



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



Instituto Nacional de
Medicina Genómica

20 AÑOS
INMEGEN
2004 - 2024

PROGRAMA ANUAL DE TRABAJO 2024 DEL INSTITUTO NACIONAL DE MEDICINA GENÓMICA

Marzo 2024

ÍNDICE

- 1. Introducción**
- 2. Marco legal**
- 3. Objetivo, Misión y Visión del INMEGEN**
- 4. Alineación con el Plan Nacional de Desarrollo, el Programa Sectorial de Salud y el Programa Institucional del INMEGEN**
- 5. Presupuesto Anual 2024**
- 6. Objetivos Prioritarios, Estrategias prioritarias, acciones puntuales, metas para el bienestar y parámetros**
- 7. Actividades encaminadas a la atención de la emergencia sanitaria provocada por el virus SARS-CoV2, del Instituto Nacional de Medicina Genómica**

Anexos

- I. Numeralia del Informe de Autoevaluación 2024**
- II. Matriz de Indicadores para Resultados 2024**
- III. Presupuesto Anual 2024 del INMEGEN**

1. Introducción

A fin de dar cumplimiento a las metas y propósitos establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND 2019-2024) a los que deberán apegarse los servicios de salud de las dependencias y entidades de la Administración Pública; así como del marco de coordinación del Sistema Nacional de Salud cuyo ámbito de acción depende de la Secretaría de Salud; **el Instituto Nacional de Medicina Genómica (INMEGEN) somete a la consideración de su Junta de Gobierno el Programa Anual de Trabajo 2024 (PAT 2024)**, el cual se encuentra alineado a los principios rectores y el eje estratégico Política Social del PND 2019-2024.

Asimismo, es relevante enfatizar que en aras de la concordancia de la planeación institucional, en el PAT 2024, está fundamentado en el Programa Institucional 2020-2024 del Instituto Nacional de Medicina Genómica, publicado en el DOF, el 25 de noviembre de 2020, por lo que en el corto plazo el PAT 2024, está enfocado a dar resultados de manera anual considerados en el Programa Institucional antes mencionado.

Por otra parte, han sido incluidos los siguientes apartados para su atención: 1) la estructura programática y presupuestal para el ejercicio fiscal 2024; 2) las metas e indicadores señalados en la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) 2024; además, considerándose también la Ley Federal de Austeridad Republicana y Lineamientos de Racionalidad y Austeridad Presupuestaria, que establecen las medidas para el uso eficiente, transparente y eficaz de los recursos públicos y las acciones de disciplina presupuestaria en el ejercicio del gasto público, de la Administración Pública Federal.

Los diversos programas que integran el presente PAT 2024 se plantean en base al presupuesto asignado para las áreas sustantivas: Investigación, Enseñanza y Divulgación, así como para las áreas de apoyo: Administración y Vinculación y Desarrollo Institucional.

En ese sentido, la integración del presente documento se aborda lo referente al marco legal que justifica la formulación del PAT 2024, tal como la Misión y la Visión del INMEGEN en el contexto del sistema de salud, la alineación programática con las prioridades nacionales, el diagnóstico sólido que favorece un mejor entendimiento de los factores relevantes que inciden en los **esfuerzos y recursos reorientados hacia la promoción de la salud, la prevención de enfermedades y el papel que desempeña el Instituto.**

El PAT 2024 del INMEGEN establece para su desarrollo, **objetivos prioritarios, estrategias prioritarias, acciones puntuales, metas para el bienestar y parámetros.**

Lo que promueve un **Instituto más competente y eficiente en materia de investigación en salud; enseñanza, divulgación científica, administración, desarrollo tecnológico y vinculación con la planta productiva en el ámbito de la medicina de precisión tanto en el ámbito nacional, como internacional.**

El PAT 2024 se encuentra enfocado a los siguientes siete objetivos prioritarios

Objetivos Prioritarios del Instituto Nacional de Medicina Genómica 2020-2024
Objetivo Prioritario 1. Formar recursos humanos líderes en investigación y en la traslación del conocimiento dentro del campo de las ciencias “ómicas”, sus aplicaciones biomédicas y medicina de precisión, a través de la cooperación interinstitucional con Universidades Nacionales e Internacionales.
Objetivo Prioritario 2. Coordinar las acciones para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos biotecnológicos, biomédicos, de laboratorio y tecnologías de la comunicación y telecomunicaciones.
Objetivo Prioritario 3. Contribuir al desarrollo de la Bioinformática en el INMEGEN a través de desarrollo de herramientas web públicas, aplicadas a la cobertura en salud.
Objetivo Prioritario 4. Establecer alianzas con instituciones dedicadas a la investigación, así como académicas y con el sector industrial, con el fin de incrementar la capacidad para proveer soluciones metodológicas de diagnóstico, pronóstico y manejo clínico en materia de medicina genómica para todas las especialidades del Sector Salud.
Objetivo Prioritario 5. Priorizar las líneas de investigación enfocadas a la prevención y la identificación de riesgos de las condiciones de salud que más aquejan a nuestra población, como lo son: Diabetes mellitus, Hipertensión, Cardiopatías, Enfermedad Psiquiátricas y Neurológicas y Cáncer.
Objetivo Prioritario 6. Desarrollar investigación científica y tecnológica aplicada a la medicina genómica y de precisión orientada a la solución de los problemas de salud pública de México, con énfasis en los aspectos preventivos de las enfermedades.
Objetivo Prioritario 7. Administración eficiente en materia de recursos humanos, materiales y financieros.

2. Marco Legal

De acuerdo con los artículos 45 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 14 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales; artículo 5 fracción V bis, artículo 6, fracciones II, III, IV, V, VI, IX, X, XI, XII, XIII y XIV, artículo 10 y artículo 16 fracción I, de la Ley de los Institutos Nacionales de Salud y artículo 1 del Estatuto

Orgánico del INMEGEN, el Instituto es un organismo público descentralizado de la Administración Pública Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, con autonomía de decisión técnica, operativa y administrativa, agrupado en el sector coordinado por la Secretaría de Salud. Tiene por objeto, en el campo de la medicina genómica, la investigación científica, la formación y capacitación de recursos humanos especializados, el desarrollo de tecnología y la vinculación con la industria para el desarrollo de productos y servicios de base genómica, y cuyo ámbito de acción comprende todo el territorio nacional.

3. Objetivo, Misión y Visión del INMEGEN

Objetivo

Impulsar una plataforma en Medicina Genómica en el país, mediante el desarrollo permanente de la investigación científica, la formación de recursos humanos y la vinculación académica con otras instituciones similares a nivel nacional e internacional, con el propósito de contribuir al fortalecimiento del Sistema Nacional de Salud y al mejoramiento en el cuidado de la salud de los mexicanos.

Misión

Contribuir a la salud de la población de México, mediante la investigación, la formación de recursos humanos, así como la vinculación con el sector productivo para acelerar el acceso a bienes y servicios innovadores que elevan los niveles en la calidad de vida de los mexicanos e impulsen una cultura de prevención que ayude a disminuir los costos en salud. Todo esto regido por investigación de punta para desarrollar nuevas tecnologías enfocadas en la detección oportuna de las enfermedades más frecuentes en México.

Visión

Hacia el año 2024, el INMEGEN será el referente nacional e internacional de investigación, desarrollo de políticas públicas e innovación en la salud preventiva. Estableciendo un precedente de cómo la investigación en genómica puede tener un impacto directo en la toma de decisiones que cambien el panorama de las enfermedades que más afectan a México.

4. Alineación con el Plan Nacional de Desarrollo, el Programa Sectorial de Salud y el Programa Institucional del INMEGEN

Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024	Programa Sectorial de Salud 2020-2024	Programa Institucional del INMEGEN 2020-2024	Programa de Trabajo 2024 del INMEGEN
<p>II. POLÍTICA SOCIAL</p> <p>Construir un país con bienestar</p> <p>El objetivo más importante del gobierno de la Cuarta Transformación es que en 2024 la población de México esté viviendo en un entorno de bienestar. En última instancia, la lucha contra la corrupción y la frivolidad, la construcción de la paz y la seguridad, los proyectos regionales y los programas sectoriales que opera el Ejecutivo Federal están orientados a ese propósito sexenal.</p>	<p>Objetivo Prioritario 3.- Incrementar la capacidad humana y de infraestructura en las instituciones que conforman el SNS, especialmente, en las regiones con alta y muy alta marginación para corresponder a las prioridades de salud bajo un enfoque diferenciado, intercultural y con perspectiva de derechos.</p>	<p>Objetivo Prioritario 1. Formar recursos humanos líderes en investigación y en la traslación del conocimiento dentro del campo de las ciencias “ómicas”, sus aplicaciones biomédicas y medicina de precisión, a través de la cooperación interinstitucional con Universidades Nacionales e Internacionales.</p>	<p>Objetivo Prioritario 1. Formar recursos humanos líderes en investigación y en la traslación del conocimiento dentro del campo de las ciencias “ómicas”, sus aplicaciones biomédicas y medicina de precisión, a través de la cooperación interinstitucional con Universidades Nacionales e Internacionales.</p> <p>Objetivo prioritario 7: Administración eficiente y fortalecimiento financiero.</p>
<p>II. POLÍTICA SOCIAL</p> <p>Salud para toda la población</p> <p>Se dignificarán los hospitales públicos de las diversas dependencias federales.</p>		<p>Objetivo Prioritario 2. Coordinar las acciones para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos biotecnológicos, biomédicos, de laboratorio y tecnologías de la comunicación y telecomunicaciones.</p>	<p>Objetivo Prioritario 2. Coordinar las acciones para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos biotecnológicos, biomédicos, de laboratorio y tecnologías de la comunicación y telecomunicaciones.</p>
<p>III. ECONOMÍA</p> <p>Detonar el crecimiento</p> <p>Ciencia y tecnología</p> <p>El gobierno federal promoverá la investigación científica y tecnológica; apoyará a estudiantes y académicos con becas y otros estímulos en bien del conocimiento. El CONACYT coordinará el Plan Nacional para la Innovación en beneficio de la sociedad y del desarrollo nacional con la participación de universidades, pueblos, científicos y empresas.</p>		<p>Objetivo Prioritario 3. Contribuir al desarrollo de la Bioinformática en el INMEGEN a través del desarrollo de herramientas web públicas, aplicadas a la cobertura en salud.</p>	<p>Objetivo Prioritario 3. Contribuir al desarrollo de la Bioinformática en el INMEGEN a través del desarrollo de herramientas web públicas, aplicadas a la cobertura en salud.</p>
<p>II. POLÍTICA SOCIAL</p> <p>Construir un país con bienestar</p> <p>-Salud para toda la población</p> <p>-Instituto Nacional de Salud para el Bienestar</p> <p>Se priorizará la prevención de enfermedades mediante campañas de concientización e inserción en programas escolares de temas de nutrición, hábitos saludables y salud sexual y reproductiva.</p>	<p>Objetivo Prioritario 4.- Garantizar la eficacia de estrategias, programas y acciones de salud pública, a partir de información oportuna y confiable, que facilite la promoción y prevención en salud, así como el control epidemiológico tomando en cuenta la diversidad de la población, el ciclo de vida y la pertinencia cultural.</p>	<p>Objetivo Prioritario 4. Establecer alianzas con instituciones dedicadas a la investigación, así como académicas y con el sector industrial, con el fin de incrementar la capacidad para proveer soluciones metodológicas de diagnóstico, pronóstico y manejo clínico en materia de medicina genómica para todas las especialidades del Sector Salud.</p>	<p>Objetivo Prioritario 4. Establecer alianzas con instituciones dedicadas a la investigación, así como académicas y con el sector industrial, con el fin de incrementar la capacidad para proveer soluciones metodológicas de diagnóstico, pronóstico y manejo clínico en materia de medicina genómica para todas las especialidades del Sector Salud.</p>

Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024	Programa Sectorial de Salud 2020-2024	Programa Institucional del INMEGEN 2020-2024	Programa de Trabajo 2024 del INMEGEN
		<p>Objetivo Prioritario 5. Priorizar las líneas de investigación enfocadas a la prevención y la identificación de riesgos de las condiciones de salud que más aquejan a nuestra población, como lo son: Diabetes mellitus, Hipertensión, Cardiopatías, Enfermedad Psiquiátricas y Neurológicas y Cáncer.</p>	<p>Objetivo Prioritario 5. Priorizar las líneas de investigación enfocadas a la prevención y la identificación de riesgos de las condiciones de salud que más aquejan a nuestra población, como lo son: Diabetes mellitus, Hipertensión, Cardiopatías, Enfermedad Psiquiátricas y Neurológicas y Cáncer.</p>
<p>II. POLÍTICA SOCIAL</p> <p>Construir un país con bienestar</p> <p>-Salud para toda la población</p> <p>-Instituto Nacional de Salud para el Bienestar</p> <p>Se priorizará la prevención de enfermedades mediante campañas de concientización e inserción en programas escolares de temas de nutrición, hábitos saludables y salud sexual y reproductiva.</p> <p>-El combate a la corrupción será permanente en todo el sector salud.</p> <p>-Se dignificarán los hospitales públicos de las diversas dependencias federales.</p> <p>III. ECONOMÍA</p> <p>Detonar el crecimiento</p> <p>Ciencia y tecnología</p> <p>El gobierno federal promoverá la investigación científica y tecnológica; apoyará a estudiantes y académicos con becas y otros estímulos en bien del conocimiento. El CONACYT coordinará el Plan Nacional para la Innovación en beneficio de la sociedad y del desarrollo nacional con la participación de universidades, pueblos, científicos y empresas.</p>	<p>Objetivo Prioritario 5.- Mejorar la protección de la salud bajo un enfoque integral que priorice la prevención y sensibilización de los riesgos para la salud y el oportuno tratamiento y control de enfermedades, especialmente, las que representan el mayor impacto en la mortalidad de la población.</p>	<p>Objetivo Prioritario 6. Desarrollar investigación científica y tecnológica aplicada a la medicina genómica y de precisión orientada a la solución de los problemas de salud pública de México, con énfasis en los aspectos preventivos de las enfermedades.</p>	<p>Objetivo Prioritario 6. Desarrollar investigación científica y tecnológica aplicada a la medicina genómica y de precisión orientada a la solución de los problemas de salud pública de México, con énfasis en los aspectos preventivos de las enfermedades</p>

5. Presupuesto Anual 2024

De conformidad con el Oficio DGPYP-2689-2023 emitido por la Dirección General de Programación y Presupuesto y con base en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para el Ejercicio Fiscal 2024, publicado el 25 de noviembre de 2023, se hizo del conocimiento del Instituto Nacional de Medicina Genómica, el presupuesto autorizado para el rubro de operación, por un monto de \$266,396,756.00 (doscientos sesenta y seis millones trescientos noventa y seis mil setecientos cincuenta y seis pesos 00/100 M.N), integrados por \$236,396,756.00 (doscientos

treinta y seis millones trescientos noventa y seis mil setecientos cincuenta y seis pesos 00/100 M.N) de recursos fiscales y \$30,000,000.00 (treinta millones 00/100 M.N.) de recursos propios, cuya distribución programática presupuestal se presenta en la Tabla 2.

**Tabla 2. Presupuesto original autorizado 2024
(pesos)**

Capítulo	Recursos Fiscales A	Recursos Propios B	Importe C = (A+B)
1000 Servicios personales	139,591,207.00	0.00	139,591,207.00
2000 Materiales y suministros	39,400,564.00	8,280,000.00	47,680,564.00
3000 Servicios generales	57,404,985.00	21,720,000.00	79,124,985.00
Total	236,396,756.00	30,000,000.00	266,396,756.00

6. Objetivos prioritarios, estrategias prioritarias, acciones puntuales, metas para el bienestar y parámetros

El establecimiento y cumplimiento de las metas institucionales establecidas en el presente documento, **quedan sujetos a lo establecido en la Ley Federal de Austeridad Republicana, publicada en el DOF el 19 de noviembre de 2019**, que tiene por objeto regular y normar las medidas de austeridad que deberá observar el ejercicio del gasto público federal y coadyuvar a que los recursos económicos de que se dispongan. Asimismo, que **los recursos se administren con eficacia, eficiencia, economía, transparencia y honradez, conforme lo establece el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; y en los Lineamientos de Racionalidad y Austeridad Presupuestaria 2023, publicados el 24 febrero de 2023 en el DOF.**

Con base al análisis del presupuesto asignado al Instituto, a continuación, se presentan los objetivos prioritarios, estrategias prioritarias, acciones puntuales, metas para el bienestar y parámetros.

Objetivo prioritario 1: Formar recursos humanos líderes en investigación y en la traslación del conocimiento dentro del campo de las ciencias “ómicas”, sus aplicaciones biomédicas y medicina de precisión, a través de la cooperación interinstitucional con universidades nacionales e internacionales.

Estrategia prioritaria 1.1. Proponer convenios con instituciones académicas, nacionales e internacionales, que permitan incrementar la oferta académica del INMEGEN.

Acción puntual

1.1.1. Fortalecer la oferta de Programas de Posgrado de Alta Especialidad en Medicina en el campo de la genómica y medicina de precisión.

1.1.2 Incrementar la oferta de cursos de educación continua, virtuales y presenciales, garantizando la actualización periódica de sus contenidos y su acreditación ante instituciones académicas nacionales o internacionales.

Elementos de meta para el bienestar o parámetro

1.1. Eficacia en la formación de médicos de alta especialidad nacionales e internacionales.

Eficacia en la formación de médicos de alta especialidad = $[(\text{Número de médicos de alta especialidad en formación de la misma cohorte que obtienen constancia de conclusión de estudios de posgrado clínico en el periodo}) / (\text{Número de médicos de alta especialidad en formación de la misma cohorte inscritos a estudios de posgrado clínico en el periodo})] \times 100$	Meta 2024 100%	Responsable Dirección de Enseñanza y Divulgación
--	-----------------------	---

1.2. Porcentaje de convenios formalizados con instituciones académicas nacionales e internacionales.

Porcentaje de convenios formalizados con instituciones académicas = $(\text{Número de convenios formalizados con instituciones académicas en el periodo} / \text{Número de propuestas de convenios a formalizar en el periodo}) \times 100$	Meta 2024 50%	Responsable Dirección de Enseñanza y Divulgación y la Dirección de Vinculación y Desarrollo Institucional
---	----------------------	--

1.3. Tasa de variación de matrícula de médicos de alta especialidad nacionales e internacionales.

Tasa de variación de matrícula de médicos de alta especialidad = $[(\text{Matrícula de médicos de alta especialidad en el periodo N} / \text{Matrícula de médicos de alta especialidad de posgrado en el periodo N-1}) - 1] \times 100$	Meta 2024 20	Responsable Dirección de Enseñanza y Divulgación
---	---------------------	---

1.3.1 Tasa de variación de matrícula de estudiantes de posgrado nacionales e internacionales.

Tasa de variación de matrícula de estudiantes de posgrado = $[(\text{Matrícula de estudiantes de posgrado en el periodo N} / \text{Matrícula de estudiantes de posgrado en el periodo N-1}) - 1] \times 100$	Meta 2024 30.0%	Responsable Dirección de Enseñanza y Divulgación
--	------------------------	---

1.3.2 Tasa de variación del número de cursos de educación continua en el INMEGEN.

Tasa de variación del número de cursos de educación continua = $[(\text{Número de cursos de educación continua en el periodo N} / \text{Número de cursos de educación continua en el periodo N-1}) - 1] \times 100$	Meta 2024 43.8%	Responsable Dirección de Enseñanza y Divulgación
---	------------------------	---

Objetivo prioritario 2: Coordinar las acciones para garantizar el correcto funcionamiento de los equipos biotecnológicos, biomédicos, de laboratorio y tecnologías de la comunicación y telecomunicaciones.

Estrategia prioritaria 2.1. Consolidar la infraestructura tecnológica, equipamiento de laboratorio y cómputo científico, implementando programas de mantenimiento acorde a las necesidades.

Acción puntual

2.1.1. Diseñar, implementar y ejecutar el programa anual de mantenimiento de equipos biotecnológicos, biomédicos y de laboratorio.

2.1.2. Diseñar, implementar y ejecutar el programa anual de mantenimiento de equipos de Tecnología de la Información, Comunicación, Telecomunicaciones y Cómputo Científico.

Elementos de meta para el bienestar o parámetro

2.1. Porcentaje de activos susceptibles de mantenimiento en el INMEGEN.

Porcentaje de activos susceptibles de mantenimiento = $(\text{Número de activos que recibieron mantenimiento en el período}) / (\text{Número de activos susceptibles de mantenimiento en el período}) \times 100$	Meta 2024 22%	Responsable Dirección de Investigación y Dirección de Administración
---	----------------------	--

Estrategia prioritaria 2.2. Sistematizar el monitoreo para propiciar el oportuno mantenimiento preventivo de la infraestructura crítica para la operación de las áreas sustantivas.

Acción puntual

2.2.1. Identificar, diseñar e implementar el sistema de monitoreo para propiciar el mantenimiento preventivo de la infraestructura

Elementos de meta para el bienestar o parámetro

2.2. Porcentaje de planes de mantenimiento del INMEGEN.

Porcentaje de planes de mantenimiento = (Número de planes implementados) / (Número de planes generados) x 100	Meta 2024 100%	Responsable Dirección de Investigación y Dirección de Administración
---	-----------------------	--

2.3. Porcentaje de mantenimientos realizados a equipos biotecnológicos, biomédicos y de laboratorio en el INMEGEN.

Porcentaje de mantenimientos realizados a equipos biotecnológicos, biomédicos y de laboratorio = (Número de mantenimientos realizados según el plan de mantenimiento) / (Número de mantenimientos programados en el plan de mantenimiento) x 100	Meta 2024 98%	Responsable Dirección de Investigación
--	----------------------	---

2.3.1 Porcentaje de mantenimientos a equipos de Tecnología de la Información, Comunicación, Telecomunicaciones y Cómputo Científico realizados acorde al plan de mantenimiento del INMEGEN.

Porcentaje de mantenimientos realizados acorde al plan de mantenimiento = (Número de mantenimientos realizados según el plan de mantenimiento) / (Número de mantenimientos programados en el plan de mantenimiento) x 100	Meta 2024 100%	Responsable Dirección de Administración
---	-----------------------	--

2.3.2 Porcentaje de activos susceptibles de monitoreo oportuno de mantenimiento preventivo del INMEGEN.

Porcentaje de activos susceptibles de monitoreo oportuno de mantenimiento preventivo = $(\text{Número de equipos de laboratorio, tecnología de la información y cómputo científico que han sido monitoreados en el período}) / (\text{Número de equipos de laboratorio, tecnología de la información y cómputo científico susceptibles de monitoreo en el período}) \times 100$	Meta 2024 46%	Responsable Dirección de Investigación y Dirección de Administración
---	----------------------	--

2.3.3 Porcentaje de sistematización de monitoreo oportuno de infraestructura del INMEGEN.

Porcentaje de sistematización de monitoreo oportuno de infraestructura = $(\text{Número de sistemas informáticos implementados en el periodo}) / (\text{Número de sistemas informáticos identificados en el periodo}) \times 100$	Meta 2024 100%	Responsable Dirección de Investigación
---	-----------------------	---

2.3.4 Porcentaje de equipos monitoreados del INMEGEN.

Porcentaje de equipos monitoreados = $(\text{Número de equipos de laboratorio, tecnología de la información y cómputo científico monitoreado} / \text{Número de equipos de laboratorio, tecnología de la información y cómputo científico susceptibles de monitoreo}) \times 100$	Meta 2024 67%	Responsable Dirección de Investigación y Dirección de Administración
---	----------------------	--

Objetivo prioritario 3: Contribuir al desarrollo de la Bioinformática en el INMEGEN a través del desarrollo de herramientas web públicas, aplicadas a la cobertura en salud.

Estrategia prioritaria 3.1. Generar herramientas que faciliten el análisis de datos biológicos.

Acción puntual

3.1.1. Diseñar, desarrollar e implementar un sitio web donde se pueda consultar y utilizar una herramienta bioinformática para el monitoreo patogenómico del virus SARS-CoV-2.

Elementos de meta para el bienestar o parámetro

3.1. Tasa de variación del número de procesos automatizados del INMEGEN.

Tasa de variación del número de procesos automatizados = $[(\text{Número de procesos automatizados en el periodo N} / \text{Número de procesos automatizados en el periodo N-1}) - 1] \times 100$	Meta 2024 10%	Responsable Dirección de Investigación
---	----------------------	---

3.2. Porcentaje de procesos automatizados del INMEGEN.

Porcentaje de procesos automatizados = $(\text{Porcentaje de solicitudes de automatización atendidos} / \text{Porcentaje de solicitudes de automatización solicitados}) \times 100$	Meta 2024 100%	Responsable Dirección de Investigación
---	-----------------------	---

3.3. Porcentaje de avance en el diseño del expediente electrónico de personal del INMEGEN.

Porcentaje de avance en el diseño del expediente electrónico de personal = $(\text{Número de módulos diseñados concluidos} / \text{Número de módulos programados a diseñar}) \times 100$	Meta 2024 100%	Responsable Dirección de Investigación
--	-----------------------	---

Objetivo prioritario 4: Establecer alianzas con instituciones dedicadas a la investigación, así como académicas y con el sector industrial, con el fin de incrementar la capacidad para proveer soluciones metodológicas de diagnóstico, pronóstico y manejo clínico en materia de medicina genómica para todas las especialidades del Sector Salud.

Estrategia prioritaria 4.1. Promover y monitorear la investigación para el diagnóstico, pronóstico y manejo clínico en materia de medicina genómica.

Acción puntual

4.1.1. Evaluar los nuevos descubrimientos y tecnologías con base genómica para asegurar su soporte en evidencia de calidad y la posibilidad de su implementación en el sistema de salud público.

Elementos de meta para el bienestar o parámetro

4.1. Porcentaje de avance en el número de herramientas web públicas del INMEGEN.

Porcentaje de avance en el número de herramientas web públicas = $(\text{Número de herramientas web realizados en el período}) / (\text{Número de herramientas web planificados en el período}) \times 100$	Meta 2024 100%	Responsable Dirección de Investigación
---	-----------------------	---

4.2. Porcentaje de portales web desarrollados del INMEGEN.

Porcentaje de portales web desarrollados = [(Número de herramientas web públicas desarrolladas) / (Número de herramientas web diseñadas)] x 100	Meta 2024 100%	Responsable Dirección de Investigación
---	-----------------------	---

4.3.-Porcentaje de avance en el diseño de herramienta web para SARS-CoV-2 del INMEGEN.

Porcentaje de avance en el diseño de herramienta web para SARS-CoV-2= (Número de módulos diseñados concluidos / Número de módulos programados a diseñar) x 100	Meta 2024 100%	Responsable Dirección de Investigación
--	-----------------------	---

Objetivo prioritario 5: Priorizar las líneas de investigación enfocadas a la prevención y la identificación de riesgos de las condiciones de salud que más aquejan a nuestra población, como lo son: Diabetes mellitus, Hipertensión, Cardiopatías, Enfermedad Psiquiátricas y Neurológicas y Cáncer.

Estrategia prioritaria 5.1. Impulsar programas y proyectos de investigación científica interdisciplinaria enfocados en las principales enfermedades que se presentan en nuestra población y orientar las líneas de investigación a padecimientos que representen la carga de la enfermedad de la población.

Acción puntual

5.1.1. Proponer y orientar el desarrollo de nuevas líneas y proyectos de investigación hacia la solución multidisciplinaria de los problemas de salud pública nacionales, en colaboración con diferentes instituciones del Sector Salud.

Elementos de meta para el bienestar o parámetro

5.1. Porcentaje de convenios formalizados con instituciones de investigación, académicas y con el sector industrial del INMEGEN.

Porcentaje de convenios formalizados = (Número de convenios formalizados / Número de propuestas de convenios identificadas) x 100	Meta 2024 85%	Responsable Dirección de Investigación y Dirección de Vinculación y Desarrollo Institucional
---	----------------------	---

5.2. Porcentaje de proyectos de investigación enfocados en el diagnóstico, pronóstico y manejo clínico en materia de medicina genómica en el INMEGEN.

Porcentaje de proyectos de investigación enfocados en el diagnóstico, pronóstico y manejo clínico en materia de medicina genómica = $(\text{Número de proyectos de investigación enfocados en el diagnóstico, pronóstico y manejo clínico en materia de medicina genómica} / \text{Número total de proyectos de investigación}) \times 100$	Meta 2024 100%	Responsable Dirección de Investigación
---	-----------------------	---

5.3. Tasa de variación de los reportes de patentabilidad y comercialización de los descubrimientos de la investigación en medicina genómica del INMEGEN.

Tasa de variación de los reportes de patentabilidad y comercialización de los descubrimientos de la investigación en medicina genómica = $[(\text{Número de reportes de patentabilidad y comercialización de los descubrimientos de la investigación en medicina genómica en el periodo N} / \text{Número de reportes de patentabilidad y comercialización de los descubrimientos de la investigación en medicina genómica en el periodo N-1}) - 1] \times 100$	Meta 2024 33.3%	Responsable Dirección de Investigación y Dirección de Vinculación y Desarrollo Institucional
---	------------------------	---

Objetivo prioritario 6: Desarrollar investigación científica y tecnológica aplicada a la medicina genómica y de precisión orientada a la solución de los problemas de salud pública de México, con énfasis en los aspectos preventivos de las enfermedades.

Estrategia prioritaria 6.1. Mantener y desarrollar una plantilla de investigadores que sea referente nacional e internacional en el campo de la medicina de precisión.

Acción puntual

6.1.1. Promover la generación de productos científicos con un enfoque en el desarrollo y traslación del conocimiento del genoma humano al estudio y prevención de las enfermedades como cáncer, diabetes, cardiovasculares para la población de México.

Elementos de meta para el bienestar o parámetro

6.1. Porcentaje de artículos científicos publicados en revistas de impacto alto en el INMEGEN.

Porcentaje de artículos científicos publicados en revistas de impacto alto = $[(\text{Artículos}$	Meta 2024	Responsable
---	-----------	-------------

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	94%	Dirección de Investigación
---	-----	----------------------------

6.2. Tasa de variación en el número total de nuevos desarrollos en el INMEGEN.

Tasa de variación en el número total de nuevos desarrollos = [(Número de nuevos desarrollos implementados en el periodo N / Número de nuevos desarrollos implementados en el periodo N-1) -1] x 100	Meta Bianaual 2024 100%	Responsable Dirección de Investigación y Dirección de Vinculación y Desarrollo Institucional
---	-----------------------------------	---

6.3. Porcentaje de proyectos de investigación enfocados a las principales líneas de investigación en el INMEGEN.

Porcentaje de proyectos de investigación enfocados a las principales líneas de investigación = (Número de proyectos de investigación enfocados a las principales líneas de investigación / Número total de proyectos de investigación) x 100	Meta 2024 98%	Responsable Dirección de Investigación
--	----------------------	---

Objetivo prioritario 7: Administración eficiente en materia de recursos humanos, materiales y financieros.

Estrategia prioritaria 7.1. Administrar los recursos humanos, materiales y financieros que se asignan al Instituto, conforme a la normatividad aplicable, implementando los mecanismos de control que permitan optimizarlos, controlarlos y distribuirlos adecuada y oportunamente en las diferentes áreas requirentes.

Acción puntual

7.1.1. Integración y cumplimiento del Programa Anual de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios y lograr las mejores condiciones de calidad, oportunidad y precio de los bienes y servicios que requieren las áreas del Instituto.

7.1.2 Establecer el control del ejercicio presupuestal con el fin de evitar subejercicios y tener un gasto eficiente.

7.1.3 Capacitar a los servidores públicos del INMEGEN en materia gerencial y técnica, haciendo uso óptimo y eficiente de los recursos, inscribiendo al personal en los cursos gratuitos impartidos por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Secretaría de la Función Pública (SFP) y demás instancias.

Elementos de meta para el bienestar o parámetro

7.2. Porcentaje de avance presupuestal del Programa Anual de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios.

Porcentaje de avance presupuestal del Programa Anual de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios = $[(\text{Presupuesto mensual erogado}) / (\text{Presupuesto mensual programado})] \times 100$	Meta 2024 100%	Responsable Dirección de Administración
--	-----------------------	--

7.3. Porcentaje de avance presupuestal del Instituto.

Porcentaje de avance presupuestal del Instituto = $[(\text{Presupuesto mensual erogado}) / (\text{Presupuesto total aprobado del Inmegén})] \times 100$	Meta 2024 100%	Responsable Dirección de Administración
---	-----------------------	--

7.4. Porcentaje de capacitación.

Porcentaje de capacitación = $[(\text{Capacitaciones concluidas}) / (\text{Capacitaciones programadas})] \times 100$	Meta 2024 100%	Responsable Dirección de Administración
--	-----------------------	--

7.- Actividades encaminadas a la atención de la emergencia sanitaria provocada por el virus SARS-CoV2, del Instituto Nacional de Medicina Genómica.

El Instituto informará de manera semestral y anual las actividades correspondientes a atender la detección de prevalencia y secuenciación del COVID-19 en la Ciudad de México.

ANEXOS

ANEXO I

Numeralia del Informe de Autoevaluación

NUMERALIA DEL INFORME DE AUTOEVALUACIÓN

Metas cuantitativas estimadas para 2024

INVESTIGACIÓN	
Descripción / Año	Meta Estimada 2024
1. Núm. de artículos producidos por investigadores SII	
Grupo I:	3
Grupo II:	3
Total (I-II):	6
Grupo III:	20
Grupo IV:	91
Grupo V:	40
Grupo VI:	6
Grupo VII:	2
Total (III-VII):	159
Total (I-VII):	165
2. Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el Sistema Institucional de Investigadores (SII)	
ICM A:	5
ICM B:	8
ICM C:	25
ICM D:	14
ICM E:	10
ICM F:	5
Emérito:	1
Total:	68
3. Artículos (I-II) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII	$6/68 = 0.09$
4. Artículos de los grupos (III-IV-V-VI-VII) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII	$159/68 = 2.33$
5. Artículos de los grupos III, IV, V, VI y VII / Número de artículos de los grupos I-VII	$159/165 = 0.96$
6. Sistema Nacional de Investigadores	
Candidato:	7
SNI I:	41
SNI II:	16
SNI III:	15
Total:	79



7. Número total de investigadores vigentes en el SNI con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII / Número total de investigadores con nombramiento vigente en ciencias médicas en el SII	59/68 = 0.87
8. Número de publicaciones totales producidas / Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII ¹ e investigadores vigentes en el SIN	185/89= 2.08
9. Producción	
Libros editados:	1
Capítulos en libros	4
10. Núm. de tesis concluidas	
Especialidad:	7
Maestría:	12
Doctorado:	10
11. Núm. de proyectos con financiamiento externo:	
Núm. agencias no lucrativas:	10
Monto total	10,000,000
Núm. industria farmacéutica:	1
Monto total:	500,000
12. Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:	6
13. Señale las 10 líneas de Investigación más relevantes de la Institución	<ol style="list-style-type: none"> 1. Genómica del Cáncer 2. Genómica de enfermedades metabólicas 3. Genómica de las enfermedades psiquiátricas y neurodegenerativas 4. Genómica de enfermedades cardiovasculares 5. Genómica Funcional 6. Nutrigenómica y Nutrigenética 7. Proteómica 8. Genómica del Microbioma 9. Genómica del Parto Prematuro 10. Farmacogenómica

ENSEÑANZA	
Descripción / Año	Meta Estimada 2024
1. Total de residentes	19
Núm. de residentes extranjeros	NA
Médicos residentes por cama	NA
2. Residencias de especialidad	NA
3. Cursos de alta especialidad	4
4. Cursos de pregrado	50
5. Núm. estudiantes en Serv. Social	480
6. Núm. de alumnos de posgrado	400
7. Cursos de Posgrado	19
8. Núm. Autopsias	NA
% núm. de autopsias / núm. de fallecimientos	NA
9. Participación extramuros	
a) Rotación de otras instituciones (Núm. Residentes)	20
b) Rotación a otras instituciones (Núm. Residentes)	NA
10. % Eficiencia terminal (Núm. de residentes egresados / Núm. de residentes aceptados)	75%
11. Enseñanza en enfermería	
Cursos de pregrado	3
Cursos de Posgrado	0
12. Cursos de actualización (Educación continua)	30
Asistentes a cursos de actualización (Educación continua)	1,650
13. Cursos de capacitación	70
14. Sesiones interinstitucionales	50
Asistentes a sesiones interinstitucionales	10,000
15. Sesiones por teleconferencia	30
16. Congresos organizados	3
17. Premios, reconocimientos y distinciones recibidos	8

NA = No aplica.

ADMINISTRACIÓN	
Descripción / Año	Meta Estimada 2024
1. Presupuesto federal original	236,396,756
1.1) Recursos propios original	30,000,000
2. Presupuesto federal modificado	236,396,756
2.1) Recursos propios modificado	30,000,000
3. Presupuesto federal ejercido	236,396,756
3.1) Recursos propios ejercido	30,000,000
4. % del Presupuesto total destinado a capítulo 1000 y pago de honorarios:	59.0
5. % del Presupuesto a gastos de investigación:	82.5
Total, de capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Investigación	79,395,084
6. % de Presupuesto a gastos de enseñanza:	12.6
Total, de capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Enseñanza	15,911.227
7. % del Presupuesto a gastos de asistencia:	No aplica
Total, de Capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Asistencia	No aplica
8.Total de recursos de terceros	8,500,000
Recursos recibidos por Seguro Popular y FPCGCS	
Recursos de origen externo:	8,500,000
9. Núm. de plazas laborales:	226
Núm. de plazas ocupadas	215
Núm. de plazas vacantes	11
% del personal administrativo:	17.94%
% del personal de áreas sustantivas:	82.06%
% del personal de apoyo (limpieza, mantenimiento, vigilancia, jardinería, etc.):	0

ANEXO II

Matriz de Indicadores para Resultados

Metas estimadas para los Programas Presupuestales E010 y E022

Programa Presupuestal / Indicador	Meta programada 2024
E010- FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE RECURSOS HUMANOS PARA LA SALUD	
Área: Formación de posgrado y educación continua	
4. Eficacia en la formación de médicos especialistas	100%
5. Eficiencia terminal de especializaciones no clínicas, maestrías y doctorados	50%
6. Porcentaje de profesionales de la salud que concluyeron cursos de educación continua	86.6%
7. Porcentaje de cursos de formación con percepción de la calidad satisfactoria	100%
8. Porcentaje de cursos de especializaciones no clínicas, maestrías y doctorados con posgrado no clínico con percepción de la calidad satisfactoria	100%
9. Eficacia en la impartición de cursos de educación continua	100%
10. Porcentaje de participantes externos en los cursos de educación continua	95.6%
11. Percepción sobre la calidad de los cursos de educación continua	90.4%
12. Porcentaje de instituciones con programas de seguimiento de egresados.	100%
13. Porcentaje de espacios académicos ocupados	100%
14. Porcentaje de postulados aceptados	91.7%
15. Eficacia en la captación de participantes a cursos de educación continua	90.3%
Área: Capacitación gerencial y administrativa	
1. Porcentaje de servidores públicos capacitados	100%
2. Porcentaje de servidores públicos que acreditan cursos de capacitación en materia administrativa y gerencial	100%
3. Porcentaje de eventos de capacitación realizados satisfactoriamente en materia administrativa y gerencial	100%
4. Porcentaje del presupuesto destinado a capacitación administrativa y gerencial respecto al total ejercido por la Institución	0.7
5. Porcentaje de temas identificados en materia administrativa y gerencial que se integran al Programa Anual de Capacitación	100%
6. Porcentaje de temas administrativos y gerenciales contratados en el Programa Anual de Capacitación (PAC)	100%



Programa Presupuestal / Indicador	Meta programada 2024
E022- INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN SALUD	
1. Porcentaje de investigadores institucionales de alto nivel	50%
2. Porcentaje de artículos científicos publicados en revistas de impacto alto	97.1%
3. Promedio de productos de la investigación por investigador institucional	2.0
7. Proporción del presupuesto complementario obtenido para investigación científica y desarrollo tecnológico para la salud	37.7%
9. Porcentaje del presupuesto federal institucional destinado a investigación científica y desarrollo tecnológico para la salud	61.9%
11. Porcentaje de ocupación de plazas de investigador	100%

ANEXO III

Presupuesto Anual 2024 del INMEGEN

Presupuesto de Egresos de la Federación 2024

**Presupuesto Total autorizado para el
Instituto Nacional de Medicina Genómica**

**Calendario Resumen por Programa Presupuestario y Capítulo
Recursos Fiscales (Pesos)**

E022 Investigación y desarrollo tecnológico en salud

Unidad	Capítulo	Descripción	Importe Anual	Calendario Mensual											
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
NCH	1000	Servicios personales	115,590,697	8,609,166	8,226,847	9,654,229	8,486,938	9,563,390	9,037,568	12,105,630	8,988,225	11,012,008	9,423,385	12,240,470	8,242,841
NCH	2000	Materiales y suministros	38,017,504	0	205,802	599,154	2,335,802	2,335,802	2,335,802	4,729,641	3,595,802	3,595,802	8,154,986	10,128,911	0
NCH	3000	Servicios generales	41,377,580	902,457	3,885,912	2,743,476	2,328,235	2,507,505	2,693,940	5,762,161	2,702,919	2,691,025	5,485,776	9,390,323	283,851
NCH	5000	Bienes muebles, inmuebles e intangibles	0												
NCH	6000	Inversión pública	0												
Total			194,985,781	9,511,623	12,318,561	12,996,859	13,150,975	14,406,697	14,067,310	22,597,432	15,286,946	17,298,835	23,064,147	31,759,704	8,526,692

E010 Formación y capacitación de recursos humanos para la salud

Unidad	Capítulo	Descripción	Importe Anual	Calendario Mensual											
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
NCH	1000	Servicios personales	13,901,823	886,081	820,544	970,223	905,984	984,602	884,742	1,318,923	588,167	783,219	697,238	1,055,152	4,006,948
NCH	2000	Materiales y suministros	1,349,278	0	1,763	11,774	1,763	1,763	1,763	1,269,589	1,763	52,023	1,763	5,314	0
NCH	3000	Servicios generales	14,561,949	177,597	1,791,149	587,393	343,497	426,470	489,417	1,838,900	1,601,181	1,590,453	1,943,648	3,751,002	21,242
NCH	5000	Bienes muebles, inmuebles e intangibles	0												
NCH	6000	Inversión pública	0												
Total			29,813,050	1,063,678	2,613,456	1,569,390	1,251,244	1,412,835	1,375,922	4,427,412	2,191,111	2,425,695	2,642,649	4,811,468	4,028,190

M001 Actividades de apoyo administrativo

Unidad	Capítulo	Descripción	Importe Anual	Calendario Mensual											
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
NCH	1000	Servicios personales	5,197,346	94,456	86,052	75,824	90,486	99,673	51,030	196,602	38,401	51,658	850,132	1,002,044	2,560,988
NCH	2000	Materiales y suministros	22,514	0	0	0	0	0	0	15,219	0	6,596	699	0	0
NCH	3000	Servicios generales	1,269,432	78,849	192,199	110,009	73,694	94,646	87,266	106,914	74,893	74,893	88,860	222,667	64,542
NCH	5000	Bienes muebles, inmuebles e intangibles	0												
NCH	6000	Inversión pública	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total			6,489,292	173,305	278,251	185,833	164,180	194,319	138,296	318,735	113,294	133,147	939,691	1,224,711	2,625,530

O001 Actividades de apoyo a la función pública y buen gobierno pública y buen gobierno

Unidad	Capítulo	Descripción	Importe Anual	Calendario Mensual											
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
NCH	1000	Servicios personales	4,901,341	301,444	290,713	310,670	291,995	312,940	286,908	326,621	173,966	205,161	199,265	313,406	1,888,252
NCH	2000	Materiales y suministros	11,268	0	939	939	939	939	939	939	939	939	939	2,817	0
NCH	3000	Servicios generales	196,024	8,861	44,709	12,810	11,088	12,798	11,100	11,783	11,100	11,100	25,758	20,093	14,824
NCH	5000	Bienes muebles, inmuebles e intangibles	0												
NCH	6000	Inversión pública	0												
Total			5,108,633	310,305	336,361	324,419	304,022	326,677	298,947	339,343	186,005	217,200	225,962	336,316	1,903,076

Concentrado

Unidad	Capítulo	Descripción	Importe Anual	Calendario Mensual											
				Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
NCH	1000	Servicios personales	139,591,207	9,891,147	9,424,156	11,010,946	9,775,403	10,960,605	10,260,248	13,947,776	9,788,759	12,052,046	11,170,020	14,611,072	16,699,029
NCH	2000	Materiales y suministros	39,400,564	0	208,504	611,867	2,338,504	2,338,504	2,338,504	6,015,388	3,598,504	3,655,360	8,158,387	10,137,042	0
NCH	3000	Servicios generales	57,404,985	1,167,764	5,913,969	3,453,688	2,756,514	3,041,419	3,281,723	7,719,758	4,390,093	4,367,471	7,544,042	13,384,085	384,459
NCH	5000	Bienes muebles, inmuebles e intangibles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
NCH	6000	Inversión pública	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Total			236,396,756	11,058,911	15,546,629	15,076,501	14,870,421	16,340,528	15,880,475	27,682,922	17,777,356	20,074,877	26,872,449	38,132,199	17,083,488