



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**



# **Diagnóstico Simplificado del Programa presupuestario Q008 Investigación, desarrollo tecnológico y formación en salud**





## Contenido

|   |           |
|---|-----------|
| <b>DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PROGRAMA PRESUPUESTARIO (PP)</b>       | <b>3</b>  |
| <b>1. INTRODUCCIÓN</b>  | <b>3</b>  |
| <b>2. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA</b>                                     | <b>29</b> |
| <b>3. ANÁLISIS DE POBLACIONES</b>                                     | <b>31</b> |
| POBLACIÓN POTENCIAL   | 31        |
| POBLACIÓN OBJETIVO  | 32        |
| FUENTE DE INFORMACIÓN Y FRECUENCIA DE ACTUALIZACIÓN                   | 32        |
| <b>4. ÁRBOL DEL PROBLEMA</b>  | <b>34</b> |
| <b>5. ÁRBOL DE OBJETIVOS</b>  | <b>35</b> |
| <b>6. VINCULACIÓN CON LA PLANEACIÓN NACIONAL DEL DESARROLLO</b>       | <b>36</b> |
| <b>7. DISEÑO OPERATIVO</b>  | <b>39</b> |
| MODALIDAD PRESUPUESTARIA  | 40        |
| <b>1.1. UNIDADES RESPONSABLES</b>                                     | <b>42</b> |
| BIENES Y SERVICIOS  | 43        |
| REGISTRO DE POBLACIÓN ATENDIDA  | 43        |
| <b>8. ANÁLISIS DE SIMILITUDES, COMPLEMENTARIEDADES Y DUPLICIDADES</b> | <b>47</b> |
| <b>9. INSTRUMENTO DE SEGUIMIENTO DEL DESEMPEÑO</b>                    | <b>55</b> |
| <b>10. ANÁLISIS PRESUPUESTAL</b>                                      | <b>60</b> |



## Datos de identificación del Programa presupuestario (Pp)

|                  |  |
|------------------|--|
| Ramo             | 50.- Instituto Mexicano del Seguro Social                  |
| Modalidad del Pp | Q - Investigación y desarrollo                             |
| Clave del Pp     | Q008   |
| Denominación Pp  | Investigación, desarrollo tecnológico y formación en salud |

### 1. Introducción

El Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), fundado en 1943, inició con la cobertura de cuatro ramos: accidentes de trabajo y enfermedades profesionales; enfermedad general y maternidad; invalidez, vejez y muerte; y desocupación en edad avanzada. Actualmente, es la principal institución de salud en México, brindando atención médica a más del 50% de la población<sup>1</sup>.

Desde su origen, con la promulgación de la Ley del Seguro Social (LSS) el 19 de enero de 1943, el Instituto incorporó una visión integral de la seguridad social. En particular, la Fracción VIII del Artículo 107 estableció como una de sus funciones esenciales la de “difundir conocimientos y prácticas de previsión”. Este mandato anticipaba el papel estratégico que tendría la generación y aplicación del conocimiento en salud. Así, desde las primeras etapas de su vida institucional, el personal médico del IMSS comprendió la importancia de desarrollar actividades de investigación científica como una acción complementaria indispensable para documentar, analizar y mejorar la práctica médica en los servicios que se otorgan a la población derechohabiente

---

<sup>1</sup> Población total según condición de derechohabencia; Censo de Población y Vivienda 2020. Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) (<https://www.inegi.org.mx/temas/derechohabencia/> )



Con la evolución del Instituto y la expansión de sus funciones en materia de seguridad social, la reforma a la LSS publicada el 21 de diciembre de 1995 fortaleció el marco jurídico de la investigación en salud. En dicha reforma, se modificó la Fracción IX del Artículo 251 para establecer como atribución institucional la de “difundir conocimientos y prácticas de previsión y seguridad social”. Este cambio reflejó una comprensión más amplia de la necesidad de trasladar el conocimiento científico al diseño e implementación de estrategias preventivas y de mejora continua de la salud.

La reforma más trascendental en esta materia fue decretada el 20 de diciembre de 2001. A través de la Fracción XXIV del Artículo 251, se otorgó al IMSS la facultad de “promover y propiciar la realización de investigación en salud y seguridad social, utilizándola como una herramienta para la generación de nuevos conocimientos, para la mejoría de la calidad de la atención que se otorga y para la formación y capacitación del personal”. Este marco legal rige actualmente el quehacer institucional en materia de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico en Salud.

Con el propósito de contextualizar los antecedentes institucionales de la investigación en salud, se retoman los contenidos de la Numeralia General de la Coordinación de Investigación en Salud (CIS), publicada en la Colección Medicina de Excelencia 2023 de la Dirección de Prestaciones Médicas del IMSS<sup>2</sup>. En dicho documento se describe el desarrollo histórico de la investigación científica en el Instituto a partir de tres grandes periodos:

- Periodo Inicial (1943–1973): que incluye la formalización institucional de la investigación durante la década de 1960;
- Descentralización (1974–1990): caracterizada por la expansión de la infraestructura y el capital humano en las distintas regiones del país;

---

<sup>2</sup> Capítulo. - Numeralia de la CIS. Investigación en Salud en el IMSS. Colección de Medicina de Excelencia 2023. Dirección de Prestaciones Médicas. IMSS.



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**



- Consolidación (1991–2022): etapa en la que se afianza la investigación científica y el desarrollo tecnológico en salud como una función sustantiva del IMSS.

Asimismo, para contextualizar mejor, se presenta información relacionada con los siguientes ejes estratégicos:

- Desarrollo de la infraestructura para la investigación en salud en el IMSS;
- Consolidación del capital humano especializado en investigación científica y desarrollo tecnológico (IC-DT);
- Protocolos de investigación registrados y desarrollados en las unidades médicas del Instituto;
- Producción científica institucional.

### **Desarrollo de la Infraestructura para la Investigación en Salud del IMSS**

Durante el periodo inicial (1943–1973), la investigación en salud comenzó a institucionalizarse formalmente en el IMSS. Hacia 1966, se creó el Departamento de Investigación Científica, con sede en el entonces Centro Médico Nacional (CMN) de la Ciudad de México, hoy conocido como CMN Siglo XXI. Este hecho marcó un parteaguas en la historia institucional, al iniciar la conformación de divisiones y laboratorios específicos para la investigación médica, bajo un modelo centralizado de infraestructura.

En la etapa de descentralización (1974–1990), se reestructuraron los laboratorios de investigación en salud existentes y se establecieron tres de los cuatro modelos de



infraestructura institucionales dedicados al desarrollo de la Investigación Científica y el Desarrollo Tecnológico (IC-DT):

- Centros de Investigación Biomédica (CIB)
- Unidades de Investigación Médica (UIM)
- Unidades de Investigación en Epidemiología Clínica (UIEC)

Durante esta etapa, se impulsó la instalación de infraestructura fuera de la capital del país. Destacan la creación del CIB Noreste en Nuevo León y el CIB Occidente en Jalisco, ambos establecidos en la década de los setenta. Posteriormente, como respuesta a los efectos del sismo de 1985, se trasladó personal y equipo científico a Xochitepec, Morelos, donde se estableció el CIB Morelos. Hacia el final de este periodo, en 1990, se fundó la primera UIEC fuera de la Ciudad de México, ubicada en el Hospital de Especialidades No. 71 en Torreón, Coahuila.

A partir de la década de 1990, el Instituto inició una etapa de consolidación de su infraestructura para la investigación en salud. En este periodo se concretó el cuarto modelo institucional:

- Unidades de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud (UIESS)

Actualmente, el IMSS cuenta con 41 unidades de investigación en operación, distribuidas de la siguiente manera:

- 20 Unidades de Investigación Médica (UIM)
- 8 Unidades de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud (UIESS)
- 8 Unidades de Investigación en Epidemiología Clínica (UIEC)
- 5 Centros de Investigación Biomédica (CIB)

Estas unidades se encuentran ubicadas en los estados de Durango, Nuevo León, Zacatecas, Jalisco, Colima, Michoacán, Guanajuato (León), Querétaro, Morelos, Ciudad de México, Puebla y Yucatán. En ellas, laboran Investigadores de Tiempo Completo



(ITC), cuyo quehacer principal es el desarrollo de proyectos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico en salud (IC-DT) en beneficio de la población derechohabiente (Figura 1).

Cabe destacar que, además de los Investigadores de Tiempo Completo, el IMSS cuenta con profesionales de la salud y personal técnico especializado —como médicos, enfermeras, químicos, biólogos, ingenieros, actuarios, odontólogos, ingenieros biomédicos, entre otros— cuya actividad principal está vinculada a la organización y prestación de servicios médicos. No obstante, muchos de ellos complementan y enriquecen su labor institucional mediante el desarrollo de protocolos de investigación científica y desarrollo tecnológico (IC-DT). Este personal se encuentra distribuido en más de 1,455 Unidades de Atención Médica, así como en diversas unidades administrativas del Instituto, consolidando un ecosistema de investigación que integra la práctica clínica con la generación de conocimiento aplicado

**Figura 1. Centros y Unidades de Investigación en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social, ejercicio 2024**





Fuente: Coordinación de Investigación en Salud; Unidad de Educación e Investigación; IMSS.

### **Consolidación del Capital Humano en materia de IC-DT.**

Desde sus inicios, el Instituto Mexicano del Seguro Social ha contado con personal de salud que se ha distinguido por su liderazgo a nivel nacional e internacional, constituyéndose como un referente en el desarrollo de una medicina de excelencia. Este capital humano ha sido clave no sólo para el fortalecimiento del propio Instituto, sino también para el avance del Sector Salud en México.

En este contexto, en 1984 se estableció el Comité de Evaluación Curricular de Investigadores del IMSS, con el propósito de validar de manera estructurada y sistemática las actividades de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (IC-DT) realizadas por el personal institucional. A partir de la evaluación de su productividad científica, actualmente este comité emite dictámenes que otorgan al personal la Calificación Curricular como Investigador del IMSS, en las categorías de:

- Investigador Candidato
- Investigador Asociado: niveles A, B, C y D
- Investigador Titular: niveles A, B, C, D y Emérito

La creación de este mecanismo permitió, a partir de 1984, formalizar la relación laboral del personal dedicado de tiempo completo a la investigación, estableciendo la categoría contractual de Investigador de Tiempo Completo (ITC), asignado a las Unidades y Centros de Investigación del Instituto.

Ese mismo año se creó el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), lo que permitió que el personal institucional acreditado pudiera integrarse a este prestigiado sistema de evaluación científica a nivel nacional. En su primer año, el IMSS documentó 72 investigadores con Calificación Curricular vigente, de los cuales 63 (87.5%) fueron aceptados en el SNI (Figura 2).





GOBIERNO DE  
**MÉXICO**



A partir de ese momento, se inició la contratación progresiva de Investigadores de Tiempo Completo, alcanzando en 2001 una plantilla activa de 322 investigadores distribuidos en los entonces 33 Unidades y Centros de Investigación. No obstante, debido a los procesos de recambio generacional y jubilación, esta plantilla ha experimentado una disminución paulatina. Al cierre del ejercicio 2024, se registró un descenso acumulado de -30.4% (-98 investigadores de tiempo completo) con respecto al año 2001.

De forma complementaria, y con el objetivo de reconocer la labor de los profesionales cuya función principal se centra en la prestación de servicios de salud, pero que adicionalmente desarrollan actividades de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (IC-DT), la Coordinación de Investigación en Salud instituyó en 1990 la figura de Investigador Clínico. En ese año, se registraron 32 personas bajo esta modalidad.

Desde entonces, esta figura ha experimentado un crecimiento sostenido, con una tasa media anual de incremento de +11.9%, impulsada particularmente en los últimos tres años, periodo en el que se registraron aumentos significativos: +15.2% en 2022, +13.8% en 2023 y +21.6% en 2024. Como resultado de esta tendencia, al cierre de 2024 se consolidó un total de 462 Investigadores Clínicos, lo que representa la cifra más alta en la historia institucional.

Este grupo constituye actualmente el 67.3% del personal con Calificación Curricular vigente como Investigador del IMSS, reflejando su papel estratégico en la articulación entre la práctica clínica y la generación de conocimiento científico dentro del Instituto.

Al cierre del ejercicio 2024, el Instituto Mexicano del Seguro Social consolidó un total de 686 investigadores con Calificación Curricular vigente, lo que representa un incremento de 36.9% (+185 investigadores) respecto al cierre del sexenio anterior



(2018). Este crecimiento equivale a una tasa media anual de +5.5% (+30 investigadores por año) durante el periodo 2019–2024 (Figura 2).

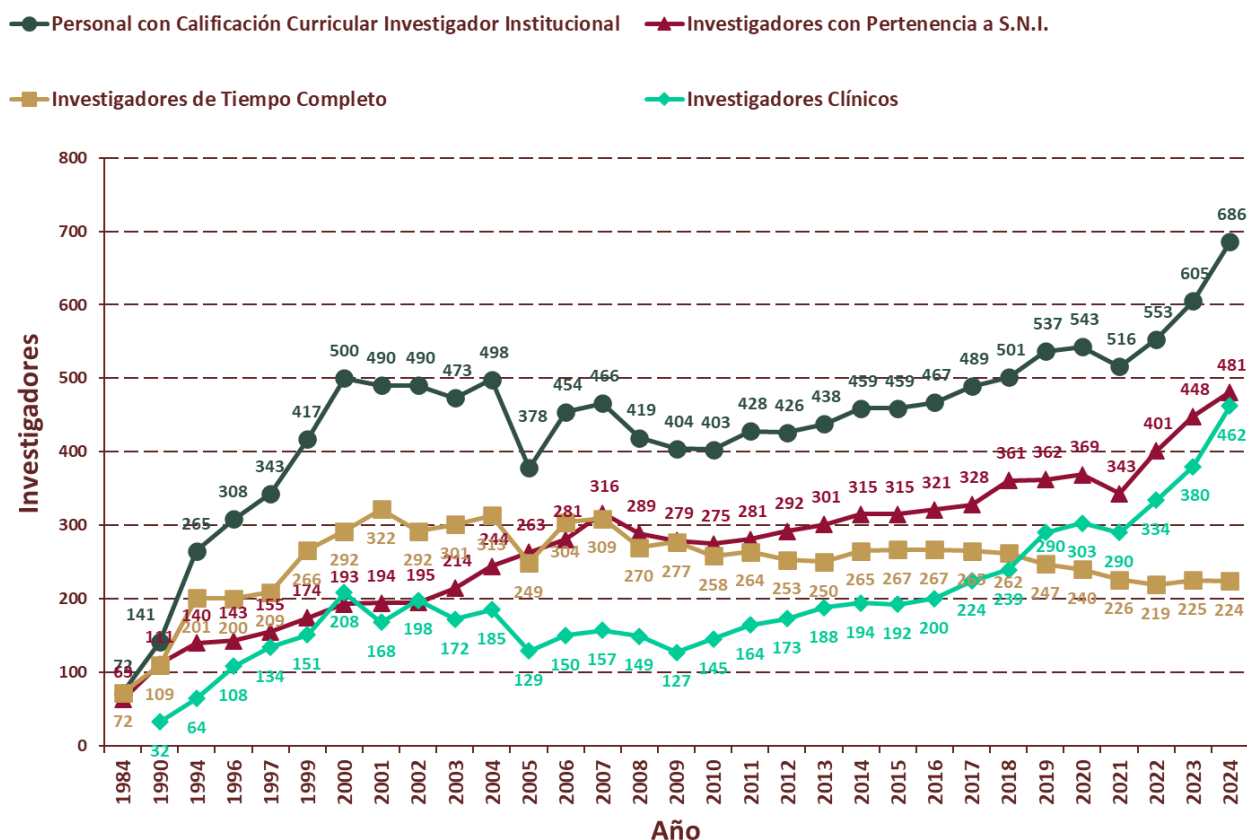
Este aumento ha sido impulsado principalmente por la expansión sostenida de la figura del Investigador Clínico, que durante el mismo periodo registró un crecimiento promedio anual de +12.0% (+37 investigadores clínicos por año). En contraste, la plantilla de Investigadores de Tiempo Completo ha mostrado una disminución promedio anual de -2.5% (-6 investigadores de tiempo completo por año), atribuible en gran medida a procesos de recambio generacional por jubilación (Figura 2).

En la Convocatoria 2024, emitida por la actual Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) —organismo que sustituye al extinto Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)— para el ingreso y permanencia en el Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII), el Instituto Mexicano del Seguro Social alcanzó su máximo histórico de participación, con un total de 481 investigadoras e investigadores institucionales con pertenencia activa al SNII.

En comparación con el cierre del sexenio anterior (2018), esta cifra representa un crecimiento promedio anual de +5.2% (+20 investigadores por año) durante el periodo 2019–2024. Este resultado confirma la consolidación del capital humano institucional dedicado a la Investigación Científica y el Desarrollo Tecnológico (IC-DT) como un activo estratégico del IMSS, que contribuye al fortalecimiento de la investigación en salud a nivel nacional (Figura 2).



**Figura 2. Evolución del Personal Institucional con Calificación Curricular que le acredita como Investigador IMSS, 1984 – 2022**



Fuente: Coordinación de Investigación en Salud; Unidad de Educación e Investigación; IMSS.

### Formación de Recursos Humanos Institucionales para desarrollar IC-DT

Un elemento clave en la consolidación del capital humano del Instituto Mexicano del Seguro Social en materia de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (IC-DT) ha sido la facilitación del acceso a formación académica de posgrado para el personal de salud. Esta estrategia ha permitido identificar, acompañar y desarrollar a profesionales interesados en cursar programas de maestría y doctorado orientados a



**GOBIERNO DE  
MÉXICO**



la investigación en salud, con el objetivo de incorporar personal graduado al Sector de Investigación en Salud del IMSS.

En colaboración con sus trabajadores, el Instituto ha desarrollado y actualizado periódicamente el Contrato Colectivo de Trabajo, lo cual ha permitido la implementación de un Reglamento para la Capacitación de los Trabajadores del Seguro Social. A partir de este marco normativo, y en conjunto con el Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social (SNTSS), el IMSS emite convocatorias anuales dirigidas a personal institucional interesado en cursar estudios de posgrado (maestría y doctorado) en investigación en salud.

Estas convocatorias son gestionadas por la Coordinación de Investigación en Salud, que se encarga de recibir las solicitudes, evaluar la pertinencia de los aspirantes y seleccionar a los candidatos más idóneos. La selección considera, entre otros criterios, la calidad e innovación de los protocolos de investigación propuestos, así como su congruencia con las prioridades institucionales en salud. Los candidatos seleccionados reciben acompañamiento durante sus estudios de posgrado, con el propósito de garantizar su formación integral y eventual incorporación al sector institucional de investigación, fortaleciendo con ello la plantilla de Investigadores del IMSS.

De esta manera, el Instituto promueve el fortalecimiento de capacidades institucionales en IC-DT mediante la inscripción de su personal en programas de maestría y doctorado en investigación en salud, alineados con las necesidades de la población derechohabiente. Estas acciones forman parte del esfuerzo estructurado dentro del Programa presupuestario Q008.

En el análisis de la evolución del personal de salud del IMSS inscrito en programas de posgrado (Figura 3) y del personal graduado (Figura 4), se identifican desaceleraciones significativas durante los ejercicios 2020 y 2021. Esta situación obedeció a la implementación del Plan de Preparación y Respuesta Institucional ante la Epidemia



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**



por COVID-19, así como al Acuerdo establecido entre el Instituto y el Sindicato Nacional de Trabajadores del Seguro Social (SNTSS), mediante el cual se determinaron medidas extraordinarias para enfrentar la emergencia sanitaria. Como parte de dichas medidas, se suspendieron temporalmente las capacitaciones presenciales para el personal activo, a fin de garantizar su disponibilidad en las unidades médicas y administrativas del Instituto, contribuyendo así al fortalecimiento del capital humano destinado a la atención directa de la emergencia por COVID-19.

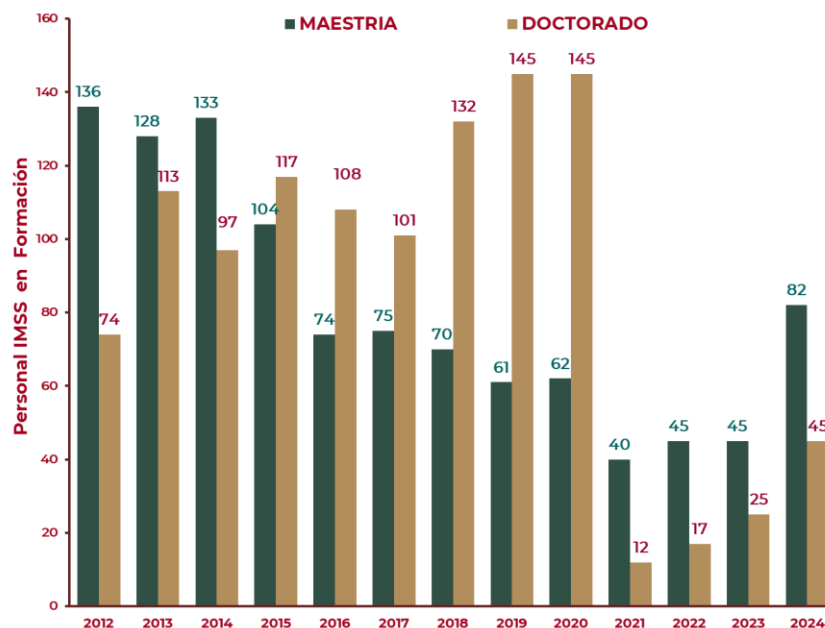
No obstante, el Instituto dio continuidad a las convocatorias anuales para cursar estudios de maestría y doctorado en investigación en salud, lo que ha permitido retomar progresivamente la formación académica especializada del personal institucional. A partir del ejercicio 2022, se observa el inicio de una recuperación sostenida.

Al cierre de 2024, se registra un incremento de +144.2% (+75 personas) en el número de trabajadores institucionales apoyados para cursar posgrados, en comparación con el punto más bajo registrado en 2021 (Figura 3). Por su parte, el número de graduados de posgrado muestra una recuperación anual de +44% (+22 personas) respecto al momento más crítico, ocurrido en 2020 (Figura 4).

Estos datos reflejan el compromiso institucional con la formación de recursos humanos altamente especializados y la resiliencia del modelo de fortalecimiento de capacidades en materia de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, incluso frente a escenarios de emergencia sanitaria.

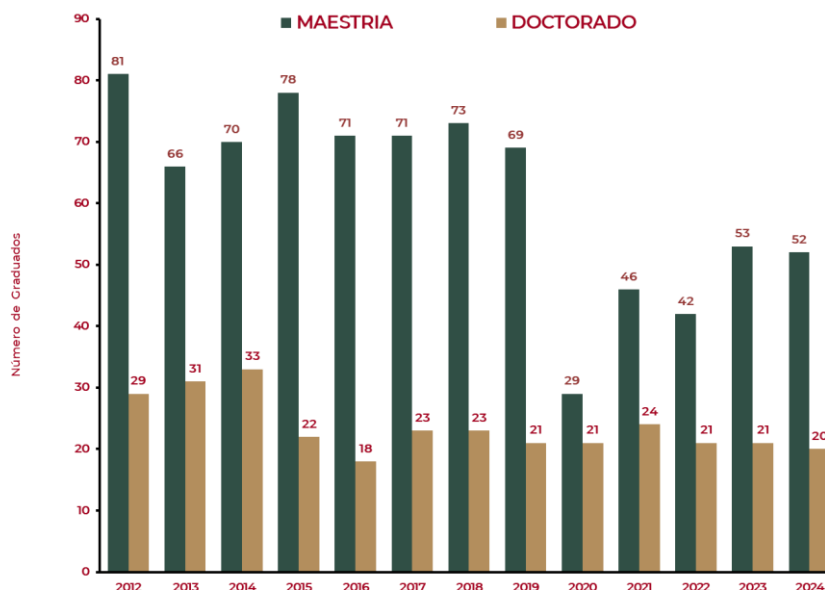


**Figura 3. Evolución del Personal Institucional inscrito en Maestrías y Doctorados relacionados a Ciencias e Investigación en Salud, 2012-2024**



Fuente: Coordinación de Investigación en Salud; Unidad de Educación e Investigación; IMSS.

**Figura 4. Evolución del Personal Institucional graduado de Maestrías y Doctorados relacionados a Ciencias e Investigación en Salud, 2012-2024**



Fuente: Coordinación de Investigación en Salud; Unidad de Educación e Investigación; IMSS.



GOBIERNO DE  
MÉXICO



## **Protocolos de Investigación en Salud desarrollados en el IMSS**

Desde su creación en 1943, el Instituto Mexicano del Seguro Social tuvo como objetivo principal la prestación de servicios de asistencia en salud y seguridad social. En este contexto, durante el periodo inicial de la investigación en salud (1943–1973), las actividades institucionales en esta materia se manifestaron principalmente como esfuerzos individuales e independientes, liderados por personal médico del Instituto. Estas iniciativas fueron interpretadas por los propios profesionales como acciones complementarias y necesarias para registrar, documentar y mejorar la práctica médica, en beneficio de la población derechohabiente. Desde este periodo, las investigaciones científicas comenzaron a ser reguladas mediante normas y procedimientos institucionales, lo que permitió dotarlas de marcos operativos y éticos mínimos para su ejecución dentro del Instituto.

No obstante, fue hasta el periodo de descentralización (1974–1990), particularmente en el año 1981, que se institucionalizó la figura del Consejo de Investigación Científica, el cual daría origen a la actual Comisión de Investigación, hoy denominada Comité Nacional de Investigación Científica, con actuación a nivel central. Paralelamente, se impulsó la creación de Comités Locales de Investigación en Salud (CLIS) en las entidades federativas, con el objetivo de cumplir lo establecido en el Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Investigación para la Salud. Gracias a estos esfuerzos, hacia el año 2000, el IMSS contaba con 328 CLIS distribuidos a lo largo del país, lo que fortaleció la gobernanza institucional en materia de investigación científica y desarrollo tecnológico.

Durante el periodo de consolidación de la investigación en salud (1991–actualidad), la gestión y administración de los protocolos de investigación registrados por los CLIS se realizaba inicialmente mediante herramientas ofimáticas básicas, como macros en Excel y bases de datos en Access. Cada secretario de CLIS era responsable de enviar



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**



periódicamente esta información a los entonces Coordinadores Delegacionales de Investigación en Salud (actuales Coordinadores Auxiliares Médicos de Investigación en Salud), quienes centralizaban y remitían la información trimestralmente a la Coordinación de Investigación en Salud (CIS).

Las limitaciones en la concentración, sistematización y disponibilidad de la información impulsaron a la CIS a incursionar en el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Así, entre 2003 y 2005, se desarrolló la primera versión del Sistema de Registro Electrónico de Protocolos de Investigación en Salud (SIRELPIS). Con la experiencia adquirida y una plataforma funcional en marcha, en 2005 se consolidó el sistema como el módulo inicial del actual Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud (SIRELCIS).

Este sistema se ha convertido en una herramienta fundamental para la gestión integral y transparente de los procesos de investigación institucional, facilitando la interacción entre múltiples actores clave:

- Personal institucional que desarrolla protocolos de investigación en salud.
- Integrantes de los Comités Locales de Investigación en Salud (CLIS).
- Evaluadores internos y externos.
- Funcionarios responsables de los procesos de investigación en salud en las representaciones estatales y Unidades Médicas de Alta Especialidad.
- Funcionarios de la Coordinación de Investigación en Salud.

SIRELCIS ha fortalecido significativamente la capacidad institucional de registro, seguimiento, evaluación y trazabilidad de los protocolos de investigación en salud, contribuyendo así a una gestión más eficiente, normativamente alineada y tecnológicamente sustentada del quehacer científico en el IMSS.





El éxito en la implementación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha permitido optimizar y agilizar los procesos de evaluación, registro y seguimiento de los Protocolos de Investigación en Salud, eliminando la necesidad de presentar documentación en formato físico para su dictaminación. A partir de esta transformación digital, fue posible reducir progresivamente el número de Comités Locales de Investigación en Salud (CLIS), hasta llegar a los 102 actualmente operativos, distribuidos estratégicamente en todo el territorio nacional.

A pesar de la disminución en el número de Comités Locales de Investigación en Salud (CLIS) integrados, el Instituto ha mantenido un crecimiento sostenido en la generación y registro de protocolos de investigación en salud. Entre los años 2005 y 2024, el número de protocolos registrados creció en promedio +6.2% anual (+305 protocolos por año). Este crecimiento se aceleró de forma notable durante el sexenio 2019–2024, periodo en el que se registraron 41,359 protocolos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, lo que representa un incremento de 62.2% (+15,860 protocolos) en comparación con los 25,491 protocolos registrados durante el sexenio 2013–2018. (Figura 5).

A partir del ejercicio 2018, se incorporó en la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) del programa presupuestario el indicador del porcentaje de Protocolos de Investigación en Salud vinculados a Temas Prioritarios de Investigación en Salud. Durante los dos sexenios anteriores, la lista de temas prioritarios permaneció sin modificaciones; sin embargo, a partir de 2019, el Instituto realizó un ajuste estratégico alineado con un modelo de atención integral con enfoque preventivo, redefiniendo los principales problemas de salud que requieren atención prioritaria. Como resultado, las patologías se agruparon en una nueva lista de 16 Temas Prioritarios de Investigación en Salud, que comprende: 1) Enfermedades cardiovasculares y circulatorias, 2) Diabetes Mellitus, Obesidad y Sobrepeso, 3) Traumatología, ortopedia y padecimientos musculo esqueléticos, 4) Cáncer/Neoplasias malignas, 5) COVID-19,



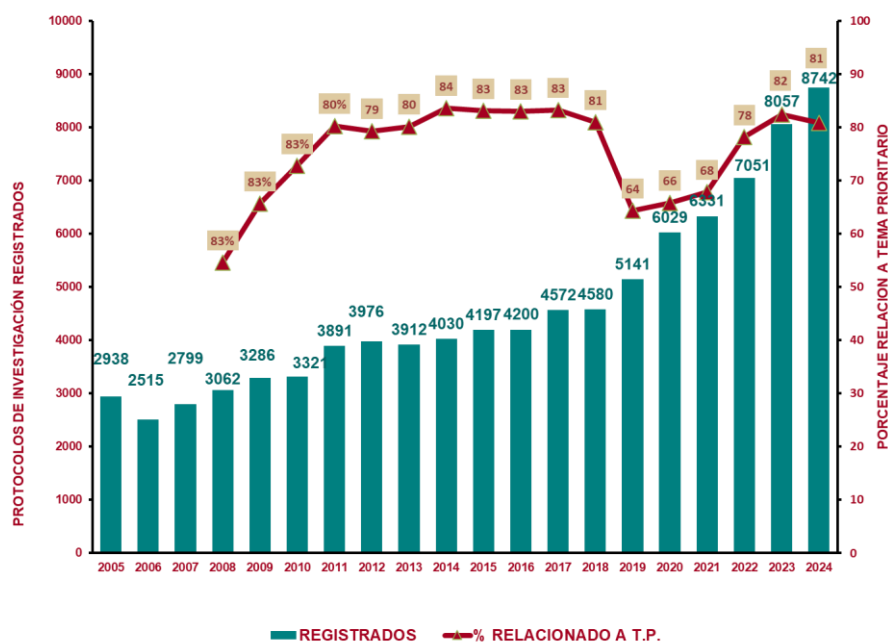
6) Enfermedades respiratorias crónicas, 7) Salud reproductiva, muerte materna y perinatal, condiciones neonatales y anomalías congénitas, 8) Desórdenes mentales y de comportamiento, 9) Condiciones neurológicas/Evento Vascular Cerebral, 10) Cirugía pediátrica, 11) Trasplantes, 12) Nefrología/Insuficiencia Renal, 13) Sida/VIH, 14) Población Geriátrica, 15) Población con discapacidad y 16) Resistencia Antimicrobiana.

El seguimiento del desempeño del indicador ha permitido identificar que, entre los años 2008 y 2024, el número de protocolos de investigación vinculados a los Temas Prioritarios de Investigación en Salud del Instituto experimentó un crecimiento promedio anual de +10.1% (+337 protocolos por año) (Figura 5). Este crecimiento se aceleró significativamente durante el sexenio 2019–2024, periodo en el cual se registraron 30,780 protocolos alineados con los temas prioritarios institucionales, lo que representa un incremento de +46.6% (+9,790 protocolos) respecto a los 20,990 protocolos vinculados los temas prioritarios en el sexenio 2013–2018.

Este comportamiento evidencia una alineación progresiva de la agenda científica institucional con las prioridades epidemiológicas y clínicas de la población derechohabiente, lo que ha contribuido a fortalecer la pertinencia, relevancia médica e impacto social de la investigación generada en el IMSS (Figura 5).



**Figura 5. Distribución de los Protocolos de Investigación en Salud registrados en el IMSS, según su vínculo con los Temas Prioritarios de Investigación en Salud, 2005 a 2022**



Fuente: Coordinación de Investigación en Salud; Unidad de Educación e Investigación; IMSS.

## Producción Científica Institucional

Desde la creación del Instituto Mexicano del Seguro Social y hasta diciembre de 2024, se han registrado en el SIRELCIS un total de 38,366 publicaciones científicas en las que figuran como autores integrantes del personal institucional del IMSS. Tan solo dos años después de su fundación, el Instituto documentó su primer artículo científico publicado por personal médico institucional. A partir del análisis temático de los primeros 15 artículos científicos publicados entre 1945 y 1965, se puede observar que desde los inicios de la vida institucional existía ya una orientación clara hacia la investigación clínica, epidemiológica, biomédica y en servicios de salud, todas ellas vinculadas con la mejora de la atención médica otorgada a la población derechohabiente.

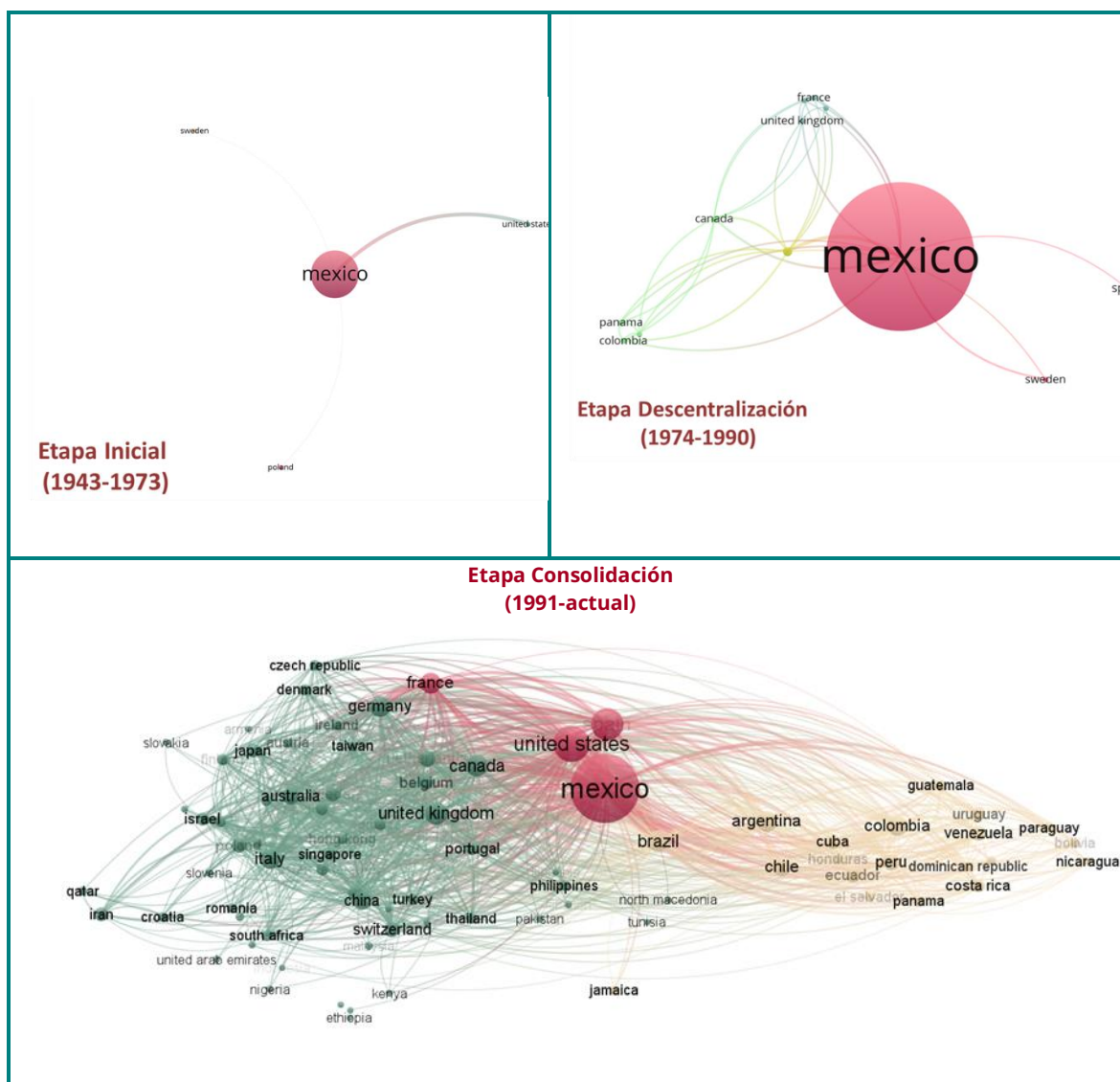


A lo largo de la historia del Instituto, la producción científica del IMSS ha reflejado la evolución del perfil epidemiológico de la población mexicana, adaptándose progresivamente a los principales problemas de salud:

- Durante las décadas de los 60 a los 80, la investigación institucional se centró principalmente en temas de fertilidad, salud reproductiva y problemas relacionados con el embarazo.
- En la década de los 90, el enfoque se desplazó hacia las enfermedades infecciosas, al tiempo que comenzaron a emerger las enfermedades crónicas como la diabetes mellitus.
- A partir del año 2000, se observa un predominio en las investigaciones sobre Diabetes Mellitus tipo 2, obesidad y cáncer, particularmente el cáncer de mama y cérvico-uterino.
- En la segunda década del siglo XXI, destacan las investigaciones relacionadas con enfermedades emergentes como la influenza y la COVID-19, lo que evidencia la capacidad del Instituto para generar conocimiento ante contingencias sanitarias de gran escala.

Como parte del proceso de expansión y diversificación del quehacer científico, en la Figura 6 se muestra la complejidad e intensidad de las relaciones internacionales consolidadas por la comunidad científica institucional. Mediante análisis bibliométrico, se visualizan clústeres de colaboración internacional que reflejan tanto el número de publicaciones generadas como el volumen de citas científicas obtenidas, lo cual posiciona al IMSS como un actor relevante en el ecosistema global de la investigación en salud.

IMSS



Fuente: Coordinación de Investigación en Salud; Unidad de Educación e Investigación; IMSS.

En el análisis del uso que realiza la comunidad científica internacional respecto de las aportaciones científicas generadas por el IMSS, se identifica lo siguiente:

- Período Inicial. - (1943-1973)

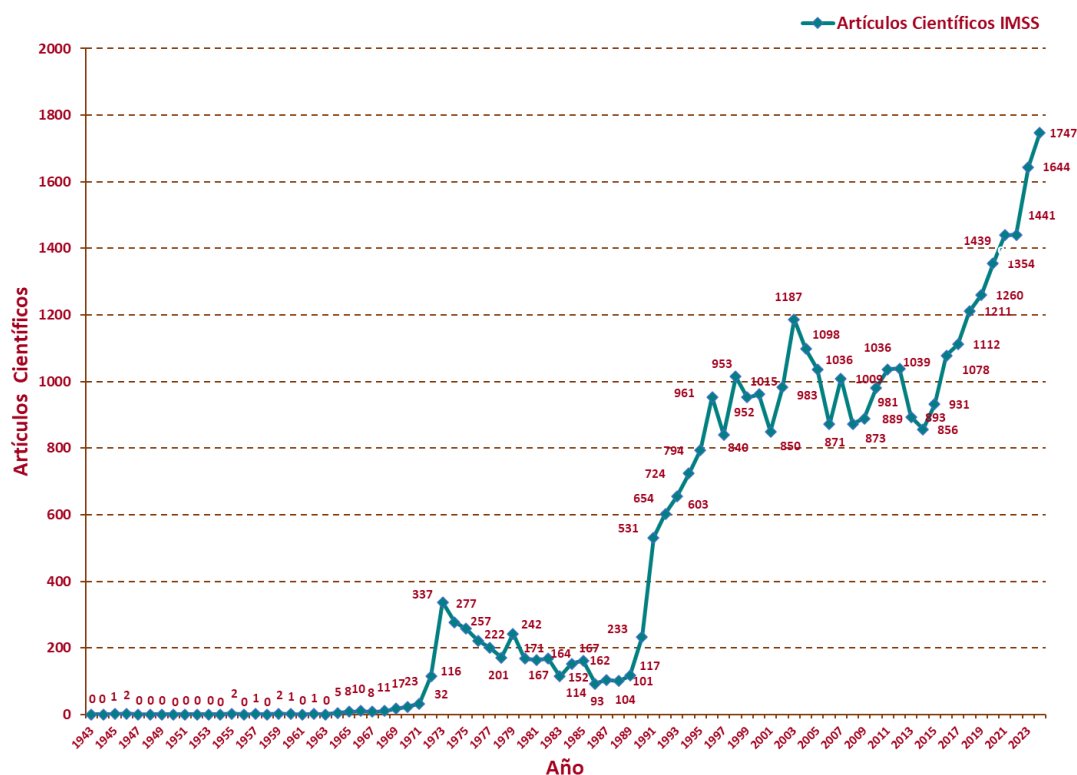


- Número de Publicaciones: 577
- Publicaciones con por lo menos una citación: 202 (34.9%)
- Numero de Citaciones totales recibidas: 3,655
- Relación Citaciones / Publicación: 6.3
- Descentralización (1974-1990)
  - Número de Publicaciones: 2,944
  - Publicaciones con por lo menos una citación: 1,296 (47.7%)
  - Numero de Citaciones totales recibidas: 16,291
  - Relación Citaciones / Publicación: 5.5
- Consolidación (1991 – 2024).
  - Número de Publicaciones: 34,845
  - Publicaciones con por lo menos una citación: 27,137 (77.9%)
  - Numero de Citaciones totales recibidas: 351,319
  - Relación Citaciones / Publicación: 10.1

La diversificación temática y metodológica de la Investigación Científica desarrollada en el IMSS ha permitido su progresiva consolidación a nivel nacional e internacional. Actualmente, cuatro de cada cinco artículos científicos generados por personal investigador del Instituto son citados por la comunidad científica internacional, lo que refleja su relevancia y calidad académica. En promedio, cada publicación recibe 10 citas, consolidando al IMSS como un actor significativo en la producción de conocimiento con impacto global en el ámbito de la salud.



**Figura 7. Evolución en el número de Publicaciones Científicas generadas por Personal del IMSS, 1984 – 2024**



Fuente: Coordinación de Investigación en Salud; Unidad de Educación e Investigación; IMSS.

El crecimiento en la generación de artículos médico-científicos por parte del personal institucional del IMSS se aceleró de forma significativa durante el sexenio 2019–2024, periodo en el que se registraron 8,885 publicaciones científicas, lo que representa un incremento del 46.1% (+2,804 artículos) en comparación con los 6,081 artículos generados durante el sexenio 2013–2018. Este comportamiento reafirma la consolidación del Instituto como un referente nacional en producción científica en salud, impulsada por el fortalecimiento de capacidades institucionales, la alineación con prioridades estratégicas de salud pública y la consolidación del capital humano en investigación (Figura 7)

La capacidad de adaptación temática, el crecimiento sostenido de la producción y el establecimiento de redes internacionales de colaboración científica posicionan al IMSS





como una de las instituciones líderes en investigación en salud en México y América Latina. Esta trayectoria refuerza el valor de la Investigación Científica y el Desarrollo Tecnológico (IC-DT) como un pilar fundamental para la mejora continua del quehacer institucional y la respuesta efectiva a los desafíos sanitarios del presente y del futuro.

Un ejemplo destacado del fortalecimiento estratégico de la investigación institucional es su vinculación con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), también conocidos como la Agenda 2030, adoptados por la Asamblea General de las Naciones Unidas en septiembre de 2015 y en vigor desde el 1 de enero de 2016.

En este contexto, se ha identificado que, entre los años 2016 y 2024, el personal del IMSS ha publicado un total de 6,018 artículos científicos alineados con alguno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en revistas de alto factor de impacto incluidas en el Journal Citation Reports. Esta cifra representa el 48.98% del total de artículos científicos generados por el Instituto en dicho periodo, evidenciando una creciente articulación entre la producción científica institucional y la agenda internacional de desarrollo sostenible.

Entre los ODS con mayor vinculación destacan los siguientes (Figura 8):

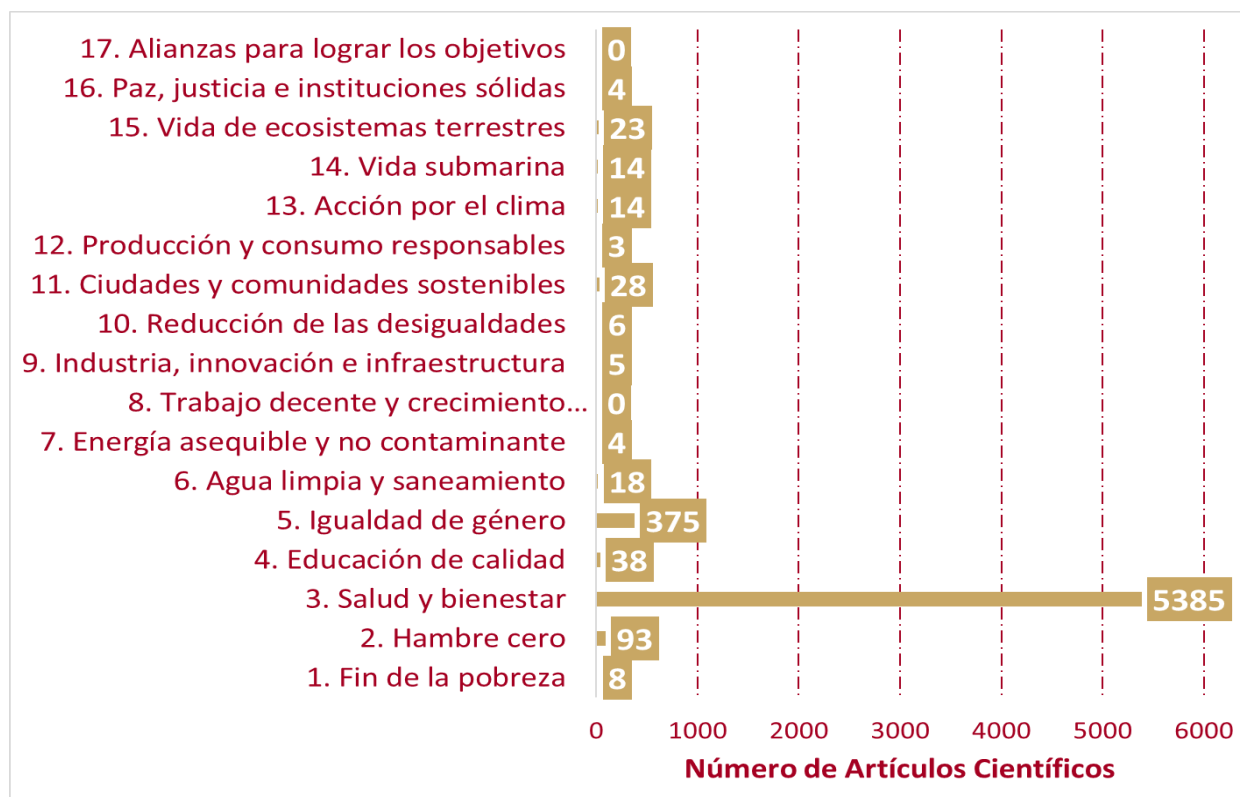
- ODS 3. Salud y bienestar: 5,385 artículos (89.5% del total identificado)
- ODS 5. Igualdad de género: 375 artículos (6.2%)
- ODS 2. Hambre cero: 93 artículos (1.5%)
- ODS 4. Educación de calidad: 38 artículos (0.6%)
- ODS 9. Industria, innovación e infraestructura: 5 artículos (0.1%)

Estos resultados reflejan el compromiso institucional del IMSS con la generación de conocimiento científico con impacto global, pertinencia social y alineación estratégica con los principios de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible.





**Figura 8. Artículos Científicos publicados en Revistas de Alto Factor de Impacto (Journal Citation Reports) generadas por Personal de Salud del IMSS, según su alineación a los ODS, 2016-2024**



Fuente: Coordinación de Investigación en Salud; Unidad de Educación e Investigación; IMSS. Journal Citation Reports; Web of Science; Clarivate Analytics.

### Programa de Investigación Traslacional TRASLADA

El Instituto Mexicano del Seguro Social, a través del Programa de Investigación Traslacional TRASLADA, fortalece y redirige los resultados generados por la investigación biomédica, clínica y epidemiológica, con el objetivo de facilitar la toma de decisiones basadas en evidencia y dar respuesta efectiva a las patologías que, por su incidencia y evolución, representan prioridades de salud pública. TRASLADA es una estrategia institucional que orienta y cataliza la investigación científica con el propósito de impulsar la medicina preventiva y de precisión. A través de este programa, el



Instituto identifica anualmente las propuestas de investigación con potencial de traslación o implementación, y promueve su adopción mediante estrategias específicas (ad hoc) que permiten su aprovechamiento e integración a los servicios institucionales, en beneficio directo de la población derechohabiente.

El Programa de Investigación Traslacional TRASLADA se articula a partir de cinco ejes estratégicos fundamentales, los cuales estructuran su operación y fortalecen su capacidad para traducir el conocimiento científico en soluciones aplicables a la práctica médica institucional. Estos ejes son:

- Creación y operación de Centros de Estudios Clínicos- Establecimiento de centros especializados, alineados con las buenas prácticas clínicas, para la validación científica del conocimiento a través de ensayos clínicos autorizados por el Comité Nacional de Investigación Científica del IMSS.
- Fortalecimiento de la Propiedad Intelectual- Implementación de mecanismos para proteger y reconocer la propiedad intelectual derivada de la investigación institucional, con el fin de facilitar su aprovechamiento y transferencia en beneficio directo de los pacientes.
- Redes Transversales de Investigación en Salud- Impulso a una vinculación sólida, eficiente y colegiada entre los equipos de investigación y los servicios de atención médica, orientada a acelerar la traslación del conocimiento científico hacia la práctica clínica.
- Laboratorios de Traslación en los Centros y Unidades de Investigación en Salud- Desarrollo de espacios dedicados a la medicina de precisión y al ejercicio sistemático de la medicina basada en evidencia, que permiten aplicar el conocimiento científico de forma directa en la atención médica.
- Traslación e implementación del conocimiento- Diseño y operación de un ecosistema de servicios de apoyo integrales para la evaluación, maduración y seguimiento de proyectos con potencial de aplicación clínica, orientado a la



GOBIERNO DE  
MÉXICO



traslación del conocimiento hacia modelos de medicina preventiva y de precisión, en beneficio de la población mexicana.

### **Fortalecimiento de la Propiedad Intelectual**

Con 72 títulos de propiedad industrial otorgados, el Instituto Mexicano del Seguro Social se posiciona como la institución de salud con mayor número de patentes concedidas por el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI). De estas, 71 patentes continúan vigentes, y 43 se encuentran disponibles para su transferencia tecnológica a la industria, lo que representa una oportunidad estratégica para transformar el conocimiento en soluciones médicas accesibles.

Para consolidar esta fortaleza institucional, el Programa TRASLADA ha impulsado el desarrollo de invenciones a través de su maduración tecnológica y gestión para su transferencia, con el objetivo de que las tecnologías creadas en el IMSS puedan convertirse en productos y servicios eficaces y seguros para la atención de la población derechohabiente.

En este sentido, se han implementado cinco estrategias orientadas al fortalecimiento de la Propiedad Intelectual del Instituto, entre las cuales destacan:

- **Financiamiento a proyectos de maduración tecnológica:**  
A través de una Convocatoria Institucional, se otorgaron recursos a cinco proyectos enfocados en diversas condiciones patológicas de alto impacto: discapacidad visual, cáncer de mama, lesión de médula espinal, enfermedades respiratorias y tumores hipofisiarios. Durante 2024, estos proyectos avanzaron a la segunda etapa de su desarrollo, con el ejercicio de los recursos asignados para fortalecer su viabilidad tecnológica.
- **Gestión de financiamiento externo a través de cooperación institucional:**  
En colaboración con Fundación IMSS, se publicó en 2024 una Convocatoria para



el desarrollo de propuestas innovadoras, con financiamiento concurrente por parte del IMSS y AstraZeneca. Como resultado, se seleccionaron dos proyectos estratégicos que, además del apoyo financiero, contarán con acompañamiento técnico de la industria farmacéutica y orientación normativa institucional para:

1. El desarrollo de una herramienta basada en Inteligencia Artificial para estimar la edad ósea infantil, y
2. La implementación de un cuestionario de detección oportuna de Lupus Eritematoso Sistémico en el primer nivel de atención.

Ambos proyectos iniciaron en 2024 su fase de acompañamiento y planificación, con el objetivo de culminar su maduración e implementación durante el ejercicio 2025.

En el año 2020, el Instituto Mexicano del Seguro Social estableció el primer laboratorio de referencia nacional para el diagnóstico y pronóstico de leucemia en población pediátrica y adolescente, ubicado en el Centro de Investigación Biomédica de Oriente (CIBIOR). Este laboratorio opera de manera regular con cobertura nacional, brindando servicios de diagnóstico molecular de alta precisión a los Centros OncoCREAN distribuidos en todo el país. Gracias a su capacidad técnica, se asegura una respuesta diagnóstica oportuna en un plazo de 48 a 72 horas, lo que permite optimizar el manejo clínico de los pacientes, reducir riesgos y favorecer la toma de decisiones médicas basada en evidencia, contribuyendo significativamente a la medicina personalizada en oncología pediátrica.



## 2. Definición del problema

La Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico es un proceso estratégico en el Instituto Mexicano del Seguro Social que se encuentra sustentado en el Artículo 251, Fracción XXIV de la Ley del Seguro Social que otorga la atribución y facultad para “Promover y propiciar la realización de investigación en salud y seguridad social, utilizándola como una herramienta para la generación de nuevos conocimientos, para la mejoría de la calidad de la atención que se otorga y para la formación y capacitación del personal”.

Para dar cumplimiento a la facultad conferida por la Ley del Seguro Social, la Coordinación de Investigación en Salud, adscrita a la Unidad de Educación e Investigación de la Dirección de Prestaciones Médicas, funge como la instancia responsable de diseñar, coordinar e instrumentar los Procesos Sustantivos, Programas y Programas Transversales que conforman la política institucional en materia de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico en Salud.

En el marco de sus atribuciones, se destacan los siguientes Procesos Sustantivos:

- Formación y capacitación del personal institucional: Diseño, gestión y seguimiento de estrategias para fortalecer las capacidades del personal del IMSS en Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico en Salud, mediante programas de formación académica y profesionalización en posgrados de maestría y doctorado.
- Desarrollo de protocolos de investigación con producción científica: Promoción y acompañamiento de proyectos de investigación institucional, desde su diseño hasta su implementación, registro y publicación de resultados, con el objetivo de generar conocimiento pertinente y de alto impacto para la atención médica.
- Investigación Traslacional (Programa TRASLADA): Estrategia orientada a trasladar el conocimiento científico hacia la práctica médica institucional,



GOBIERNO DE  
MÉXICO



mediante la identificación, maduración, protección e implementación de resultados de investigación con potencial de aplicación clínica, en beneficio de la población derechohabiente.

A través de estos procesos, el Instituto busca generar y poner a disposición de la comunidad médico-científica productos de investigación de alta calidad, que contribuyan a la mejora continua en la prestación de los servicios médicos, en beneficio de la población derechohabiente.

En este sentido, la omisión o insuficiente cumplimiento de las atribuciones y facultades en materia de investigación científica y desarrollo tecnológico en salud por parte del Instituto podría traducirse en un riesgo para la calidad, oportunidad y pertinencia de los servicios médicos otorgados a la población derechohabiente. La ausencia de generación de conocimiento actualizado, aplicable y contextualizado limitaría la capacidad institucional para responder de forma eficaz a los desafíos epidemiológicos actuales y emergentes.

Derivado de lo anterior, se ha delimitado el problema a atender como sigue:

**El personal del IMSS que desarrolla actividades de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico mediante la implementación de Protocolos de Investigación en Salud presenta limitaciones para generar conocimiento científico de alta calidad, enfocado en la atención médica para los derechohabientes.**



### 3. Análisis de poblaciones

El Programa Presupuestario Q008 – Investigación, desarrollo tecnológico y formación en salud en el IMSS tiene como finalidad generar conocimiento científico de vanguardia con reconocimiento internacional, que contribuya directamente a la actualización, mejora y fortalecimiento de los servicios médicos brindados a la población derechohabiente del Instituto.

En este marco, el Pp Q008 atiende al conjunto de actividades que integran el Sector de Investigación en Salud del IMSS, incluyendo a los actores institucionales que potencialmente desarrollan Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (IC-DT), así como los procesos vinculados con su regulación normativa, operación técnica, desarrollo de infraestructura, formación de capital humano y producción científica.

Este programa se encuentra alineado con los principios y disposiciones establecidas en la Ley General en Materia de Humanidades, Ciencias, Tecnologías e Innovación, lo que garantiza su pertinencia legal y su contribución al cumplimiento de los fines estratégicos del Estado mexicano en materia de generación y aplicación del conocimiento.

#### Población potencial

La población potencial del Programa Presupuestario Q008 está constituida por el personal institucional del IMSS que potencialmente realiza actividades de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico (IC-DT), integrado por aquellos que, en función de su perfil profesional y adscripción, cuentan con la capacidad y atribuciones para desarrollar actividades de IC-DT. Para el ejercicio fiscal 2024, esta población potencial fue cuantificada en 104,512 integrantes del personal de salud del IMSS, quienes representan el universo susceptible de formación, vinculación, apoyo o incorporación en los distintos componentes estratégicos del programa.



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**



### **Población objetivo**

La población objetivo del Programa Presupuestario Q008 corresponde al **personal del IMSS que desarrolla actividades de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico mediante la implementación de Protocolos de Investigación en Salud.**

Es importante destacar que, conforme a las disposiciones establecidas por la Coordinación de Investigación en Salud, la presentación, evaluación y aprobación de un Protocolo de Investigación en Salud constituye un requisito indispensable para que el personal de salud del IMSS pueda ser considerado parte activa de este sector. Esto incluye tanto al personal investigador de tiempo completo, como al personal clínico o administrativo que participa en actividades de investigación, así como al personal beneficiario de apoyos institucionales para cursar estudios de Maestría o Doctorado en el campo de la investigación en salud. La población objetivo para el ejercicio 2024 está cuantificada en 4,059 integrantes del personal del IMSS que solicitaron la evaluación de Protocolos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico.

### **Fuente de información y frecuencia de actualización**

Las poblaciones Potencial, Objetivo y Atendida del Programa Presupuestario Q008 se documentan anualmente al cierre del ejercicio fiscal. Para el ejercicio 2024:

- La población potencial fue cuantificada en 104,512 integrantes del personal de salud del IMSS. Esta información es documentada anualmente por la Unidad de Personal, Dirección de Administración, y se encuentra detallada en el capítulo de “Recursos humanos, materiales y financieros”, en particular en el apartado “Recursos humanos del área médica” contenido en la Memoria Estadística del IMSS 2024 (Disponible en: <https://www.imss.gob.mx/conoce-al-imss/memoria-estadistica-2024>).





- La población objetivo fue cuantificada en 4,059 integrantes del personal del IMSS. Esta información se documenta anualmente a través del Informe Oficial Trimestral de Protocolos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico relacionados a los Principales Problemas de Salud de los Derechohabientes del IMSS. Trimestral generado a través del SIRELCIS por la División de Desarrollo de la Investigación en Salud, ubicada en Av. Cuauhtémoc No. 330, Edificio Bloque B 4 Piso, Anexo a la Unidad de Congresos del Centro Médico Nacional Siglo XXI, Col. Doctores, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, C. P. 06720.
- La población atendida para el ejercicio 2024 está cuantificada en 3,751 integrantes del personal del IMSS que obtuvieron el dictamen de aprobación para implementar Protocolos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico. Esta información se documenta anualmente mediante el Informe Oficial Trimestral de Protocolos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico vinculados a los Principales Problemas de Salud de los derechohabientes del IMSS. Dicho informe es generado trimestralmente a través del Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud (SIRELCIS), por la División de Desarrollo de la Investigación en Salud, ubicada en Avenida Cuauhtémoc No. 330, Edificio Bloque B, 4º piso, anexo a la Unidad de Congresos del Centro Médico Nacional Siglo XXI, Colonia Doctores, Alcaldía Cuauhtémoc, Ciudad de México, C.P. 06720. El dato incluye al total del personal del IMSS que implementa Protocolos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, incluyendo a aquellos inscritos en programas de Maestría y Doctorado.



#### 4. Árbol del problema





## 5. Árbol de objetivos





## 6. Vinculación con la Planeación Nacional del Desarrollo

El Programa Presupuestario Q008 “Investigación, desarrollo tecnológico y formación en salud” mantiene una alineación transversal del 100% en materia de Ciencia y Tecnología, conforme a los principios rectores del desarrollo nacional.

En este sentido, el Pp Q008 se encuentra alineado con:

- El **Plan Nacional de Desarrollo 2024-2030**, de manera transversal al **Eje General 2: “Desarrollo con bienestar y humanismo”**, particularmente con el **Objetivo 2.8: “Fomentar la investigación e innovación en salud para mejorar la capacidad de respuesta del sistema de salud mexicano, asegurando eficiencia y eficacia, con un enfoque prioritario en las personas en situación de mayor vulnerabilidad”**. De esta forma, el Pp contribuye al cumplimiento de las siguientes estrategias específicas:
  - Estrategia 2.8.2. Formar talento científico de alto nivel para asegurar la continuidad y evolución de la investigación en salud, generando publicaciones científicas y materiales de divulgación que favorezcan el conocimiento sobre temas prioritarios y emergentes en salud pública y bioética, con un enfoque de género e interculturalidad.
  - Estrategia 2.8.3. Impulsar la formación de recursos humanos para la salud, promoviendo la innovación tecnológica en la educación formativa y la capacitación continua del personal de salud, garantizando los niveles de competencia necesarios para ofrecer una atención integral y de calidad centrada en las personas.
- El **Programa Institucional del Instituto Mexicano del Seguro Social 2025-2030, en su objetivo 5 “Mejorar la calidad en el servicio y la eficiencia en el ejercicio de los recursos para el beneficio de la población usuaria”**, a través de las siguientes estrategias y líneas de acción:



- Estrategia 5.1. Promover la profesionalización y capacitación constante del personal para incrementar el conocimiento técnico en los servicios del IMSS:
  - 5.1.6. Desarrollar protocolos de investigación científica y desarrollo tecnológico relacionados con los principales problemas de salud de los derechohabientes.
  - 5.1.7. Implementar acciones de capacitación en materia de investigación científica y desarrollo tecnológico en salud.
  - 5.1.8. Promover que el personal vigente en el IMSS y que pertenece al SNI desarrolle investigaciones en materia de ciencia y tecnología, genere publicaciones científicas y materiales de divulgación sobre temas prioritarios de salud.
- Estrategia 5.4. Incrementar la toma de decisiones basada en evidencia, con la participación de las personas, para fortalecer la gobernanza institucional:
  - 5.4.7. Fortalecer la investigación institucional para trasladar el conocimiento científico a una atención médica de vanguardia y calidad.
- A los siguientes **Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS)** de la Agenda 2030:
  - Objetivo 3.- Garantizar una vida sana y promover el bienestar para todos en todas las edades.
    - Meta 3.11.- 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.

- Submeta 1.- Actividades de investigación y desarrollo de vacunas y medicamentos.
- Submeta 2. Acceso a medicamentos y vacunas.
- Objetivo 4.- Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
  - Meta 4.9.- Para 2030, aumentar sustancialmente a nivel mundial el número de becas disponibles para los países en desarrollo, en particular los países menos adelantados, los pequeños Estados insulares en desarrollo y los países de África, para que sus estudiantes puedan matricularse en programas de estudios superiores, incluidos programas de formación profesional y programas técnicos, científicos, de ingeniería y de tecnología de la información y las comunicaciones, en países desarrollados y otros países en desarrollo.
    - Submeta 4.- Becas para programas científicos.
- Objetivo 9.- Construir infraestructuras resilientes, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
  - Meta 9.5.- Aumentar la investigación científica y mejorar la capacidad tecnológica de los sectores industriales de todos los países, en particular los países en desarrollo, entre otras cosas fomentando la innovación y aumentando sustancialmente el número de personas que trabajan en el campo de la investigación y el desarrollo por cada millón de personas, así como aumentando los gastos en investigación y desarrollo de los sectores público y privado para 2030.
    - Submeta 1.- Investigación científica
    - Submeta 2.- Capacidad tecnológica



GOBIERNO DE  
MÉXICO



- Submeta 3.- Innovación
- Submeta 4.- Capital humano en el campo de I+D
- Submeta 5.- Gasto en I+D

## 7. Diseño operativo

A la fecha, la Ley del Seguro Social confiere al IMSS, entre otras atribuciones, la de promover y propiciar la realización de investigación en materia de salud y seguridad social. Esta función se concibe como una herramienta estratégica para la generación de nuevo conocimiento, la mejora continua en la calidad de la atención médica, así como para la formación y capacitación del personal institucional. Con ello, se fortalece el ejercicio profesional y se cierra un círculo virtuoso que retroalimenta al propio Instituto mediante el desarrollo científico y tecnológico.

En este sentido, el Programa presupuestario Q008 está clasificado bajo la modalidad presupuestaria Q, correspondiente a “Investigación y Desarrollo”. A través de este programa, el IMSS promueve y propicia la formación de personal dedicado a la investigación científica, con el propósito de generar protocolos y conocimiento científico que contribuyan a la mejora de la atención en salud otorgada a los derechohabientes. Esto con el fin de cumplir con las obligaciones establecidas en el artículo 251 de la Ley del Seguro Social.

Se destaca que la investigación científica en el IMSS se ha desarrollado desde su creación y se formalizó en 1966 con la instauración del Departamento de Investigación Científica. Desde entonces, ha experimentado un crecimiento sostenido, hasta consolidarse actualmente en la Coordinación de Investigación en Salud, unidad administrativa encargada de promover y fortalecer la investigación en salud.



### Modalidad presupuestaria

De conformidad con el ACUERDO por el que se reforma y adiciona la Clasificación Programática (Tipología general), emitido por el Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC), la modalidad que integra la clave del Pp es la “Q – Investigación y desarrollo”, la cual corresponde, según sus características generales, a las *“Actividades para impulsar el desarrollo de la innovación, transformación tecnológica, la investigación y la ciencia aplicada para la toma de decisiones, así como para la mejora de los procesos gubernamentales y productivos.”*; esto resulta ser consistente con el quehacer del Pp Q008, ya que a través del programa se busca satisfacer la demanda de generación de conocimiento científico que, a su vez, contribuya a mejorar la atención a la salud de la población derechohabiente.

|                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| <b>Modalidad del Programa:</b>    | Q – Investigación y desarrollo                                    |
| <b>Denominación del Programa:</b> | Q008 “Investigación, desarrollo tecnológico y formación en salud” |

El Pp Q008 del IMSS destinado a actividades de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico ha sido identificado en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) con las siguientes denominaciones durante el periodo del 2006 a la actualidad (Tabla 1):

**Tabla 1. Denominaciones del Programa Presupuestario del IMSS destinado a actividades de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico, en los Presupuestos de Egresos de la Federación, 2006 – 2023**

| <b>Ejercicio</b> | <b>Denominación del Programa Presupuestario</b>  |
|------------------|--|
| PEF 2006         | <b>Pp R004</b> Actividades relevantes. - Llevar a cabo la Investigación Científica y Tecnológica |





| Ejercicio | Denominación del Programa Presupuestario   |
|-----------|--|
| PEF 2007  | <b>Pp R004</b> Actividades relevantes. - Llevar a cabo la Investigación Científica y Tecnológica |
| PEF 2008  | <b>Pp E004</b> Investigación en Salud en el IMSS   |
| PEF 2009  | <b>Pp E004</b> Investigación en Salud en el IMSS   |
| PEF 2010  | <b>Pp E004</b> Investigación en Salud en el IMSS   |
| PEF 2011  | <b>Pp E004</b> Investigación en Salud en el IMSS   |
| PEF 2012  | <b>Pp E004</b> Investigación en Salud en el IMSS   |
| PEF 2013  | <b>Pp E004</b> Investigación en Salud en el IMSS   |
| PEF 2014  | <b>Pp E004</b> Investigación en Salud en el IMSS   |
| PEF 2015  | <b>Pp E004</b> Investigación en Salud en el IMSS   |
| PEF 2016  | <b>Pp E004</b> Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud                                   |
| PEF 2017  | <b>Pp E004</b> Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud                                   |
| PEF 2018  | <b>Pp E004</b> Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud                                   |
| PEF 2019  | <b>Pp E004</b> Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud                                   |
| PEF 2020  | <b>Pp E004</b> Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud                                   |
| PEF 2021  | <b>Pp E004</b> Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud                                   |
| PEF 2022  | <b>Pp E004</b> Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud                                   |
| PEF 2023  | <b>Pp E004</b> Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud                                   |
| PEF 2024  | <b>Pp E004</b> Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud                                   |
| PEF 2025  | <b>Pp E004</b> Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud                                   |
| PEF 2026  | <b>Pp Q008<sup>3</sup></b> Investigación, desarrollo tecnológico y formación en Salud            |

<sup>3</sup> En el ejercicio fiscal 2025, la SHCP a través de la UPER implementó la estrategia de la simplificación de la estructura programática 2026, en donde a partir del ejercicio fiscal 2026, el Pp E004 del IMSS cambia su modalidad y denominación



Fuente: Coordinación de Investigación en Salud; Unidad de Educación e Investigación; IMSS. Con información de los PEF-SHCP.

### 1.1. Unidades Responsables

| Denominación de la UR                  | Funciones de la UR respecto al Pp  |
|--|--|
| Coordinación de Investigación en Salud | Programación y Monitoreo del Programa Presupuestario Q008 - Investigación, desarrollo tecnológico y formación en salud del Instituto Mexicano del Seguro Social.   |
|  | Consolidar la administración del sistema de programación y seguimiento de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en lo referente al programa del presupuesto institucional de investigación en salud.   |
|  | Emisión oportuna de Informes de Investigación en Salud para instancias intra y extra Institucionales.  |
|  | Administrar operativamente los lineamientos de la Gestión para Resultados (GpR) en el Marco del Presupuesto basado en Resultados (PbR) e incluido en el Sistema de Evaluación del Desempeño (SED).   |
|  | Atender oportunamente los requerimientos específicos de los órganos fiscalizadores, a fin de dar viabilidad al Programa Presupuestario Q008 - Investigación, desarrollo tecnológico y formación en salud del Instituto Mexicano del Seguro Social. |
|  | Fortalecer la Matriz de Indicadores de Resultados del Pp así como su seguimiento.  |

a Q008- Investigación, desarrollo tecnológico y formación en Salud. Lo anterior, con la finalidad de mejorar la programación presupuestaria mediante el ordenamiento, congruencia e integralidad de los Pp de la APF; no obstante, las funciones del Pp se mantienen al interior del Instituto.



Fortalecer el análisis y retroalimentación periódica del Avance en la Información Programática del Presupuesto Autorizado-Ejercido por OOAD y UMAE.

### Bienes y servicios

El Pp Q008 “Investigación, desarrollo tecnológico y formación en salud” entrega los siguientes bienes o servicios mediante su intervención:

- Apoyos económicos para cursar maestrías y doctorados para el Personal de Salud que desarrolla Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico entregados.
- Protocolos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico Aprobados y vinculados a los Principales Problemas de Salud de los Derechohabientes del IMSS.

### Registro de población atendida

La población atendida se documenta mediante el Informe Oficial Trimestral de Protocolos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico vinculados a los Principales Problemas de Salud de los derechohabientes del IMSS. Dicho informe es generado trimestralmente a través del Sistema de Registro Electrónico de la Coordinación de Investigación en Salud (SIRELCIS), por la División de Desarrollo de la Investigación en Salud.

Asimismo, en la planeación de las acciones a desarrollar en el Programa Anual de Trabajo 2024, la Coordinación de Investigación en Salud destaca que ha tomado en consideración los Aspectos Susceptibles de Mejora que derivaron del Programa Anual de Evaluación de los Programas Presupuestarios y Políticas Públicas de la Administración Pública Federal para el Ejercicio Fiscal 2021 (PAE 2021) en que fue mandatada una Evaluación de Consistencia y Resultados (ECyR) del Pp E004



“Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud” ahora Q008; en específico nos referimos a la recomendación para que en el presente Programa se incluya una estrategia para fortalecer la cobertura y abordaje de necesidades de formación de capital humano en investigación en salud y protocolos de investigación en salud en el Instituto Mexicano del Seguro Social.

Con este propósito, la CIS implementó una estrategia para la planeación, monitoreo y evaluación de las Metas Programáticas en Investigación en Salud; entendido que el Capital Humano y los Protocolos de Investigación en Salud son insumos básicos y necesarios para instrumentar los procesos listados en la tabla previa. Así, la programación de las Metas Programáticas constituye una herramienta de gestión institucional que implica que se efectúe planeación, control y evaluación de las acciones institucionales, en las diferentes áreas del Instituto, esto es, los 35 Órganos de Operación Administrativa Desconcentrada (OOAD) que cubren institucionalmente a la totalidad del territorio de la República Mexicana, además de las 25 Unidades Médicas de Alta Especialidad (UMAES) del IMSS.

Para tal efecto, desde 2024, se ha implementado la estrategia para la Planeación, Registro y Seguimiento de Metas Programáticas en materia de Investigación en Salud (Capital Humano y Protocolos de Investigación en Salud) conforme lo siguiente:

1. La Coordinación de Investigación en Salud, que depende de la Dirección de Prestaciones Médicas y de la Unidad de Educación e Investigación, deberá regular y efectuar el monitoreo periódico de la planeación y seguimiento de las Metas Programáticas en Investigación en Salud.
2. La División de Desarrollo de la Investigación en Salud, a través del Área de Evaluación del Desempeño, efectuará el seguimiento y validación del cumplimiento de las Metas Programáticas en Investigación en Salud.



3. El Área de Evaluación del Desempeño de la División de Desarrollo de la Investigación en Salud, de la Coordinación de Investigación en Salud, coordinará las actividades relacionadas a la planeación y monitoreo de las Metas Programáticas en Investigación en Salud.
4. El Área de Evaluación del Desempeño de la División de Desarrollo de la Investigación, proporcionará la asesoría y el apoyo necesario para la adecuada planeación de las Metas Programáticas en Investigación en Salud.
5. La Coordinación Auxiliar Médica de Investigación en Salud de cada OOAD y la Dirección de Educación e Investigación en Salud de las UMAES son las responsables de la identificación de necesidades locales, planeación y seguimiento de las Metas Programáticas en Investigación en Salud que correspondan.
6. La Coordinación Auxiliar Médica de Investigación en Salud de cada OOAD y la Dirección de Educación e Investigación en Salud de las UMAES, deberán efectuar el cálculo de las Metas Programáticas en Investigación en Salud, con sustento en las necesidades, características y desempeño de las correspondientes OOAD y UMAES, con lo que serán los responsables del fundamento con el que se efectúe la planeación.
7. La Coordinación Auxiliar Médica de Investigación en Salud de cada OOAD y la Dirección de Educación e Investigación en Salud de las UMAES, deberán capturar la planeación y el avance de las Metas Programáticas en Investigación en Salud, en el SIRELCIS.
8. La Coordinación Auxiliar Médica de Investigación en Salud de cada OOAD y la Dirección de Educación e Investigación en Salud de las UMAES, deberán efectuar el seguimiento y el análisis de las variaciones de las Metas Programáticas en Investigación en Salud, en forma trimestral.



GOBIERNO DE  
**MÉXICO**



Las Metas Programáticas en Investigación en Salud programadas por la Coordinación Auxiliar Médica de Investigación en Salud de cada OOAD y UMAE incluyen:

- Protocolos de Investigación en Salud Registrados (Registrados ante Comités Locales de Investigación en Salud ó Comité Nacional de Investigación Científica).
- Becados en Programas de Maestría y Doctorado (Personal Institucional de Base con Beca para realizar Maestría y Doctorado en Investigación en Salud).



## 8. Análisis de similitudes, complementariedades y duplicidades

El Programa Presupuestario Q008 del IMSS es similar y transversal a los Pp Q008 de la Secretaría de Salud (SSA) y del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSTE). Lo anterior, dado a que sus objetivos son similares (investigación, desarrollo tecnológico y formación en salud); no obstante, no se cuenta con la posibilidad de contar con acciones de coordinación con otras dependencias dado que las poblaciones para atender son distintas, en el caso del Instituto está enfocada a personal del IMSS.

| Nombre y clave del Pp   | Dependencia o entidad | Problema público | Objetivo central | Población objetivo | Cobertura geográfica | Bien y/o servicio generado                                 | Relación identificada (Similitud, complementariedad o duplicidad) | Explicación   |
|---|-----------------------|------------------|------------------|--------------------|----------------------|--|---|---|
| Q008 "Investigación, desarrollo tecnológico y formación en salud" | ISSSTE                | N.D <sup>4</sup> | N.D              | N.D                | Nacional             | Investigación, desarrollo tecnológico y formación en salud | Similitud   | Cuentan con objetivos similares, pero con poblaciones diferentes. |
| Q008 "Investigación, desarrollo tecnológico y formación en salud" | SSA                   | N.D              | N.D              | N.D                | Nacional             | Investigación, desarrollo tecnológico y formación en salud | Similitud   | Cuentan con objetivos similares, pero con poblaciones diferentes. |

<sup>4</sup> Información no disponible, toda vez que, al momento de la generación del presente Diagnóstico no se cuenta con la información oficial sobre los problemas y objetivos de estos Pp.



GOBIERNO DE  
MÉXICO



## **Análisis comparativo de Programas Presupuestales de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud, IMSS Pp E004 (ahora Q008) versus SS Pp E022 (ahora Q008) SSA; 2017-2024.**

En el ámbito del Gobierno Federal de México, se han establecido programas presupuestarios orientados a la investigación científica y el desarrollo tecnológico en salud, los cuales son implementados por diversas instituciones del sector salud. El financiamiento de estos programas se encuentra contemplado en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF). Hasta el ejercicio 2024, tal es el caso, del Programa Presupuestario E004 “Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud” del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), así como del Programa Presupuestario E022, correspondiente a la Secretaría de Salud.

Para iniciar el presente análisis comparativo, se destaca que en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), la Investigación Científica y el Desarrollo Tecnológico (IC-DT) están orientados a contribuir directamente en la mejora de la salud de la población derechohabiente, a través de la generación de conocimiento aplicado a la práctica médica institucional. Por su parte, en el caso del Programa Presupuestario del sector salud (Pp E022), el objetivo central se enfoca en la producción científica vinculada a los principales problemas de salud que afectan a la población mexicana en general (Figura 9).

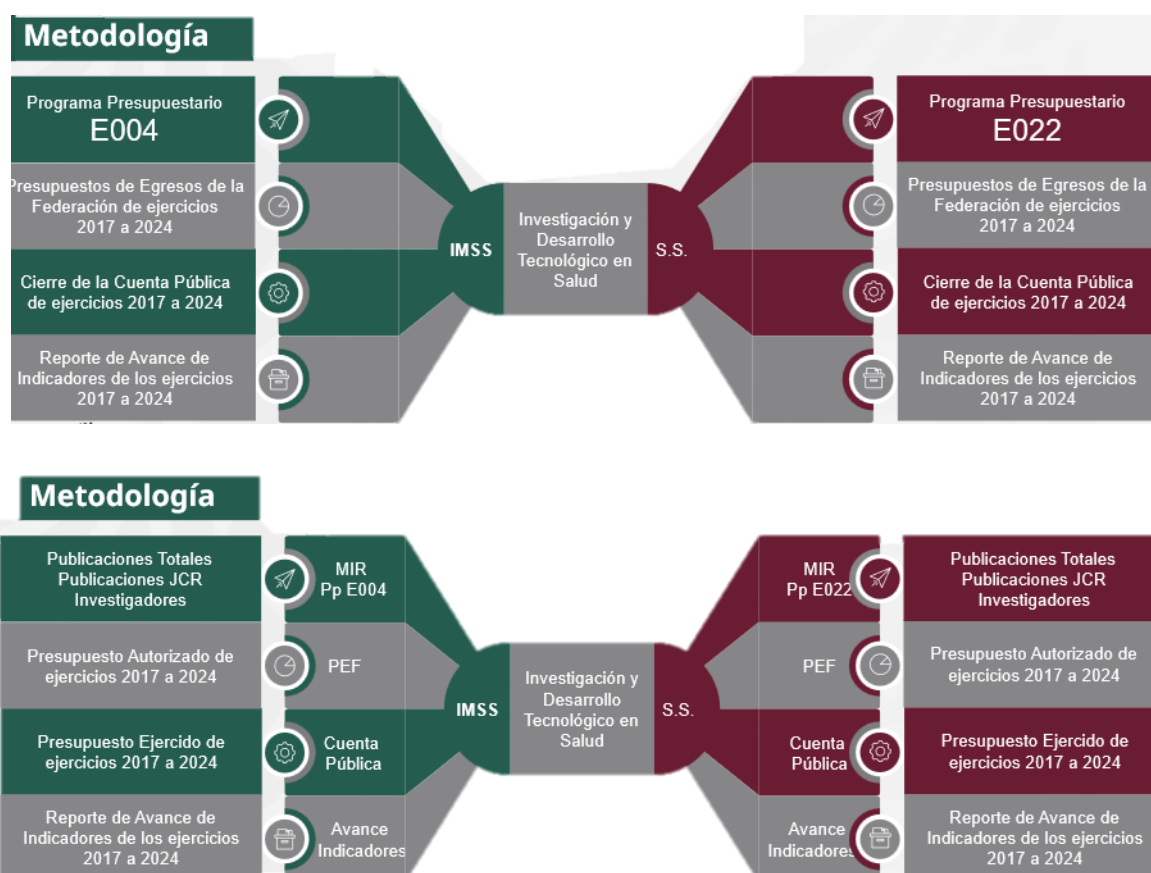
Para la elaboración del presente análisis comparativo entre los programas presupuestarios en materia de investigación científica y desarrollo tecnológico en salud, se recabó información a través del Portal del Observatorio de Transparencia Presupuestaria de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), así como de los informes correspondientes a los cierres de las Cuentas Públicas del periodo 2017 a 2024. La comparación se sustentó en la revisión de **variables homologables** entre programas, tales como: i) el gasto efectivamente ejercido; ii) el número de publicaciones científicas generadas, y iii) el número de investigadoras e investigadores registrados en cada institución. Estas variables permiten valorar no sólo el esfuerzo presupuestario realizado, sino también los productos científicos derivados y la magnitud del capital humano dedicado a la investigación en salud en el IMSS y la Secretaría de Salud (Figura 9).





Asimismo, se incorporaron indicadores de eficiencia mediante el cálculo de un índice de producción científica ajustado al presupuesto ejercido. Este indicador se construyó a partir de la relación entre el total de publicaciones científicas generadas por investigadoras e investigadores y el monto de gasto público ejercido por cada programa, permitiendo así evaluar el rendimiento científico en función de los recursos presupuestales asignados. Para el análisis de los resultados, se emplearon pruebas estadísticas no paramétricas con el fin de comparar las medianas de muestras independientes (Figura 9).

**Figura 9. Metodología del Análisis comparativo de Programas Presupuestales de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud, IMSS Pp Q008 versus SS Pp E022; 2017-2024**



Fuente: Coordinación de Investigación en Salud; Unidad de Educación e Investigación; IMSS, obtenido del Portal de Transparencia Presupuestaria, SHCP.



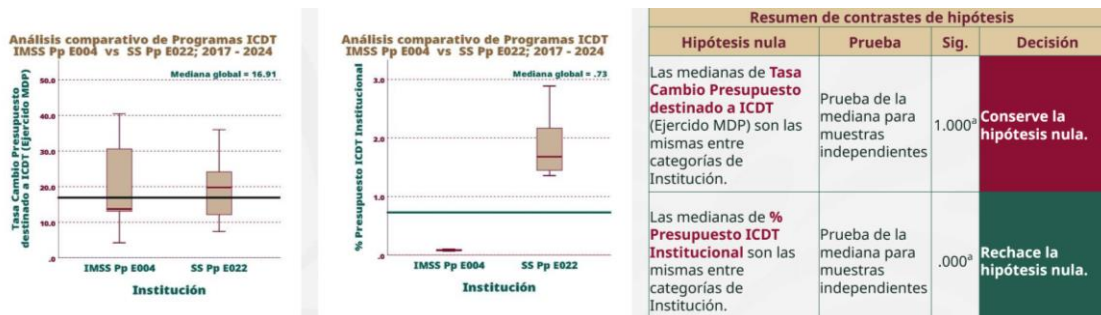
En el periodo 2017 – 2024, el IMSS-Pp E004 obtuvo indicadores de resultados históricos en:

- Mayor número de artículos médico-científicos por año, con una tasa de cambio positiva de 51.3; que resultó 135.1% mayor a la observada por el SS-Pp E022.
- Mayor número de artículos médico científicos publicados en revistas con factor de impacto JCR, con tasa de cambio positiva de 58.9; que resultó 20.27% mayor a la observada por el SS-Pp E002.
- Mayor número de Personal de Salud (Investigadores) que realiza actividades de ICDT, con tasa de cambio positiva de 40.3; que resultó 122.5% mayor a la observada por el SS-Pp E022.
- Menor número de personal (Investigadores) con plaza de tiempo completo para ICDT por año, con tasa negativa de -15.5; que resultó -306.8% inferior al crecimiento observado por el SS-Pp E022.

En el periodo 2017 – 2024, respecto al Presupuesto ejercido en ICDT, el IMSS-Pp E004 obtuvo:

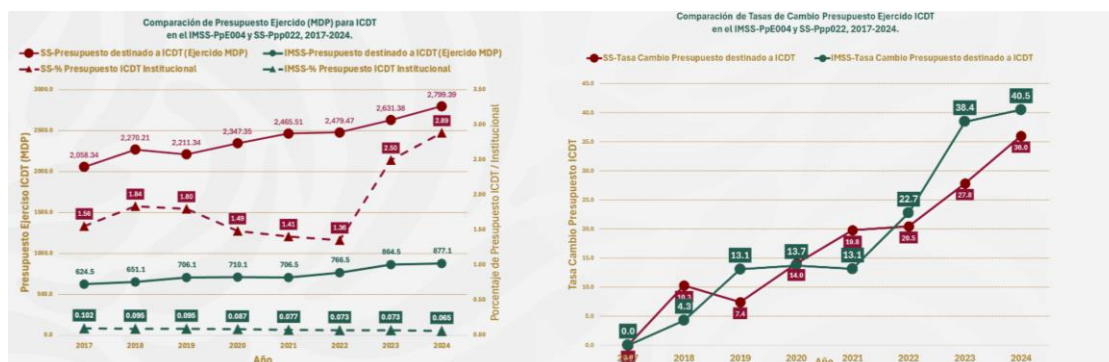
- Se incrementó la brecha negativa, respecto al porcentaje de presupuesto asignado y ejercido en ICDT, disminuyendo a 0.065% respecto al Presupuesto Total ejercido por el IMSS; en tanto, el SS-Pp E022 representó el 2.89% respecto al Presupuesto Total ejercido por SS; esta brecha negativa para el IMSS fue -97.75% menor que la observada por el SS-Pp E022. Resultado estadísticamente significativo.

**Figura 10. Comparativo presupuesto E004 (IMSS) vs E022 (SSA)**



Fuente: Coordinación de Investigación en Salud; Unidad de Educación e Investigación; IMSS

**Figura 11. Presupuesto ejercido y tasa de cambio**

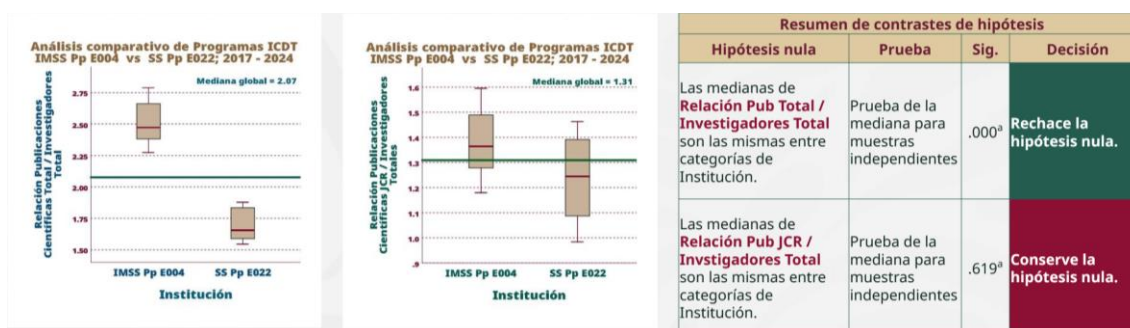


Fuente: Coordinación de Investigación en Salud; Unidad de Educación e Investigación; IMSS

En el periodo 2017 - 2024, en indicadores de efectividad el IMSS-Pp E004 obtuvo:

- Mayor relación de artículos médico-científicos por Investigador Total (2.45); con una diferencia del 53.94% respecto a la observada (1.59) en el SS-Pp E022. Resultado estadísticamente significativo.

**Figura 12. Comparativo publicaciones científicas/investigadores E004 (IMSS) vs E022 (SSA)**

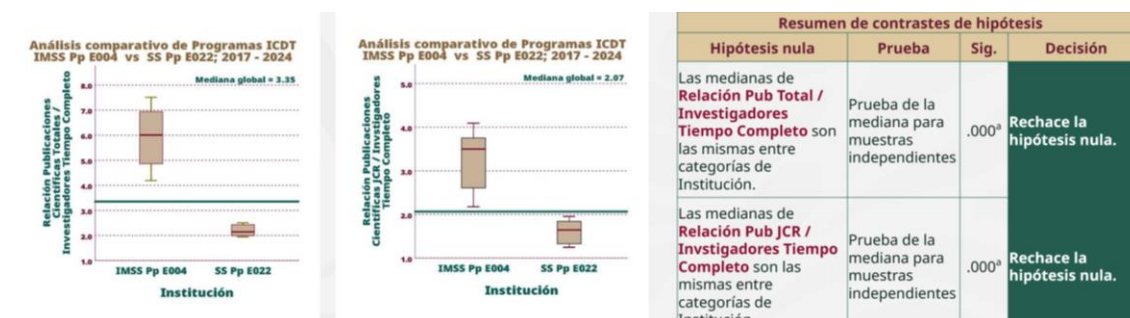


Fuente: Coordinación de Investigación en Salud; Unidad de Educación e Investigación; IMSS

- Mayor relación de artículos médico-científicos por Investigador con plaza de tiempo completo (7.51); con una diferencia de 237.5% respecto a la observada (2.22) en el SS-Pp E022. Resultado estadísticamente significativo.

- Mayor relación de artículos médico científicos publicados en revistas con factor de impacto JCR por Investigador con plaza de tiempo completo (4.09); con una diferencia de 136.05% respecto a la observada (1.73) en el SS Pp E022. Resultado estadísticamente significativo.

**Figura 13. Comparativo publicaciones científicas/investigadores tiempo completo E004 (IMSS) vs E022 (SSA)**

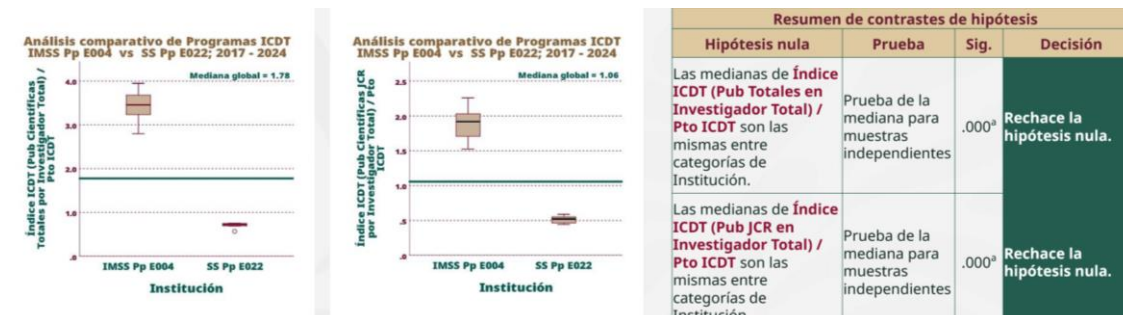


Fuente: Coordinación de Investigación en Salud; Unidad de Educación e Investigación; IMSS

En el periodo 2017 – 2024, en Índices de eficiencia en ICDT, el IMSS-Pp E004 obtuvo:

- Mayor Índice ICDT “Publicaciones Científicas por Investigador Total según Presupuesto ejercido en ICDT” (2.80); con una diferencia del 391.3% respecto a la observada (0.57) en el SS-Pp E022. Resultado estadísticamente significativo.
- Mayor Índice ICDT “Publicaciones Científicas publicador en revistas con factor de impacto JCR por Investigador Total según Presupuesto ejercido en ICDT” (1.52); con una diferencia del 243.6% respecto a la observada (0.44) en el SS-Pp E022. Resultado estadísticamente significativo.

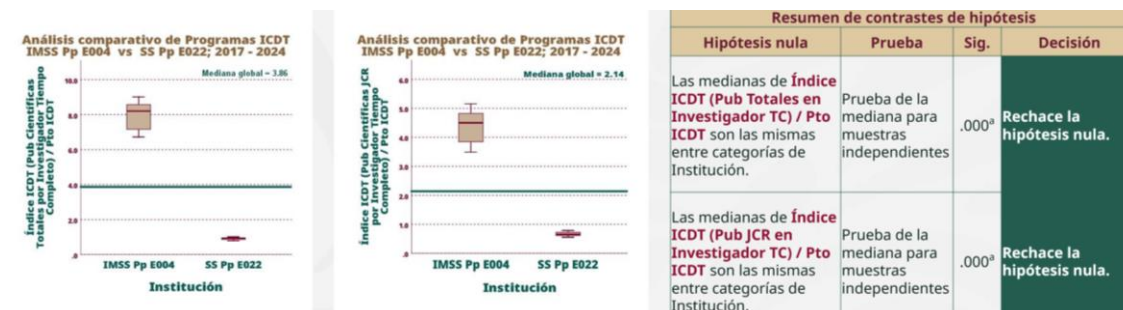
**Figura 14. Comparativo índice de eficiencia en ICDT (publicaciones científicas) E004 (IMSS) vs E022 (SSA)**



Fuente: Coordinación de Investigación en Salud; Unidad de Educación e Investigación; IMSS

- Mayor Índice ICDT "Publicaciones Científicas por Investigador con plaza de tiempo completo según Presupuesto ejercido en ICDT" (8.56); con una diferencia del 977.7% respecto a la observada (0.79) en el SS-Pp E022. Resultado estadísticamente significativo.
- Mayor Índice ICDT "Publicaciones Científicas en JCR por Investigador con plaza de tiempo completo según Presupuesto ejercido en ICDT" (4.67); con una diferencia del 653.3% respecto a la observada (0.62) en el SS-Pp E022. Resultado estadísticamente significativo.

**Figura 15. Comparativo índice de eficiencia en ICDT (investigador tiempo completo) E004 (IMSS) vs E022 (SSA)**



Fuente: Coordinación de Investigación en Salud; Unidad de Educación e Investigación; IMSS





En el periodo 2017 – 2024, en el análisis comparativo del IMSS-Pp E004 con el SS-Pp E002, el IMSS se concluye:

- Mantuvo los indicadores de resultados competitivos; excepto en el crecimiento de capital humano con plaza de tiempo completo para ICDT, en donde, la diferencia negativa fue estadísticamente significativa.
- Presentó indicadores de efectividad con resultados estadísticamente significativos en la producción de artículos científicos por Investigador Total y con plaza de tiempo completo.
- Presentó indicadores de eficiencia con resultados estadísticamente significativos en la producción de artículos científicos por Investigadore Total y con plaza de tiempo completo, según el Presupuesto ejercido para ICDT.



## 9. Instrumento de Seguimiento del Desempeño

| Nombre del Ramo       | 50.- Instituto Mexicano del Seguro Social   |   |  |   |                                    |
|-----------------------|---|---|--|---|------------------------------------|
| Clave y nombre del Pp | Q008 Investigación, desarrollo tecnológico y formación en salud   |   |  |   |                                    |
| Número                | Objetivo del Pp   | Nombre del Indicador  | Método de cálculo  | Tipo del indicador<br>Estratégico/<br>Gestión | UR<br>responsable del<br>indicador |
| 1                     | El personal del IMSS que desarrolla actividades de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico mediante la implementación de Protocolos de Investigación en Salud genera conocimiento científico de alta calidad, enfocado en la atención médica para los derechohabientes. | Satisfacción de las personas usuarias de los servicios del IMSS | $\text{Índice de Satisfacción Global} = (P1 \times \text{Índice de satisfacción de los Servicios de Salud}) + (P2 \times \text{Índice de satisfacción del servicio de Guardería}) + (P3 \times \text{Índice de satisfacción de los servicios en Subdelegaciones})$ | Estratégico                                   | IMSS                               |
| 2                     | El personal del IMSS que desarrolla actividades de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico mediante la  | Tasa de Variación de Títulos de Patente asignados al IMSS.      | $\left[ \left( \frac{\text{Número de Títulos de Patente otorgados al IMSS acumulados durante el periodo t}}{\text{Número de Títulos de Patente otorgados al IMSS acumulados durante el periodo t-k}} \right) - (1) \right] \times 100$<br><br>Nota:                | Estratégico                                   | CIS                                |



| Número | Objetivo del Pp   | Nombre del Indicador  | Método de cálculo  | Tipo del indicador<br>Estratégico/<br>Gestión | UR<br>responsable del<br>indicador |
|--------|---|---|--|---|------------------------------------|
|        | implementación de Protocolos de Investigación en Salud genera conocimiento científico de alta calidad, enfocado en la atención médica para los derechohabientes.  |   | <ul style="list-style-type: none"><li>periodo t = año que se evalúa</li><li>periodo t-k = cierre del sexenio previo = 2024</li></ul>   |   |                                    |
| 3      | El personal del IMSS que desarrolla actividades de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico mediante la implementación de Protocolos de Investigación en Salud genera conocimiento científico de alta calidad, enfocado en la atención médica para los derechohabientes. | Porcentaje de Artículos Científicos generados por el IMSS que son publicados en revistas científicas referentes a nivel internacional, con el mayor factor de impacto al ubicarse en cuartiles 1 y 2. | $\left[ \frac{\text{[(Número de Artículos Científicos generados por personal Institucional, que han sido publicados en revistas incorporadas al Journal Citation Report, incluidas en los Cuartiles 1 y 2, en el periodo t) / (Número de Artículos Científicos generados por personal Institucional, que han sido publicados en revistas incorporadas al Journal Citation Report incluidas en los Cuartiles 1, 2, 3 y 4, en el periodo t)] x 100}}{1} \right]$ | Estratégico                                   | CIS                                |
| 4      | El personal del IMSS que desarrolla   | Porcentaje de personal de salud del IMSS que solicita evaluación  | (Personal de salud del IMSS que obtuvo el dictamen de aprobación para implementar Protocolos de  | Estratégico                                   | CIS                                |





| Número | Objetivo del Pp   | Nombre del Indicador  | Método de cálculo  | Tipo del indicador<br>Estratégico/<br>Gestión | UR<br>responsable del<br>indicador |
|--------|---|---|--|---|------------------------------------|
|        | actividades de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico mediante la implementación de Protocolos de Investigación en Salud genera conocimiento científico de alta calidad, enfocado en la atención médica para los derechohabientes. | institucional de Protocolos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico y obtiene dictamen de aprobación.  | Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico / Personal de salud del IMSS que desarrolla actividades de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico que solicita evaluación institucional de Protocolos de Investigación en Salud.) *100  |   |                                    |
| 5      | El personal del IMSS que desarrolla actividades de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico mediante la implementación de Protocolos de Investigación en Salud genera conocimiento científico de alta calidad, enfocado              | Porcentaje de Protocolos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico relacionados a los Principales Problemas de Salud de los Derechohabientes del IMSS. | [(Número de Protocolos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico relacionados a los Principales Problemas de Salud de los Derechohabientes del IMSS, en el periodo t) / (Número de Protocolos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico aprobados para su implementación en el IMSS, en el periodo t)] x 100 | Estratégico                                   | CIS                                |



| Número | Objetivo del Pp   | Nombre del Indicador   | Método de cálculo   | Tipo del indicador Estratégico/ Gestión | UR responsable del indicador |
|--------|---|--|---|---|------------------------------|
|        | en la atención médica para los derechohabientes.  |  |   |   |                              |
| 6      | El personal del IMSS que desarrolla actividades de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico mediante la implementación de Protocolos de Investigación en Salud genera conocimiento científico de alta calidad, enfocado en la atención médica para los derechohabientes. | Tasa de Variación del Personal Institucional graduado de maestría y doctorado.   | $\frac{((\text{Número de personal institucional con apoyo económico que obtuvo el grado de maestría y doctorado en el periodo } t) - (\text{Número de personal institucional con apoyo económico que obtuvo el grado de maestría y doctorado de maestría y doctorado de maestría y doctorado en el periodo } t-1))}{(t-1)} \times 100$  | Estratégico                             | CIS                          |
| 7      | El personal del IMSS que desarrolla actividades de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico mediante la implementación   | Tasa de variación del número de apoyos económicos complementarios otorgados a alumnos inscritos y vigentes en Programas Académicos de Maestría o Doctorado enlistados en | $\frac{(\text{Número de apoyos económicos complementarios otorgados a alumnos inscritos y vigentes en Programas Académicos de Maestría o Doctorado listados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad, en el periodo } t) - (\text{Número de apoyos económicos complementarios otorgados a alumnos inscritos y vigentes en Programas Académicos de Maestría o Doctorado listados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad, en el periodo } t-1))}{(t-1)} \times 100$ | Gestión                                 | CIS                          |



| Número | Objetivo del Pp   | Nombre del Indicador   | Método de cálculo  | Tipo del indicador Estratégico/ Gestión | UR responsable del indicador |
|--------|---|--|--|---|------------------------------|
|        | de Protocolos de Investigación en Salud genera conocimiento científico de alta calidad, enfocado en la atención médica para los derechohabientes.   | el Programa Nacional de Posgrados de Calidad.  | vigentes en Programas Académicos de Maestría o Doctorado listados en el Programa Nacional de Posgrados de Calidad, en el periodo t-1]] -1]] x 100  |   |                              |
| 8      | El personal del IMSS que desarrolla actividades de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico mediante la implementación de Protocolos de Investigación en Salud genera conocimiento científico de alta calidad, enfocado en la atención médica para los derechohabientes. | Porcentaje de Comités Locales de Investigación en Salud activos que evalúan Protocolos de Investigación Científica y Desarrollo Tecnológico. | [[Número de Comités Locales de Investigación en Salud activos en el Instituto Mexicano del Seguro Social en el periodo t) / (Total de Comités Locales de Investigación en Salud del Instituto Mexicano del Seguro Social en el periodo t)] x 100 | Gestión                                 | CIS                          |



## 10. Análisis presupuestal

### Recursos presupuestarios por capítulo de gasto

| Capítulo  | Monto en pesos corrientes |
|---|---------------------------|
| 1000 Servicios personales                                   | 643,863,408               |
| 2000 Materiales y suministros                               | 38,730,969                |
| 3000 Servicios generales                                    | 12,107,253                |
| 4000 Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas | 177,631,292               |
| 5000 Bienes muebles, inmuebles e intangibles                | 0                         |
| 6000 Inversión pública                                      | 0                         |
| 7000 Inversiones financieras y otras provisiones            | 0                         |
| 8000 Participaciones y aportaciones                         | 0                         |
| 9000 Deuda pública  | 0                         |
| <b>Total</b>  | <b>872,332,922</b>        |

Fuente: Portal de Transparencia Presupuestaria; Datos Abiertos; Presupuesto de Egresos de la Federación PEF 2025; Acceso Julio 2025;

[https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/DatosAbiertos/Bases\\_de\\_datos\\_presupuesto/XLSX/PEF\\_2025.xlsx](https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/DatosAbiertos/Bases_de_datos_presupuesto/XLSX/PEF_2025.xlsx)

### Fuente u origen de los recursos

| Fuente de Recursos                     | Porcentaje respecto al presupuesto estimado |
|--|---|
| Recursos Fiscales                      | 100%  |
| Otros recursos (especificar fuente(s)) |   |
| <b>Total</b>                           | <b>100%</b>                                 |