dichas infecciones decrecieron 45.9% en promedio anual, de 1,468 casos, en 2020, a 233 casos, en 2023.¹²⁹

- Comportamiento de la mortalidad por enfermedades respiratorias en el INER

En el periodo 2019-2023, el comportamiento de las principales causas de mortalidad por enfermedades respiratorias fue el siguiente:

¹²⁹ Para el caso de la tasa de morbilidad de la infección por SARS-CoV-2 (COVID-19) se utilizó el periodo 2020-2023, debido que para el año 2019 no se registró ningún caso de dicha enfermedad.

COMPORTAMIENTO DE LAS PRINCIPALES CAUSAS DE MORTALIDAD POR ENFERMEDADES
RESPIRATORIAS REGISTRADAS EN EL INER, 2019-2023
(Defunciones y por cientos)



Concepto / años	2019 (a)	2020 (b)	2021 (c)	2022 (d)	2023 (e)	TMCA 2019-2023 (f) = $\frac{((e/a)^{(1/4)}) - 1}{1} \times 100$	TMCA 2020-2023 (g) = $\frac{((e/b)^{(1/3)}) - 1}{1} \times 100$
Total	165	518	558	266	225	8.1	(24.3)
Otras enfermedades respiratorias	165	82	35	131	140	(4.0)	19.5
Tumores malignos	81	17	12	57	60	(7.2)	52.3
Enfermedades intersticiales primarias y secundarias	46	15	7	45	50	2.1	49.4
Neumonía e influenza	0	31	3	26	37	n.a.	6.1
Enfermedades pleurales	0	5	3	17	18	n.a.	53.3
Enfermedad por virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)	30	11	4	16	16	(14.5)	13.3
Tuberculosis, secuelas de tuberculosis y micobacteriosis	8	3	6	13	14	15.0	67.1
Infección por SARS-CoV-2 (COVID-19)	n.a.	436	523	92	30	n.a.	(59.0)
Defunciones	n.a.	436	523	92	30	n.a.	(59.0)

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. **INER/DPEyDO/ERM/060/2024** del 4 de abril de 2024, e **INER/DPEyDO/ERM/114/2024** del 25 de junio de 2024.

1 La TMCA se calculó considerando los años del periodo 2020-2023, ya que para el año 2019, la neumonía e influenza, y las enfermedades pleurales, no fueron representativas.

TMCA: Tasa Media de Crecimiento Anual.

n.a. No aplicable.

- En 2023, se registraron 3,290 pacientes del INER que fallecieron a causa de alguna enfermedad respiratoria.
- En el periodo 2019-2023, el número de pacientes del INER que fallecieron a causa de alguna enfermedad respiratoria aumentó 8.1%, de 165 defunciones, en 2019, a 225 defunciones, en 2023.
- En el periodo 2020-2023, el número de pacientes del INER que fallecieron a causa alguna enfermedad respiratoria se redujo 24.3%, de 518 defunciones, en 2019, a 225 defunciones, en 2023. Al respecto, en ese periodo, la mortalidad registrada en el INER por SARS-CoV-2 (COVID-19) disminuyó 59.0%, en promedio anual,¹³⁰ de 436 casos, en 2020, a 30 casos, en 2023.

En el marco de la valoración del control interno institucional, en el análisis de la información proporcionada por el INER y, con base en los hallazgos relacionados con el desarrollo de competencias del personal de salud; la generación de conocimiento científico, y la atención de la demanda de servicios especializados de salud para la mejora de las condiciones de salud de la población que atiende el instituto, se identificó lo siguiente:

- En el desarrollo de competencias del personal de salud:
 - El INER reportó, en el indicador “Eficacia en la formación de médicos especialistas”, que los 83 médicos especialistas en formación inscritos a estudios de posgrado clínico obtuvieron constancia de conclusión de sus estudios, en 2023, por lo que registró que cumplió el 100.0% de la meta. Al respecto, la cifra de 83 médicos especialistas en formación inscritos y que obtuvieron constancia difiere de los 206 médicos especialistas en formación inscritos a estudios de posgrado clínico, y de los 49 médicos especialistas en formación que obtuvieron constancia de conclusión de sus estudios, reportados por el INER en la base de datos denominada “Anexo 19.1 Base de datos Cursos de Especialización”, por lo que el instituto no sustentó el cumplimiento de la meta del indicador, ni acreditó contar con información confiable sobre el número de médicos especialistas en formación.
 - En la base de datos “Anexo 19.1 Base de datos Cursos de Especialización”, el INER no registró médicos especialistas inscritos en 16 de las 22 especialidades de formación posgrado.
 - El indicador “Eficacia en la formación de médicos especialistas” no fue suficiente para valorar el cumplimiento del objetivo de nivel de Propósito, referente a “Profesionales de la salud desarrollan competencias técnico-

¹³⁰ Para el caso de la tasa de morbilidad de la infección por SARS-CoV-2 (COVID-19) se utilizó el periodo 2020-2023, debido que para el año 2019 no se registró ningún caso de dicha enfermedad.

médicas y de gestión acordes con las necesidades de la salud de la población”, ya que no evalúa en qué medida los médicos especialistas en formación que concluyeron los estudios de posgrado clínico desarrollaron competencias técnico-médicas y de gestión.

- En la atención de la demanda de servicios especializados de salud para la mejora de las condiciones de salud de la población que atiende el instituto:
 - En la base de datos “2023 Egresos”, el INER registró un total de 4,224 egresos hospitalarios, cifra inferior en 111 egresos respecto del total de 4,335 egresos reportados en el resultado del indicador “Porcentaje de egresos hospitalarios por mejoría y curación”, y registró 3,758 egresos por mejoría y curación, cifra inferior en 83 egresos respecto de los 3,841 egresos por mejoría y curación reportados en dicho indicador. Asimismo, de los 4,335 egresos hospitalarios, 4,224 egresos correspondieron a 2023, y 111 egresos a 2022, sin que en la información proporcionada por el instituto se identificaran las causas por las que registró información del ejercicio 2022.

Por ello, el instituto no acreditó contar con información confiable sobre el número y el motivo de los egresos hospitalarios registrados, en 2023.

2023-1-12NCD-07-0211-07-003 **Recomendación**

Para que el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas establezca medidas de control para producir información útil, confiable y oportuna, y para diseñar e implementar indicadores estratégicos institucionales que le permitan evaluar en qué medida la formación y capacitación que otorga al personal de salud contribuye al desarrollo de competencias técnico-médicas acordes con las necesidades de la salud de la población que atiende el instituto, en el campo de los padecimientos del aparato respiratorio, a fin de que disponga de métricas para valorar el cumplimiento de los objetivos establecidos en materia de formación y capacitación del personal de salud, en términos del artículo 3, fracción V, del Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas; del apartado IV.2.2 "Secuencia de elaboración de la MIR" de la Guía para el Diseño de la Matriz de Indicadores para Resultados, y del artículo Segundo, título segundo, numeral 9, norma Segunda "Administración de Riesgos", numeral 6.06; norma Tercera "Actividades de control", párrafo primero, y norma Cuarta "Información y comunicación", párrafos primero y tercero, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno.

Los términos de esta recomendación y los mecanismos para su atención, por parte de la entidad fiscalizada, quedan asentados en el Acta de la Reunión de Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares en los términos del artículo 42 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

La(s) acción(es) vinculada(s) a este resultado se presenta(n) en el(los) resultado(s) con su(s) respectiva(s) acción(es) que se enlista(n) a continuación:

Resultado 9 - Acción 2023-1-12NCD-07-0211-07-004

Resultado 9 - Acción 2023-1-12NCD-07-0211-07-005

8. *Contribución del INER en el cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible y sus metas*

En la auditoría se identificó que, en el documento “Vinculación de Programas Presupuestarios del PEF 2023 a los Objetivos de Desarrollo Sostenible”,¹³¹ publicado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), los Pp E010, E022 y E023, por medio de los cuales el INER realizó, en 2023, la formación y capacitación de recursos humanos; la investigación científica, y la atención médica de alta especialidad, se vincularon con el ODS 3, metas 3.1, 3.2, 3.4, 3.b y 3.c, y con el ODS 4, meta 4.4, como se detalla a continuación:

¹³¹ Vinculación de Programas Presupuestarios del PEF 2023 a los Objetivos de Desarrollo Sostenible. [En línea] [consulta: el 16 de junio de 2024], disponible en: <https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/Datos-Abiertos>. Es el documento en el que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal dan cuenta de la vinculación entre las estructuras programáticas a su cargo, con los ODS y sus metas.

OBJETIVOS Y METAS DE DESARROLLO SOSTENIBLE VINCULADOS A LOS PP E010, E022 Y E023,
POR MEDIO DE LOS QUE EL INER LLEVÓ A CABO SUS FUNCIONES SUSTANTIVAS, 2023

Programas presupuestarios	Objetivos de Desarrollo Sostenible	Metas	Tipo de contribución
E010 “Formación y capacitación de recursos humanos para la salud”	3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades	3.c Aumentar sustancialmente la financiación de la salud y la contratación, el desarrollo, la capacitación y la retención del personal sanitario en los países en desarrollo, especialmente en los países menos adelantados y los pequeños Estados insulares en desarrollo.	Directa
	4. Garantizar una educación inclusiva, equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos	4.4 Para 2030, aumentar sustancialmente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas y profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento.	Indirecta
E022 “Investigación y desarrollo tecnológico en salud”	3. Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades	3.b Apoyar las actividades de investigación y desarrollo de vacunas y medicamentos para las enfermedades transmisibles y no transmisibles que afectan primordialmente a los países en desarrollo y facilitar el acceso a medicamentos y vacunas esenciales asequibles de conformidad con la Declaración de Doha relativa al Acuerdo sobre los ADPIC y la Salud Pública, en la que se afirma el derecho de los países en desarrollo a utilizar al máximo las disposiciones del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio en lo relativo a la flexibilidad para proteger la salud pública y, en particular, proporcionar acceso a los medicamentos para todos.	Directa
E023 “Atención a la Salud”		3.1 Para 2030, reducir la tasa mundial de mortalidad materna a menos de 70 por cada 100.000 nacidos vivos.	Indirecta
		3.2 Para 2030, poner fin a las muertes evitables de recién nacidos y de niños menores de 5 años, logrando que todos los países intenten reducir la mortalidad neonatal al menos hasta 12 por cada 1.000 nacidos vivos, y la mortalidad de niños menores de 5 años al menos hasta 25 por cada 1.000 nacidos vivos.	Indirecta
		3.4 Para 2030, reducir en un tercio la mortalidad prematura por enfermedades no transmisibles mediante la prevención y el tratamiento y promover la salud mental y el bienestar.	Directa

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en la "Vinculación de Programas Presupuestarios del PEF 2023 a los Objetivos de Desarrollo Sostenible", [En línea] [consulta: el 16 de junio de 2024], disponible en: <https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/Datos-Abiertos>.

Al respecto, se identificó que las metas 3.4, 3.b y 3.c del ODS 3, se alinean, de manera directa,¹³² con los Pp E010, E022 y E023, y se vinculan con las tres funciones que el INER llevó a cabo, en 2023, mediante estos tres programas.

En cuanto a la contribución del INER, en 2023, al cumplimiento de los ODS y sus metas:

- El instituto indicó¹³³ que “reporta a la CCINSHAE el avance de metas de la MIR para los Pp E010 y E023; mientras que el avance de metas del Pp E022 se reporta a la Dirección General de Políticas de Investigación en Salud (DGPIS) conforme a las Fichas Técnicas, Árbol y Objetivos de Problemas y a los lineamientos establecidos”.
- Señaló que “no dispuso de una unidad administrativa que se encargue de llevar a cabo trabajos de implementación y seguimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)”¹³⁴ en los que participó, e indicó que “la Dirección General de Información en Salud”, de la Secretaría de Salud, es el área que “coordina la integración de la información referente a los indicadores de las metas de los ODS 3 y 4, de acuerdo a las fichas de metadatos, publicadas en el portal del Sistema de Información de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (SISODS), que administra el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI)”.¹³⁵

Sobre el particular, si bien el INER señaló que reportó, a la CCINSHAE y a la DGPIS de la SS, el avance de las metas de las MIR de los Pp E010, E022 y E023, e indicó que la Dirección General de Información en Salud de la Secretaría de Salud es el área que coordina la integración de la información referente a los indicadores de las metas de los ODS 3 y 4, el instituto no acreditó la existencia de mecanismos de coordinación con la Secretaría de Salud, en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, para contar con información e indicadores que le permitan dar cuenta de su contribución, mediante los Pp E010, E022 y E023, al cumplimiento del ODS 3, metas 3.4, 3.b y 3.c, con los que estos programas se vinculan de manera directa.

Con motivo de la reunión para la presentación de resultados finales y observaciones preliminares de la auditoría núm. 211 “Desempeño del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas”, el instituto acreditó que estableció comunicación con la

¹³² Al respecto, en el Anexo 2 de los “Lineamientos para el Proceso de Programación y Presupuestación para el Ejercicio Fiscal 2023, Vinculación de los Programas Presupuestarios a los Objetivos del Desarrollo Sostenible”, se señala que: “Finalmente, otro de los elementos que se consideran para hacer más objetiva la identificación de la vinculación a los ODS y sus metas se relaciona con la determinación del tipo de contribución para la consecución de las metas ODS. Para ello se establecieron dos tipos de contribuciones: [...] Contribución Directa: cuando el Pp a analizar contribuye al objetivo descrito en el ODS y a su meta o submeta de forma clara, sin depender de resultados intermedios”.

¹³³ Información proporcionada por el INER, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/114/2024**, del 25 de junio de 2024.

¹³⁴ **Ibid.**

¹³⁵ Al respecto, mediante el oficio núm. **INER/DPEyDO/ERM/114/2024**, del 25 de junio de 2024, el INER proporcionó las fichas de metadatos de los indicadores de las metas de los ODS 3 y 4, publicadas en el portal del Sistema de Información de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (SISODS). Cabe señalar que estos indicadores no son específicos del instituto.

CCINSHAE, unidad responsable de los Pp E010 y E023, así como con la DGPIS, unidad responsable del Pp E022, a fin de que éstas le indicaran:

- Si con la información que reporta, mediante los indicadores de las MIR de los Pp E010, E022 y E023, contribuye al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, y a las metas de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.
- Los mecanismos de coordinación y comunicación que, de acuerdo con las atribuciones del INER y de la SS, se deben seguir o implementar para dar atención y cumplimiento a los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, y a las metas de los ODS.

Por tanto, la entidad fiscalizada, en el transcurso de la auditoría y con motivo de la intervención de la Auditoría Superior de la Federación, implementó acciones de control consistentes en gestionar el establecimiento de mecanismos de coordinación con la Secretaría de Salud, mediante las unidades responsables competentes, a fin de producir y reportar información útil, confiable y oportuna sobre los indicadores para evaluar su contribución al cumplimiento de los ODS y, en específico, a las metas a las que contribuye, de manera directa, mediante los Pp E010, E022 y E023, con lo que se solventa lo observado.

9. Rendición de cuentas del INER en materia de formación y capacitación de recursos humanos; de investigación científica, y de atención médica de alta especialidad

- Problema público

En los árboles del problema de los Pp E010, E022 y E023,¹³⁶ la CCINSHAE y la DGPIS definieron los problemas públicos que buscaron atender, en conjunto, los Institutos Nacionales de Salud, entre los que se encuentra el INER; los Hospitales Federales de Referencia; los Hospitales Regionales de Alta Especialidad; los Centros Nacionales, y los Servicios de Atención Psiquiátrica, por medio de esos Pp, referentes, en materia de formación y capacitación, al “Rezago institucional en la formación de posgrado, actualización y capacitación de recursos humanos para la salud”; en materia de investigación, a la “Insuficiente investigación científica y tecnológica de calidad que incrementa el conocimiento y contribuya al entendimiento y solución de los problemas de salud”, y en materia de atención médica de alta especialidad, a la “Demanda no atendida de servicios especializados de salud”.

- Presupuesto de Egresos de la Federación 2023

En la Estrategia Programática del Presupuesto de Egresos de la Federación 2023 se establecieron las prioridades de los Pp E010, E022 y E023. En el programa E010: “formar

¹³⁶ Información proporcionada por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, mediante los oficios núms. INER/DPEyDO/ERM/060/2024 del 4 de abril de 2024, e INER/DPEyDO/ERM/114/2024 del 25 de junio de 2024.

médicos especialistas y otros profesionales de la salud, mediante estudios de posgrado y capacitación que contribuyan a mejorar la salud de la población, con el fin de aportar bienestar social e igualdad con el desarrollo de competencias técnico-médicas y de gestión de los profesionales de la salud de acuerdo con las necesidades de salud de la población. El programa busca garantizar que los médicos especialistas formados tengan las competencias necesarias para la atención de los padecimientos más frecuentes en la población, en particular los relacionados con estilos de vida pocos saludables [...]; en el Pp E022: “fortalecer la capacidad científica, tecnológica y de innovación, generar conocimiento sobre temas prioritarios en salud, para mejorar entornos normativos de financiamiento y desarrollo tecnológico en el Sistema Nacional de Salud (SNS). Para 2023, se espera que el 50.0% de los artículos científicos generados en la Institución se publiquen en revistas de alto impacto científico”, y en el Pp E023: “atender las necesidades de salud de la población, asegurando que las instituciones garanticen la calidad y seguridad de los procesos de atención a los pacientes, de manera accesible, con mecanismos ágiles para la referencia y contrarreferencia para la atención integral que permita la más alta capacidad resolutive, en las mejores condiciones y con medicamentos, principalmente favoreciendo el abasto de aquellos de alta especialidad”.

Al respecto, de los 50 indicadores que integraron las MIR de los Pp E010, E022 y E023, en la auditoría, se identificó que el INER participó en 13 indicadores: 7 del Pp E010,¹³⁷ 3 indicadores del Pp E022,¹³⁸ y 3 indicadores del Pp E023,¹³⁹ que se relacionaron directamente con las actividades sustantivas del instituto.

- Cuenta Pública 2023

El INER reportó que, para realizar sus funciones sustantivas, referentes a la formación y capacitación de recursos humanos para la salud; la investigación científica, y la prestación de servicios de atención médica de alta especialidad en el campo de los padecimientos del aparato respiratorio, ejerció 2,357,573.1 miles de pesos, en 2023, de los cuales el 88.9% (2,096,644.5 miles de pesos) correspondió al Pp E023; el 8.4% (197,278.2 miles de pesos), al Pp E022, y el 2.7% (63,650.4 miles de pesos), al Pp E010.

¹³⁷ Los 7 indicadores de la MIR del Pp E010 que se analizaron en el presente informe fueron: 1. “Porcentaje de servidores públicos que acreditaron cursos de capacitación”; 2. “Eficacia en la formación de médicos especialistas”; 3. “Eficacia en la impartición de cursos de educación continua”; 4. “Porcentaje de eventos de capacitación realizados satisfactoriamente”; 5. “Porcentaje de temas identificados que se integran al Programa Anual de Capacitación”; 6. “Eficacia en la capacitación de participantes a cursos de educación continua”, y 7. “Porcentaje de postulantes aceptados”.

¹³⁸ Los 3 indicadores de la MIR del Pp E022 que se analizaron en el presente informe fueron: 1. “Porcentaje de investigadores institucionales de alto nivel”; 2. “Promedio de productos de la investigación por investigador institucional”, y 3. “Porcentaje de artículos científicos publicados en revistas de impacto alto”.

¹³⁹ Los 3 indicadores de la MIR del Pp E023 que se analizaron en el presente informe fueron: 1. “Porcentaje de egresos hospitalarios por mejoría y curación”; 2. “Porcentaje de Procedimientos Diagnósticos de Alta Especialidad Realizados”, y 3. “Eficacia en el otorgamiento de consulta programada (preconsulta, primera vez, subsecuentes, urgencias o admisión continua)”.

En cuanto a la rendición de cuentas del INER, se revisó la información reportada por el instituto a la ASF, sobre los 13 indicadores de las MIR 2023 de los Pp E010, E022, E023, en los que participó y que se relacionaron directamente con las actividades sustantivas del instituto, y la información proporcionada sobre las acciones realizadas por el INER en materia de formación y capacitación de recursos humanos para la salud; de investigación científica, y de prestación de servicios de atención médica de alta especialidad, en la que se identificaron diferencias entre la información remitida por el INER, así como falta de documentación que acredite sus resultados en dichas actividades. El análisis se muestra en el cuadro siguiente:

INFORMACIÓN REPORTADA POR EL INER SOBRE LOS INDICADORES ESTABLECIDOS EN LAS MIR 2023

DE LOS PP E010, E022, E023

Indicadores	Análisis del grupo auditor de la ASF
Formación y capacitación de recursos humanos para la salud	
Pp E010 "Formación y capacitación de recursos humanos para la salud"	
Indicadores de nivel de Propósito	
1. Porcentaje de servidores públicos que acreditaron cursos de capacitación	El INER reportó un cumplimiento de 104.9% en el indicador, ya que registró que 85 servidores públicos acreditaron eventos de capacitación para adquirir mayores conocimientos, lo que representó el 97.7% de los 87 servidores públicos inscritos en los eventos de capacitación. Al respecto, el instituto no acreditó: - La diferencia entre los 87 servidores públicos inscritos en los eventos de capacitación, reportados en el indicador "Porcentaje de servidores públicos que acreditaron cursos de capacitación", y los 5,335 servidores públicos reportados por el INER en la base de datos denominada "Anexo 1-Base de Datos Servidores Públicos Capacitados TEMAS DOS", por lo que se identificó que el instituto no informó, en dicho indicador, de todos los servidores públicos inscritos en los eventos de capacitación, en 2023. - La diferencia de los 72 servidores públicos que acreditaron los eventos de capacitación contratados por el instituto, registrados en la base de datos "Anexo 1-Base de Datos Servidores Públicos Capacitados TEMAS DOS", y los 85 servidores públicos registrados en el indicador "Porcentaje de servidores públicos que acreditaron cursos de capacitación".
2. Eficacia en la formación de médicos especialistas	El INER reportó un cumplimiento de 100.0% en el indicador, ya que registró que los 83 médicos especialistas en formación inscritos a estudios de posgrado clínico obtuvieron constancia de conclusión de sus estudios. Al respecto, el instituto no acreditó: La diferencia entre los 83 médicos especialistas en formación que estuvieron inscritos a estudios de posgrado clínico y que obtuvieron constancia de conclusión de sus estudios, registrados en el indicador "Eficacia en la formación de médicos especialistas" y en la base de datos "BASE-1 (007)", respecto de los 206 médicos especialistas en formación inscritos a estudios de posgrado clínico, en 2023, y los 49 médicos especialistas en formación que obtuvieron constancia de conclusión de sus estudios, registrados en la base de datos denominada "Anexo 19.1 Base de datos Cursos de Especialización".
Indicadores de nivel de Componente	
3. Eficacia en la impartición de cursos de educación continua	El INER reportó un cumplimiento de 100.0% en el indicador, ya que registró que impartió los 15 cursos de educación programados en ese año, lo que representó el 100.0% de la meta. Al respecto, el instituto no acreditó: La diferencia entre los 15 cursos de educación continua registrados por el INER en la base de datos denominada "COPIA-1", y los 31 cursos de educación continua reportados en la base de datos denominada "20.2.7 Base de datos folios constancias eventos de educación continua", por lo que se identificó que el instituto no informó, en el indicador "Eficacia en la Impartición de Cursos de Educación Continua", de todos los cursos de educación continua impartidos, en 2023.

Indicadores	Análisis del grupo auditor de la ASF
4. Porcentaje de eventos de capacitación realizados satisfactoriamente	El INER reportó un cumplimiento de 100.0% en el indicador, ya que registró que realizó satisfactoriamente 6 eventos de capacitación hasta su conclusión. Al respecto, el instituto no acreditó: La diferencia entre los 6 eventos de capacitación reportados en el indicador “Porcentaje de eventos de capacitación realizados satisfactoriamente” sustentados por el instituto con la base de datos denominada “Anexo 3-Eventos de Capacitación en Materia Técnico Medica”, y los 61 eventos reportados por el INER en la base de datos denominada “Anexo 3-Eventos de Capacitación en Materia Técnico Medica”, por lo que se identificó que el instituto no informó, en dicho indicador, de todos los cursos impartidos, en 2023.
Indicadores de nivel de Actividad	
5. Porcentaje de temas identificados que se integran al Programa Anual de Capacitación	El INER reportó un cumplimiento de 100.0% en el indicador, ya que registró que integró 11 temas de capacitación técnico-médica en su Programa Anual de Capacitación, lo que representó el 84.6% de los 13 temas detectados que se apegaron a las funciones de los servidores públicos.
6. Eficacia en la capacitación de participantes a cursos de educación continua	El INER reportó un cumplimiento de 101.5% en el indicador, ya que registró 1,811 profesionales de la salud efectivamente inscritos a los cursos de educación continua realizados por el INER, cifra superior a los 1,785 profesionales de la salud programados. Al respecto, el instituto no acreditó: La diferencia entre los 1,811 profesionales de la salud inscritos y que asistieron a los cursos de educación continua reportados en el indicador por el INER en la base de datos denominada “BASEDE-1 (010)”, y los 6,855 profesionales de la salud, correspondientes a estudiantes de universidades públicas y privadas; médicos especialistas externos, y médicos especialistas del INER, inscritos en los 31 cursos de educación continua realizados por el INER, incluidos en la base de datos denominada “20.2.7 Base de datos folios constancias eventos de educación continua”, por lo que se identificó que el instituto no informó, en el indicador denominado todos los profesionales de la salud efectivamente inscritos a cursos de educación continua que impartió, en 2023.
7. Porcentaje de postulantes aceptados	El INER reportó un cumplimiento de 91.7% en el indicador, ya que registró que seleccionó 118 postulantes para realizar estudios de posgrado, lo que representó el 47.2% de los 250 aspirantes que solicitaron realizar sus estudios de posgrado. Al respecto, el instituto no acreditó: La diferencia de los 118 candidatos seleccionados por el INER para realizar estudios de posgrado, reportados por el INER en las bases de datos “BASEDE-2.XLS” y “BASEDE-1.XLS”, y los 243 médicos residentes que asistieron a las 9 actividades de formación de posgrado relacionadas con cursos de especialización en enfermería y de especialización en padecimientos del aparato respiratorio, registrados en las bases de datos denominadas “Anexo 19.1 Base de datos especialización” y “F-12.7-Base de datos cursos programados escuela de enfermería (1)”, por lo que se identificó que el instituto no informó, en el indicador “Porcentaje de postulantes aceptados”, todos los candidatos seleccionados por el INER para realizar estudios de posgrado, en 2023.
Investigación científica	
Pp E022 “Investigación y desarrollo tecnológico en salud”	
Indicadores de nivel de Fin	
8. Porcentaje de investigadores institucionales de alto nivel	El INER reportó un cumplimiento de 113.2% en el indicador, ya que registró 70 profesionales de la salud con nombramiento vigente de investigador en ciencias médicas de las categorías D, E, F y Eméritos del SII, y de los niveles I, II y III del SNI, cifra superior en 20.7% a los 58 profesionales de la salud programados, y que representó el 49.0% del total de investigadores del INER que formaron parte del SII y del SNI.

Indicadores de nivel de Propósito	
9. Promedio de productos de la investigación por investigador institucional	El INER reportó un cumplimiento de 100.0% en el indicador, ya que registró 214 productos institucionales y 143 investigadores institucionales, lo que significó, que en promedio, se realizaron 1.5 investigaciones por investigador.
10. Porcentaje de artículos científicos publicados en revistas de impacto alto	El INER reportó un cumplimiento de 94.2.0% en el indicador, ya que registró 166 artículos científicos institucionales en revistas de impacto alto (grupos III a VII), lo que significó el 82.6% de los 201 artículos científicos publicados en revistas científicas (grupos I a VII), y fue inferior en 10.3% a los 185 artículos programados.
Prestación de servicios de atención médica de alta especialidad	
Pp E023 "Atención a la Salud"	
Indicadores de nivel de Propósito	
11. Porcentaje de egresos hospitalarios por mejoría y curación	El INER reportó un cumplimiento de 100.0% en el indicador, ya que registró 3,841 egresos hospitalarios por mejoría y curación, del total de 4,335 egresos hospitalarios, lo que representó el 88.6% de los egresos hospitalarios registrados en ese año. Al respecto, el instituto no acreditó el resultado reportado, ya que: En la base de datos "2023 Egresos" registró 4,224 egresos hospitalarios, cifra inferior en 111 egresos respecto del total de 4,335 egresos reportados en el resultado del indicador "Porcentaje de egresos hospitalarios por mejoría y curación"; asimismo, en esta base registró 3,758 egresos por mejoría y curación, cifra inferior en 83 egresos respecto de los 3,841 egresos por mejoría y curación reportados en dicho indicador.
Indicadores de nivel de Componente	
12. Porcentaje de Procedimientos Diagnósticos de Alta Especialidad Realizados	El INER reportó un cumplimiento de 97.6% en el indicador, ya que registró que realizó 149,344 procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad, cifra que representó el 81.4% del total de procedimientos diagnósticos ambulatorios realizados, en ese año. Al respecto, el instituto no acreditó: La diferencia entre los 149,344 procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad reportados en el indicador "Porcentaje de Procedimientos Diagnósticos de Alta Especialidad Realizados", y los 143,204 procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad registrados en las bases de datos denominadas "2023 Laboratorio Clínico", "2023 Cateterismos Hemodinamia", "2023 Bronoscopias y Endoscopias", "2023 Fisiología Respiratoria", "2023 Medicina Nuclear", "2023 Concentrado Servicios Auxiliares de Diagnóstico", "2023 Nefrología", "2023 Oncología", y "2023 Procedimientos ORL CE".
Indicadores de nivel de Componente	
13. Eficacia en el otorgamiento de consulta programada (preconsulta, primera vez, subsecuentes, urgencias o admisión continua)	El INER reportó un cumplimiento de 119.0% en el indicador, ya que registró que otorgó 121,843 consultas, cifra superior en 10.3% a las consultas programadas (110,470 consultas). Al respecto, el instituto no acreditó: - La diferencia entre las 121,843 consultas reportadas como otorgadas en el indicador "Eficacia en el otorgamiento de consulta programada (preconsulta, primera vez, subsecuentes, urgencias o admisión continua)", respecto de las 117,689 consultas reportadas como otorgadas por el instituto en sus bases de datos, y de las 128,697 consultas reportadas como otorgadas en el Informe Anual de Autoevaluación de la Directora General del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas 2023. - La diferencia entre los 126,403 servicios de salud de alta especialidad reportados en las bases de datos del instituto, y los 137,605 servicios de salud de alta especialidad reportados en el Informe Anual de Autoevaluación de la Directora General del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas 2023.

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en los hallazgos identificados en los resultados núms. 2. "Formación de recursos humanos para la salud", 3. "Capacitación de recursos humanos para la salud del INER", 4. "Investigación científica", 5. "Atención médica de alta especialidad", y 8. "Desarrollo de competencias del personal de salud; generación de conocimiento científico, y atención de la demanda de servicios especializados de salud, para la mejora de las condiciones de salud de la población que atiende el INER".

Asimismo, en el marco de la valoración del control interno institucional, respecto de la información proporcionada por el INER sobre sus funciones sustantivas, se identificó lo siguiente:

OBSERVACIONES SOBRE LA INFORMACIÓN PROPORCIONADA POR EL INER, RESPECTO DE SUS FUNCIONES SUSTANTIVAS, 2023

Formación y capacitación de recursos humanos para la salud
Formación de recursos humanos para la salud
○ En posgrado: - En las bases de datos "Bases de datos actividades pregrado 2023" y "F-12.7-Base de datos cursos programados escuela de enfermería", no se especificó el tipo de personal de salud que asistió a las actividades de formación de posgrado (médicos especialistas externos o enfermeros externos). ○ En educación continua: - 2 de las 15 actividades de formación continua reportadas como realizadas en la base de datos "COPIA-1" no se encontraron registradas en la base de datos "20.2.7 Base de datos folios constancias eventos de educación continua". - En la base de datos "20.2.7 Base de datos folios constancias eventos de educación continua", no se especificó el tipo de personal de salud que asistió a las actividades de educación continua (estudiantes de universidades públicas y privadas; médicos especialistas externos, o médicos especialistas del INER), sin que en la información proporcionada por el INER se identificaran las causas de ello.
Prestación de servicios de atención médica de alta especialidad
• En los diagnósticos realizados a personas con padecimientos respiratorios: ○ De los 4,335 diagnósticos reportados en la base de datos "2023 BASE EGRESOS HOSPITALARIOS", 4,224 registros corresponden a 2023, y los otros 111 registros a 2022, sin que en la información proporcionada por el INER se identificaran las causas de ello.

FUENTE: Elaborado por el grupo auditor de la ASF, con base en los hallazgos identificados en los resultados núms. 2. "Formación de recursos humanos para la salud"; 3. "Capacitación de recursos humanos para la salud del INER", 5. "Atención médica de alta especialidad", y 7. "Desarrollo de competencias del personal de salud; generación de conocimiento científico, y atención de la demanda de servicios especializados de salud, para la mejora de las condiciones de salud de la población que atiende el INER".

2023-1-12NCD-07-0211-07-004 **Recomendación**

Para que el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas establezca medidas de control que le permitan asegurar que la información de los resultados de los indicadores: "Porcentaje de servidores públicos que acreditaron cursos de capacitación"; "Eficacia en la formación de médicos especialistas"; "Eficacia en la impartición de cursos de educación continua"; "Porcentaje de eventos de capacitación realizados satisfactoriamente"; "Eficacia en la captación de participantes a cursos de educación continua", y "Porcentaje de postulantes aceptados", de la Matriz de Indicadores para Resultados del Pp E010 "Formación y capacitación de recursos humanos para la salud", y de los resultados de los indicadores: "Porcentaje de egresos hospitalarios por mejoría y curación"; "Porcentaje de Procedimientos Diagnósticos de Alta Especialidad Realizados", y "Eficacia en el otorgamiento de consulta programada (preconsulta, primera vez, subsecuentes, urgencias o admisión continua)", de la Matriz de Indicadores para Resultados del Pp E023 "Atención a la Salud", sean consistentes con la información reportada en su informe anual de autoevaluación y con los registros internos de que dispone para sustentar sus resultados en materia de formación y capacitación de recursos humanos para la salud, y de atención médica de alta especialidad, en el campo de los padecimientos del aparato

respiratorio, a fin de garantizar la producción de información útil, confiable y oportuna que permita determinar en qué medida se están cumpliendo los objetivos y las metas institucionales y, con ello, realice una adecuada rendición de cuentas sobre el desempeño de sus actividades sustantivas, en términos de los artículos 1, párrafo segundo, y 2, fracción II, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; de la función 23 de la Dirección General y la función 3 de la Dirección de Administración, del Manual de Organización Específico del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas; de la función 5 del Departamento de Planeación, del Manual de Organización Específico de la Dirección de Planeación Estratégica y Desarrollo Organizacional, y del artículo Segundo, título segundo, numeral 9, norma Tercera "Actividades de control", actividad 10 "Diseñar actividades de control", y norma Cuarta "Información y comunicación", párrafo tercero, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno.

Los términos de esta recomendación y los mecanismos para su atención, por parte de la entidad fiscalizada, quedan asentados en el Acta de la Reunión de Presentación de Resultados Finales y Observaciones Preliminares en los términos del artículo 42 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

2023-1-12NCD-07-0211-07-005 Recomendación

Para que el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas establezca medidas de control que le permitan asegurar que, en los procesos que realiza para la formación de recursos humanos para la salud y para la prestación de servicios de atención médica de alta especialidad, produzca información útil, confiable y oportuna relacionada con las actividades de posgrado y educación continua, así como con los diagnósticos realizados a personas con padecimientos respiratorios, a fin de que dicha información sea consistente con la reportada en su informe anual de autoevaluación y con los registros internos de que dispone para sustentar sus resultados en materia de formación de recursos humanos para la salud, y de atención médica de alta especialidad, en el campo de los padecimientos del aparato respiratorio y, con ello, determinar en qué medida se están cumpliendo los objetivos y las metas institucionales, en términos del artículo 1, párrafo segundo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria; de la función 23 de la Dirección General y de la función 3 de la Dirección de Administración del Manual de Organización Específico del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas; de la función 5 del Departamento de Planeación, del Manual de Organización Específico de la Dirección de Planeación Estratégica y Desarrollo Organizacional, y del artículo Segundo, título segundo, numeral 9, norma Tercera "Actividades de control", actividad 10 "Diseñar actividades de control", y norma Cuarta "Información y comunicación", párrafo tercero, del Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno.

Los términos de esta recomendación y los mecanismos para su atención, por parte de la entidad fiscalizada, quedan asentados en el Acta de la Reunión de Presentación de

Resultados Finales y Observaciones Preliminares en los términos del artículo 42 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.

Consecuencias Sociales

Los resultados de la formación y capacitación de recursos humanos para la salud; de la investigación científica en salud, y de la prestación de servicios de atención médica de alta especialidad, en el campo de los padecimientos del aparato respiratorio, a cargo del INER, mostraron que, en 2023, mediante los Pp E010 “Formación y capacitación de recursos humanos para la salud”, E022 “Investigación y desarrollo tecnológico en salud” y E023 “Atención a la Salud”, el instituto: a) en la formación y capacitación, realizó 100 actividades de pregrado, 9 actividades de posgrado, 101 actividades de educación continua y 61 eventos de capacitación; b) en la investigación científica, dictaminó 122 de los 181 protocolos de investigación recibidos y concluyó 116 de las 383 investigaciones en proceso, y c) en la atención médica de alta especialidad, otorgó consultas y servicios hospitalarios; realizó procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad, y proporcionó atención médica a 105,705 personas, que representaron el 100.% de las personas que requirieron esta atención, y el 92.0% de la población potencial. En cuanto al desarrollo de competencias técnico-médicas del personal de salud, no contó con indicadores para evaluar estas competencias; en la generación de conocimiento científico, publicó 166 artículos en revistas científicas de impacto alto y dispuso de 70 investigadores de alto nivel, que representaron el 49.0% del total de investigadores que formaron parte del SII y del SNI; y en la mejora de las condiciones de salud de la población atendida, careció de información confiable sobre los egresos hospitalarios por mejoría y curación, por lo que no acreditó, en qué medida, la población atendida mejoró sus condiciones de salud.

Buen Gobierno

Impacto de lo observado por la ASF para buen gobierno: Controles internos.

Resumen de Resultados, Observaciones, Acciones y Recomendaciones

Se determinaron 9 resultados, de los cuales, en uno no se detectó irregularidad y 3 fueron solventados por la entidad fiscalizada antes de la emisión de este Informe. Los 5 restantes generaron:

5 Recomendaciones al Desempeño.

Consideraciones para el seguimiento

Los resultados, observaciones y acciones contenidos en el presente informe de auditoría se comunicarán a la entidad fiscalizada, en términos de los artículos 79 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y 39 de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación, para que en un plazo de 30 días hábiles presente la información y realice las consideraciones que estime pertinentes.

En tal virtud, las recomendaciones y acciones que se presentan en este informe de auditoría se encuentran sujetas al proceso de seguimiento, por lo que, debido a la información y consideraciones que en su caso proporcione la entidad fiscalizada podrán atenderse o no, solventarse o generar la acción superveniente que corresponda de conformidad con el marco jurídico que regule la materia.

Dictamen

El presente se emite el 14 de octubre de 2024, fecha de conclusión de los trabajos de auditoría. Ésta se practicó sobre la información proporcionada por la entidad fiscalizada de cuya veracidad es responsable; fue planeada y desarrollada con el objetivo de fiscalizar el desempeño del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, a fin de verificar el cumplimiento de sus objetivos y metas. Se aplicaron los procedimientos y las pruebas que se estimaron necesarios; en consecuencia, existe una base razonable para sustentar este dictamen.

En el artículo 4º, párrafo cuarto, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos,¹⁴⁰ se establece que “toda persona tiene derecho a la protección de la salud”. A fin de contribuir a garantizar el derecho a la protección de la salud de la población, el 26 de mayo de 2000 se publicó, en el Diario Oficial de la Federación, la Ley de los Institutos Nacionales de Salud (LINS),¹⁴¹ con objeto de regular la organización y funcionamiento de dichos institutos, así como fomentar la enseñanza, la investigación en salud y la prestación de servicios que se realicen en ellos, sobre su área de especialidad, funciones que se realizan, mediante la operación de tres programas presupuestarios (Pp): E010 “Formación y capacitación de recursos humanos para la salud”; E022 “Investigación y desarrollo tecnológico en salud”, y E023 “Atención a la Salud”. En dicha ley se dispuso que el área de especialidad del INER es la de los padecimientos del aparato respiratorio. Al respecto, en México, los servicios médicos de alta especialidad que se ofrecen, preferentemente a la población abierta, son coordinados por la Secretaría de Salud, mediante la Dirección General de Políticas de Investigación en Salud (DGPIS) y la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE), la cual organiza

¹⁴⁰ Publicada en el **Diario Oficial de la Federación** del 5 de febrero de 1917, reformas del 18 de noviembre de 2022, del 8 de mayo de 2023, del 29 de mayo de 2023 y del 6 de junio de 2023.

¹⁴¹ Publicada en el **Diario Oficial de la Federación** del 26 de mayo de 2000, reforma del 11 de mayo de 2022, vigente en 2023.

a los 13 Institutos Nacionales de Salud (INS), entre los que se encuentra el INER; a los 6 Hospitales Federales de Referencia (HFR); a los 6 Hospitales Regionales de Alta Especialidad (HRAE); a 2 Centros Nacionales (CN), y a los Servicios de Atención Psiquiátrica (SAP), integrados por 3 hospitales psiquiátricos y 3 centros comunitarios de salud.

De acuerdo con los árboles del problema de los Pp E010, E022 y E023, diseñados por la CCINSHAE y la DGPIIS, y aplicables al INER, los problemas públicos que el Gobierno Federal pretendió atender, en 2023, mediante los INS, se refirieron, en materia de recursos humanos, al “Rezago institucional en la formación de posgrado, actualización y capacitación de recursos humanos para la salud”; en materia de investigación, a la “Insuficiente investigación científica y tecnológica de calidad que incrementa el conocimiento y contribuya al entendimiento y solución de los problemas de salud”, y en la atención médica, a la “Demanda no atendida de servicios especializados de salud”.

Para la atención de estas problemáticas, son tres las funciones que realizan, mediante estos Pp, los Institutos Nacionales de Salud, entre ellos el INER: la formación y capacitación de recursos humanos para la salud; la investigación científica en salud, y la atención médica de alta especialidad, con el objetivo de desarrollar las competencias técnico-médicas del personal de la salud; generar conocimiento científico sobre temas prioritarios en salud, y atender la demanda de servicios especializados de salud para mejorar las condiciones de salud de la población a la que se prestan servicios. Al respecto, el INER tiene la misión de “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”.¹⁴²

Los principales resultados de la fiscalización realizada a la formación y capacitación de recursos humanos para la salud, la investigación científica en salud y la atención médica de alta especialidad en el INER fueron los siguientes:

- En el diseño normativo, programático, presupuestal e institucional-organizacional:
 - En la identificación del problema público que se pretendió atender, en 2023, el instituto acreditó los árboles del problema de los Pp E010, E022 y E023, en los que la CCINSHAE y la DGPIIS definieron las problemáticas que buscaron atender los INS, los HRF, los HRAE, los CN y los SAP.

Respecto del problema público específico en el que pretendió incidir el INER, en su Programa Anual de Trabajo 2023, identificó las “debilidades” de las tres áreas del instituto responsables de la formación y capacitación de recursos humanos para la salud; de la investigación científica en salud, y de la atención médica de alta especialidad en el campo de padecimientos del aparato respiratorio: la Dirección de Enseñanza, la Dirección de Investigación y la Dirección Médica, respectivamente.

¹⁴² Numeral III. MISIÓN Y VISIÓN, del **Manual de Organización Específico del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas**, vigente en 2023.

Estas “debilidades” fueron consistentes con los tres problemas definidos en los árboles del problema de los Pp E010, E022 y E023.

- En el diseño normativo, vigente en 2023, existió consistencia entre la normativa general, establecida en los ámbitos internacional y nacional, y la normativa específica, aplicable al INER, que reguló las tres funciones sustantivas del instituto.
- Respecto del diseño programático, en la planeación nacional, sectorial, específica e institucional, del periodo 2019-2024, se establecieron objetivos, estrategias y acciones puntuales relacionadas con las tres funciones sustantivas que desempeñó el INER, en 2023. Asimismo, los objetivos establecidos, a nivel de Fin y de Propósito, en las MIR de los Pp E010, E022 y E023, fueron consistentes con los definidos en el Programa Sectorial de Salud (PSS) 2020-2024; el Programa de Acción Específico para la Prevención y Control de Enfermedades Respiratorias Crónicas 2020-2024; el Programa de Acción Específico de Prevención y Control de Infecciones Respiratorias Agudas (Neumonías, influenza y COVID-19) 2020-2024, y el Programa Institucional 2020-2024 del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas.
- Asimismo, en 2023, los Pp E010, E022 y E023 fueron operados por 38 Unidades Responsables (UR), del Sector Salud, entre las que se encuentra el INER, y la CCINSHAE fue la encargada de coordinarlas. Al respecto, los indicadores establecidos en las MIR de los Pp E010, E022 y E023 se orientaron a medir, de manera conjunta, los resultados de las actividades realizadas por las 38 UR que participaron en la operación de dichos Pp, por lo que estos indicadores no valoraron, de manera específica, la contribución del INER en el cumplimiento de las metas programadas en materia de formación y capacitación de recursos humanos para la salud; de investigación científica, y de atención a la salud, en el campo de los padecimientos del aparato respiratorio.
- En el diseño presupuestal, en el PEF 2023, al INER le fueron aprobados 1,710,368.8 miles de pesos en los Pp E010, E022 y E023, relacionados con la formación y capacitación de recursos humanos para la salud; la investigación científica, y la prestación de servicios de atención médica de alta especialidad.
- En el diseño institucional-organizacional, el INER, en 2023, contó, en su estructura orgánica, con la Dirección de Enseñanza, para contribuir en la formación de recursos humanos especializados en enfermedades respiratorias; con la Dirección de Investigación, para planear y dirigir las actividades relacionadas con el diseño, la programación y el desarrollo de investigación básica y clínica, y con la Dirección Médica, para coordinar los servicios de salud en aspectos médicos de alta complejidad diagnóstica y de tratamiento.

- En la formación y capacitación de recursos humanos para la salud:
 - En la formación:
 - El INER no acreditó el diagnóstico de necesidades de formación del personal de salud, en el que se identificaran los requerimientos de formación del personal, conforme a las competencias laborales, relacionadas con los padecimientos del aparato respiratorio y afines.
 - El instituto contó con 25 planes de estudio y con 21 programas de estudio para llevar a cabo sus actividades de formación; sin embargo, no acreditó la vinculación de estos planes y programas de estudio, con sus programas de prestación de servicios de atención médica y de investigación.
 - En posgrado:
 - El instituto registró, en el indicador “Porcentaje de postulantes aceptados”, que, al cierre de 2023, seleccionó 118 postulantes para realizar estudios de posgrado, lo que representó el 47.2% de los 250 aspirantes que solicitaron realizar sus estudios de posgrado, y significó el 91.7% de la meta; sin embargo, la cifra de 118 postulantes seleccionados para realizar estos estudios difiere de los 243 médicos residentes y enfermeros que asistieron a las 9 actividades de formación de posgrado realizadas por el INER en ese año.
 - De las 9 actividades de formación de posgrado realizadas por el INER en 2023, el 77.8% (7) correspondió a cursos de especialización en padecimientos, cirugías y procedimientos médicos relacionados con el aparato respiratorio, y el 22.2% (2), a cursos de especialización en enfermería. Al respecto, el INER no especificó el tipo de personal de salud que asistió a las actividades de formación de posgrado (médicos especialistas externos o enfermeros externos).
 - El INER no realizó actividades de formación de posgrado de alta especialidad en medicina (maestrías y doctorados), no obstante que contó con 7 planes de estudio, vigentes en ese año.
 - En educación continua:
 - El INER registró en el indicador “Eficacia en la Impartición de Cursos de Educación Continua” que, al cierre de 2023, impartió los 15 cursos programados en ese año, lo que representó el 100.0% de la meta; sin embargo, la cifra de 15 cursos difiere de los 31 cursos de educación continua reportados por el instituto.

- En total, el instituto reportó 101 actividades de educación continua, realizadas en 2023, las cuales consistieron en congresos, cursos, diplomados, jornadas, seminarios, sesiones y simposios.
- El INER registró en el indicador “Eficacia en la captación de participantes a cursos de educación continua” 1,811 profesionales de la salud efectivamente inscritos a los cursos de educación continua realizados, cifra superior a los 1,785 profesionales de la salud programados, por lo que registró un porcentaje de cumplimiento superior en 1.5% a la meta; sin embargo, la cifra de 1,811 profesionales inscritos a los cursos difiere de los 6,855 profesionales de la salud que se inscribieron y que asistieron a los 31 cursos de educación continua reportados por el instituto en sus registros internos.

– En la capacitación:

- En la detección de necesidades de capacitación técnico-médica del personal de salud, el instituto informó a la ASF que “en noviembre de 2022, entregó vía correo electrónico a los titulares de las diferentes áreas del INER, el Cuestionario de Detección de Necesidades de Capacitación (formato INER-CD-01-2022), a fin de identificar las áreas de oportunidad en conocimientos, habilidades y actitudes del personal servidor público del INER para integrar el Programa Anual de Capacitación (PAC)”, y precisó que, de los “126 cuestionarios entregados a los titulares de las áreas, únicamente se respondió el 40.5% (51 cuestionarios)”.

Al respecto, el instituto no acreditó a la ASF el envío de los 126 cuestionarios a los titulares de las áreas del INER, ni los 51 cuestionarios respondidos, y tampoco las causas por las que los titulares de las áreas del INER no respondieron los otros 75 cuestionarios que, de acuerdo con el instituto, fueron remitidos, por lo que no sustentó que, con base en estos cuestionarios, llevó a cabo la detección de necesidades de capacitación del personal de la salud, ni que las necesidades de capacitación técnico-médica detectadas se consideraron en la integración del Programa Anual de Capacitación 2023.

- El INER reportó en el indicador “Porcentaje de temas identificados que se integran al Programa Anual de Capacitación” que, al cierre de 2023, integró 11 temas de capacitación técnico-médica en su Programa Anual de Capacitación, lo que representó el 84.6% de los 13 temas detectados que se apegaron a las funciones de los servidores públicos, por lo que registró que cumplió el 100.0% de la meta programada.

Al respecto, en la revisión del Programa Anual de Capacitación 2023, se identificó que en éste se incluyeron 11 “áreas de acción”, así como los eventos de capacitación previstos a realizar en ese año, sin que el instituto integrara, en dicho programa, los 11 “temas” reportados en el indicador, ni informara cómo se

vincularon estos “temas” con las “áreas de acción” y con los eventos de capacitación previstos a realizar.

- El instituto reportó en el indicador “Porcentaje de eventos de capacitación realizados satisfactoriamente” que, al cierre de 2023, realizó satisfactoriamente 6 eventos de capacitación hasta su conclusión, por lo que cumplió el 100.0% de la meta. Al respecto, se identificó lo siguiente:
 - El INER registró que, en total, llevó a cabo 61 eventos de capacitación del personal de salud en el campo de los padecimientos del aparato respiratorio, en 2023, de los que 55 eventos (90.2%) fueron impartidos por el instituto y 6 eventos (9.8%) fueron contratados, mismos que se reportaron en el indicador “Porcentaje de eventos de capacitación realizados satisfactoriamente”, por lo que el instituto no informó, en dicho indicador, de todos los eventos impartidos, en 2023.
 - De los 61 eventos de capacitación, el instituto registró 7 eventos de capacitación en la categoría “Certificación”, la cual no está prevista como parte de las “Áreas de Acción”, ni de los “Temas” del instituto, y no realizó eventos de capacitación en 4 áreas de acción del Programa Anual de Capacitación, referentes a: Transparencia y Combate a la Corrupción; Clima y Cultura; Género, y Habilidades Directivas.
- El INER reportó en el indicador “Porcentaje de servidores públicos que acreditaron cursos de capacitación”, que 85 servidores públicos¹⁴³ acreditaron eventos de capacitación para adquirir mayores conocimientos, lo que representó el 97.7% de los 87 servidores públicos inscritos en los eventos de capacitación, y significó que se superó la meta en 4.9%. Al respecto, se identificó que el instituto:
 - Registró, en total, 5,335 servidores públicos inscritos en los eventos de capacitación realizados, en 2023, de los que 5,248 servidores públicos estuvieron inscritos en los eventos de capacitación impartidos por el instituto (98.4%), y 87 servidores públicos estuvieron inscritos en los eventos de capacitación contratados (1.6%), mismos que se reportaron en el indicador “Porcentaje de servidores públicos que acreditaron cursos de capacitación”, por lo que el instituto no informó, en dicho indicador, de todos los servidores públicos inscritos en los eventos de capacitación, en 2023.
 - Reportó que 72 servidores públicos acreditaron los eventos de capacitación contratados, cifra que difiere de los 85 servidores públicos registrados en el

¹⁴³ El término “servidores públicos” se refiere al personal del área médica, paramédica y afín inscrito en los eventos de capacitación, en 2023, entre los que se encuentran: médicos, enfermeras, técnicos, camilleros y personal de apoyo administrativo en salud.

indicador “Porcentaje de servidores públicos que acreditaron cursos de capacitación”.

- En la investigación científica:
 - En cuanto al programa de investigación y los programas de estudio para el desarrollo de investigaciones:
 - El INER no acreditó contar con un programa de investigación.
 - ⊖ El instituto no acreditó el documento oficial en el que se formalizaron los 24 Programas de Estudio, ni sus 245 líneas de investigación científica, a fin de sustentar que estos programas de estudio y sus líneas de investigación se encontraron vigentes en 2023.
 - En la dictaminación de los protocolos de investigación científica:
 - El INER recibió, para su dictaminación, 181 protocolos de investigación, de los que el 67.4% (122 protocolos de investigación) fue dictaminado como aprobado, y el 38.1% (59 protocolos de investigación) continuó en proceso de dictaminación, al cierre de 2023.
 - De los 122 protocolos dictaminados como aprobados:
 - 120 protocolos de investigación se alinearon con 17 de los 24 Programas de Estudio del INER.
 - 22 protocolos de investigación fueron clasificados por el INER en la categoría de “Otros”, por lo que no se alinearon con ninguno de los 24 Programas de Estudio del instituto.
 - En el desarrollo y conclusión de las investigaciones científicas, el INER contó con 383 investigaciones en proceso, y concluyó 116 (30.3%). Al respecto:
 - De las 383 investigaciones en proceso, el 13.3% (51 investigaciones) no se alineó con ninguno de sus 24 Programas de Estudio.
 - De las 116 investigaciones concluidas, el 17.2% (20 investigaciones) no se alineó con ninguno de sus 24 Programas de Estudio.
 - Respecto de las publicaciones realizadas sobre las investigaciones científicas del INER para su difusión:
 - El instituto realizó 214 publicaciones, de las cuales el 93.9% correspondió a artículos científicos en revistas científicas (de los grupos I a VII, de acuerdo con la clasificación utilizada por la Comisión Externa de Investigación en Salud de la

Secretaría de Salud); el 5.6% a publicaciones de libros y capítulos en libros, y el 0.5 al registro de la Patente Aura.

- De las 214 publicaciones, 208 publicaciones (97.2%) se vincularon con 20 de los 24 programas de estudio, y respecto de las otras 6 publicaciones (2.8%), el instituto no especificó los temas de las publicaciones, ni los programas de estudio a los que éstas correspondieron.
- En la atención médica de alta especialidad:
 - En los servicios de salud otorgados a personas con padecimientos respiratorios:
 - El INER reportó en el indicador “Eficacia en el otorgamiento de consulta programada (preconsulta, primera vez, subsecuentes, urgencias o admisión continua)” que, al cierre de 2023, otorgó 121,843 consultas, cifra superior en 10.3% a las consultas programadas (110,470 consultas), por lo que registró un porcentaje de cumplimiento superior en 19.0% a la meta.
 - En sus registros internos, el instituto reportó que otorgó 108,024 servicios de salud de alta especialidad, con los que atendió a 48,409 personas, de los cuales el 92.3% (99,684 servicios de salud) correspondió a consultas, integradas por 87,057 consultas externas (preconsultas, consultas de primera vez, subsecuentes y teleconsultas), y 12,627 servicios de urgencias, en tanto que el 7.7% (8,340 servicios de salud) correspondió a atención hospitalaria, integrada por 4,168 ingresos y 4,172 cirugías.
 - En su Informe Anual de Autoevaluación 2023, el INER reportó que otorgó 137,605 servicios de salud de alta especialidad, de los cuales el 93.5% (128,697 servicios de salud) correspondió a consultas, integradas por 116,070 consultas externas (preconsultas, consultas de primera vez, subsecuentes y teleconsultas), y 12,627 servicios de urgencias, mientras que el 6.5% (8,908 servicios de salud) correspondió a atención hospitalaria, integrada por 4,351 ingresos y 4,557 cirugías.

Al respecto, se identificó lo siguiente:

- Los 108,024 servicios de salud de alta especialidad, reportados en los registros internos del instituto, difieren en 29,581 servicios de salud más, respecto de los 137,605 servicios de salud de alta especialidad reportados en el Informe Anual de Autoevaluación 2023.
- Las 99,684 consultas, reportadas como otorgadas por el instituto en sus registros internos, difieren en 22,159 consultas menos que las 121,843 consultas reportadas como otorgadas en el indicador “Eficacia en el otorgamiento de consulta programada (preconsulta, primera vez, subsecuentes, urgencias o

admisión continua)", así como en 29,013 consultas menos, respecto de las 128,697 consultas reportadas como otorgadas en el Informe Anual de Autoevaluación 2023.

- Por lo que se refiere a los diagnósticos y los tratamientos realizados a personas con padecimientos respiratorios:
 - El INER reportó en el indicador "Porcentaje de procedimientos diagnósticos de alta especialidad realizados" que, al cierre de 2023, realizó 149,344 procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad, cifra que representó el 81.4% del total de procedimientos diagnósticos ambulatorios realizados, en ese año, y significó el 97.6% de la meta.
 - El instituto reportó que, en 2023, realizó 143,204 procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad, los cuales difieren en 6,140 procedimientos menos, respecto de los 149,344 procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad reportados en el indicador.
 - El INER reportó 4,335 diagnósticos realizados, de los cuales 4,168 diagnósticos corresponden a 2023, y los otros 167 diagnósticos, a 2022.
 - El instituto no acreditó a la ASF la información del número de tratamientos otorgados, en 2023, ni del número de personas en tratamiento, a fin de llevar a cabo el seguimiento de las personas que fueron diagnosticadas con algún padecimiento del aparato respiratorio y que recibieron servicios de atención especializada en el INER.
- En el ejercicio de los recursos presupuestarios aprobados al INER, en los Pp E010, E022 y E023, en el cumplimiento de sus objetivos y metas, se identificó lo siguiente:
 - En el Pp E010, se registró un incremento de 21.6% (13,180.0 miles de pesos) en el presupuesto ejercido por el INER (63,650.4 miles de pesos), respecto del aprobado (50,470.4 miles de pesos).
 - En el Pp E022, se reportó una disminución de 2.4% (4,881.5 miles de pesos) en el presupuesto ejercido por el instituto (197,278.2 miles de pesos), respecto del aprobado (202,159.7 miles de pesos).
 - En el Pp E023, se registró un aumento de 43.8% (638,905.8 miles de pesos) en el presupuesto ejercido por el INER (2,096,644.5 miles de pesos), respecto del aprobado (1,457,738.7 miles de pesos).
- En el cumplimiento de los objetivos y metas del INER, establecidos en materia de investigación científica; de formación y capacitación del personal de salud, y de prestación de servicios especializados de salud:

- En la formación y capacitación para el desarrollo de competencias del personal de la salud, se identificó lo siguiente:

- El INER reportó en el indicador “Eficacia en la formación de médicos especialistas”, que los 83 médicos especialistas en formación inscritos a estudios de posgrado clínico obtuvieron constancia de conclusión de sus estudios, por lo que registró que cumplió el 100.0% de la meta; sin embargo, esta cifra de 83 médicos especialistas en formación inscritos y que obtuvieron constancia difiere de los 206 médicos especialistas en formación inscritos a estudios de posgrado clínico, y de los 49 médicos especialistas en formación que obtuvieron constancia de conclusión de sus estudios, reportados por el INER.
- Asimismo, el indicador “Eficacia en la formación de médicos especialistas” no fue suficiente para valorar el cumplimiento del objetivo de nivel de Propósito, referente a “Profesionales de la salud desarrollan competencias técnico-médicas y de gestión acordes con las necesidades de la salud de la población”, ya que no evalúa en qué medida los médicos especialistas en formación que concluyeron los estudios de posgrado clínico desarrollaron competencias técnico-médicas y de gestión.

Por ello, el INER no sustentó contar con información confiable del número de médicos especialistas en formación inscritos en estudios de posgrado clínico y del número de médicos especialistas que obtuvieron constancia de conclusión de sus estudios, correspondientes al indicador “Eficacia en la formación de médicos especialistas”, ni acreditó contar con información para evaluar en qué medida cumplió con el objetivo nivel de Propósito “Profesionales de la salud desarrollan competencias técnico-médicas y de gestión acordes con las necesidades de la salud de la población” del Pp P010.

- En la investigación para la generación de conocimiento científico, se identificó que:
 - En el indicador “Porcentaje de artículos científicos publicados en revistas de impacto alto”, que publicó 166 artículos científicos institucionales en revistas de impacto alto (grupos III a VII), lo que significó el 82.6% de los 201 artículos científicos publicados en revistas científicas (grupos I a VII), y fue inferior en 10.3% a los 185 artículos programados, por lo que registró un cumplimiento del 94.2% de la meta.
 - En el indicador “Promedio de productos de la investigación por investigador institucional”, que elaboró 214 productos institucionales y que contó con 143 investigadores institucionales, por lo que, en promedio, se realizaron 1.5 investigaciones por investigador, lo que representó un cumplimiento del 93.8% de la meta.

- En el indicador “Porcentaje de investigadores institucionales de alto nivel”, que contó con 70 investigadores de alto nivel (con nombramiento vigente de investigador en ciencias médicas de las categorías D, E, F y Eméritos del SII, y de los niveles I, II y III del SNI), cifra superior en 20.7% a los 58 investigadores programados, y que representó el 49.0% del total de investigadores del INER que formaron parte del SII y del SIN, por lo que registró un cumplimiento superior en 13.2% a la meta establecida.
- En la atención de la demanda de servicios especializados de salud para mejorar las condiciones de salud de la población atendida por el instituto:
 - Respecto de la cobertura de atención médica de alta especialidad, el INER informó que la población potencial que estimó que requeriría atención médica a causa de padecimientos del aparato respiratorio, en 2023, fue de 114,877 personas; que la población que solicitó atención médica al instituto, en ese año, a causa de esos padecimientos, fue de 105,705 personas, y que otorgó atención médica a 105,705 personas.
 - En cuanto a los egresos hospitalarios, el INER reportó, en el indicador “Porcentaje de egresos hospitalarios por mejoría y curación”, 3,841 egresos hospitalarios por mejoría y curación, del total de 4,335 egresos hospitalarios, lo que representó el 88.6% de los egresos hospitalarios registrados en ese año, y significó un cumplimiento del 100.0% de la meta.

Sin embargo, el instituto registró un total de 4,224 egresos hospitalarios, cifra inferior en 111 egresos respecto del total de 4,335 egresos reportados en el indicador “Porcentaje de egresos hospitalarios por mejoría y curación”, así como 3,758 egresos por mejoría y curación, cifra inferior en 83 egresos respecto de los 3,841 egresos por mejoría y curación reportados en el indicador. Asimismo, de los 4,335 egresos hospitalarios, 4,224 egresos correspondieron a 2023, y 111 egresos, a 2022.

Por ello, el instituto no acreditó contar con información confiable sobre el número y el motivo de los egresos hospitalarios registrados, en 2023.

- En cuanto al comportamiento de la morbilidad por enfermedades respiratorias en el INER:
 - En 2023, se registraron 2,929 casos de personas que acudieron al instituto y que presentaron alguna enfermedad respiratoria.
 - En el periodo 2019-2023, el número de casos de personas que acudieron al INER y que presentaron alguna enfermedad respiratoria se redujo 0.3%, en promedio anual, de 2,961 casos, en 2019, a 2,929 casos, en 2023.

- En el periodo 2020-2023, el número de casos de personas que acudieron al INER y que presentaron alguna enfermedad respiratoria se incrementó en 9.1%, en promedio anual, de 2,258 casos, en 2020, a 2,929 casos, en 2023; lo anterior, se debió a que, en 2020, se registraron 1,468 casos de morbilidad por infecciones del virus SARS-CoV-2 (COVID-19), lo que ocasionó una reconversión de la atención médica por parte del INER para su atención. Dichas infecciones decrecieron 45.9% en promedio anual, de 1,468 casos, en 2020, a 233 casos, en 2023.
- En cuanto al comportamiento de la mortalidad por enfermedades respiratorias en el INER:
 - En 2023, se registraron 3,290 pacientes del INER que fallecieron a causa de alguna enfermedad respiratoria.
 - En el periodo 2019-2023, el número de pacientes del INER que fallecieron a causa de alguna enfermedad respiratoria aumentó 8.1%, en promedio anual, de 165 defunciones, en 2019, a 225 defunciones, en 2023.
 - En el periodo 2020-2023, el número de pacientes del INER que fallecieron a causa de alguna enfermedad respiratoria se redujo 24.3%, en promedio anual, de 518 defunciones, en 2019, a 225 defunciones, en 2023. Al respecto, en ese periodo, la mortalidad registrada en el INER por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19) disminuyó 59.0%, en promedio anual, de 436 casos, en 2020, a 30 casos, en 2023.

En opinión del grupo auditor de la Auditoría Superior de la Federación, en 2023, el INER contribuyó a garantizar el derecho a la protección de la salud de la población, en el campo de los padecimientos del aparato respiratorio, por medio de los Pp E010, E022 y E023, en los que ejerció 2,357,573.1 miles de pesos. En la formación y capacitación de recursos humanos para la salud, realizó 100 actividades de pregrado, 9 actividades de posgrado, 101 actividades de educación continua y 61 eventos de capacitación. En la investigación científica, dictaminó 122 de los 181 protocolos de investigación recibidos y concluyó 116 de las 383 investigaciones en proceso. En la atención médica de alta especialidad, otorgó consultas y servicios de atención hospitalaria, y realizó procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad.

En el desarrollo de competencias técnico-médicas del personal de salud, no contó con indicadores para evaluar estas competencias; en la generación de conocimiento científico, publicó 166 artículos en revistas científicas de impacto alto, y en la atención de la demanda de servicios especializados para mejorar las condiciones de salud de la población, careció de información confiable sobre los egresos hospitalarios por mejoría y curación, por lo que no acreditó, en qué medida, la población atendida mejoró sus condiciones de salud.

En la revisión, se identificaron áreas de mejora las cuales se relacionaron con realizar la detección de necesidades de capacitación y de formación del personal; elaborar su Programa de Investigación y formalizar sus Programas de Estudio, así como sus líneas de investigación; desarrollar investigaciones y realizar publicaciones científicas en el marco de estos Programas de Estudio; producir información sobre el número de personas que reciben tratamiento como parte de los servicios de atención médica de alta especialidad otorgados, así como sobre los tratamientos realizados; identificar y documentar la incidencia de las adecuaciones presupuestarias aplicadas en el cumplimiento de los objetivos y metas de los Pp E010, E022 y E023, así como diseñar e implementar indicadores estratégicos institucionales para evaluar en qué medida la formación y capacitación que otorga al personal de salud contribuye al desarrollo de competencias técnico-médicas, y producir información confiable sobre los egresos hospitalarios por mejoría y curación, a fin de dar cuenta de la mejora de las condiciones de salud de la población atendida por el instituto.

En cuanto al valor de la fiscalización, se prevé que los resultados de la auditoría permitirán al INER:

- Realizar la detección de las necesidades de formación del personal de salud.
- Vincular sus planes y programas de estudio con sus programas de prestación de servicios de atención médica y de investigación.
- Diseñar e implementar indicadores estratégicos institucionales para evaluar en qué medida la formación y capacitación que otorga al personal de salud contribuye al desarrollo de competencias técnico-médicas acordes con las necesidades de la salud de la población que atiende el instituto, en el campo de los padecimientos del aparato respiratorio.
- Producir información confiable sobre los egresos hospitalarios por mejoría y curación, a fin de dar cuenta de la mejora de las condiciones de salud de la población atendida por el instituto.

Servidores públicos que intervinieron en la auditoría:

Director de Área

Director General

C. Carlos Miguel Gómez Márquez

Lic. Marisela Márquez Uribe

Comentarios de la Entidad Fiscalizada

La entidad fiscalizada no emitió comentarios con motivo de las reuniones celebradas durante la revisión.

El Informe de Auditoría puede consultarse en el Sistema Público de Consulta de Auditorías (SPCA).

Es importante señalar que la documentación proporcionada por la entidad fiscalizada para aclarar o justificar los resultados y las observaciones presentadas en las reuniones, fue analizada con el fin de determinar la procedencia de eliminar, rectificar o ratificar los resultados y las observaciones preliminares, determinados por la Auditoría Superior de la Federación que atiende parcialmente los hallazgos de la auditoría y que se presentó a este órgano técnico de fiscalización para efectos de la elaboración definitiva del Informe de Auditoría.

El Informe de Auditoría puede consultarse en el Sistema Público de Consulta de Auditorías (SPCA).

El Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas remitió información para la atención de las observaciones de los resultados núms. 2, 3, 5, 7 y 9, sin aportar los elementos suficientes para atender lo observado.

Apéndices

Procedimientos de Auditoría Aplicados

1. Verificar que, en 2023, los diseños normativo, programático, presupuestal e institucional-organizacional en los que se enmarcó el desempeño del INER en materia de formación y capacitación de recursos humanos para la salud; de investigación científica, y de atención médica de alta especialidad, fueron congruentes entre sí, y con el problema público que el instituto pretendió atender.
2. Verificar que el INER diseñó e implementó, en 2023, programas de formación de pregrado, de posgrado y de educación continua.
3. Verificar que el INER diseñó e implementó, en 2023, su Programa Anual de Capacitación.
4. Verificar que, en 2023, el INER realizó investigación científica en salud respiratoria, y que difundió los resultados de la investigación científica realizada.

5. Verificar que, en 2023, el INER proporcionó atención médica de alta especialidad a las personas que la requirieron porque presentaban enfermedades relacionadas con su salud respiratoria.
6. Verificar que el INER contó con los registros presupuestarios que sustentan el presupuesto aprobado, modificado y ejercido, en 2023, de los Pp E010, E022, y E023, y su consistencia con los recursos reportados en la Cuenta Pública, así como analizar, en su caso, la incidencia de las adecuaciones presupuestarias en el cumplimiento de los objetivos y metas del instituto.
7. Evaluar que, mediante la formación y capacitación de recursos humanos para la salud; la investigación científica, y la prestación de servicios de atención médica de alta especialidad, el INER desarrolló competencias del personal de salud; generó conocimiento científico, y atendió la demanda de servicios especializados de salud para la mejora de las condiciones de salud de la población que recibió estos servicios, en 2023.
8. Verificar que, en 2023, mediante los Pp E010, E022 y E023, el INER contribuyó al cumplimiento de los ODS 3 y 4, y las metas 3.1, 3.2, 3.4, 3.11, 3.12 y 4.4, de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.
9. Verificar que el INER reportó en la Cuenta Pública de 2023 información relacionada con la formación y capacitación de recursos humanos para la salud; la investigación científica, y la atención médica de alta especialidad respecto de los padecimientos del aparato respiratorio, en el marco de los Pp E010, E022 y E023, y que dicha información se correspondió con la contenida en sus registros internos.
10. Verificar, de manera transversal, que el INER estableció mecanismos de control interno, en 2023, aplicables a los procesos relacionados con la formación y capacitación de recursos humanos para la salud; la investigación científica, y la atención médica de alta especialidad.

Áreas Revisadas

La Dirección de Enseñanza; la Dirección de Investigación; la Dirección Médica; la Subdirección de Enseñanza; la Subdirección de Investigación Biomédica; la Subdirección de Investigación Clínica; la Subdirección de Atención Médica en Neumología; la Subdirección de Servicios Auxiliares de Diagnóstico y Paramédicos, y la Subdirección de Cirugía del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas.

Disposiciones Jurídicas y Normativas Incumplidas

Durante el desarrollo de la auditoría, se determinaron incumplimientos de las leyes, reglamentos y disposiciones normativas que a continuación se mencionan:

1. Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria: artículos 1, párrafo segundo, 2, fracción II, 45, párrafo primero y 58, párrafo primero, fracción III
2. Otras disposiciones de carácter general, específico, estatal, local o municipal: Decreto por el que se reforma el diverso por el que se crea el Consejo Nacional de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, artículos segundo, fracciones I, VII, VII Bis y VIII, y tercero, fracción XV; Modificación del Acuerdo de Creación del Comité Técnico Especializado del Sistema de Información de los Objetivos de Desarrollo del Milenio para convertirlo en el Comité Técnico Especializado de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, consideración cuarta, incisos b y c; Ley de los Institutos Nacionales de Salud, artículos 6, fracciones I, IV y V, 38, 51 y 52, fracción I; Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias Ismael Cosío Villegas, artículos 1, 3, fracciones I y V, 40, fracción IV; Acuerdo por el que se emiten las Disposiciones y el Manual Administrativo de Aplicación General en Materia de Control Interno, artículo Segundo, título segundo, numeral 9, norma Segunda "Administración de Riesgos", numeral 6.06, norma Tercera "Actividades de Control", párrafos primero y segundo, actividad 10, y norma Cuarta "Información y Comunicación", párrafos primero y tercero; Manual de Organización Específico de la Dirección de Enseñanza del Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias, apartado VI, artículo 29, fracciones II y VII; Manual de Organización Específico de la Dirección de Investigación, numeral 4, del apartado "Funciones", y Manual de Organización Específico de la Dirección de Planeación Estratégica y Desarrollo Organizacional, función 5 del Departamento de Planeación.

Fundamento Jurídico de la ASF para Promover o Emitir Acciones y Recomendaciones

Las facultades de la Auditoría Superior de la Federación para promover o emitir las acciones derivadas de la auditoría practicada encuentran su sustento jurídico en las disposiciones siguientes:

Artículo 79, fracciones II, párrafo tercero, y IV, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículos 10, fracción I, 14, fracción III, 15, 17, fracción XV, 36, fracción V, 39, 40, de la Ley de Fiscalización y Rendición de Cuentas de la Federación.