

COMISIÓN COORDINADORA DE INSTITUTOS NACIONALES DE SALUD Y HOSPITALES DE ALTA ESPECIALIDAD

INSTITUTO NACIONAL DE GERIATRÍA

INFORME DE AUTOEVALUACIÓN DEL DIRECTOR GENERAL

1º de enero al 31 de diciembre de 2021

DR. LUIS MIGUEL F. GUTIÉRREZ ROBLEDO

5 de abril de 2022

Introducción

El presente Informe de Autoevaluación del Director General del Instituto Nacional de Geriatria, tiene la finalidad de exponer los resultados obtenidos de la labor institucional dentro del periodo del 1° de enero al 31 de diciembre de 2021, ejercicio fiscal cuyo desarrollo aún se observó obstaculizado en parte por la situación sanitaria, ocasionada por el virus SARS-CoV-2, aunque esto no impidió el desarrollo de las tareas institucionales y la obtención de resultados que superarían las expectativas que se tenían respecto del ejercicio anterior.

A través de la producción científica y académica en geriatría, envejecimiento y vejez en la población, siempre considerando la igualdad sustantiva entre mujeres y hombres, la dignidad de los adultos mayores y la oportuna atención de mecanismo de evaluación, las áreas sustantivas y de apoyo buscan cumplir los objetivos institucionales por medio de herramientas, por ejemplo, la Matriz de Indicadores para Resultados o el Programa Anual de Trabajo.

Con resultados mayores a los esperados, las áreas encargadas de los programas presupuestales E010 Formación y capacitación de recursos humanos para la salud y E022 Investigación y desarrollo tecnológico para la salud, han logrado incrementar en cantidad y calidad el número de productos institucionales con enfoque de envejecimiento y salud, así como la generación y consolidación de capital humano calificado mediante la impartición de cursos de capacitación, a través de la implantación de mecanismos que promocionan el bienestar entre el grupo vulnerable de adultos mayores.

Por otro lado, durante el periodo se impulsó el intercambio académico en materia de envejecimiento saludable, se colaboró con organizaciones internacionales mediante la impartición de cursos, se diseñó material didáctico cuyo impacto se vio reflejado en el incremento de participantes de las 32 entidades federativas y en naciones latinoamericanas.

Índice

1.	Integración y Funcionamiento del Órgano de Gobierno	5
2.	Integración y Funcionamiento del COCODI	7
3.	Situación operativa y financiera del Ente Público	8
3.1	Situación Operativa.....	8
3.1.2	Enseñanza	8
3.1.3	Investigación	68
3.2	Situación financiera.....	123
3.2.1	Información Administrativa	127
4.	Integración de Ingresos y Egresos.....	128
4.1	Ingresos.....	128
4.2	Egresos.....	129
5.	Sistema de Evaluación del Desempeño.....	130
6.	Asuntos relevantes de la Gestión.....	143
7.	Cumplimiento de planes. Programas, políticas generales, sectoriales e institucionales, legislación y normativa	144
7.1.	Planes, Programas y Estrategias.....	144
7.1.1	Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.....	144
7.1.2	Programa Sectorial	145
7.1.3	Programa Institucional del Ente Público	146
7.1.4	Programas presupuestarios (Pp)	150
7.1.5	Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública 2019-2024.....	154
7.1.6	Estrategia Digital Nacional.....	155
7.2	Legislación.....	156
7.2.1	Ley Federal de Austeridad Republicana.....	156
7.2.2	Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública	158
7.2.3	Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.....	159
7.2.4	Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas	159

7.2.5 Ley General de Archivos	159
7.2.6 Ley del Servicio Profesional de Carrera en la APF o su similar establecido por la institución	160
7.3 Políticas Generales y Normativa	160
7.3.1 Comisión Nacional de Derechos Humanos.....	160
7.3.2 Comité de Ética	160
7.3.3 Normativa Interna.....	161
8. Instancias Fiscalizadoras.....	162
9. Convenios de Desempeño	163
10. Fideicomisos y Fondos Públicos no Paraestatales.	174
11. Derechos de propiedad intelectual.....	174
12. Donaciones en especie y en efectivo.....	174
13. Proyectos, programas y aspectos relevantes propuestos a futuro (mencionar temporalidad por cada uno) por la o el Titular del ente público, anexando costos y beneficios esperados.	174
14. Aspectos relevantes no contemplados en los numerales anteriores.	176
15. Anexos.	177

1. Integración y Funcionamiento del Órgano de Gobierno

Durante el año 2021 la Junta de Gobierno del Instituto Nacional de Geriátría tuvo dos sesiones ordinarias, las cuales se llevaron a cabo de manera virtual por la Plataforma Telmex.

Periodo Anual (2021)			
Número de la Sesión* (ej. 1 SO-2021)	Fecha de celebración	Total de Acuerdos presentados en Seguimiento	Total de Acuerdos presentados Concluidos
1 SO 2021	15/04/21	7 RO-02/2018-4 RO-01/2020-6 O-01/2020-10 RO-01/2020-9 O-02/2020-3 RO-02/2020-3 RO-02/2020-6	18 O-02/2019-3 O-02/2019-4 O-01/2020-9 O-01/2020-11 O-01/2020-12 O-01/2020-13 O-01/2020-14 RO-01/2020-1 RO-01/2020-2 O-02/2020-1 O-02/2020-2 O-02/2020-4 O-02/2020-5 RO-02/2020-1 RO-02/2020-2 RO-02/2020-4 RO-02/2020-5 RO-02/2020-7
2 SO 2021	02/12/21	12 RO-02/2018-4 RO-01/2020-6 O-01/2020-10 RO-01/2020-9 RO-02/2020-3	7 O-02/2020-3 RO-02/2020-6 O-01/2021-1 O-01/2021-2 O-01/2021-5

		O-01/2021-3 O-01/2021-4 RO-01/2021-1 RO-01/2021-2 RO-01/2021-4 EFO-01/2021-1 EFO-01/2021-2	O-01/2021-6 RO-01/2021-3
--	--	--	-----------------------------

*O=Ordinaria E=Extraordinaria

2. Integración y Funcionamiento del COCODI

Funcionamiento

Número de la Sesión* (ej. 1 SO-2021)	Fecha de celebración	Total de Acuerdos presentados en Seguimiento	Total de Acuerdos presentados Concluidos
1 SO-2021	24/03/21	1 INGER/03/IIIOR/2020	5 INGER/01/IIIOR/2020 INGER/02/IIIOR/2020 INGER/01/IVOR/2020 INGER/02/IVOR/2020 INGER/03/IVOR/2020
2 SO-2021	14/06/21	2 INGER/03/IIIOR/2020 INGER/02/IOR/2021	3 INGER/01/IOR/2021 INGER/03/IOR/2021 INGER/04/IOR/2021
3 SO-2021	08/09/21	1 INGER/02/IOR/2021	2 INGER/03/IIIOR/2020 INGER/01/IIIOR/2021
4 SO-2021	22/11/21	1 INGER/02/IOR/2021	2 INGER/01/IIIOR/2021 INGER/02/IIIOR/2021

*O=Ordinaria E=Extraordinaria

3. Situación operativa y financiera del Ente Público

3.1 Situación Operativa

3.1.2 Enseñanza

Logros

- Colaboración con la OMS/OPS y el centro colaborador de atención integrada de la OPS en México en la impartición del curso ICOPE mixto.
- Diseño e implementación del curso “Metodología de la Investigación en Geriátrica” en colaboración con la Dirección de Investigación.
- Implementación del Curso Mixto de enseñanza del curso ICOPE con actividades en el Aula Virtual y Sesiones de Videoconferencias síncronas, dirigidos al personal de atención primaria en contacto directo con población adulta mayor a nivel comunitario. El curso se llevó a cabo en coordinación con la OMS/OPS, en Valparaíso Chile, Argentina, Costa Rica y México (CENAPRECE, IMSS, ISSSTE, Secretaría de Salud de la Ciudad de México).
- Mantenimiento de la cobertura a nivel nacional del Aula Virtual; con participantes de las 32 entidades federativas y CDMX y ampliación de la presencia de participantes a nivel latinoamericano: Ecuador, Costa Rica, Chile, Argentina, Perú, Colombia, El Salvador, Venezuela, Bolivia, Honduras.
- Crecimiento en el número de participantes que concluyen con constancia.
- Posicionamiento de la imagen institucional del INGER a través de la estrategia de divulgación con la perspectiva del Envejecimiento Saludable.
- Continuidad en la impartición de los cursos presenciales programados al ser realizados por videoconferencia derivado de la contingencia de la COVID-19 dándose cumplimiento con lo programado.
- Crecimiento de la Entidad de Certificación y Evaluación, con la acreditación de un nuevo centro evaluador, sumando un total de cinco centros evaluadores (Ciudad de México, Puebla, Monterrey, Mérida).
- Colaboración interinstitucional con la Universidad Estatal del Valle de Ecatepec, para el desarrollo de programa académico de la “Especialidad en Atención Integrada de Personas Mayores”
- Eficiencia en el uso de los recursos tecnológicos en el Aula Virtual al no contratar servicios externos.
- Crecimiento en la gestión del Repositorio Institucional INGER.
- Equipamiento y operación de la Entidad de Certificación y Evaluación.

**DIRECCIÓN DE ENSEÑANZA Y DIVULGACIÓN
COMPARATIVO 2019-2021
ASPECTOS CUANTITATIVOS**

AÑO	2019	2020	2021
1) Total de residentes:	N.A.	N.A.	N.A.
Número de residentes extranjeros:	N.A.	N.A.	N.A.
Médicos residentes por cama:	N.A.	N.A.	N.A.
2) Residencias de especialidad:	N.A.	N.A.	N.A.
3) Cursos de alta especialidad:	N.A.	N.A.	N.A.
4) Cursos de pregrado:	N.A.	N.A.	N.A.
5) Núm. estudiantes en Servicio Social	32	27	36
6. Núm. de alumnos de posgrado: *	N.A.	N.A.	N.A.
7) Cursos de Posgrado: *	N.A.	N.A.	N.A.
8) Núm. autopsias:	N.A.	N.A.	N.A.
% núm. de autopsias / núm. de fallecimientos	N.A.	N.A.	N.A.
9) Participación extramuros	N.A.	N.A.	N.A.
a) Rotación de otras instituciones (Núm. Residentes):	N.A.	N.A.	N.A.
b) Rotación a otras Instituciones (Núm. Residentes):	N.A.	N.A.	N.A.
10) % Eficiencia terminal	N.A.	N.A.	N.A.
(Núm. de residentes egresados / Núm. de residentes aceptados):			
11) Enseñanza en enfermería	N.A.	N.A.	N.A.
Cursos de pregrado:	N.A.	N.A.	N.A.
Cursos de Posgrado:	N.A.	N.A.	N.A.
12) Cursos de actualización (educación continua)	32	52	52
Asistentes a cursos de actualización (educación continua)	4997	7028	6517
13) Cursos de capacitación	32	52	52
14) Sesiones interinstitucionales:	101	56	23
Asistentes a sesiones interinstitucionales	362	282	133
15) Sesiones por teleconferencia:	1	11	8
16) Congresos organizados:	0	0	0

*El Instituto Nacional de Salud Pública es ahora quien lleva el control de alumnos.

Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2018-2021.

Aspectos cualitativos

Modelo de Competencias INGER

Actividades de seguimiento al Modelo de Competencias de la Geriatria realizadas en el ejercicio anual 2021:

- Conclusión del diseño del estándar de competencia Prestación de apoyo básico centrado en la persona mayor con dependencia, se encuentra pendiente el pilotaje del estándar, dada la contingencia por el COVID-19
- Pilotaje del curso del estándar de competencia “Prestación de apoyo básico centrado en la persona mayor con dependencia”.

Comité de Gestión por Competencias de la Geriatria

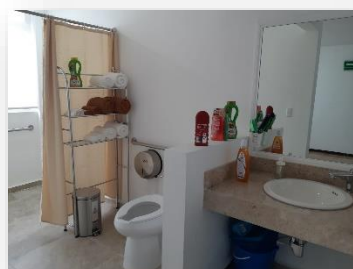
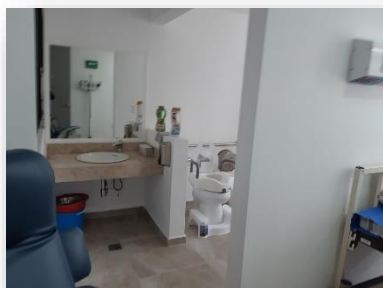
- Reunión del Comité de Gestión por Competencias de la Geriatria, llevada a cabo el día 28 de mayo del 2021 con la asistencia virtual de las siguientes instituciones:
 - Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
 - Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte
 - Comisión Permanente de Enfermería
 - Dirección General de Calidad y Educación en Salud
 - Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, Universidad Nacional Autónoma de México
 - Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia del Instituto Politécnico Nacional.
 - Escuela Nacional de Trabajo Social, CTSGE, Universidad Nacional Autónoma de México
 - Instituto Mexicano del Seguro Social
 - Instituto Nacional de Geriatria
 - Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores
 - Instituto para el Envejecimiento Digno, Gobierno de la Ciudad de México
 - Universidad Estatal del Valle de Ecatepec

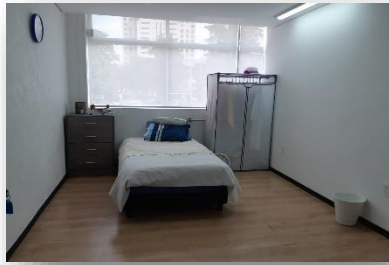
Se tuvieron como invitados especiales a los representantes de los Centros de Evaluación de la ECE313-17 INGER que implementan los estándares de competencias de la geriatria.

- Mtra. Rocío Magallón Mariné del CE0024 Fundación Engracia Juárez. Puebla.
- Lic. Miguel Ángel Miranda del CE0025 Asociación de Enlace Cultural de México. Ciudad de México.
- Mtra. María del Rosario Haro del CE0026 Instituto Marillac, IAP. Ciudad de México.
- Mtra. Yanelli E. Vega Ojeda del CE0027 Instituto Universitario Gerontológico de Yucatán, Mérida Yucatan.

Entidad de Evaluación y Certificación de Competencias ECE313-17

- Se acreditó un nuevo Centro Evaluador: Instituto Universitario Gerontológico de Yucatán (INUGEY). También se realizó el seguimiento de los Centros Evaluadores: Fundación Engracia Juárez en Cholula Puebla; el Instituto Marillac, I.A.P. en la Ciudad de México; Asociación de Enlace Cultural de México A.C. Ciudad de México. Seminario Nacional de Certificación, Monterrey, Nuevo León.
- Se realizó un proceso de evaluación, un grupo de dictamen y la emisión de un certificado de competencia laboral, durante el periodo, dadas las restricciones de la pandemia por la COVID-19.
- Se concluyó el equipamiento para la operación de la Entidad de Certificación y Evaluación para estar en posibilidad de generar los procesos de evaluación y certificación necesarios:
 - Sala de simulación y evaluación de la capacidad funcional.
 - Sala de evaluación de actividad física multicomponente.
 - Sala de evaluación de simulación y evaluación de actividades de la vida diaria.
 - Sala de evaluación de simulación y evaluación de paciente hospitalizado.





Diseño y Desarrollo del Programa de Educación Continua

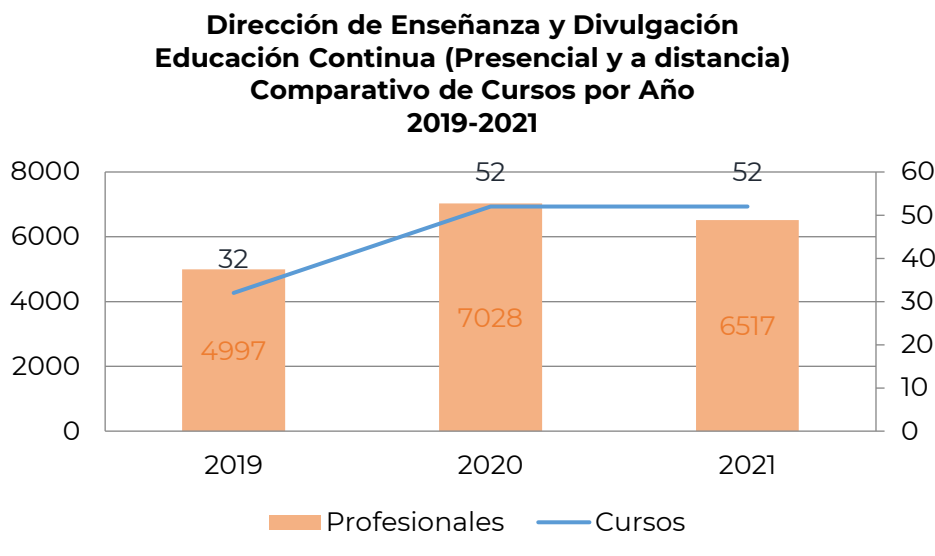
Durante el periodo enero-diciembre del 2021 se dio continuidad a la implementación de los programas de enseñanza, tanto en la modalidad en línea, como en modalidad presencial, esta última ejecutada en forma de videoconferencias ya que no ha sido factible realizar actividades presenciales por restricciones relativas a la pandemia por la COVID-19. Se ha dado continuidad a los trabajos del INGER por brindar capacitación con énfasis en el desarrollo de competencias para la atención de la población de personas mayores.

Han sido replicados los programas que forman parte de la cartera institucional de Educación Continua, durante el periodo de referencia se alcanzaron 52 cursos manteniendo la cobertura de cursos alcanzada en el año anterior. Por su parte, se mantuvo la tendencia de crecimiento en el número de profesionales que concluyen con constancia con 6,517, respecto de ejercicios anteriores como el 2019 con 4,997, sin detrimento del número alcanzado en el 2020 -7028 profesionales- por la afluencia extraordinaria en el número de participantes generada por el curso COVID 19 y Residencias de personas mayores que fue impartido ese año.

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Educación Continua (Presencial y en Línea)
Comparativo de Cursos Impartidos por Año
2019-2021

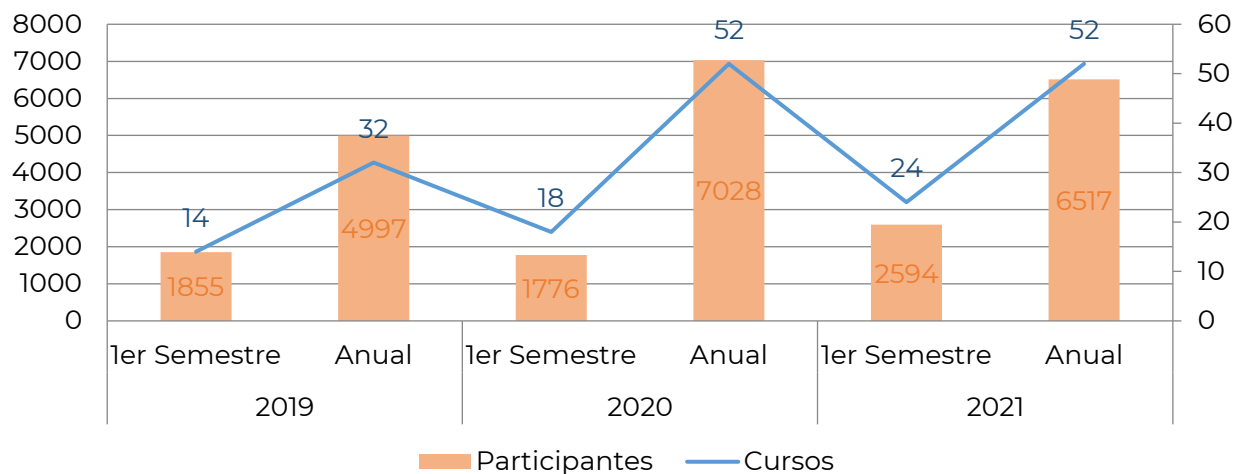
Dirección de Enseñanza y Divulgación	2019	2020	2021
Cursos	32	52	52
Profesionales que recibieron constancia	4997	7028	6517

Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2019-2021.



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2019-2021.

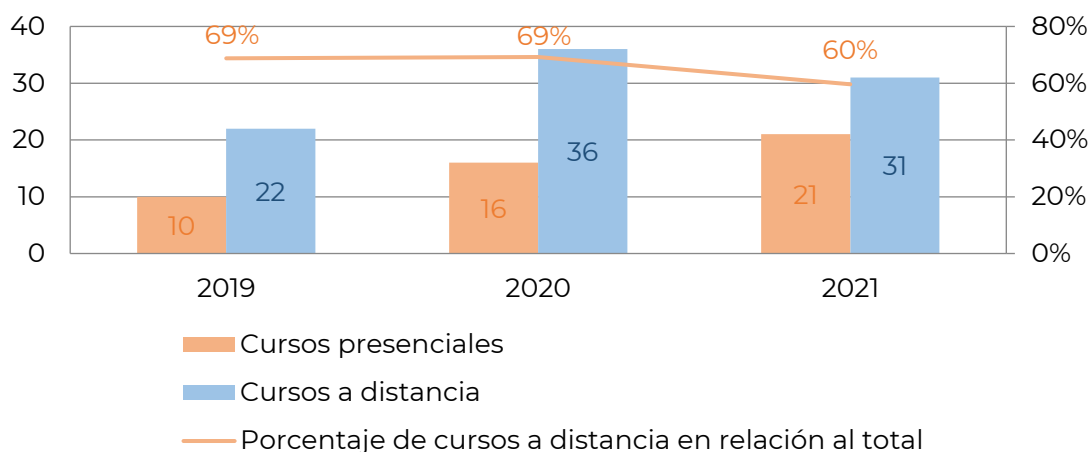
Dirección de Enseñanza y Divulgación Educación Continua (Presencial y a distancia) Comparativo de Cursos Impartidos por Semestre y por Año 2019-2021



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2019-2021.

Durante el periodo anual del 2021, se impartieron 52 cursos: 40.4% (21) correspondieron a cursos presenciales y 59.6% (31) a cursos a distancia.

Dirección de Enseñanza y Divulgación Educación Continua (Presencial y en Línea) Relación Cursos Presenciales vs en Línea por Año 2019-2021



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2019-2021.

Los cursos impartidos fueron:

Presenciales

- Curso Manejo Inicial de Factores de Riesgo de Discapacidad en Personas Mayores
- Curso Evaluación de la Capacidad Funcional de Personas Mayores (impartido 3 veces).
- Curso Aplicación de Programas de Actividad Física Multicomponente para Personas Mayores (impartido 3 veces; una adicional a lo programado).
- ICOPE Atención integrada para un envejecimiento saludable. Presencial por videoconferencias (impartido tres veces; las 3 adicionales a lo programado).
- Curso Brindar Apoyo de Orientación a Cuidadores Informales de Personas Mayores (impartido 4 veces; una adicional a lo programado).
- Curso Apoyo en la Orientación Alimentaria para Personas Mayores (impartido 4 veces).
- Aplicación de programa individual de estimulación cognitiva para personas mayores (impartido 3 veces).

*Nota: Durante el periodo anual del 2021 los cursos presenciales se han llevado a cabo a través de videoconferencia derivado de las restricciones de la pandemia por la COVID-19.

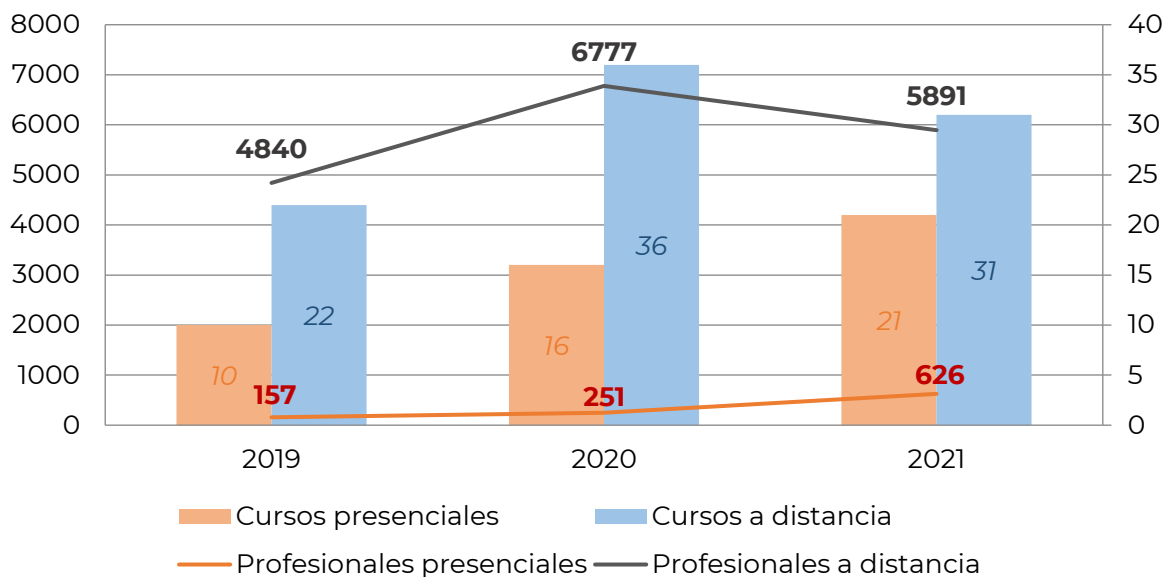
A distancia (Aula Virtual)

- Curso Envejecimiento Saludable (impartido 3 veces; 1 adicional a lo programado).
- Curso Nutrición en las Personas Mayores (impartido 2 veces).
- ICOPE Atención Integrada para un Envejecimiento Saludable (impartido 4 veces; 3 adicionales a lo programado).
- ICOPE Atención Integrada para un Envejecimiento Saludable (Valparaíso y Argentina), (impartido 2 veces; 2 adicionales a lo programado).
- ICOPE Atención Integrada para un Envejecimiento Saludable Mixto, (impartido 4 veces; las 4 adicionales a lo programado).
- Prevención de la discriminación y maltrato en las personas mayores (impartido 4 veces; 3 adicionales a lo programado).
- Intervenciones Comunitarias Basadas en Evidencias (impartido 2 veces).
- Curso Básico de Cuidadores (impartido 2 veces).
- Generalidades de la Evaluación de la Capacidad Funcional de Personas Mayores (impartido solo una vez).
- Diplomado de Medicina Geriátrica. (impartido 2 veces; una adicional a lo programado).
- Diplomado Envejecimiento Saludable (impartido 2 veces).
- Atención Centrada en la Persona con Demencia (impartido una vez)
- Diplomado CUIDAMHE (adicional a lo programado).

- Factores de Riesgo en Personas Mayores para la Dependencia Funcional (impartido una sola vez; adicional a lo programado).

Con los 52 cursos impartidos durante el periodo, se obtuvieron 6517 profesionales que concluyeron y recibieron constancia: 5891 (90.4%) en la modalidad a distancia o en línea y 626 (9.6%) en modalidad presencial.

**Dirección de Enseñanza y Divulgación
Educación Continua (Presencial y en Línea)
Comparativo de Cursos
Por Modalidad y Profesionales
2019-2021**



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2019-2021.

Se destaca la sinergia y colaboración emprendida en torno al curso ICOPE Atención Integrada para un Envejecimiento Saludable para el cual se trabajó de forma coordinada con la OMS/OPS y el Centro Colaborador de Atención Integrada de la OPS en México, lo que permitió la implementación en varias emisiones del curso con diversas instituciones a nivel nacional e internacional:

- Centro Interdisciplinario para el desarrollo del adulto mayor (Geropolis) de la Universidad de Valparaíso, Servicio Nacional del Adulto Mayor y el Ministerio de Salud. Chile.
- Ministerio de Salud de la Nación, Dirección de Personas Mayores y el programa de sistemas y servicios de salud de la OPS/OMS Argentina.

- Caja Costarricense, Seguro Social, Federación Cruzada Nacional de Protección al Anciano, Fundación Yamuni Tabush y el Consejo Nacional de la Persona Adulta Mayor de Costa Rica.
- Centro Nacional de Programas Preventivos y Control de Enfermedades (CENAPRECE), México.
- Instituto Mexicano del Seguro Social e Instituto de Seguridad Social (IMSS) para los Trabajadores del Estado (ISSSTE)

Programa de Educación Continua Modalidad Presencial

La oferta académica del Instituto Nacional de Geriatría en la modalidad presencial se encuentra estructurada con base en la línea de conocimiento para un Envejecimiento Saludable y diseñada con la mejor información y evidencia disponible, estos cursos son dirigidos a profesionales de la salud con un enfoque de competencias en diferentes ámbitos de atención.

Modelo de Competencias para la Atención de Personas Mayores.

Continuaron las acciones de coordinación del Comité de Gestión por Competencias y la operación de la Entidad de Certificación y Evaluación que incluye entre otras actividades: la incorporación de los Centros Evaluadores para procesos de capacitación, evaluación y certificación de competencias, para la implementación del modelo de competencias.

Diseño y Producción de nuevos cursos: durante periodo anual del 2021 se diseñó el curso “Prestación de Apoyo Básico Centrado en la Persona Mayor con dependencia próximo a impartir en el 2022”.

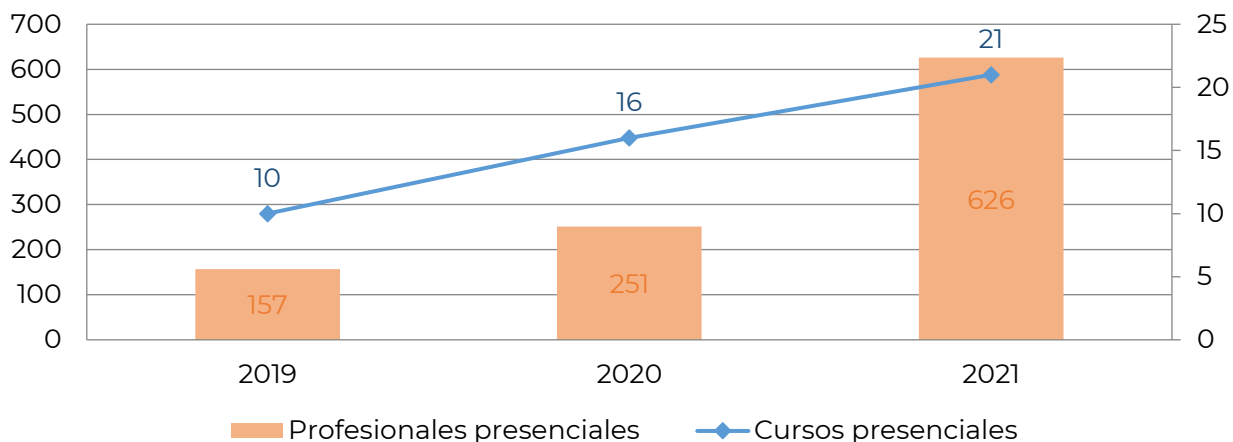
Implementación y Seguimiento de los Cursos: Se desarrollaron 21 cursos presenciales, con un total de 626 profesionales provenientes de diversas instancias de salud.

**Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Formación Académica
Educación Continua Modalidad Presencial
Comparativo de Cursos Presenciales Impartidos 2019-2021**

Modalidad	2019	2020	2021
Cursos presenciales	10	16	21
Profesionales que recibieron constancia	157	251	626

Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2019-2021.

**Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Formación Académica
Educación Continua Modalidad Presencial
Comparativo de Cursos Presenciales por Año 2019-2021**



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2019-2021.

Los modelos de enseñanza presencial son cada vez más especializados y focalizados, de acuerdo con las necesidades y características específicas del personal de salud de los hospitales e instancias para la adecuada intervención con la población de personas mayores. En ese sentido, el presente periodo anual se dividió en cuatro trimestres compuestos por los cursos de la siguiente forma:

**Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Formación Académica
Educación Continua Modalidad Presencial
Cursos presenciales impartidos por trimestre 2021**





Trimestre	Nombres de los Cursos Realizados
Primero	<ol style="list-style-type: none"> 1. Apoyo en la orientación alimentaria para personas mayores 2. Manejo inicial de factores de riesgo de discapacidad en personas mayores 3. Aplicación de programa individual de estimulación cognitiva para personas mayores 4. Evaluación de la capacidad funcional de personas mayores 5. Aplicación de programas individuales de actividad física multicomponente para personas mayores 6. Brindar apoyo de orientación a cuidadores informales de personas mayores




Segundo	<ul style="list-style-type: none"> 7. Evaluación de la capacidad funcional de personas mayores 8. Apoyo en la orientación alimentaria para personas mayores 9. ICOPE Atención integrada para un envejecimiento saludable. Presencial por videoconferencias. 10. Brindar apoyo de orientación a cuidadores informales de personas mayores 11. Aplicación de programa individual de estimulación cognitiva para personas mayores
Tercero	<ul style="list-style-type: none"> 12. Aplicación de programa individual de estimulación cognitiva para personas mayores 13. Aplicación de programas individuales de actividad física multicomponente para personas mayores 14. Apoyo en la orientación alimentaria para personas mayores 15. Brindar apoyo de orientación a cuidadores informales de personas mayores 16. ICOPE Atención integrada para un envejecimiento saludable. Videoconferencias. 17. ICOPE Atención integrada para un envejecimiento saludable. Videoconferencias
Cuarto	<ul style="list-style-type: none"> 18. Aplicación de programas individuales de actividad física multicomponente para personas mayores 19. Evaluación de la capacidad funcional de personas mayores 20. Apoyo en la orientación alimentaria para personas mayores 21. Brindar apoyo de orientación a cuidadores informales de personas mayores

Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

Los 21 cursos impartidos corresponden a programas educativos del INGER.

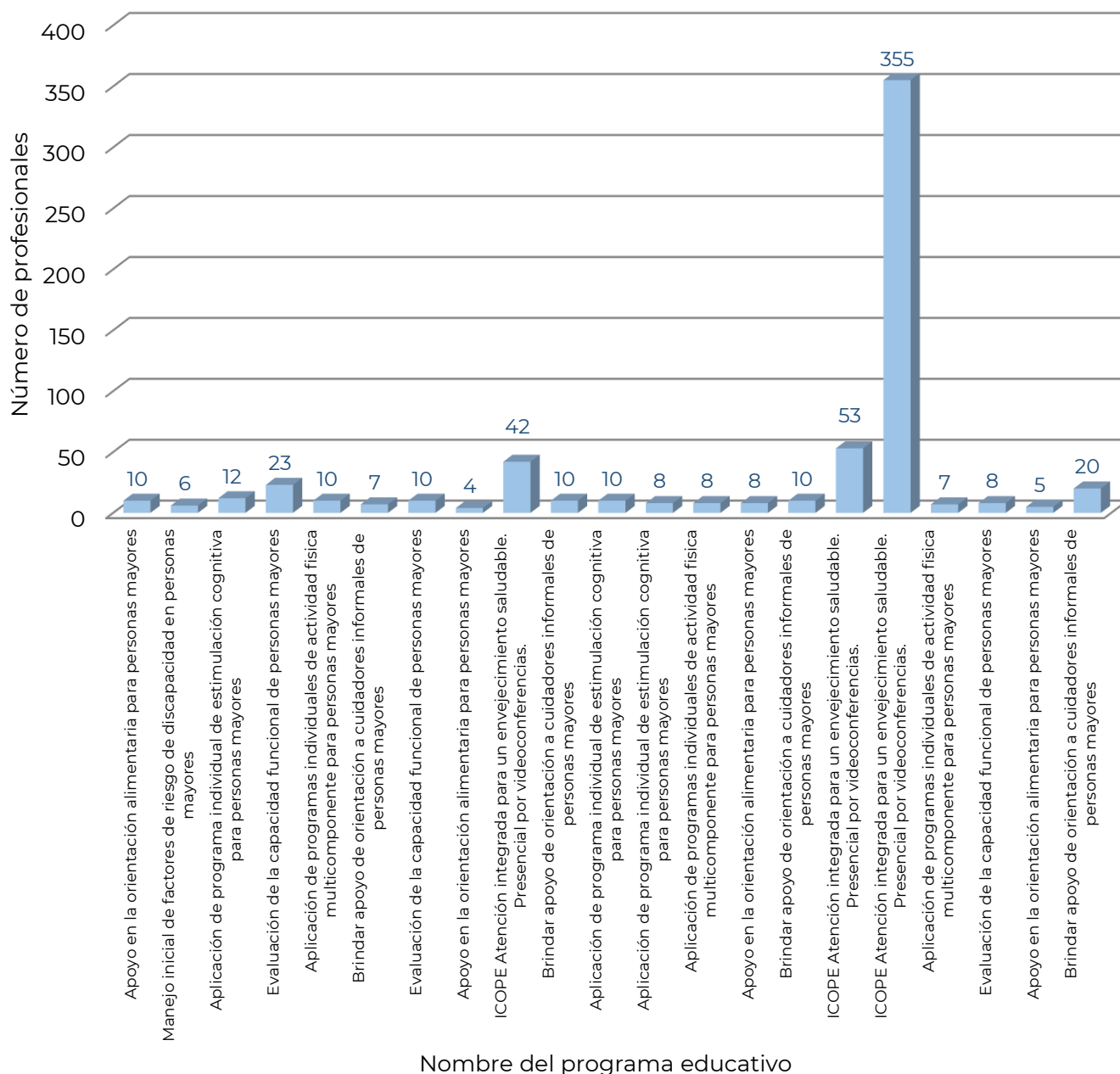
**Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Formación Académica
Educación Continua Modalidad Presencial
Cursos Impartidos 2021**

Nombre	Objetivo	Fecha	Profesionales que recibieron constancia
 INGER CURSO PRESENCIAL Manejo Inicial de Factores de Riesgo de Discapacidad en Personas Mayores	Al término del curso las y los participantes demostrarán el manejo inicial de factores de riesgo de discapacidad, de acuerdo con el EC0965, para prevenir, retardar o minimizar la discapacidad en las personas mayores con las que tiene contacto directo y con el fin de evaluar su competencia y eventual certificación.	25 de enero al 1 de marzo	6
 INGER CURSO PRESENCIAL Evaluación de la Capacidad Funcional de Personas Mayores	Al finalizar este curso las y los participantes reconocerán cómo se realiza la evaluación de la capacidad funcional de personas mayores a partir de la determinación de su capacidad intrínseca y su entorno con base en el Estándar de Competencia EC0964 del Sistema Nacional de Competencias.	11 de febrero al 11 de marzo 6 de abril al 4 de mayo 5 de octubre al 2 de noviembre	23 10 8
 INGER CURSO PRESENCIAL Aplicación de Programas de Actividad Física Multicomponente para Personas Mayores	Al término del curso los y las participantes aplicarán la sesión presencial de un programa individual de actividad física multicomponente para personas mayores elaborado de acuerdo con el EC1141, con el fin de facilitar el proceso de evaluación de su competencia	23 de febrero al 23 de marzo 5 de agosto al 2 de septiembre 20 de octubre al 17 de noviembre	10** 8 7
 ICOPE Atención integrada para un envejecimiento saludable. Presencial por videoconferencias.	Al terminar el curso los participantes reconocerán a la atención integrada de personas mayores como una estrategia que contribuye a optimizar la capacidad funcional y a lograr un envejecimiento saludable.	21 de abril al 12 de mayo 23 de junio al 21 de julio 11 de agosto al 22 de septiembre	42** 53** 355**

 <p>BRINDAR APOYO DE ORIENTACIÓN A CUIDADORES INFORMALES DE PERSONAS MAYORES INGER CURSO PRESENCIAL</p> <p>Brindar Apoyo de Orientación a Cuidadores Informales de Personas Mayores</p>	<p>Al término del curso las y los participantes aplicarán los aspectos teóricos metodológicos requeridos para brindar apoyo de orientación a cuidadores informales de personas mayores de acuerdo con lo establece el EC 1209, con fines de certificación de su competencia en el mismo.</p>	1 de marzo al 29 de marzo	7**
		7 de mayo al 4 de junio	10
		2 de julio al 30 de julio	10
		4 de octubre al 8 de noviembre	20
 <p>APOYO EN LA ORIENTACIÓN ALIMENTARIA PARA PERSONAS MAYORES INGER CURSO PRESENCIAL</p> <p>Apoyo en la orientación alimentaria para personas mayores</p>	<p>Al finalizar el curso los y las participantes: reconocerán como apoyar la orientación alimentaria de personas mayores de acuerdo con lo que establece el estándar de competencia EC1142 del Sistema Nacional de Competencias, incrementando a su vez, la probabilidad de certificarse en el mismo</p>	19 de enero al 16 de febrero	10
		3 de mayo al 31 de mayo	4
		3 de agosto al 1 de septiembre	8
		10 de noviembre al 8 de diciembre	5
 <p>APLICACIÓN DE PROGRAMA INDIVIDUAL DE ESTIMULACIÓN COGNITIVA PARA PERSONAS MAYORES INGER CURSO PRESENCIAL</p> <p>Aplicación de programa individual de estimulación cognitiva para personas mayores</p>	<p>Al finalizar este curso las y los participantes demostrarán la aplicación de un programa individual de estimulación cognitiva para personas mayores, de acuerdo con el EC1208 “Aplicación de programa individual de estimulación cognitiva en personas mayores”, para mantener o mejorar la capacidad cognitiva en las personas mayores, con el fin de evaluar su competencia y eventual certificación</p>	5 de febrero al 5 de marzo	12
		12 de mayo al 9 de junio	10
		2 al 30 de julio	8
Total		21 cursos	626

**Nota: cursos impartidos adicionales a lo programado.

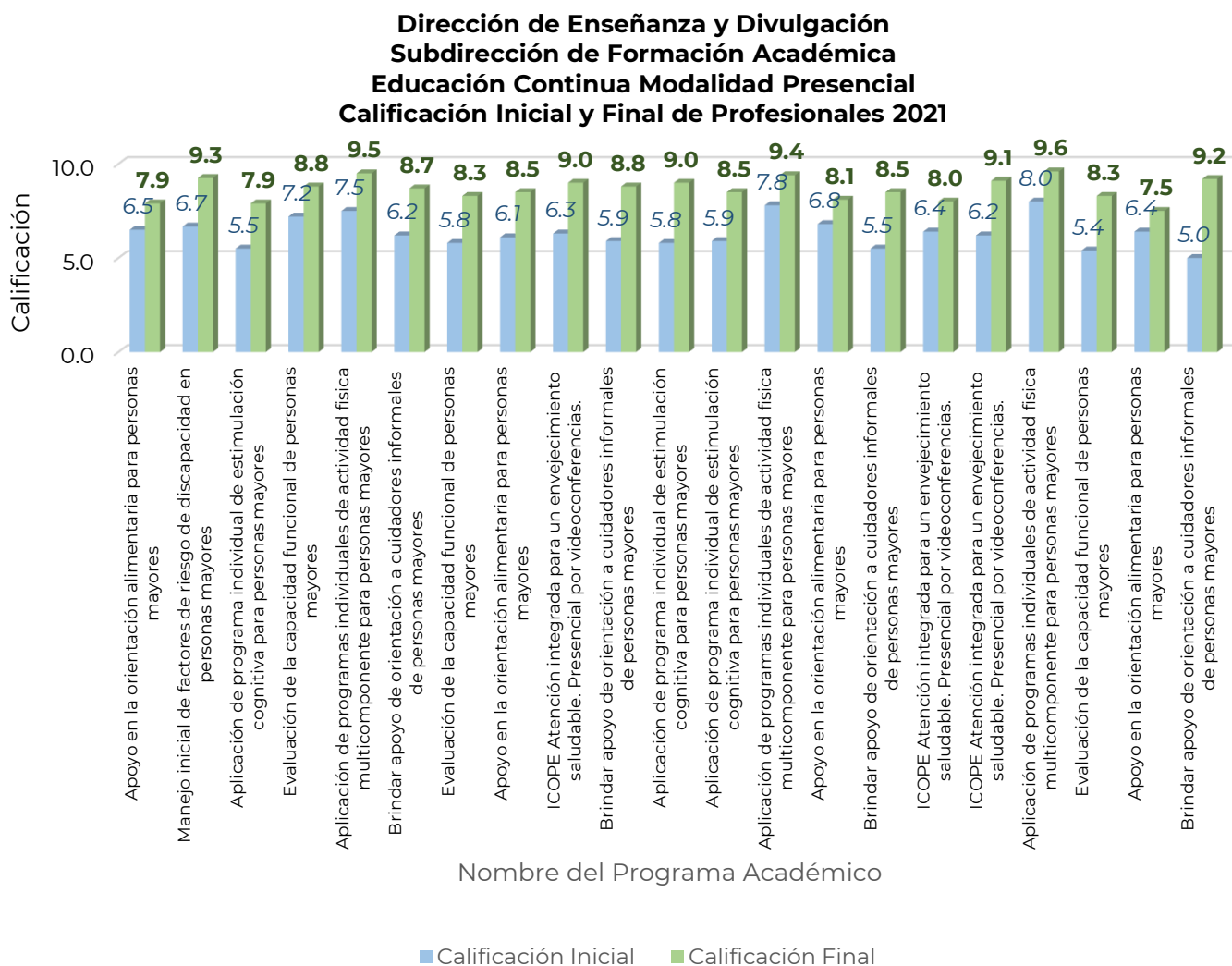
Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Formación Académica
Educación Continua Modalidad Presencial
Profesionales que Recibieron Constancia por Curso 2021



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

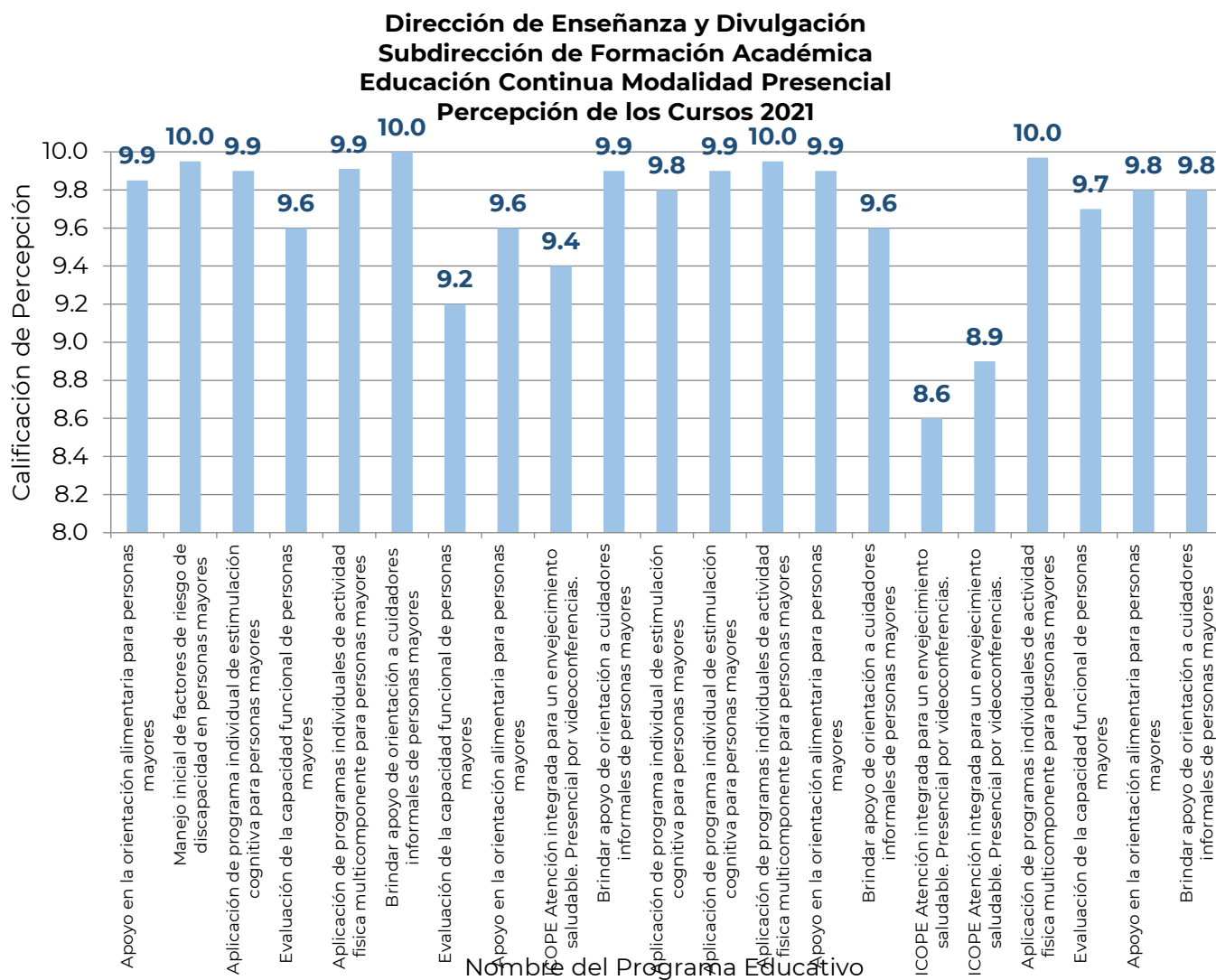
Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

En lo referente al conocimiento adquirido a través de los cursos impartidos antes mencionados, en el en el periodo anual 2021, podemos observar que existe un incremento como se muestra en la siguiente gráfica:



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

En cuanto a la percepción que los profesionales tienen respecto de cada curso, se puede destacar que, durante el periodo de informe, el promedio fue de 9.7. Si bien, ese fue el dato alcanzado, a nivel de curso podemos observar como en la mayoría de todas las emisiones de los cursos han sobrepasado la meta establecida para la MIR, la cual es de 9.2.



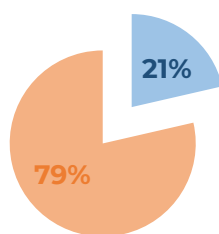
Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

Perfil de los Participantes de Cursos Presenciales

En lo que respecta al perfil de los profesionales de los cursos en modalidad presencial, podemos señalar que se estructura de la siguiente forma: mujeres entre los 30 y 64 años que residen en la Ciudad de México. Es importante mencionar que, el 100% de los cursos de educación continua fueron impartidos en la Ciudad de México.

Se observó que del total de 626 profesionales que recibieron constancia: 134 fueron hombres (21.4%); y 492 fueron mujeres (78.6%).

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Formación Académica
Educación Continua. Modalidad Presencial
Perfil de Profesionales por Sexo
2021

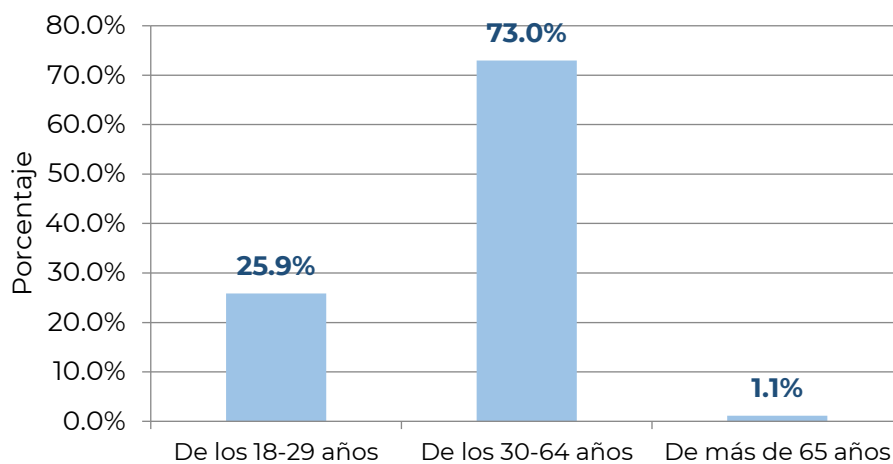


■ Masculino ■ Femenino

Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

También se observó que del total de 626 profesionales que recibieron constancia, 162 tenían entre 18 y 29 años (25.9%); 457 tenían entre 30 y 64 años (73%); y 7 eran población mayor a 65 años (1.1%).

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Formación Académica
Educación Continua. Modalidad Presencial
Perfil de participantes por edad
2021



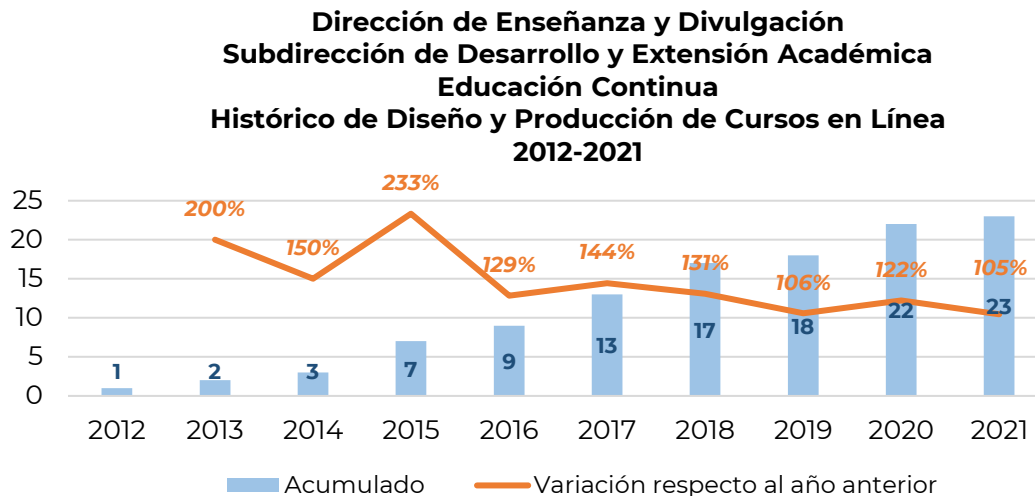
Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

Programa de Educación Continua Modalidad a Distancia (Aula Virtual)

La oferta académica del Instituto Nacional de Geriatría en la modalidad a distancia se encuentra estructurada con base en la línea de conocimiento para un Envejecimiento Saludable y diseñada con la mejor información y evidencia disponible.

Se busca la articulación de cursos y diplomados diseñados para el aprendizaje significativo y por competencias, con Mooc's –Massive Online Open Courses-, Cursos autogestivos, Diplomados autogestivos y Diplomados tutorados para sensibilizar y proponer un cambio en la manera de pensar respecto a la salud en la vejez, no partiendo de la presencia o ausencia de enfermedades, sino proyectando el bienestar y la capacidad de las personas mayores, para conservar su funcionalidad, logrando que éstos realicen el mayor tiempo posible las actividades que son de su gusto e interés.

Diseño y Producción de nuevos cursos: durante periodo anual del 2021 se diseñó el curso “Metodología de la Investigación en Geriatría”. Se coordinaron esfuerzos con la Dirección de Investigación para el establecimiento de la identidad gráfica del curso y la grabación de videoclases impartidas por los profesores-investigadores de cada tema.



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2012-2021.

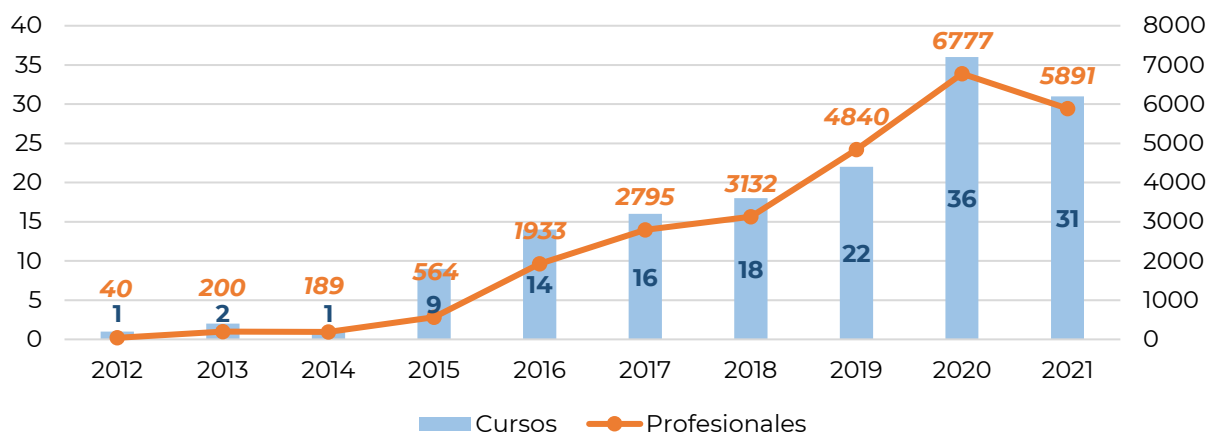
Actualización de Cursos y Diplomados. Como parte del proceso de mejora de la oferta educativa, han sido revisados y actualizados los cursos y diplomados, tomando en consideración los resultados de la percepción de los participantes respecto de los cursos, así como el análisis de necesidades de capacitación, ambos instrumentos que

permiten la recopilación de información sustancial para la toma de decisiones y el mejoramiento de la gestión de los mismos. Durante el periodo de referencia, particularmente vale la pena destacar la actualización del curso ICOPE Atención Integrada para un Envejecimiento Saludable, a partir de la experiencia de implementación obtenida durante el año.

Respecto de la **Implementación y Seguimiento de los Cursos y Diplomados**, durante el periodo anual del 2021 se impartieron 31 cursos con un total de 5891 profesionales, aún sin el componente de recursos necesario, tanto para la implementación como para el diseño y producción con el que se contó de forma ininterrumpida desde el 2012 y hasta el 2019.

Se mantuvo la tendencia de crecimiento en el número de cursos y profesionales que concluyen con constancia con 31 y 5,891 respectivamente, en comparación con ejercicios anteriores como el 2019 con 22 cursos y 4,840 participantes; lo anterior debido a la necesidad extraordinaria que implicó el diseño e implementación del curso COVID 19 y Residencias de personas mayores durante el 2020 por la emergencia sanitaria por todos conocida, por lo que el número alcanzado en el 2020 -36 cursos y 6,777 profesionales responden a una situación atípica, dado que el curso antes mencionado fue implementado en 15 ocasiones durante el año.

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Educación Continua Modalidad en Línea
Cursos en Línea 2012-2021






Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2012-2021.

En la implementación de la oferta educativa a distancia, se utilizó la metodología diseñada para ello, la cual cuenta con etapas de promoción, registro en línea, generación del usuario y contraseña para el acceso al Aula Virtual, acompañamiento de los participantes, generación de los informes correspondientes y documentación-soporte del proceso.

Dichas actividades se realizan para cada uno de los productos de la oferta educativa, por lo que la implementación promedio de cada curso, incluyendo actividades previas y posteriores tiene 14 semanas.

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Educación Continua. Modalidad en Línea
Cursos a Distancia. 2021.

No.	Nombre	Objetivo	Fecha	Profesionales que recibieron constancia
1		Identificar a los diferentes elementos que intervienen en el proceso de nutrición, a fin de reflexionar sobre los hábitos de alimentación en la adultez y la vejez.	3 al 16 de febrero	237
			7 al 20 de julio	236
2		Al finalizar el curso, el participante será capaz de proporcionar una atención integrada a personas mayores, implementando las directrices para las intervenciones comunitarias dirigidas a limitar el deterioro de la capacidad.	24 al 20 de abril	238
			22 de septiembre al 19 de octubre	206
3		Al término del curso, los participantes reconocerán como se evalúa la capacidad funcional de personas mayores a partir de la determinación de su capacidad intrínseca y su entorno.	7 de abril al 4 de mayo	93
4		El participante distinguirá los determinantes del proceso de envejecimiento, el concepto de capacidad funcional y la interacción entre sus componentes para el fomento de un envejecimiento activo y saludable.	3 al 16 de febrero	219
			9 al 22 de junio	233**
			17 al 30 de noviembre	226
5		Reconocer los elementos que componen la capacidad funcional y su interacción en el proceso de envejecimiento a fin de fomentar y mantener la capacidad funcional en las personas mayores, por medio de la evaluación integral y recomendaciones generales para lograr un envejecimiento saludable.	24 de marzo al 15 de junio	188
			1 de agosto al 2 de noviembre	167**

No.	Nombre	Objetivo	Fecha	Profesionales que recibieron constancia
6	 <p>PREVENCIÓN DE LA DISCRIMINACIÓN Y MALTRATO EN LAS PERSONAS MAYORES INGER CURSO EN LÍNEA</p>	<p>Al terminar el curso, los participantes reconocerán acciones que contribuyen a combatir la estigmatización, la discriminación y los malos tratos de las personas mayores desde una perspectiva de derechos humanos</p>	3 de febrero al 2 de marzo	283**
			5 de mayo al 1 de junio	262
			18 de agosto al 14 de septiembre	179**
			3 al 30 de noviembre	111**
7	 <p>ICOPE ATENCIÓN INTEGRADA PARA ENVEJECIMIENTO SALUDABLE INGER CURSO EN LÍNEA</p>	<p>Brindar una guía detallada de atención integrada para ayudar a los trabajadores de salud y de atención comunitaria a poner en práctica las recomendaciones descritas en las directrices ICOPE para las personas mayores</p>	3 de febrero al 2 de marzo	213
			31 de marzo al 20 de abril (ver. Valparaíso)	44**
			12 de mayo al 8 de junio	167**
			2 al 22 de junio (ver. Argentina)	54**
			18 de agosto al 14 de septiembre	130**
			17 de noviembre al 14 de diciembre	150**
8	 <p>ICOPE ATENCIÓN INTEGRADA PARA ENVEJECIMIENTO SALUDABLE INGER CURSO EN LÍNEA</p>	<p>Brindar una guía detallada de atención integrada para ayudar a los trabajadores de salud y de atención comunitaria a poner en práctica las recomendaciones descritas en las directrices ICOPE para las personas mayores</p>	Ver Mixta México I	427**
			Ver Mixta México II	278**
			Ver Mixta Costa Rica	89**
			Ver Mixta IMSS Enfermería	244**

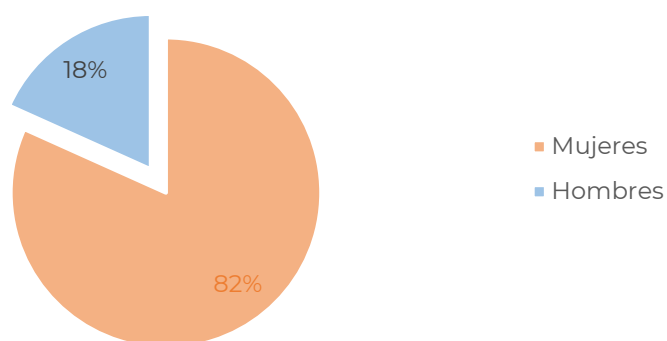
No.	Nombre	Objetivo	Fecha	Profesionales que recibieron constancia
9		<p>Proporcionar al paciente conocimientos básicos para el cuidado de adultos mayores, que le permitan brindar un cuidado adecuado y una atención de calidad promoviendo y fomentando un envejecimiento saludable</p>	24 de marzo al 20 de abril	219
			3 al 30 de noviembre	201
10		<p>Diseñar estrategias de intervención dirigidas al adulto mayor con demencia a partir del modelo de atención centrado en la persona</p>	23 de junio al 20 de julio	245
11		<p>Reconocer los elementos que componen la capacidad funcional y su interacción en el proceso de envejecimiento a fin de fomentar y mantener la capacidad funcional en las personas mayores, por medio de la evaluación integral y recomendaciones generales para lograr un envejecimiento saludable</p>	24 de marzo a 13 de julio	198
			25 de agosto al 14 de diciembre	127
12		<p>El personal de Enfermería realizará intervenciones centradas en personas mayores hospitalizadas con enfoque en la capacidad funcional</p>	28 de julio al 12 de octubre	128**
13		<p>El personal de salud del primer nivel de atención determinará factores de riesgo de pérdida de la capacidad funcional en personas mayores</p>	29 de septiembre al 26 de octubre	99**
Total				5891
**Nota: cursos impartidos adicionales a lo programado.				

Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

Perfil de los Participantes de Cursos en Línea del 2021

Del total de 5891 profesionales en línea: 4814 fueron mujeres (81.7%) y 1077 hombres (18.3%).

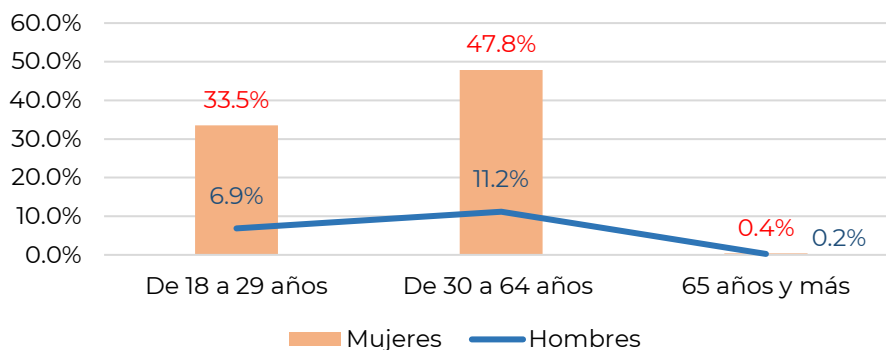
Dirección de Enseñanza y Divulgación Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica Educación Continua. Cursos a Distancia Perfil de profesionales por sexo. 2021



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

En cuanto a edad y sexo, la mayor presencia se encontró en 47.8% de mujeres entre los 30 y 64 años.

Dirección de Enseñanza y Divulgación Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica Educación Continua. Modalidad a Distancia Profesionales por Edad y Sexo 2021



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

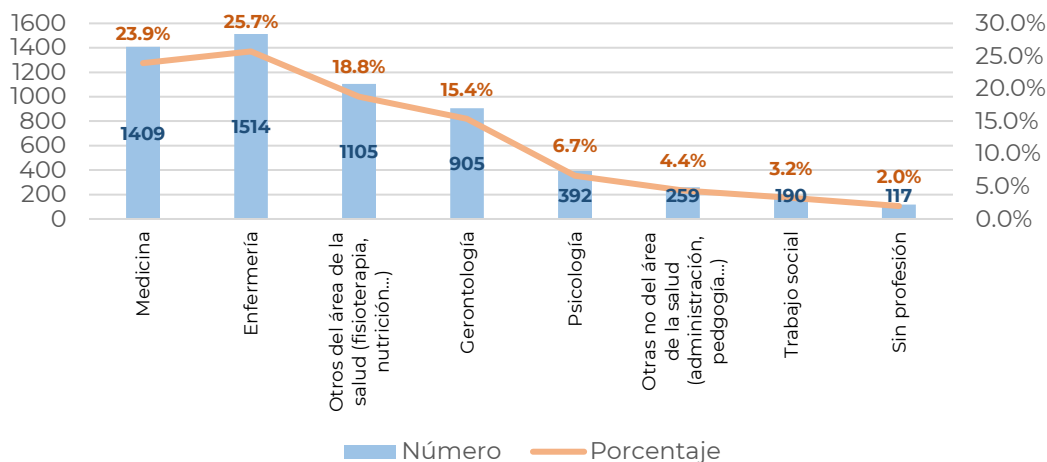
Profesionalmente hablando, los participantes con mayor presencia fueron: los de enfermería con un 25.7%; así como medicina con un 23.9%; y algunos otros profesionales en otras áreas de la salud que representaron el 18.8% fueron: Nutriólogos, Fisioterapeutas, Terapeutas físicos, entre otros.

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Educación Continua. Cursos a Distancia
Perfil Profesional 2021

Profesión	Número	Porcentaje
Medicina	1409	23.9%
Enfermería	1514	25.7%
Otros del área de la salud (fisioterapia, nutrición...)	1105	18.8%
Gerontología	905	15.4%
Psicología	392	6.7%
Otras no del área de la salud (administración, pedagogía...)	259	4.4%
Trabajo social	190	3.2%
Sin profesión	117	2.0%
Total	5891	100%

Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Educación Continua. Cursos a Distancia
Perfil Profesional
2021



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

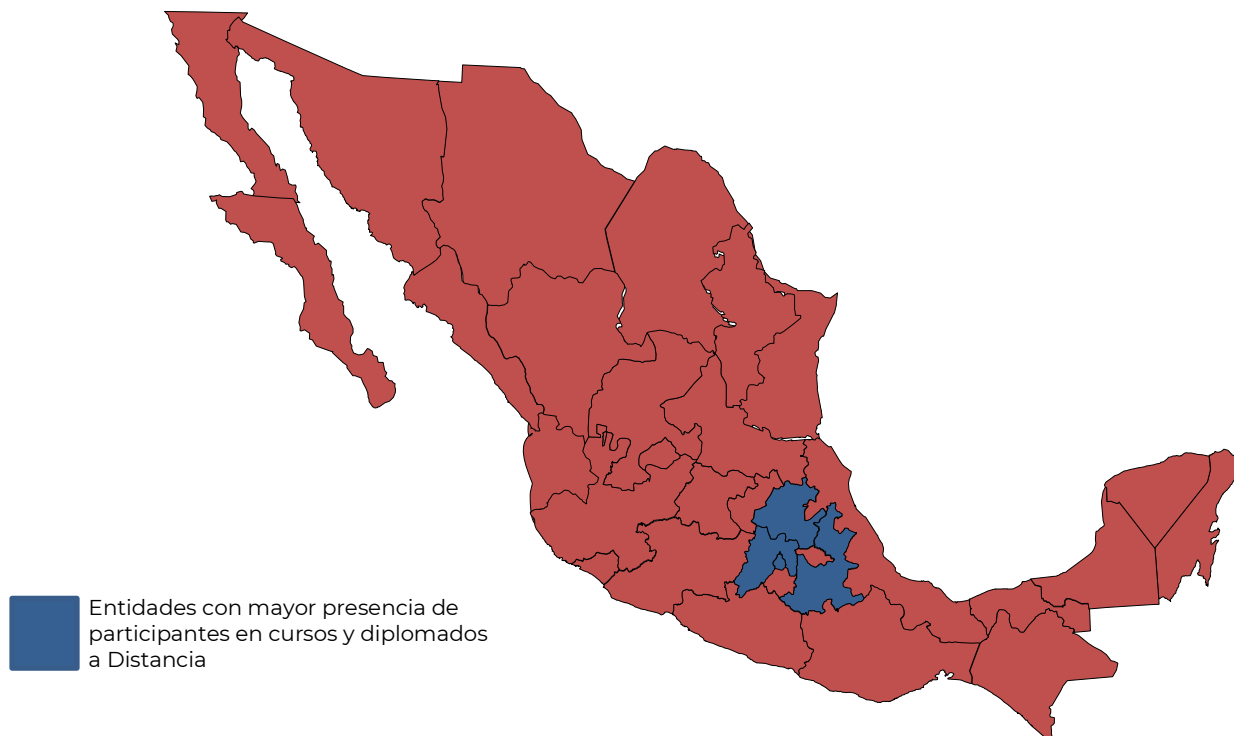
En cuanto a ***lugar de residencia de los profesionales*** podemos señalar que el 37.4% se encuentran concentrados en la Ciudad de México y Estado de México, seguidos por Hidalgo con un 5.1%; y Puebla con un 3.8% respectivamente; por otra parte, se registró un 8.4% respecto a los profesionales extranjeros en este periodo.

**Dirección de Enseñanza y Divulgación
 Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
 Educación Continua. Cursos a Distancia
 Perfil de los Profesionales por Entidad
 2021**

Entidad	No.	%
Extranjero	492	8.4%
Aguascaliente	148	2.5%
Baja California	90	1.5%
Baja California Sur	30	0.5%
Campeche	58	1.0%
Coahuila	107	1.8%
Colima	52	0.9%
Chiapas	146	2.5%
Chihuahua	78	1.3%
Ciudad de México	1084	18.4%
Durango	114	1.9%
Guanajuato	182	3.1%
Guerrero	79	1.3%
Hidalgo	302	5.1%
Jalisco	188	3.2%
México	1119	19.0%
Michoacán	89	1.5%
Morelos	103	1.7%
Nayarit	78	1.3%
Nuevo León	106	1.8%
Oaxaca	118	2.0%
Puebla	222	3.8%

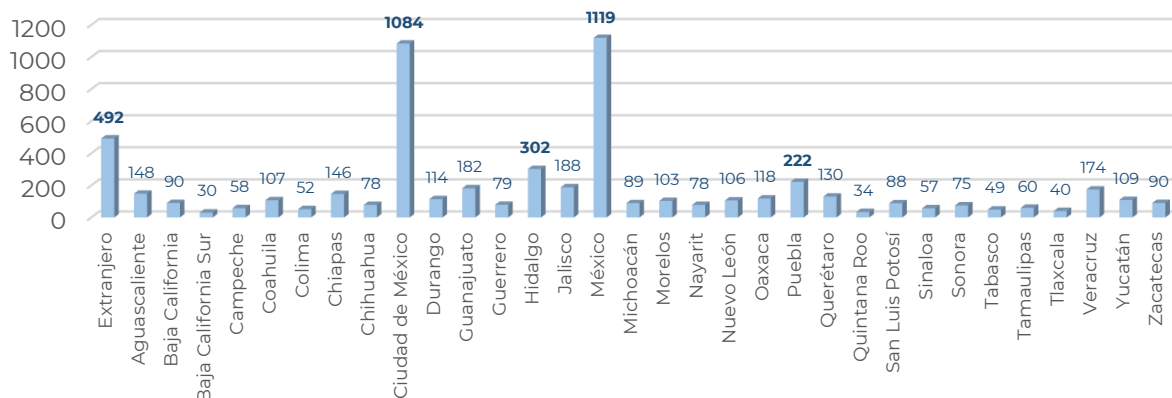
Entidad	No.	%
Querétaro	130	2.2%
Quintana Roo	34	0.6%
San Luis Potosí	88	1.5%
Sinaloa	57	1.0%
Sonora	75	1.3%
Tabasco	49	0.8%
Tamaulipas	60	1.0%
Tlaxcala	40	0.7%
Veracruz	174	3.0%
Yucatán	109	1.9%
Zacatecas	90	1.5%
Total general	5891	100%

Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

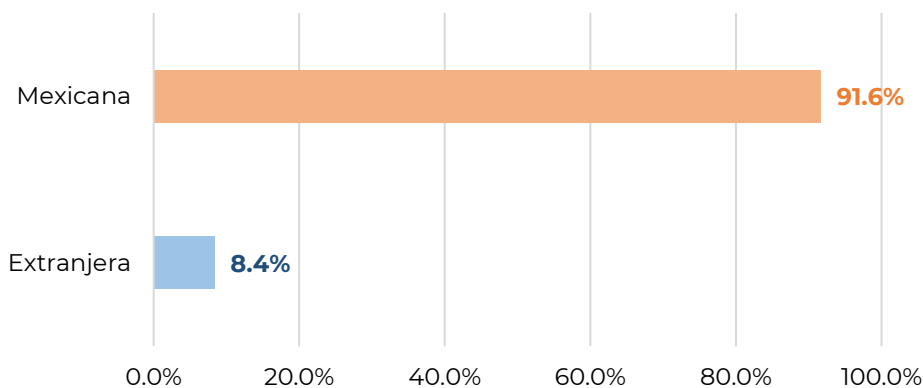
Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Educación Continua. Cursos a Distancia
Entidad de Residencia de los Profesionales 2021



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

Si bien el grueso de los profesionales es de nacionalidad mexicana, el impacto y penetración de la oferta de educación continua del INGER cada vez tiene mayor presencia a nivel regional y en América Latina; puesto que en este periodo de reporte 492 profesionales (8.4%) son extranjeros.

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Educación Continua. Cursos a Distancia
Nacionalidad de Profesionales 2021



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

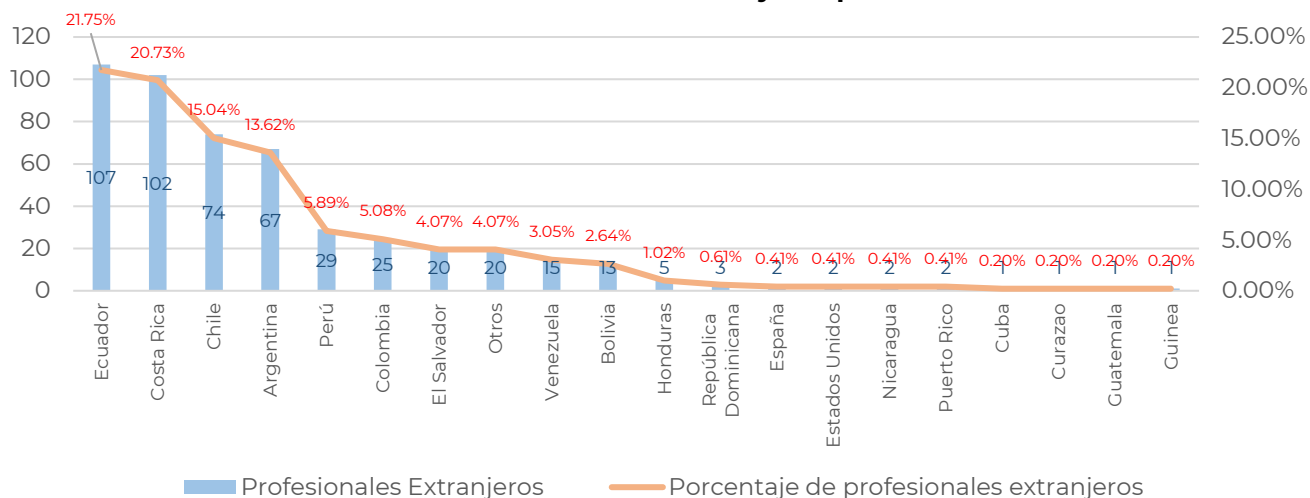
Se observaron 492 profesionales extranjeros en los cursos, siendo la mayor presencia de los siguientes países; Ecuador, Costa Rica, Chile y Argentina.

**Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Educación Continua. Cursos a Distancia
Perfil de los Profesionales Extranjeros por País
2021**

País	Porcentaje de profesionales extranjeros
Ecuador	21.75%
Costa Rica	20.73%
Chile	15.04%
Argentina	13.62%
Perú	5.89%
Colombia	5.08%
El Salvador	4.07%
Otros	4.07%
Venezuela	3.05%
Bolivia	2.64%
Honduras	1.02%
República Dominicana	0.61%
España	0.41%
Estados Unidos	0.41%
Nicaragua	0.41%
Puerto Rico	0.41%
Cuba	0.20%
Curazao	0.20%
Guatemala	0.20%
Guinea	0.20%
TOTAL	100%

Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

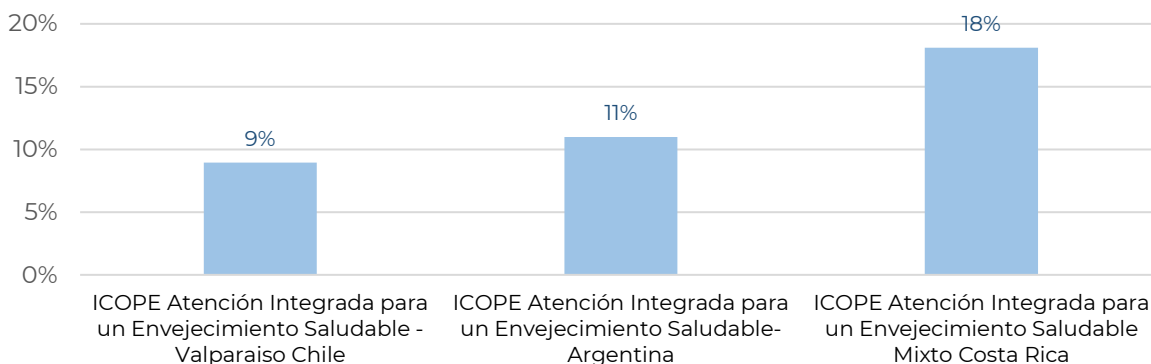
**Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Educación Continua. Cursos a Distancia
Perfil de los Profesionales Extranjeros por País 2021**



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

Los cursos con mayor presencia de participantes extranjeros fueron: “ICOPE Atención Integrada para un Envejecimiento Saludable-Argentina”, “ICOPE Atención Integrada para un Envejecimiento Saludable – Valparaíso, Chile” y “ICOPE Atención Integrada para un Envejecimiento Saludable Mixto Costa Rica” (cuya oferta fue exclusiva para profesionales extranjeros en dichos cursos).

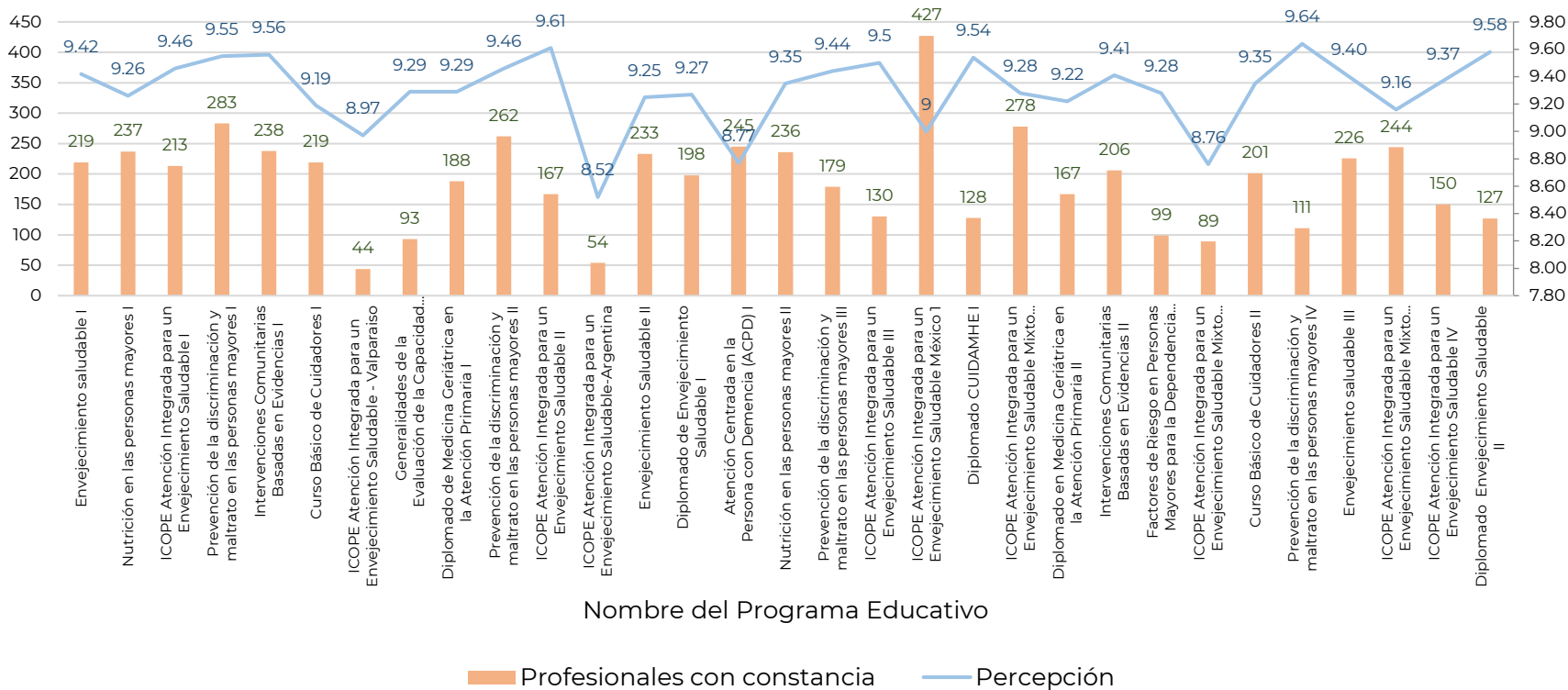
**Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Educación Continua. Cursos a Distancia
Cursos con Mayor Participación de Extranjeros con Respecto al Total de Participantes Extranjeros 2021**



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

Como parte del seguimiento a la implementación de cada curso, se aplica una cédula sobre la percepción que los profesionales tienen respecto de cada curso, al respecto, es de destacar que durante el periodo de informe 1 de enero al 31 de diciembre del 2021, el promedio de percepción fue de 9.3, manteniéndose por encima de la meta de 9.2.

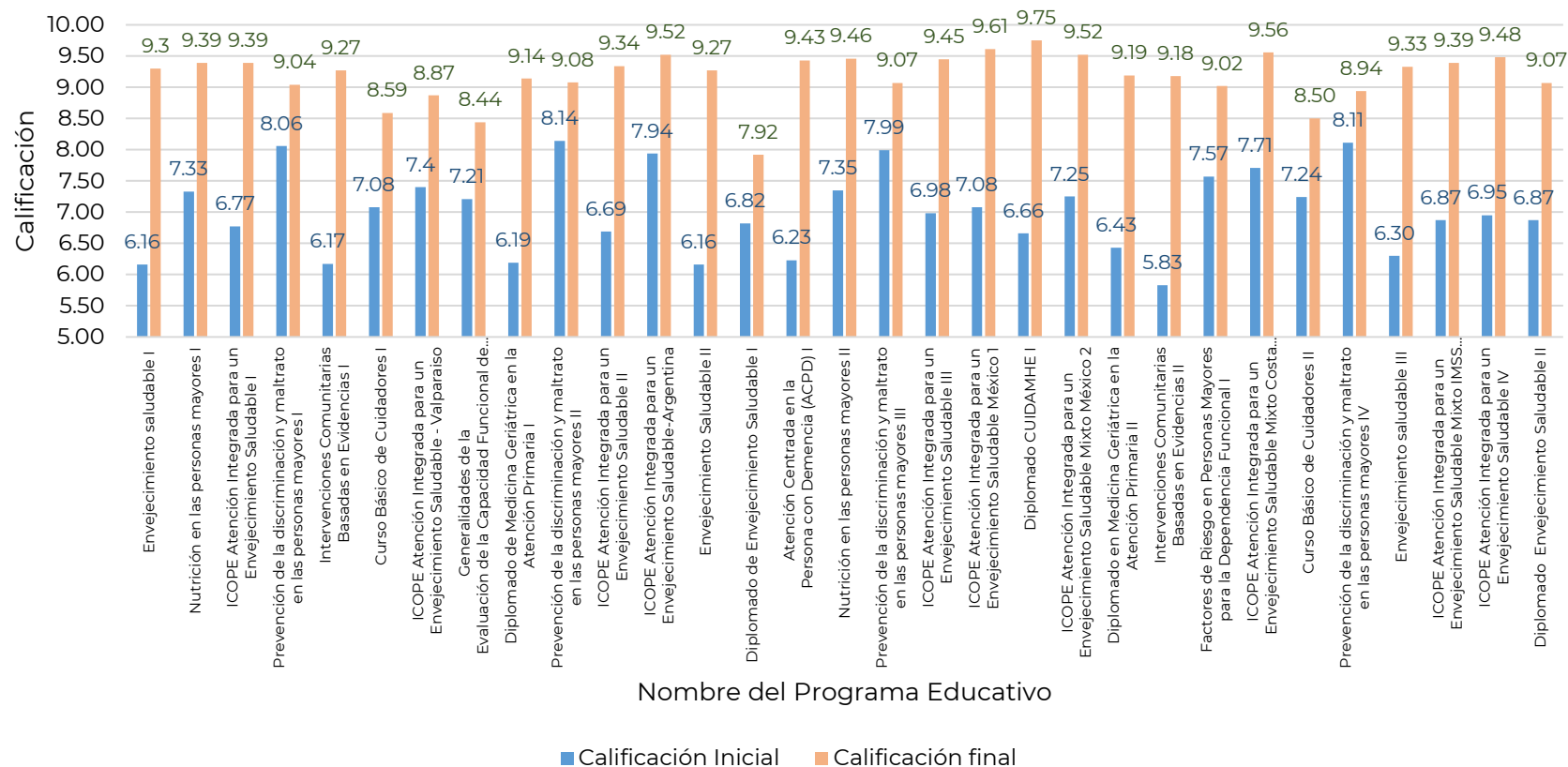
Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Educación Continua. Cursos a Distancia
Percepción de profesionales 2021



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

Como parte de la implementación de la oferta educativa a distancia, se aplica una evaluación diagnóstica al inicio de cada curso o diplomado, lo que durante periodo anual del 2021 arrojó una calificación promedio de 7, y a la conclusión de los mismos, el promedio de calificación fue de 9.2.

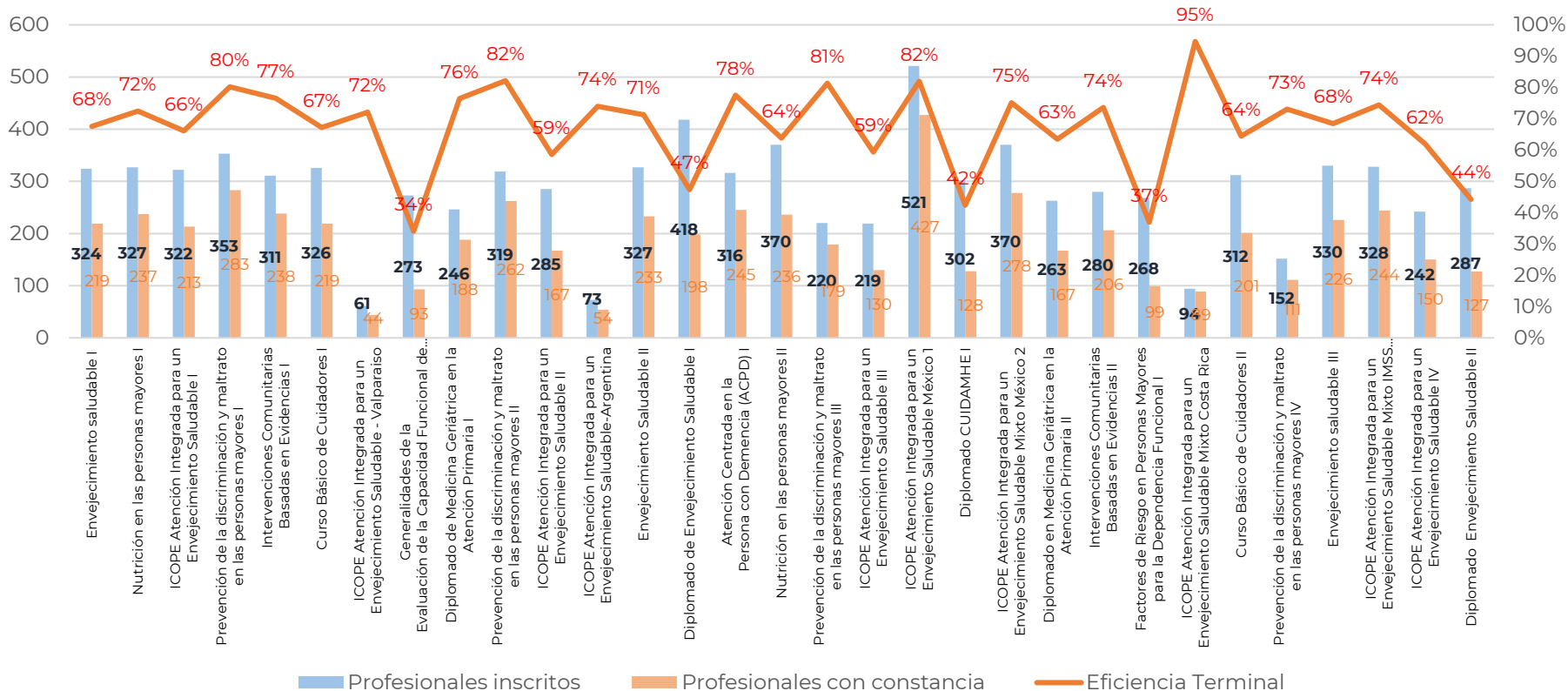
Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Educación Continua. Cursos a Distancia
Rendimiento Escolar 2021



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

En ese mismo sentido, la eficiencia terminal de la oferta educativa se encuentra en un promedio de 69%, por arriba de lo que cursos autogestivos potencialmente alcanzan, y de manera particular cursos como el de “ICOPE Atención Integrada para un Envejecimiento Saludable Mixto Costa Rica” que alcanzó hasta un 95% de eficiencia terminal.

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Educación Continua. Cursos a Distancia
Eficiencia Terminal de los Profesionales 2021



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

Comunicación Científica y Divulgación

Durante el 2021 se dio continuidad a las estrategias de comunicación y divulgación para posicionar al INGER como referencia de información en materia de la Geriátria, envejecimiento y salud con los profesionales de la salud, y personas interesadas en el tema (personas mayores, cuidadores informales y familias); con el objetivo esencial de divulgar y difundir el conocimiento que se necesita para lograr bienestar en la vejez.

Las principales fuentes de salida de información son Redes Sociales y la Pagina Web Institucional, sin embargo, también se cuenta con el Repositorio Institucional, el nuevo Boletín Interactivo y este año se implementó, con mucho éxito, la Jornada de Envejecimiento Saludable, dirigida a público en general.

Durante el periodo 2021 el Instituto Nacional de Geriátria, a fin de divulgar y comunicar la cultura del envejecimiento saludable dio a conocer material original generado por investigadores y académicos.

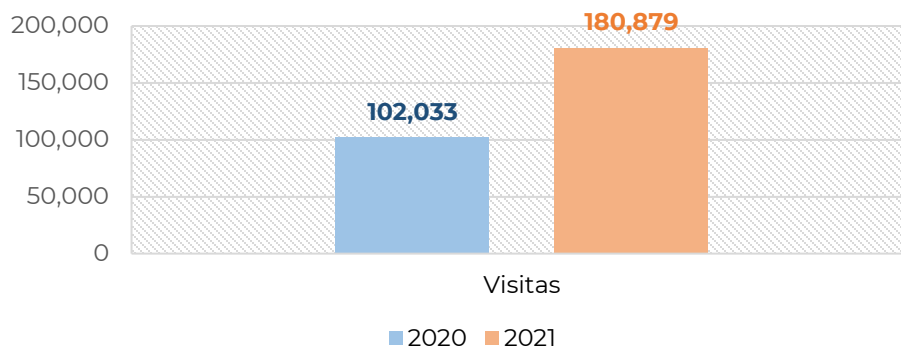
Todos los productos comunicativos están cuidadosamente elaborados para que todas las personas sin importar escolaridad, edad o ciudad de origen dentro de la República Mexicana los comprendan y tengan el menor número de dudas posibles respecto al tema abordado.

Redes Sociales

Canal de YouTube Geriátria.mx

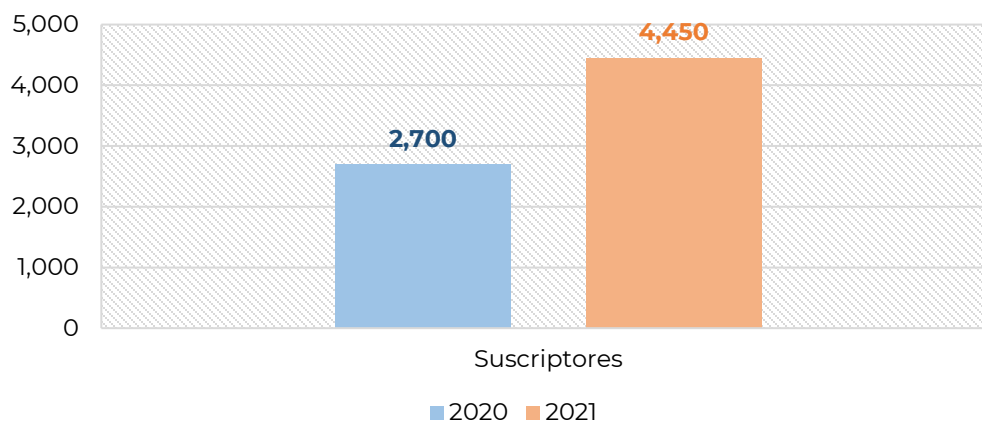
Durante el año 2021, el canal Geriátria.mx, canal institucional de YouTube del Instituto Nacional de Geriátria, registró 180,879 visitas a diciembre, lo que significó un 77.27% más que el año anterior -102,033 visitas-, por otro lado, el número de seguidores sigue con una tendencia de crecimiento, se alcanzaron 4,450 seguidores, en comparación con los 2,700 obtenidos el año anterior, lo que significó 1,750 más suscriptores.

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Comunicación Científica
Visitas en la página de Youtube 2020 - 2021



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2020-2021.

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Comunicación Científica
Suscriptores en Youtube 2020 - 2021

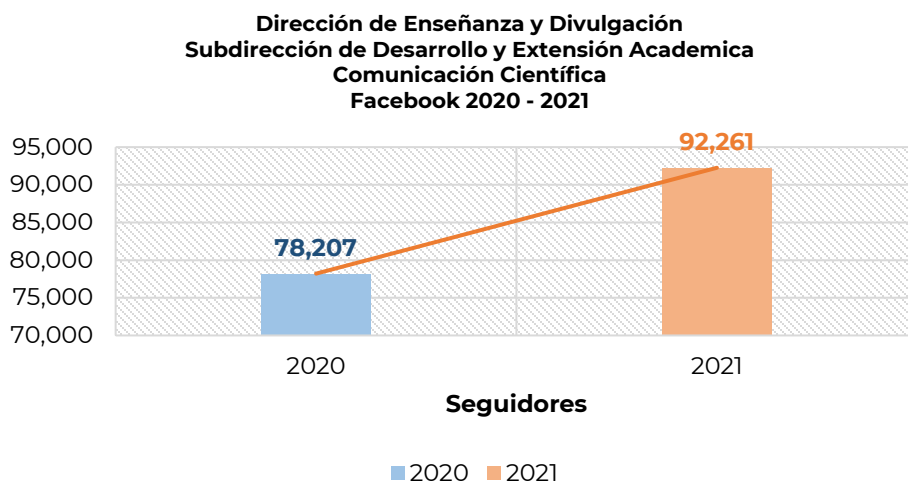


Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2020-2021.

Facebook

Facebook es la red social con mayor alcance de comunicación del INGER, en la que se tiene más interacción y la principal fuente de información de la comunidad, tanto para posteo, como divulgación de cursos en línea y presenciales.

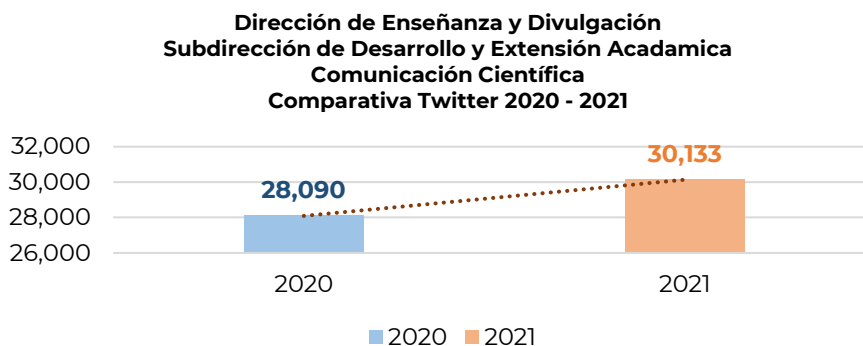
Esta red social mantiene una tendencia de crecimiento, dado que al cierre del 2021 se alcanzaron 92,261 seguidores, 14,054 más que al cierre del 2020, lo que significó un crecimiento del 17.97%.



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2020-2021.

Twitter

Twitter es la red social con mayor presencia de personas más especializadas en Geriatría. Al cierre del 2021, se alcanzaron 30,133 seguidores, lo que significó un incremento del 7.27% en comparación con lo alcanzado durante el 2020 -28,090 seguidores-.



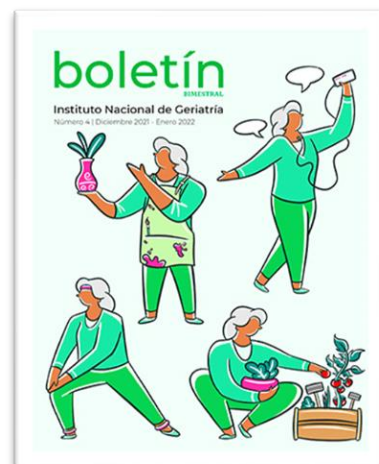
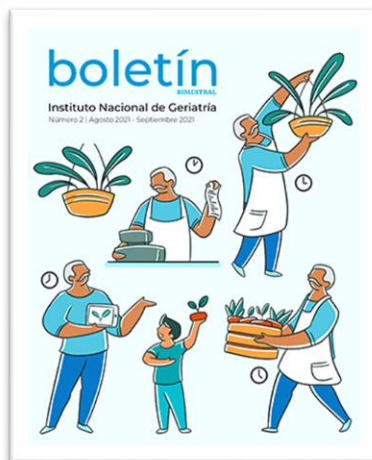
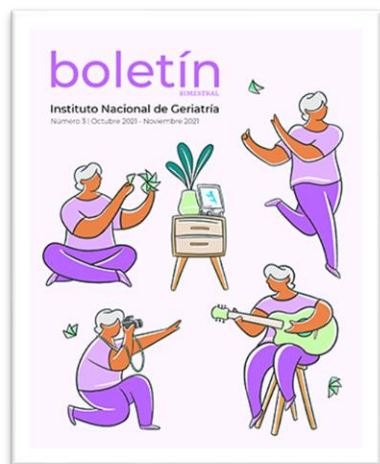
Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2020-2021.

Boletín Interactivo



En 2021 se fortaleció el esquema de comunicación a partir del diseño de una nueva era en el Boletín Institucional, ahora llamado Boletín Interactivo del INGER.

De marzo a junio se trabajó en el diseño y producción de la nueva imagen dirigida a personas mayores, cuidadores informales y familiares, como fuente de información específica en el tema.



Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Comunicación Científica
Métricas Redes Sociales “Boletín Interactivo”
Facebook y Twitter 2021

FACEBOOK	Junio - Julio	Agosto - Septiembre	Octubre - Noviembre
Número de publicaciones	35	27	31
Impresiones	219,253	128,005	224459
Personas alcanzadas	203,389	123,340	212984
Interacciones totales	4856	2546	6327
Reacciones	3219	3502	4134
Comentario	179	33	54
Compartido	1259	672	1397
Clics en el enlace	3312	1762	3384
TWITTER	Junio - Julio	Agosto - Septiembre	Octubre - Noviembre
Número de publicaciones	35	27	31
Impresiones	41816	17260	23162
Me gusta	390	157	379
Retweets	211	83	199
Clics en el enlace	343	259	181

Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

Jornadas de Envejecimiento Saludable

Entre el 22 y el 26 de noviembre del 2021 se realizaron las jornadas de envejecimiento saludable con el objetivo de conectar más allá de lo académico y formal con la comunidad del INGER.

A través de su transmisión en las redes sociales del Instituto permite ser una herramienta de alta penetración para llegar a más lugares y más personas, como respuesta a la urgencia de ampliar el conocimiento sobre envejecimiento saludable.

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Comunicación Científica
Métricas Redes Sociales “Jornada de Envejecimiento Saludable”
Facebook 2021

Facebook	Tema	Minutos de reproducción	Reproducciones totales	Impresiones	Personas alcanzadas	Interacciones	Reacciones	Comentarios	Veces compartidos
22 /11/ 2021	¿Cómo prevengo la discapacidad?	15,080	2,114	3056	2823	489	309	100	80
23 /11/ 2021	¿Cómo mantener mi mente activa?	19,065	1835	3045	2880	482	278	145	59
24 /11/ 2021	¿Cómo mantener mi cuerpo activo?	10,524	1085	2004	1852	538	387	115	36
25 /11/ 2021	¿Qué es una alimentación saludable?	8,007	1,114	2199	2130	310	149	90	71
26 /11/ 2021	¿Qué es la discriminación y malos tratos?	7,660	1,130	2,206	2038	290	155	96	39

Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Comunicación Científica
Métricas Redes Sociales “Jornada de Envejecimiento Saludable”
Twitter 2021

Twitter	Tema	Impresiones	Espectadores	Me gusta	Retweet	comentarios	clics en el enlace
22/11/2021	¿Cómo prevengo la discapacidad?	520	199	4	4	1	7
23/11/2021	¿Cómo mantener mi mente activa?	474	90	8	5	0	9
24/11/2021	¿Cómo mantener mi cuerpo activo?	329	85	3	1	0	7
25/11/2021	¿Qué es una alimentación saludable?	469	93	7	5	0	9
26/11/2021	¿Qué es la discriminación y malos tratos?	557	113	9	5	0	25

Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Comunicación Científica
Métricas Redes Sociales “Jornada de Envejecimiento Saludable”
Youtube 2021

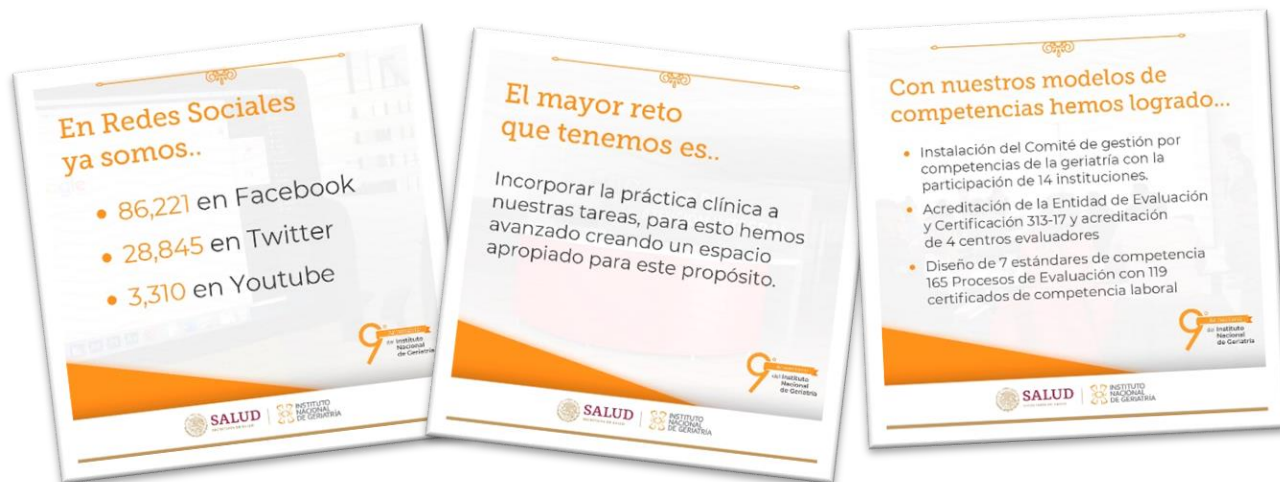
Youtube	Tema	Impresiones	Visitas totales	Tiempo de reproducción total (horas)	Mensajes del chat
22 / 11 / 2021	¿Cómo prevengo la discapacidad?	3,9 K	573	47.6	24
23 / 11 / 2021	¿Cómo mantener mi mente activa?	6.0 K	579	63.9	49
24 / 11 / 2021	¿Cómo mantener mi cuerpo activo?	3.0 K	436	39.8	11
25 / 11 / 2021	¿Qué es una alimentación saludable?	3.7 K	367	44.8	23
26 / 11 / 2021	¿Qué es la discriminación y malos tratos?	5.9 K	396	40.9	18

Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021

Campañas de fechas conmemorativas

Aniversario del INGER – 30 de mayo 2021

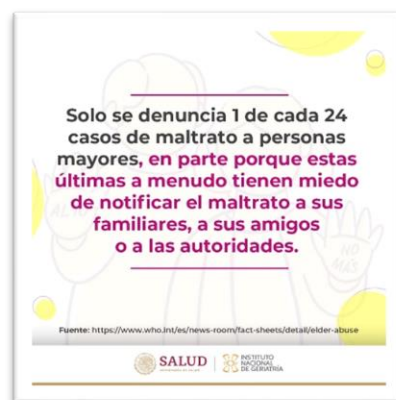
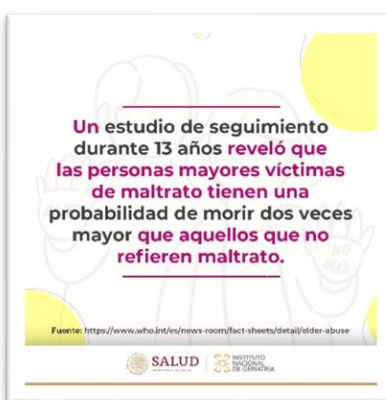
Se dieron a conocer los logros obtenidos durante el noveno año de funcionamiento del Instituto posicionándolo como Instituto Nacional con reconocimiento e identificación entre la población mexicana.



Día Internacional en contra del maltrato contra personas mayores – 15 junio



Campaña catalizadora para concientizar a la comunidad del INGER sobre las consecuencias que tiene el maltrato contra las personas mayores y también para que se vuelva un tema coyuntural y se preste especial atención.



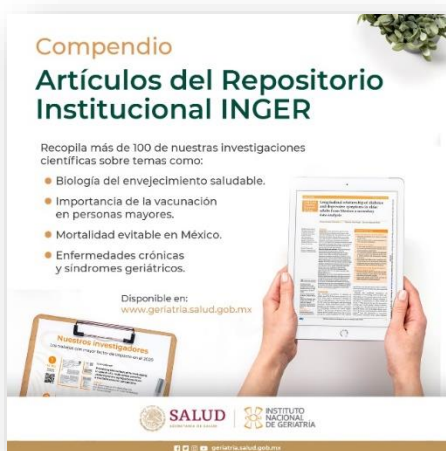
Día Nacional de la Persona Adulta Mayor – 28 agosto

Conmemoración utilizada para posicionar una imagen positiva del envejecimiento con el hashtag #BienestarEnLaVejez, para mostrar a las personas mayores con plenitud, sin estigmas, sin limitantes, como una propuesta para promover que la edad no es un problema.



Día Internacional de las personas mayores – 1ro octubre

Campaña centrada en la ayuda que el INGER proporciona a la comunidad, con el objetivo acercar a las personas mayores, familiares y cuidadores toda la información posible sobre su oferta de servicios (capacitación) y trabajo de investigación que se realiza.



Publicaciones

Durante el 2021, se realizaron los siguientes diseños editoriales:

Infografías

Para el logro de la estrategia de divulgación en el INGER se ha generado material multimedia original con el objetivo de hacer asequible el conocimiento científico y de prevención al mayor número de personas posibles; papel

preponderante lo tiene la generación de infografías con información clave sobre los temas promovidos, los cuales se han vuelto insumo primordial para los posts de Facebook y Twitter y Boletín Institucional.



Entrevistas e investigaciones de temas relacionados con salud y envejecimiento y participación en medios de comunicación.

Durante el periodo de referencia se realizaron 7 entrevistas a expertos del INGER, esto derivado de la contingencia por COVID-19 para acudir a espacios presenciales.

Dirección de Enseñanza y Divulgación Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica Comunicación Científica Entrevistas 2021

Medio	Tema	Experto que realizó la entrevista
Televisa	Sobre adultos mayores que aún no se han vacunado contra COVID-19.	Dr. Luis Miguel Gutiérrez
Canal 11	Ansiedad en las personas adultas mayores	Dr. Raúl Medina
Canal 11	Curso que ofrecen sobre envejecimiento saludable y consejo para la prevención de la discriminación y el maltrato en las Personas Adultas	Dr. Eduardo Sosa Tinoco
La hora Nacional	La labor de los geriatras en los adultos mayores	Dr. Luis Miguel Gutiérrez
La Corral Studio	Cuidados a personas mayores	Dr. Luis Miguel Gutiérrez

Canal 11	Alzheimer: enfermedad que no debemos olvidar.	Dra. Paloma Roa Rojas
Canal 11	Sexualidad en adultos mayores	Dr., Raúl Medina
Canal 11	Promoción del programa de educación continua de la dirección de enseñanza y divulgación.	Mtro. Edgar Jaime Blanco Campero.
Canal 11	Aprendiendo a Envejecer Promoción del programa de educación continua de la dirección de enseñanza y divulgación. "Curso apoyo a cuidadores"	EAG. Victoria González García.
Canal 11	Promoción del programa de educación continua de la dirección de enseñanza y divulgación." Curso apoyo a cuidadores"	EAG. Victoria González García.
Canal 11	Promoción del programa de educación continua de la dirección de enseñanza y divulgación.	Mtra. María Isabel Negrete Redondo.

Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

Repositorio Institucional

El Repositorio Institucional complementa las acciones de divulgación como espacio de consulta, abierto a especialistas y público interesado en materia de envejecimiento y salud.

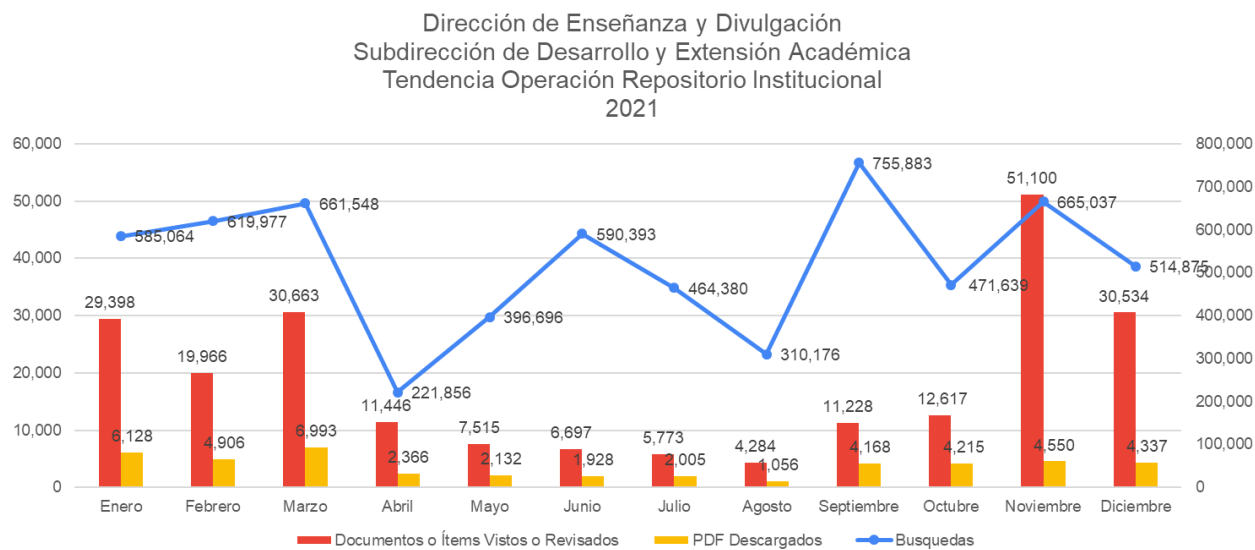
Al corte cierre del 2021, cuenta con 200 publicaciones. Las cuales arrojan los siguientes resultados en la operación.



Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Tendencia Operación Repositorio Institucional
2021

Actividad	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Sept	Octubre	Nov	Dic
Búsquedas	585,064	619,977	661,548	221,856	396,696	590,393	464,380	310,176	755,883	471,639	665,037	514,875
Documentos o Ítems Vistos o Revisados	29,398	19,966	30,663	11,446	7,515	6,697	5,773	4,284	11,228	12,617	51,100	30,534
PDF Descargados	6,128	4,906	6,993	2,366	2,132	1,928	2,005	1,056	4,168	4,215	4,550	4,337

Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.



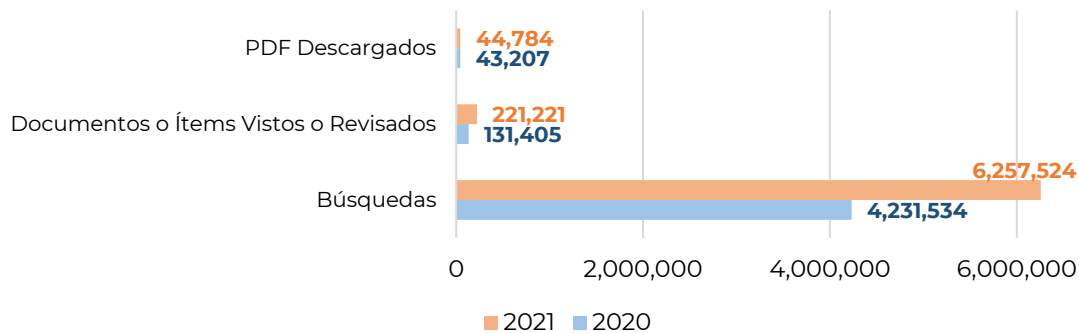
Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

Durante el periodo, se dio continuidad a la revisión y organización de los materiales que se encuentran disponibles para su carga en la plataforma. Los recursos se encuentran disponibles, cuando no tienen restricciones para su publicación de forma libre.

Se mantiene la tendencia de crecimiento en la gestión del Repositorio Institucional, al cierre del año 2021 se alcanzaron 5'257,524 búsquedas, lo que significó 2'025,990 por arriba de lo alcanzado durante el año 2020; respecto de Documentos o Ítems Vistos o

Revisados en el 2021 se alcanzaron 221,221, 89,816 más que lo alcanzado en el 2020 y por último respecto de recursos descargados en formato PDF, en el 2021 se alcanzaron 1,577 más que lo logrado en el año anterior.

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Tendencia Operación del Repositorio Institucional
Comparativo 2020-2021



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2020-2021.

Durante el periodo anual del 2021 por parte de Enseñanza y Divulgación, se participó como expositores en eventos de otras instituciones. También se participó en diferentes congresos en representación del INGER.

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Participación en Congresos en representación del INGER
2021

Nombre evento/Tema	Fecha	Lugar	No. participantes	Asistente
Congreso Virtual Internacional FEDMA 2021: Horizontes en la investigación, Retos en la prevención, Intervenciones en la atención / Contaminación del aire y deterioro cognitivo.	3 de septiembre de 2021	Virtual (México)	Decenas a cientos.	Eduardo Sosa Tinoco
Congreso Virtual Internacional FEDMA 2021: Horizontes en la investigación, Retos en la prevención, Intervenciones en la atención / Cognición y consumo de alcohol.	6 de septiembre de 2021	Virtual (México)	Decenas a cientos.	Eduardo Sosa Tinoco
XX Congreso Regional de Gerontología y Geriatria: Rehabilitación Geriátrica / Telemedicina y Rehabilitación Geriátrica	9 de agosto de 2021	Híbrido (San Luis Potosí, México).	Decenas a cientos.	Eduardo Sosa Tinoco
Webinar Panel de discusión - Iniciando el acompañamiento del adulto mayor en casa	26 de agosto de 2021	Huehucalli Puebla, Puebla. Webinar	17	Alma Laura Deyta Pantoja
Ter Congreso Internacional y 2o Congreso Nacional de Gerontología UAEMéx 2021 "Envejecimiento, Salud y Desarrollo Sostenible" / El Decenio de las Naciones Unidas del Envejecimiento Saludable 2021-2030	31 de agosto de 2021	Virtual (México)	Decenas a cientos.	Eduardo Sosa Tinoco
5º Congreso GeriatriIMSS 2021: Atención geriátrica interdisciplinaria. Módulo: Prescripción de intervenciones, la prevención de síndromes geriátricos	22 de septiembre de 2021	IMSS Congreso virtual	-	Alma Laura Deyta Pantoja
II Congreso Nacional de Personas Adultas Mayores Saludables / Programas de	10 de noviembre de 2021	Virtual (Ecuador)	Decenas a cientos.	Eduardo Sosa Tinoco

Nombre evento/Tema	Fecha	Lugar	No. participantes	Asistente
Educación para Personas Adultas Mayores.				
Cumbre Académica Internacional Síndrome de Fragilidad en las Personas con Discapacidad y Adultos Mayores 2021. Academia Mexicana de Cirugía A. C. y Sociedad Mexicana de Medicina Física y Rehabilitación A. C. / La importancia de la vacunación DPT en adultos mayores.	26 de noviembre de 2021	Virtual (México)	Decenas a cientos.	Eduardo Sosa Tinoco
16° Congreso Internacional de Geriatría: Neurología de la Persona Mayor/ Tratamiento Integral de los Trastornos del Dormir.	2 de diciembre de 2021	Virtual (México)	Decenas a cientos.	Eduardo Sosa Tinoco

Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

Dirección de Enseñanza y Divulgación

Participación en conferencias, charlas, sesiones o cursos en representación del INGER 2021

Nombre evento/Tema	Fecha	Tema	No. Participantes	Ponente
Sesión académica con servicio social del Instituto Marillac	22 junio de 2021	Importancia de la formación de recursos humanos en salud para el cuidado del adulto mayor	50	María Isabel Negrete
Jornadas Internacionales de Gerontología en la Universidad Nacional de Comahue, Argentina	11 de noviembre de 2021	Evaluación Gerontológica Integral	27	Edgar Jaime Blanco, Verónica Bautista, Alma Laura Deyta, Victoria González, Eduardo Sosa y Jonny Pacheco

II Encuentro estudiantil. Una visión en el cuidado integral de la persona mayor. ENEO-UNAM./“Enfermería y su rol en la década del envejecimiento saludable”	29 de noviembre de 2021	“Enfermería y su rol en la década del envejecimiento saludable”	120	Verónica Bautista Eugenio
---	-------------------------	---	-----	---------------------------

Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Participación en teleconferencias
INGER
2021

Nombre Sesión o programa/Institución	Fecha
Taller: Tu guía para cada día en la enfermedad de Parkinson	10 de abril 2021
Derecho a la Salud de las Personas Adultas Mayores/Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores	30 de abril 2021
Problemas Relacionados con Medicamentos / Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez	2 de julio de 2021
Alimentación saludable/Instituto para la Atención de las y los Adultos Mayores del Estado de Hidalgo	26 de agosto de 2021
Estimulación cognitiva para personas mayores/Instituto del Adulto Mayor del Estado de Hidalgo.	30 de agosto de 2021
Atención de personas mayores: educación y certificación basadas en estándares de competencia / Simposio. Formación de Profesionales de la Salud con una Visión de Futuro. Academia Mexicana de Cirugía A. C. y Academia Nacional de Educación Médica y Desarrollo Profesional Continuo A. C.	7 de septiembre de 2021
Multimorbilidad y Atención Centrada en las Personas / Hospital General Dr. Manuel Gea González - División de Medicina Interna	29 de septiembre de 2021
Decenio de Envejecimiento Saludable / Colegio Nacional de Medicina Geriátrica A. C. - Sesión Extraordinaria	26 de octubre de 2021

Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

Sesiones interinstitucionales

Durante el periodo anual se realizaron un total de 23 sesiones interinstitucionales correspondientes a la participación de la Dirección de Enseñanza en diferentes grupos de trabajo y de coordinación para el cumplimiento de las acciones específicas del Plan Anual de Trabajo.

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Sesiones Interinstitucionales
(Sesiones o reuniones de trabajo o coordinación con instituciones públicas o privadas) 2021

Sesiones Interinstitucionales por tema	No. de Sesiones	No. Participantes
Grupo técnico de expertos para el desarrollo de estándar de competencia Prestación de apoyo básico centrado en la persona mayor con dependencia.	6	6
Reuniones de trabajo/Seguimiento para acreditación como Centro de Evaluación.	7	10
Reunión Grupo Técnico CCINSHAE	6	10
Reunión Nacional de Farmacovigilancia y Tecnovigilancia 2021	3	100
Reunión sobre proceso de acreditación de CE de la ECE.	1	7
TOTAL	23	133

Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2021.

Actividades Adicionales:

-Gestión ante el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Labores para la celebración del Comité de Validación de los Comités de Gestión por Competencia y de los Estándares de Competencia con el fin de ratificar el Comité de Gestión por Competencias de la Geriatria.

-Atención a la auditoría anual de la operación y funcionamiento de acuerdo a los estándares establecidos por el Consejo Nacional de Normalización y Certificación de competencias Labores con el propósito de verificar el nivel de cumplimiento, además de retroalimentar y apoyar en la mejora de la operación, así como en las dudas generadas como resultado de este ejercicio, teniendo como resultado 0 observaciones y 0 incumplimientos no graves.

-Impartición del Curso: “Evaluación de la competencia de candidatos con base en estándares de competencia” en el periodo de impartición del 3 de marzo al 31 de marzo del 2021. Cinco participantes obtuvieron la constancia.

-Impartición del Curso: “Impartición de Cursos de Formación de Capital Humano de Manera Presencial Grupal” en el periodo de impartición del 8 de abril al 6 de mayo. Cuatro participantes obtuvieron constancia.

-Impartición del Curso: “Evaluación de la competencia de candidatos con base en estándares de competencia” en el periodo de impartición del 7 de septiembre al 5 de diciembre del 2021. Siete participantes obtuvieron la constancia.

-Pilotaje del curso Prestación de Apoyo Básico Centrado en la Persona Mayor con dependencia próximo a impartir en el 2022.

Coordinación y Vinculación

Comisión Permanente de Enfermería (CPE)

Se participó en las sesiones virtuales del primer semestre del 2021.

Coordinación y Vinculación para actividades de capacitación, evaluación y certificación a los prestadores de servicios que forman parte del Sistema Nacional de Competencias del CONOCER:

- Seminario Nacional de Certificación A.C.
- Instituto Marillac, I.A.P
- Fundación Engracia Juárez
- Asociación de Enlace Cultural de México A.C
- Instituto Universitario Gerontológico A.C
- Centro Institucional de Farmacovigilancia el Instituto Nacional de Geriatria

Comités

Comité de Gestión por Competencias de la Geriatria.

A partir de la instalación del Comité de Gestión por Competencias de la Geriatria en el INGER, se establece una relación y coordinación institucional con las siguientes instituciones que conforman dicho comité:

1. Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica
2. Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte
3. Comisión Permanente de Enfermería
4. Dirección General de Calidad y Educación en Salud
5. Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia, UNAM
6. Escuela Nacional de Trabajo Social, CIETSGE, UNAM
7. Escuela Superior de Enfermería y Obstetricia, Instituto Politécnico Nacional
8. Instituto Mexicano del Seguro Social
9. Instituto Nacional de Geriatria
10. Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores
11. Instituto Nacional para la Educación de los Adultos
12. Instituto para el Envejecimiento Digno, Gobierno de la Ciudad de México
13. Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia
14. Universidad Estatal del Valle de Ecatepec

Unidad Institucional de Farmacovigilancia Instituto Nacional de Geriatria

México forma parte del Programa de la OMS de Vigilancia Farmacéutica Internacional y su participación implica tener una Sistema Nacional de Farmacovigilancia.

En específico la Institución que se encarga de la creación y seguimiento del Sistema Nacional de Farmacovigilancia es la Comisión Federal para la Protección de Riesgos Sanitarios COFEPRIS a través de una de sus áreas (Centro Nacional de Farmacovigilancia), quien le reporta al Centro Colaborador de la OMS ubicada en Uppsala (The Uppsala Monitoring Centre).

El alta de la Unidad de Farmacovigilancia es un requerimiento de la regulación sanitaria. Debe haber una vía para que las personas o los médicos reporten eventos adversos o cualquier otro problema relacionado con la seguridad de los productos farmacéuticos y dispositivos médicos a las Unidades de Farmacovigilancia, estas le envíen los casos que le fueron reportados al Centro Nacional de Farmacovigilancia y este las envía a Uppsala.

El objetivo de esta unidad es realizar las actividades de farmacovigilancia en la población de Adultos Mayores, en específico:

- Proveer a los seguidores del INGER una vía de reporte de eventos adversos
- Identificar problemas de seguridad de los medicamentos y vacunas en población geriátrica.
- Fomentar la comprensión y la enseñanza de la farmacovigilancia y los riesgos específicos de los adultos mayores.
- Promover el reporte de eventos adversos que se presentan en adultos mayores.
- Cumplir con el requerimiento regulatorio.

Entre sus funciones se encuentran:

- Obtener el Alta de la Unidad.
- Elaborar un manual de procedimientos.
- Promover la notificación de eventos adversos o cualquier otro problema de seguridad de los medicamentos.
- Capacitar al personal de INGER, médicos y población general en temas de farmacovigilancia.

En el periodo de reporte de enero a junio del 2021, sólo se ha asistido a las siguientes sesiones informativas / capacitaciones:

- 14 de enero 2021. Sesión informativa ESAVI vacuna COVID-19
- 18 de febrero 2021. Sesión Informativa MSSO MedDRA
- 17 de marzo 2021. Curso de capacitación "Identificación y manejo de anafilaxia en el contexto de aplicación de vacuna contra COVID-19 (SARS-CoV-2)"
- 1 de junio de 2021 "Importancia de la notificación – el papel de las Unidades de Farmacovigilancia"
- 21 de octubre 2021 "Uso de Micromedex"

- 24 y 25 de noviembre “Curso virtual MedDRA-Análisis de datos de seguridad y SMQs”
- 14 al 16 de diciembre 2021. Reunión Nacional de Farmacovigilancia y Tecnovigilancia 2021

3.1.3 Investigación

Logros más Importantes

Para el periodo de enero a diciembre del 2021, la actividad científica del INGER presenta un resultado cuantitativo destacable, con 68 artículos en revistas revisadas por pares, de las cuales el 83.82% es de alto impacto. Se editó un libro y 7 capítulos de libros, dando como resultado un total de 76 publicaciones institucionales. En lo que respecta al desarrollo de la investigación se registran como vigentes 28 proyectos de los cuales 9 son nuevos, así como 10 proyectos concluidos.

Se impulsó la generación y consolidación del capital humano altamente calificado que lleva a cabo las funciones de investigación, con el incremento del número de investigadores con distinción en el Sistema Nacional de Investigación.

En las acciones para el fortalecimiento de la infraestructura científica, se puso en marcha la Unidad de Fisiología Integrativa en modelos preclínicos de roedores (UFI). Se alcanzaron las metas propuestas y se cuenta con instalaciones y un modelo de operación en apego a estándares nacionales e internacionales en el manejo de animales de experimentación. Es una unidad de investigación de alta calidad para el desarrollo de investigación preclínica que responde a las acciones institucionales para el desarrollo de investigación traslacional.

Como parte de la estrategia para consolidar la masa crítica de investigadores para generar investigación científica de alto nivel, así como la promoción y fortalecimiento de los grupos de investigación inter y multidisciplinarios en las prioridades del sector, el INGER ha continuado con el proyecto: Red Colaborativa de Investigación Traslacional para el Envejecimiento Saludable de la Ciudad de México (RECITES).

Dirección de Investigación

Aspectos Cuantitativos

Año	2019 (ene-dic)	2020 (ene-dic)	2021 (ene-dic)
1) Número de artículos	41	46	68
Grupo I:	10	6	5
Grupo II:	0	0	6
Total:	10	6	11
Grupo III:	19	25	30
Grupo IV:	11	12	20
Grupo V:	0	2	3
Grupo VI:	1	1	4
Grupo VII:	0	0	0
Total:	31	40	57
2) Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el Sistema Institucional de Investigadores (SII)¹			
ICM A:	4	3	2
ICM B:	5	6	5
ICM C:	8	6	8
ICM D:	3	5	4
ICM E:	1	2	3
ICM F:	1	1	1
Emérito:	0	0	0

Año	2019 (ene-dic)	2020 (ene-dic)	2021 (ene-dic)
Total:	22	23	23
3) Artículos (I-II) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII¹	0.5	0.3	0.5
4) Artículos de los grupos (III-IV-V- VI-VII) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII¹	1.4	1.7	2.5
5) Artículos de los grupos III, IV, V, VI y VII / Número de artículos de los grupos I-VII	0.8	0.9	0.8
6) Sistema Nacional de Investigadores			
Candidato:	2	2	2
SNI I:	9	9	9
SNI II:	2	2	4
SNI III:	1	1	1
Total:	14	14	16
7) Total de investigadores vigentes en el SNI y con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII¹ / Total de investigadores con nombramiento vigente en ciencias médicas en el SII¹	0.6	0.6	0.7
8) Publicaciones totales producidas / Total de investigadores vigentes en el SNI y con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII¹	2.6	2.5	3.3
9) Producción			

Año	2019 (ene-dic)	2020 (ene-dic)	2021 (ene-dic)
Libros editados:	2	2	1
Capítulos en libros:	15	10	7
10) Núm. de tesis concluidas			
Especialidad:	0	0	0
Maestría:	2	0	0
Doctorado:	2	4	4
11) Núm. de proyectos con financiamiento externo:			
Núm. agencias no lucrativas:	3	2	2
Monto total:	\$7,307,247.38	\$8,659,318.63	\$11,252,477.90
Núm. industria farmacéutica:	0	0	0
Monto total:	0	0	0
12) Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:	1	0	0
13) Señale las 10 líneas de Investigación más relevantes de la Institución http://www.ccinshae.salud.gov.mx/2012/lineas.html	13.1 Epidemiología y demografía del envejecimiento 13.2 COVID-19 13.3 Biología del envejecimiento (biogerontología) 13.4 Investigación clínica Geriátrica 13.5 Investigación Clínica 13.6 COVID-19 y personas mayores 13.7 Investigación Biomédica Básica 13.8 Envejecimiento saludable 13.9 Otra		

Año	2019 (ene-dic)	2020 (ene-dic)	2021 (ene-dic)
	13.10 Determinantes sociales de la salud y el envejecimiento		

¹Incluye investigadores con código funcional en ciencias médicas y directivos del área de investigación con reconocimiento vigente en el SII.

14. Lista de publicaciones (Grupos III, IV, V, VI y VII) Cita bibliográfica completa²:

Grupo III

1. Reyes-Ortiz CA*, Perez-Zepeda MU, Ocampo-Chaparro JM, Campo-Arias A, Germán Borda M, Holmes HM, Luque JS. Polyvictimization and recurrent falling in older Ecuadorian adults: The mediation role of depressive symptoms. *J AGING HEALTH*. 2021; 33: 27-38.
2. McClellan SP*, Haquea K, García-Peña C. Diabetes multimorbidity combinations and disability in the Mexican Health and Aging Study, 2012–2015. *ARCH GERONTOL GERIAT*. 2021; 93: 104292.
3. Torres JM*, Mitchell UA, Sofrygin O, Rudolph KE, López-Ortega M, Sharif MZ, Wong R, Glymour MM. Associations between spousal caregiving and health among older adults in Mexico: A targeted estimation approach. *INT J GERIATR PSYCH*. 2021; 36(5): 775-783.
4. Gutiérrez-Robledo LM*, García-Chanes RE, González-Bautista E, Rosas-Carrasco O. Validation of Two Intrinsic Capacity Scales and Its Relationship With Frailty And Other Outcomes In Mexican Community-Dwelling Older Adults. *J NUTR HEALTH AGING*. 2021; 25(1): 33-40.
5. Cruz-Bautista I, Huerta-Chagoya A, Moreno-Macias H, Rodríguez-Guillen R, Ordonez-Sanchez ML, Segura-Kato Y, Mehta R, Almeda-Valdes P, Gomez-Munguia L, Ruiz-De Chavez X, Rosas-Flota X, Andrade-Amado A, Bernal-Barroeta B, Lopez-Carrasco MG, Guillen-Pineda LE, Lopez-Estrada A, Elias-Lopez D, Martagon-Rosado AJ, Gomez-Velasco D, Lam-Chung CE, Bello-Chavolla OY, Del Razo-Olvera F, Cetina-Perez LD, Acosta-Rodriguez JL, Tusie-Luna MT, Aguilar-Salinas CA*. Familial hypertriglyceridemia: an entity with distinguishable features from other causes of hypertriglyceridemia. *LIPIDS HEALTH DIS*. 2021; 20(1): 14.
6. Bello-Chavolla OY, Vargas-Vazquez A, Antonio-Villa NE, Del Razo-Olvera FM, Elias-Lopez D, Aguilar-Salinas CA*. A High Incidence of Metabolic Syndrome Traits in Mexicans Points at Obesity-Related Metabolic Dysfunction. *DIABET METAB SYND OB*. 2021; 14: 1073-1082.
7. Gutiérrez-Robledo LM, Villasis-Keever MA, Avila-Avila A, Medina-Campos RH, Castrejón-Pérez RC, García-Peña C*. Effect of Cataract Surgery on Frequency of Falls among Older Persons: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J OPHTHALMOL*. 2021; 2021: 2169571.
8. Rabaneda-Bueno R, Torres-Carrillo N, Ávila-Funes JA, Gutiérrez-Robledo LM, Pérez-Suarez TG, Acosta JL, Torres-Castro S, Fletes-Rayas AL, Gutiérrez-Hurtado I, Sandoval-Pinto E, Cremades R, Torres-Carrillo NM*. PTPN22 gene functional polymorphism (rs2476601) in older adults with frailty syndrome. *MOL BIOL REP*. 2021; 48(2): 1193-1204.
9. Cabrero Castro JE, García-Peña C*, Ramírez-Aldana R. Transiciones de la discapacidad según afiliación a instituciones de salud en adultos mayores en México. *SALUD PUBLICA MEXICO*. 2021; 63: 565-574.
10. Gutiérrez-Robledo LM, Jacome-Maldonado LD*, González-Rivero CB, Lozano-Juárez LR, García-Peña MC. Aproximación al costo de oportunidad de los cuidadores menores de edad en México. *SALUD PUBLICA MEXICO*. 2021; 63(4): 530-537.
11. Vargas-Vázquez A, Bello-Chavolla OY, Antonio-Villa NE, Mehta R, Cruz-Bautista I, Aguilar-Salinas CA*. Comparative assessment of LDL-C and VLDL-C estimation in familial combined hyperlipidemia using Sampson's, Martin's and Friedewald's equations. *LIPIDS HEALTH DIS*. 2021; 20(1): 46.
12. Roa-Rojas P, Grinstead J, Silva-Pereyra J*, Fernández T, Rodríguez-Camacho M. Syntactic Gender Agreement Processing on Direct-Object Clitics by Spanish-Speaking Children with Developmental Language Disorder: Evidence from ERP. *CHILDREN*. 2021; 8: 175.
13. Ramírez-Aldana R*, Naranjo-Albarrán L. Random intercept and linear mixed models including heteroscedasticity in a logarithmic scale: correction terms and prediction in the original scale. *PLOS ONE*. 2021; 16(4): e0249910.

14. Lista de publicaciones (Grupos III, IV, V, VI y VII) Cita bibliográfica completa²:

14. Martínez-Ruiz A, Yates S, Cheung G, Dudley M, Krishnamurthi R, Fa'alau F, Roberts M, Taufu S, Fa'alili-Fidow J, Rivera-Rodríguez C, Kautoke S, Ma'u E, Kerse N, Cullum S*. Living with Dementia in Aotearoa (LiDiA): a feasibility study protocol for a dementia prevalence study in Aotearoa / New Zealand. *BMJ OPEN*. 2021; 11: e046143.
15. Martínez-Ruiz A, Krishnamurthi R, Yates S, Rai-Bala R, Naicker S, Cheung G, Singh-Dahiya E, Rivera Rodríguez C, Kerse N, Cullum S*. Diagnostic accuracy of the 10/66 dementia assessment in Fijian-Indian elders with memory problems living in New Zealand. *INT J ENV RES PUB HE*. 2021; 18(9): 4870.
16. Jiménez-Corona ME, Falcón-Flores A, Borges-Yáñez SA, Castrejón-Pérez RC, Jiménez-Corona A*. Dyslipidemia and severe periodontitis among patients with type 2 diabetes. *SALUD PUBLICA MEXICO*. 2021; 63(3): 331-332.
17. Gallegos-Carrillo K*, Reyes-Morales H, Pelcastre-Villafuerte B, García-Peña C, Lobelo F, Salmeron J, Salgado-de-Snyder N. Understanding adherence of hypertensive patients in Mexico to an exercise-referral scheme for increasing physical activity. *HEALTH PROMOT INT*. 2021; 36(4): 952-963.
18. Salinas-Escudero G, Toledano-Toledano F, García-Peña C, Parra Rodríguez L, Granados-García V, Carrillo-Vega MF*. Disability-Adjusted Life Years for the COVID-19 pandemic in the Mexican population. *FRONTIERS IN PUBLIC HEALTH*. 2021; 9: 686700.
19. Ryan B, Martínez-Ruiz A, Rivera-Rodríguez C, Curtis M, Cheung G*. Sociodemographic and clinical characteristics of 1350 patients with young onset dementia: a comparison with older patients. *ALZHEIMER'S DISEASE AND ASSOCIATED DISORDERS*. 2021; 35(3): 200-207.
20. Medina-Avitia E, Tella-Vega P, García-Estrada C* Acute kidney injury secondary to chlorine dioxide use for COVID-19 prevention. *HEMODIALYSIS INTERNATIONAL*. 2021; 25(4): E40-E43.
21. Ramírez-Aldana R*, Gómez-Verjan JC, Bello-Chavolla OY, García-Peña C. Spatial epidemiological study of the distribution, clustering, and risk factors associated with early COVID-19 mortality in Mexico. *PLOS ONE*. 2021; 16(7): e0254884.
22. Velázquez-Olmedo LB, Borges-Yáñez SA, Andrade-Palos P, García-Peña C, Gutiérrez-Robledo LM, Sánchez-García S*. Oral health condition and development of frailty over a 12-month period in community-dwelling older adults. *BMC ORAL HEALTH*. 2021; 21(1): 355.
23. Estévez-Pedraza AG, Parra-Rodríguez L*, Martínez-Méndez R, Portillo-Rodríguez O, Ronzón-Hernández, Z. A novel model to quantify balance alterations in older adults based on the center of pressure (CoP) measurements with a cross-sectional study. *PLOS ONE*. 2021; 16(8): e0256129.
24. Bello-Chavolla OY*, Antonio-Villa NE, Fernandez-Chirino L, Guerra E, Fermin-Martinez CA, Marquez-Salinas A, Vargas-Vazquez, Arsenio, Bahena-Lopez JP. Diagnostic performance and clinical implications of rapid SARS-CoV-2 antigen testing in Mexico using real-world nationwide COVID-19 registry data. *PLOS ONE*. 2021; 16(8): e0256447.
25. Cabrero Castro JE, García-Peña C*, Ramírez Aldana R. Transitions of disability, disability-free life expectancy and health insurance among adults aged 50 and older in Mexico: a multistate life table analysis. *BMJ OPEN*. 2021; 11: e045261.
26. Hernandez-Favela CG, Hernandez-Ruiz V, Bello-Chavolla OY, Crabtree-Ramirez B, Sierra-Madero J, Amieva H, Erlanson KM, Avila-Funes JA*. Higher Veterans Aging Cohort Study 2.0 Index Score Predicts Functional Decline Among Older Adults Living with HIV. *AIDS RESEARCH AND HUMAN RETROVIRUSES*. 2021; 37(11): 878-883.
27. Saturno-Hernández PJ, Poblano-Verástegui O, Acosta-Ruiz O*, Bautista-Morales AC, Gómez-Cortez PM, Alcántara-Zamora JL, Gutiérrez-Robledo LM. Potentially inappropriate prescribing in older adults in Mexico. *REV SAUDE PUBLICA*. 2021; 55: 80.
28. Mancilla-Galindo J*, Kammar-García A, Martínez-Esteban A, Meza-Comparán HD, Mancilla-Ramírez J, Galindo-Sevilla N. COVID-19 patients with increasing age experience differential time to initial medical care and severity of symptoms. *EPIDEMIOLOGY AND INFECTION*. 2021; 149: e230.
29. Izquierdo M*, Merchant RA, Morley JE, Anker SD, Aprahamian I, Arai H, Aubertin-Leheudre M, Bernabei R, Cadore EL, Cesari M, Chen LK, De Souto Barreto P, Duque G, Ferrucci L, Fielding RA, García-Hermoso A, Gutiérrez-Robledo LM, Harridge SDR, Kirk B, Kritchevsky S, Landi F, Lazarus N, Martin FC, Marzetti E, Pahor M, Ramírez-Vélez R, Rodríguez-Mañas L, Rolland Y, Ruiz JG, Theou O, Villareal DT, Waters DL, Won Won C, Woo J, Vellas B, Fiatarone Singh M. International exercise recommendations in older adults (ICFSR): expert consensus guidelines. *J NUTR HEALTH AGING*. 2021; 25(7): 824-853.
30. Peláez-Ballesteros I, Infante-Castañeda C, Giraldo-Rodríguez L. Comparison between Covid-19 and influenza A(H1N1) pandemic experiences and risk perception in a Mexican university. [Experiencias y percepción de riesgo ante la influenza A(H1N1) y Covid-19 en universitarios mexicanos]. *SALUD PUBLICA MEXICO*. 2021; 63: 619-629.

14. Lista de publicaciones (Grupos III, IV, V, VI y VII) Cita bibliográfica completa²:**Grupo IV**

- Gallegos-Carrillo K, García-Peña C*, Salgado- de Snyder N, Salmerón J, Lobelo F. Levels of Adherence of an Exercise Referral Scheme in Primary Health Care: Effects on Clinical and Anthropometric Variables and Depressive Symptoms of Hypertensive Patients. *FRONT PHYSIOL.* 2021; 12: 12: 712135.
- Martínez-Coria H, Arrieta-Cruz I, Cruz ME, López-Valdés HE.* Physiopathology of ischemic stroke and its modulation using memantine: evidence from preclinical stroke. *NEURAL REGEN RES.* 2021; 16(3): 433-439.
- Perez-Zepeda MU, Godin J, Armstrong JJ, Andrew MK, Mitnitski A, Kirkland S, Rockwood K, Theou O*. Frailty among middle-aged and older Canadians: population norms for the frailty index using the Canadian Longitudinal Study on Aging. *AGE AGEING.* 2021; 50(2): 447-456.
- Estévez-Pedraza AG, Martínez-Méndez R*, Portillo-Rodríguez O, Parra-Rodríguez L. Portable Device for the Measurement and Assessment of the Human Equilibrium. *ANN BIOMED ENG.* 2021; 49(2): 933-945.
- Antonio-Villa NE, Bello-Chavolla OY, Vargas-Vázquez A, Mehta R, Fermín-Martínez CA, Martagón-Rosado AJ, Barquera-Guevara DA, Aguilar-Salinas CA*, the Metabolic Syndrome Study Group (Gutiérrez-Robledo LM) Increased visceral fat accumulation modifies the effect of insulin resistance on arterial stiffness and hypertension risk. *NUTR METAB CARDIOVAS.* 2021; 31(2): 506-517.
- Rivero-Segura NA, Gomez-Verjan JC*. In Silico Screening of Natural Products Isolated from Mexican Herbal Medicines against COVID-19. *BIOMOLECULES.* 2021; 11(2): 216.
- Vargas-Vazquez A, Bello-Chavolla OY, Ortiz-Brizuela E, Campos-Munoz A, Mehta R, Villanueva-Reza M, Bahena-Lopez JP, Antonio-Villa NE, Gonzalez-Lara MF, de Leon AP, Sifuentes-Osornio J, Aguilar-Salinas CA*. Impact of undiagnosed type 2 diabetes and pre-diabetes on severity and mortality for SARS-CoV-2 infection. *BMJ OPEN DIAB RES CA.* 2021; 9(1): e002026.
- Mendoza-Garcés L*, Velázquez-Alva MC, Cabrer-Rosales MF, Arrieta-Cruz I, Gutiérrez-Juárez R, Irigoyen-Camacho ME*. Vitamin D Deficiency is Associated with Handgrip Strength, Nutritional Status and T2DM in Community-Dwelling Older Mexican Women: A Cross-Sectional Study. *NUTRIENTS.* 2021; 13(3): 736.
- Barrera-Vazquez OS, Gomez-Verjan JC, Magos-Guerrero GA*. Chemoinformatic Screening for the Selection of Potential Senolytic Compounds from Natural Products. *BIOMOLECULES.* 2021; 11(3): 467.
- Rosas-Carrasco O, Ruiz-Valenzuela RE, López-Teros MT*. Phase Angle Cut-Off Points and Their Association With Sarcopenia and Frailty in Adults of 50-64 Years Old and Older Adults in Mexico City. *FRONT MED-LAUSANNE.* 2021; 8: 617126.
- Lopez-Teros MT, Rosas-Carrasco O, Sanchez-Garcia S, Castro-Porras L, Luna-Lopez A, Agudelo-Botero M*. The Association of Osteosarcopenia With Functional Disability in Community-Dwelling Mexican Adults 50 and Older. *FRONT MED-LAUSANNE.* 2021; 8: 674724.
- Chan CY, Cheung G, Martinez-Ruiz A, Chau PYK, Wang KL, Yeoh EK, Wong ELY*. Caregiving burnout of community-dwelling people with dementia in Hong Kong and New Zealand: a cross-sectional study. *BMC GERIATRICS.* 2021; 21: 261.
- Gomez-Verjan JC*, Esparza-Aguilar M, Martin-Martin V, Salazar-Perez C, Cadena-Trejo C, Gutiérrez-Robledo LM, Martínez-Magaña JJ, Nicolini H, Arroyo P. Years of schooling could reduce epigenetic aging: study of a Mexican cohort. *GENES.* 2021; 12(9): 1408.
- Castro-Porras LV, Rojas-Martínez R, Aguilar-Salinas CA, Bello-Chavolla OY, Becerril-Gutiérrez C, Escamilla-Núñez C. Trends and age-period-cohort effects on hypertension mortality rates from 1998 to 2018 in Mexico. *SCIENTIFIC REPORTS.* 2021; 11(1): 17553.
- Toledo-Pérez R, López-Cervantes SP, Hernandez-Alvarez D, Mena-Montes B, Pedraza-Vázquez G, Sánchez-Garibay C, López-Díaz Guerrero NE, Königsberg M, Luna-López A*. Metformin and tBHQ Treatment Combined with an Exercise Regime Prevents Osteosarcopenic Obesity in Middle-Aged Wistar Female Rats. *OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY.* 2021; 2021: 686700.
- Mena-Montes B, Hernández-Álvarez D, Pedraza-Vázquez G, Toledo-Pérez R, Librado-Osorio R, García-Álvarez JA, Alarcón-Aguilar A, Lazzarini-Lechuga R, Rosas-Carrasco O, Königsberg M, López-Díaz Guerrero NE, Luna-López A*. Low-Intensity Exercise Routine for a Long Period of Time Prevents Osteosarcopenic Obesity in Sedentary Old Female Rats, by Decreasing Inflammation and Oxidative Stress and Increasing GDF-11. *OXIDATIVE MEDICINE AND CELLULAR LONGEVITY.* 2021; 2021: 5526665.
- Morales-Rosales SL, Santín-Márquez R, Posadas-Rodríguez P, Rincon-Heredia R, Montiel T, Librado-Osorio R, Luna-López A, Rivero-Segura NA, Torres C, Cano-Martínez A, Silva-Palacios A, Cortés-Hernández P, Morán J, Massieu L, Königsberg M. Senescence in Primary Rat Astrocytes Induces Loss of the Mitochondrial Membrane Potential and Alters Mitochondrial Dynamics in Cortical Neurons. *FRONT AGING NEUROSCI.* 2021; 13: 766306.

14. Lista de publicaciones (Grupos III, IV, V, VI y VII) Cita bibliográfica completa²:

18. Rocha-González HI, De la Cruz-Álvarez LE, Kammar-García A, Canizales-Quinteros S, Huerta-Cruz JC, Barranco-Garduño LM, Reyes-García JG*. Weight Loss at First Month and Development of Tolerance as Possible Predictors of 30 mg Phentermine Efficacy at 6 Months. *J. PERS. MED.* 2021; 11(12): 1354.
19. Rabaneda-Bueno R*, Mena-Montes B, Torres-Castro S, Torres-Carrillo N, Torres-Carrillo NM. Advances in Genetics and Epigenetic Alterations in Alzheimer's Disease: A Notion for Therapeutic Treatment. *GENES-BASEL.* 2021; 12: 1959.
20. Agudelo-Botero M, Giraldo-Rodríguez L, Rojas-Russell M, González-Robledo MC, Balderas-Miranda J, Castillo-Rangel D, Dávila-Cervantes C. Prevalence, incidence and years of life adjusted for disability due to depressive disorders in Mexico: Results of the Global Burden of Disease Study 2019. *J AFFECT DISORDERS REPORTS.* 2021; 6: 100206.

Grupo V

1. Bello-Chavolla OY,* Antonio-Villa NE, Vargas-Vázquez A, Fermín-Martínez CA, Márquez-Salinas A, Bahena-López JP. Profiling cases with non-respiratory symptoms and asymptomatic SARS-CoV-2 infections in Mexico City. *CLIN INFECT DIS.* 2021; 72(10): e655-e658.
2. Fernandez-Chirino L, Antonio-Villa NE, Bello-Chavolla OY*. Pushing the boundaries of precision nutrition to tackle Alzheimer's disease: is there a role for DHA? *AM J CLIN NUTR.* 2021; 6: 1396-1397.
3. Antonio-Villa NE, Bello-Chavolla OY,* Vargas-Vázquez A, Mehta R, Fermín-Martínez CA, Márquez-Salinas A, Bahena-López JP. Assessing the Burden of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Among Healthcare Workers in Mexico City: A Data-Driven Call to Action. *CLIN INFECT DIS.* 2021; 73: e191-e198.

Grupo VI

1. Bello-Chavolla OY,* González-Díaz A, Antonio-Villa NE, Fermín-Martínez CA, Márquez-Salinas A, Vargas-Vázquez A, Bahena-López JP, García-Peña C, Aguilar-Salinas CA, Gutiérrez-Robledo LM. Unequal impact of structural health determinants and comorbidity on COVID-19 severity and lethality in older Mexican adults: Considerations beyond chronological aging. *J GERONTOL A-BIOL.* 2021; 76(3): e52-e59.
2. Molina-Salinas G, Rivero-Segura NA, Cabrera-Reyes EA, Rodríguez-Chávez V, Langley E, Cerbon M*. Decoding signaling pathways involved in prolactin-induced neuroprotection: an update. *FRONT NEUROENDOCRIN.* 2021; 61: 100913.
3. Martínez-Greene JA, Hernández-Ortega K, Quiroz-Baez R, Resendis-Antonio O, Pichardo-Casas I, Sinclair DA, Budnik B, Hidalgo-Miranda A, Uribe-Querol E, Ramos-Godínez MDP, Martínez-Martínez E*. Quantitative proteomic analysis of extracellular vesicle subgroups isolated by an optimized method combining polymer-based precipitation and size exclusion chromatography. *J EXTRACELL VESICLES.* 2021; 10(6): e12087.
4. Márquez-Salinas A, Fermín-Martínez CA, Antonio-Villa NE, Vargas-Vázquez A, Guerra EC, Campos-Muñoz A, Zavala-Romero L, Mehta R, Bahena-López JP, Ortiz-Brizuela E, González-Lara MF, Roman-Montes CM, Martínez-Guerra, BA, Ponce de Leon A, Sifuentes-Osornio J, Gutiérrez-Robledo LM, Aguilar-Salinas CA, Bello-Chavolla OY.* Adaptive metabolic and inflammatory responses identified using accelerated aging metrics are linked to adverse outcomes in severe SARS-CoV-2 infection. *J GERONTOL A-BIOL.* 2021; 76(8): e117-e126.

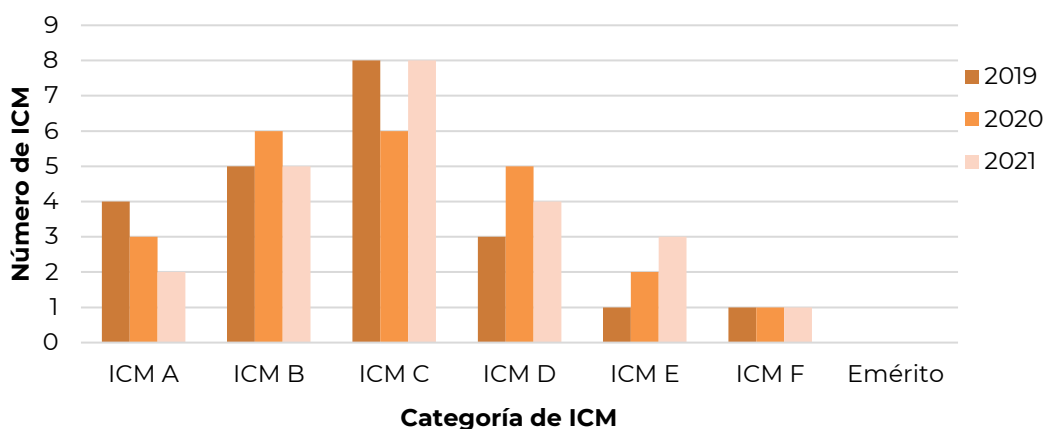
Fuente: Lista de publicaciones del INGER de la página de la CCINSHAE, 2021.

²Tipo Vancouver (autor del INGER y *autor correspondiente).

Análisis de la producción de investigación

En lo que respecta al número de investigadores evaluados por el Sistema Institucional de Investigadores (SII), la gráfica 1 muestra los cambios en las diferentes categorías de Investigador en Ciencias Médicas (ICM) para los años 2019 al 2021. Se puede observar la paulatina disminución del total de investigadores en las categorías A y B, los cuáles han ido ubicándose en categorías más altas, destacando el fortalecimiento del grupo de alto desempeño. Para el periodo que se reporta, se cuenta con 23 investigadores evaluados en el SII, de los cuales, 5 pertenecen a personal de estructura y 18 con plaza de ICM. Un investigador se encuentra actualmente siendo evaluado en la convocatoria de ingreso al SII, derivado de cambios en la plantilla por la renuncia de un investigador en ciencias médicas en el último trimestre del ejercicio 2021.

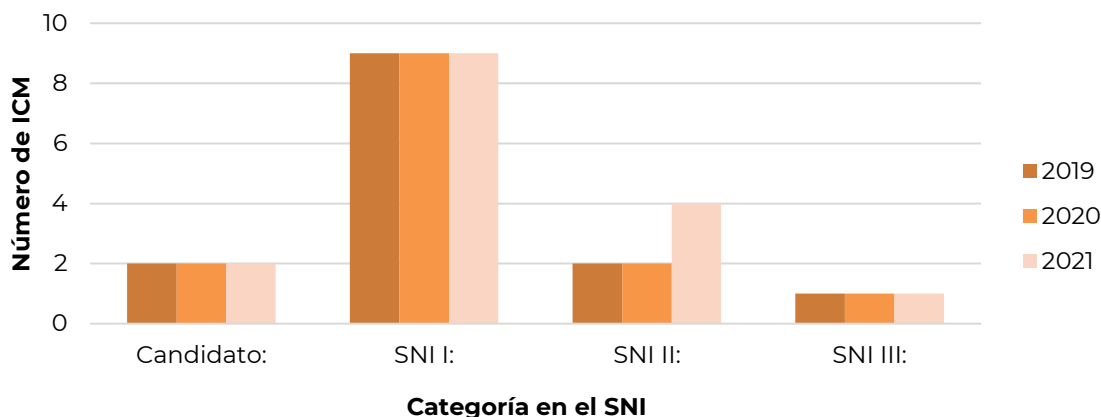
Gráfica 1. Investigadores en Ciencias Médicas (ICM) por categoría de ene-dic 2019, 2020 y 2021



Fuente: Elaboración propia con base en la Estadística de la Dirección de Investigación, 2021.

Con respecto al total de los investigadores que forman parte del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), se presenta una tendencia ascendente, con respecto a los ejercicios previos. Lo cual es importante destacar, pues denota el fortalecimiento de las capacidades de investigación del personal dedicado a esta tarea y de la competitividad institucional. Los cambios para el presente periodo se dan en varias categorías. Si bien se perdió una vigencia en nivel C, esto se compensó con el ingreso de una investigadora en esa misma categoría; el ingreso de 2 investigadores en nivel I y el cambio de categoría de dos investigadores, que pasaron de nivel I a II. En la gráfica 2 se puede observar el resultado final por categoría para los ejercicios, 2019, 2020 y 2021.

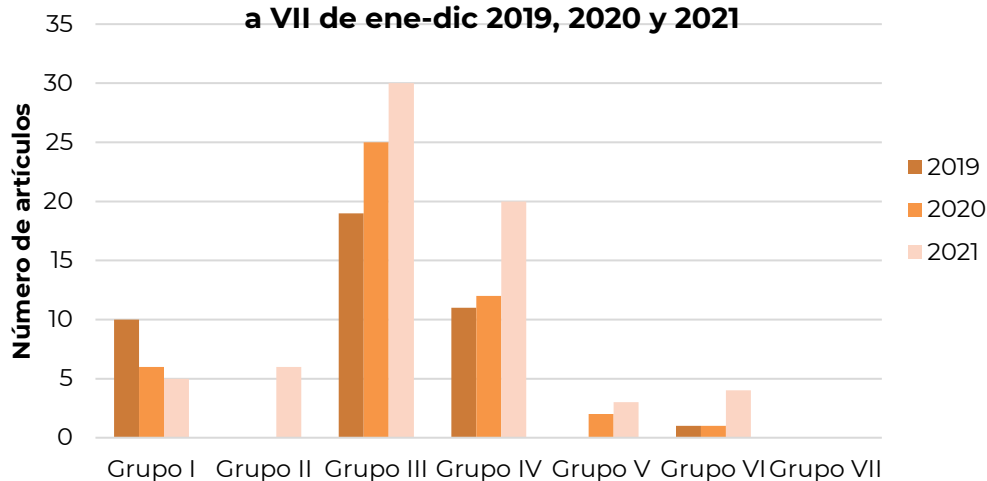
Gráfica 2. ICM en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) de ene-dic 2019, 2020 y 2021



Fuente: Elaboración propia con base en la Estadística de la Dirección de Investigación, 2021.

La gráfica número 3 presenta los artículos científicos totales publicados en revistas (grupos I al VII) para los ejercicios 2019, 2020 y 2021. Se observa un incremento considerable para el periodo enero diciembre del 2021 con 68 artículos publicados, en comparación con los años previos con un registro de 41 y 46 artículos.

Gráfica 3. Número de artículos publicados del grupo I a VII de ene-dic 2019, 2020 y 2021

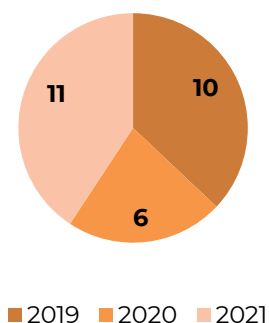


Fuente: Elaboración propia con base en la Estadística de la Dirección de Investigación, 2021.

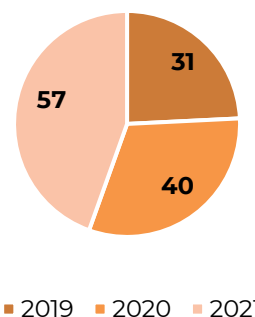
El ejercicio 2021 se caracterizó por un alto ritmo en la liberación de las publicaciones, que condujo a realizar una modificación de metas para el cierre del ejercicio 2021, que incluso fue superada. Este incremento se puede explicar por varias razones, la primera es que en años previos se establecieron diferentes mecanismos de impulso a la

investigación y la publicación de los resultados alcanzados, con el propósito de mantener una tendencia positiva, tanto para incrementar el número de publicaciones alcanzadas, como la calidad de las mismas. En la gráfica 5 puede observarse como este objetivo se está cumpliendo al mantener un mayor número de publicaciones en el grupo de alto impacto (grupos III al VII), con respecto a la gráfica 4 que muestra el total de artículos publicados en los grupos I al II para los años 2019, 2020 y 2021.

Gráfica 4. Proporción de publicaciones del Grupo I y II durante ene-dic 2019, 2020 y 2021



Gráfica 5. Proporción de publicaciones del Grupo III al VII durante ene-dic 2019, 2020 y 2021

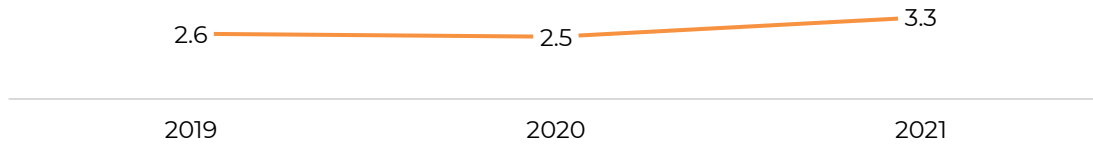


Fuente: Elaboración propia con base en la Estadística de la Dirección de Investigación, 2021.

Por otro lado, del análisis en el número de publicaciones alcanzadas, identificamos una dinámica asociada a la atención de la pandemia por COVID-19 que a nivel mundial ha detonado una importante actividad científica. En el caso del INGER, tanto los investigadores como la respuesta institucional ha sido muy activa. El número de publicaciones alcanzadas en la línea de investigación COVID-19 y que responde a la demanda de *Infecciones por virus*, en tan solo 1 periodo fue de 17 artículos científicos publicados. La tendencia de este año y los periodos por venir se seguirán observando para atender los diferentes escenarios, tanto de programación de metas como de generación de conocimiento.

La producción científica total incorpora todos los productos obtenidos en un periodo; suma a los artículos publicados en revistas científicas, los libros, capítulos de libros y patentes. Para el ejercicio 2021 además de los 68 artículos publicados, se reportan 7 capítulos en libros y 1 libro, dando un total de 76 publicaciones institucionales, las cuáles han sido generadas por la plantilla de investigadores del INGER. Con este resultado se construye el indicador de “promedio de publicaciones totales por investigador”. En la gráfica 6 se puede observar el resultado de este indicador, con un claro incremento para el ejercicio 2021 en comparación con los años previos. Lo cual se explica principalmente por el incremento en el total de artículos publicados en revistas indexadas en el periodo.

Gráfica 6. Promedio de publicaciones por investigador vigente en el SII y en el SNI de ene-dic 2019, 2020 y 2021



Fuente: Elaboración propia con base en la Estadística de la Dirección de Investigación, 2021.

Aspectos Cualitativos

Publicaciones

El Instituto Nacional de Geriatría publica los resultados de las investigaciones y trabajos que realiza, en apego al artículo 6, fracción II, de la Ley de los Institutos Nacionales de Salud. La publicación de artículos en revistas científicas se considera uno de los principales productos de esta actividad y se mide tanto cuantitativa como cualitativamente, como ya se presentó en la primera sección de este reporte. Adicionalmente, se pueden identificar otras variables sobre el desarrollo y dinámica en la obtención de estos productos, como la composición y el liderazgo de los grupos de trabajo que generan el acervo de conocimiento; así como su asociación a las líneas de investigación y a los proyectos que la institución registra.

En la tabla 1 se presentan las 68 publicaciones alcanzadas en este periodo y en cada caso se indica el proyecto registrado en el INGER o actividad de la que derivan, la línea de investigación a la que se encuentra asociada la publicación y en el caso de autorías, a quien corresponde el primer autor y el correspondiente. De las 68 publicaciones, 42 se realizaron en colaboración con otras instituciones, 52 tienen como primer autor o correspondiente a un investigador del INGER y 26 publicaciones se derivan de un proyecto de investigación registrados en este Instituto.

Tabla 1: Artículos científicos publicados: adscripción de autorías y su relación con líneas de investigación, proyectos y otras actividades.

#	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autor		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primero	Correspondiente		
1	Álvarez-Cisneros T* , Lara-Reyes A, Sansón-Tinoco S. Hiccups and Psychosis: Two atypical presentations of COVID -19	Instituto Nacional de Geriatría	Instituto Nacional de Geriatría	COVID-19	Colaboración científica
2	Sánchez-Garrido N*, Aguilar-Navarro SG, Ávila-Funes JA, Theou O, Andrew M, Pérez-Zepeda MU . The Social Vulnerability Index, Mortality and Disability in Mexican Middle-Aged and Older Adults	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	7. Determinantes sociales de la salud y el envejecimiento	DI-PI-012-2019

Tabla 1: Artículos científicos publicados: adscripción de autorías y su relación con líneas de investigación, proyectos y otras actividades.

#	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autor		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primero	Correspondiente		
3	Infante-Castañeda C, Peláez-Ballestas I, Giraldo-Rodríguez L. Covid-19 y género: efectos diferenciales de la pandemia en universitarios. [Covid-19 and gender: differential effects of the pandemic on a university community]	Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM	Instituto de Investigaciones Sociales, UNAM	COVID-19	Colaboración científica
4	Santín-Márquez R, Ramírez-Cordero B, Toledo-Pérez R, Luna-López A. López-Díaz Guerrero NE, Hernández-Arciga U, Pérez-Morales M, Ortíz-Retana JJ, García-Servín M, Alcauter S, Hernández-Godínez B, Ibañez-Contreras A, Concha L, Gómez-González B, Königsberg M*. Sensory and memory processing in old female and male Wistar rat brain, and its relationship with the cortical and hippocampal redox state	Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa	Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa	1. Biología del envejecimiento (biogerontología)	Colaboración científica
5	Segura-Badilla O, Quezada-Figueroa G, Kammar-García A. Vera-López O, Lazcano-Hernández M, Pérez-Fernández S, Navarro-Cruz AR Índice de insatisfacción y de distorsión de imagen corporal en una población de estudiantes universitarios	Universidad del BioBio	Benemérita Universidad Autónoma de Puebla	Otra	Colaboración científica

Tabla 1: Artículos científicos publicados: adscripción de autorías y su relación con líneas de investigación, proyectos y otras actividades.

#	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autor		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primero	Correspondiente		
6	Ríos-Fraustro C, Galván-Plata ME, Gómez-Galicia DL, Giraldo-Rodríguez L , Agudelo-Botero M, Mino-León D*. Factores intrínsecos y extrínsecos asociados con caídas en adultos mayores: Estudio de casos y controles en México. [Intrinsic and extrinsic factors associated with falls in older adults: a case-control study in Mexico.]	Universidad Nacional Autónoma de México	Centro Médico Nacional Siglo XXI. Instituto Mexicano del Seguro Social	4. Epidemiología y demografía del envejecimiento	Colaboración científica
7	Mena-Madrado JA, Sosa-Tinoco E*, Flores-Castro M, López-Ortega M , Gutiérrez-Robledo LM . COVID-19 e instituciones de cuidados a largo plazo en México: una deuda impostergable.	Residencia Vita et Sofia	Instituto Nacional de Geriatria	10. COVID-19 y personas mayores	Colaboración científica
8	Pérez-Zepeda MU* , Campos-Fajardo S, Cano-Gutiérrez C. COVID-19 related mortality in older adults: Analysis of the first wave in Colombia and Mexico	Instituto Nacional de Geriatria	Instituto Nacional de Geriatria	10. COVID-19 y personas mayores	Colaboración científica
9	Gutiérrez-Robledo LM* , García-Chanes RE, Pérez-Zepeda MU . Screening Intrinsic Capacity and its Epidemiological Characterization: A Secondary Analysis of the Mexican Health and Aging Study	Instituto Nacional de Geriatria	Instituto Nacional de Geriatria	4. Epidemiología y demografía del envejecimiento	Colaboración científica
10	Cano-Gutiérrez C, Gutiérrez-Robledo LM* , Lourenco R, Marin PP, Morales-Martinez F, Parodi J, Rodríguez-Mañas L, Zúñiga-Gil CH. La vejez y la nueva CIE-II: posición de la Academia Latinoamericana de Medicina del Adulto Mayor	Pontificia Universidad Javeriana	Instituto Nacional de Geriatria	9. Envejecimiento saludable	Colaboración científica

Tabla 1: Artículos científicos publicados: adscripción de autorías y su relación con líneas de investigación, proyectos y otras actividades.

#	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autor		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primero	Correspondiente		
11	Mehta R*, Antonio-Villa NE, Bello-Chavolla OY , Martagón AJ, Elias-López D, Vargas-Vázquez A, Gómez-Velasco DV, Almeda-Valdés P, Muñoz-Hernández L, Cruz-Bautista I, Aguilar-Salinas CA. La asociación entre la resistencia a la insulina y la rigidez arterial en pacientes mexicanos sin diabetes mellitus tipo 2. [Association between insulin resistance and arterial stiffness in Mexican patients without type 2 diabetes]	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	9. Envejecimiento saludable	Colaboración científica
12	Reyes-Ortiz CA*, Perez-Zepeda MU , Ocampo-Chaparro JM, Campo-Arias A, Germán Borda M, Holmes HM, Luque JS. Polyvictimization and recurrent falling in older Ecuadorian adults: The mediation role of depressive symptoms.	Institute of Public Health, College of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, Florida A&M University, Science Research Center, Tallahassee, FL, USA	Institute of Public Health, College of Pharmacy and Pharmaceutical Sciences, Florida A&M University, Science Research Center, Tallahassee, FL, USA	4. Epidemiología y demografía del envejecimiento	Colaboración científica
13	McClellan SP*, Haqea K, García-Peña C . Diabetes multimorbidity combinations and disability in the Mexican Health and Aging Study, 2012–2015	University of Illinois at Chicago	University of Illinois at Chicago	4. Epidemiología y demografía del envejecimiento	Colaboración científica
14	Torres JM*, Mitchell UA, Sofrygin O, Rudolph KE, López-Ortega M , Sharif MZ, Wong R, Glymour MM. Associations between spousal caregiving and health among older adults in Mexico: A targeted estimation approach	UC San Francisco, California, USA.	UC San Francisco, California, USA.	7. Determinantes sociales de la salud y el envejecimiento	Colaboración científica

Tabla 1: Artículos científicos publicados: adscripción de autorías y su relación con líneas de investigación, proyectos y otras actividades.

#	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autor		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primero	Correspondiente		
15	Gutiérrez-Robledo LM,* García-Chanes RE, González-Bautista E, Rosas-Carrasco O. Validation of Two Intrinsic Capacity Scales and Its Relationship With Frailty And Other Outcomes In Mexican Community-Dwelling Older Adults	Instituto Nacional de Geriatria	Instituto Nacional de Geriatria	5. Investigación clínica Geriátrica	DI-PI-009-2019
16	Cruz-Bautista I, Huerta-Chagoya A, Moreno-Macias H, Rodriguez-Guillen R, Ordonez-Sanchez ML, Segura-Kato Y, Mehta R, Almeda-Valdes P, Gomez-Munguia L, Ruiz-De Chavez X, Rosas-Flota X, Andrade-Amado A, Bernal-Barroeta B, Lopez-Carrasco MG, Guillen-Pineda LE, Lopez-Estrada A, Elias-Lopez D, Martagon-Rosado AJ, Gomez-Velasco D, Lam-Chung CE, Bello-Chavolla OY , Del Razo-Olvera F, Cetina-Perez LD, Acosta-Rodriguez JL, Tusie-Luna MT, Aguilar-Salinas CA*. Familial hypertriglyceridemia: an entity with distinguishable features from other causes of hypertriglyceridemia	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	Investigación Clínica	Colaboración científica
17	Bello-Chavolla OY , Vargas-Vazquez A, Antonio-Villa NE, Del Razo-Olvera FM, Elias-Lopez D, Aguilar-Salinas CA*. A High Incidence of Metabolic Syndrome Traits in Mexicans Points at Obesity-Related Metabolic Dysfunction	Instituto Nacional de Geriatria Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	Investigación Clínica	DI-PI-006/2020

Tabla 1: Artículos científicos publicados: adscripción de autorías y su relación con líneas de investigación, proyectos y otras actividades.

#	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autor		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primero	Correspondiente		
18	Gutiérrez-Robledo LM, Villasis-Keever MA, Avila-Avila A, Medina-Campos RH, Castrejón-Pérez RC, García-Peña C* . Effect of Cataract Surgery on Frequency of Falls among Older Persons: A Systematic Review and Meta-Analysis	Instituto Nacional de Geriatria	Instituto Nacional de Geriatria	5. Investigación clínica Geriátrica	Colaboración científica
19	Rabaneda-Bueno R, Torres-Carrillo N, Ávila-Funes JA, Gutiérrez-Robledo LM, Pérez-Suarez TG, Acosta JL, Torres-Castro S, Fletes-Rayas AL, Gutiérrez-Hurtado I, Sandoval-Pinto E, Cremades R, Torres-Carrillo NM*. PTPN22 gene functional polymorphism (rs2476601) in older adults with frailty syndrome	Universidad de Guadalajara	Universidad de Guadalajara	1. Biología del envejecimiento (biogerontología)	Colaboración científica
20	Cabrero Castro JE, García-Peña C*, Ramírez-Aldana R. Transiciones de la discapacidad según afiliación a instituciones de salud en adultos mayores en México.	Universidad Nacional Autónoma de México	Instituto Nacional de Geriatria	4. Epidemiología y demografía del envejecimiento	DI-PI-001/2020
21	Gutiérrez-Robledo LM, Jacome-Maldonado LD*, González-Rivero CB, Lozano-Juárez LR, García-Peña MC. Aproximación al costo de oportunidad de los cuidadores menores de edad en México	Instituto Nacional de Geriatria	Instituto Nacional de Geriatria	6. Políticas, sistemas y servicios de salud para el envejecimiento y las personas mayores	DI-PI-004/2021
22	Vargas-Vázquez A, Bello-Chavolla OY, Antonio-Villa NE, Mehta R, Cruz-Bautista I, Aguilar-Salinas CA*. Comparative assessment of LDL-C and VLDL-C estimation in familial combined hyperlipidemia using Sampson's, Martin's and Friedewald's equations	Universidad Nacional Autónoma de México	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	Investigación Clínica	Colaboración científica

Tabla 1: Artículos científicos publicados: adscripción de autorías y su relación con líneas de investigación, proyectos y otras actividades.

#	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autor		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primero	Correspondiente		
23	Roa-Rojas P. , Grinstead J, Silva-Pereyra J*, Fernández T, Rodríguez-Camacho M. Syntactic Gender Agreement Processing on Direct-Object Clitics by Spanish-Speaking Children with Developmental Language Disorder: Evidence from ERP	Instituto Nacional de Geriatria	Universidad Nacional Autónoma de México	Otra	Colaboración científica
24	Ramírez-Aldana R* , Naranjo-Albarrán L. Random intercept and linear mixed models including heteroscedasticity in a logarithmic scale: correction terms and prediction in the original scale	Instituto Nacional de Geriatria	Instituto Nacional de Geriatria	2. Bioinformática y ciencia de datos aplicadas al envejecimiento	DI-PI-006/2021
25	Martinez-Ruiz A. , Yates S, Cheung G, Dudley M, Krishnamurthi R, Fa'alau F, Roberts M, Taufu S, Fa'alili-Fidow J, Rivera-Rodriguez C, Kautoke S, Ma'u E, Kerse N, Cullum S*. Living with Dementia in Aotearoa (LiDiA): a feasibility study protocol for a dementia prevalence study in Aotearoa / New Zealand.	Instituto Nacional de Geriatria University of Auckland, Auckland, New Zealand.	University of Auckland, Auckland, New Zealand.	4. Epidemiología y demografía del envejecimiento	Colaboración científica
26	Martinez-Ruiz A. , Krishnamurthi R, Yates S, Rai-Bala R, Naicker S, Cheung G, Singh-Dahiya E, Rivera Rodriguez C, Kerse N, Cullum S*. Diagnostic accuracy of the 10/66 dementia assessment in Fijian-Indian elders with memory problems living in New Zealand	Instituto Nacional de Geriatria University of Auckland, Auckland, New Zealand.	University of Auckland, Auckland, New Zealand.	4. Epidemiología y demografía del envejecimiento	Colaboración científica

Tabla 1: Artículos científicos publicados: adscripción de autorías y su relación con líneas de investigación, proyectos y otras actividades.

#	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autor		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primero	Correspondiente		
27	Jiménez-Corona ME, Falcón-Flores A, Borges-Yáñez SA, Castrejón-Pérez RC , Jiménez-Corona A*. Dyslipidemia and severe periodontitis among patients with type 2 diabetes	Instituto Nacional de Cardiología	Instituto de Oftalmología Fundación Conde de Valenciana, Dirección General de Epidemiología	4. Epidemiología y demografía del envejecimiento	Colaboración científica
28	Gallegos-Carrillo K*, Reyes-Morales H, Pelcastre-Villafuerte B, García-Peña C , Lobelo F, Salmeron J, Salgado-de-Snyder N. Understanding adherence of hypertensive patients in Mexico to an exercise-referral scheme for increasing physical activity	Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud, IMSS.	Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud, IMSS.	4. Epidemiología y demografía del envejecimiento	Colaboración científica
29	Salinas-Escudero G, Toledano-Toledano F, García-Peña C , Parra Rodríguez L , Granados-García V, Carrillo-Vega MF * Disability-Adjusted Life Years for the COVID-19 pandemic in the Mexican population	Hospital Infantil de México Federico Gómez	Instituto Nacional de Geriatria	10. COVID-19 y personas mayores	DI-PI-002/2021
30	Ryan B, Martinez-Ruiz A , Rivera-Rodriguez C, Curtis M, Cheung G*. Sociodemographic and clinical characteristics of 1350 patients with young onset dementia: a comparison with older patients.	University of Auckland, Auckland, New Zealand.	University of Auckland, Auckland, New Zealand.	4. Epidemiología y demografía del envejecimiento	Colaboración científica
31	Medina-Avitia E, Tella-Vega P , García-Estrada C* Acute kidney injury secondary to chlorine dioxide use for COVID-19 prevention	Hospital "Santiago Ramon y Cajal"	Hospital "Santiago Ramon y Cajal"	COVID-19	Colaboración científica

Tabla 1: Artículos científicos publicados: adscripción de autorías y su relación con líneas de investigación, proyectos y otras actividades.

#	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autor		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primero	Correspondiente		
32	Ramírez-Aldana R*, Gómez-Verjan JC, Bello-Chavolla OY, García-Peña C. Spatial epidemiological study of the distribution, clustering, and risk factors associated with early COVID-19 mortality in Mexico	Instituto Nacional de Geriatria	Instituto Nacional de Geriatria	10. COVID-19 y personas mayores	DI-PI-005/2021
33	Velázquez-Olmedo LB, Borges-Yáñez SA, Andrade-Palos P, García-Peña C, Gutiérrez-Robledo LM, Sánchez-García S*. Oral health condition and development of frailty over a 12-month period in community-dwelling older adults	Facultad de Odontología – UNAM	Unidad de Investigación Epidemiológica y en Servicios de Salud. Área Envejecimiento. Instituto Mexicano del Seguro Social	4. Epidemiología y demografía del envejecimiento	Colaboración científica
34	Estévez-Pedraza AG, Parra-Rodríguez L* , Martínez-Méndez R, Portillo-Rodríguez O, Ronzón-Hernández, Z. A novel model to quantify balance alterations in older adults based on the center of pressure (CoP) measurements with a cross-sectional study	Universidad Autónoma del Estado de México	Instituto Nacional de Geriatria	8. Gerontecnología	Colaboración científica
35	Bello-Chavolla OY* , Antonio-Villa NE, Fernandez-Chirino L, Guerra E, Fermin-Martinez CA, Marquez-Salinas A, Vargas-Vazquez, Arsenio, Bahena-Lopez JP. Diagnostic performance and clinical implications of rapid SARS-CoV-2 antigen testing in Mexico using real-world nationwide COVID-19 registry data	Instituto Nacional de Geriatria	Instituto Nacional de Geriatria	COVID-19	DI-PI-005/2021

Tabla 1: Artículos científicos publicados: adscripción de autorías y su relación con líneas de investigación, proyectos y otras actividades.

#	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autor		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primero	Correspondiente		
36	Cabrero Castro JE, García-Peña C* , Ramírez Aldana R . Transitions of disability, disability-free life expectancy and health insurance among adults aged 50 and older in Mexico: a multistate life table analysis	Universidad Nacional Autónoma de México	Instituto Nacional de Geriatria	4. Epidemiología y demografía del envejecimiento	DI-PI-001/2020
37	Hernandez-Favela CG, Hernandez-Ruiz V, Bello-Chavolla OY , Crabtree-Ramirez B, Sierra-Madero J, Amieva H, Erlandson KM, Avila-Funes JA*. Higher Veterans Aging Cohort Study 2.0 Index Score Predicts Functional Decline Among Older Adults Living with HIV	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	4. Epidemiología y demografía del envejecimiento	Colaboración científica
38	Saturno-Hernández PJ, Poblano-Verástegui O, Acosta-Ruiz O*, Bautista-Morales AC, Gómez-Cortez PM, Alcántara-Zamora JL, Cutiérrez-Robledo LM . Potentially inappropriate prescribing in older adults in Mexico	Instituto Nacional de Salud Pública	Instituto Nacional de Salud Pública	5. Investigación clínica Geriátrica	Colaboración científica
39	Mancilla-Galindo J*, Kammar-García A , Martínez-Esteban A, Meza-Comparán HD, Mancilla-Ramírez J, Galindo-Sevilla N. COVID-19 patients with increasing age experience differential time to initial medical care and severity of symptoms	Instituto Nacional de Cardiología	Instituto Nacional de Cardiología	COVID-19	Colaboración científica

Tabla 1: Artículos científicos publicados: adscripción de autorías y su relación con líneas de investigación, proyectos y otras actividades.

#	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autor		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primero	Correspondiente		
40	Izquierdo M*, Merchant RA, Morley JE, Anker SD, Aprahamian I, Arai H, Aubertin-Leheudre M, Bernabei R, Cadore EL, Cesari M, Chen LK, De Souto Barreto P, Duque G, Ferrucci L, Fielding RA, García-Hermoso A, Gutiérrez-Robledo LM , Harridge SDR, Kirk B, Kritchevsky S, Landi F, Lazarus N, Martin FC, Marzetti E, Pahor M, Ramírez-Vélez R, Rodríguez-Mañas L, Rolland Y, Ruiz JG, Theou O, Villareal DT, Waters DL, Won Won C, Woo J, Vellas B, Fiatarone Singh M. International exercise recommendations in older adults (ICFSR): expert consensus guidelines	Public University of Navarra	Public University of Navarra	9. Envejecimiento saludable	Colaboración científica
41	Peláez-Ballesteros I, Infante-Castañeda C, Giraldo-Rodríguez L . Comparison between Covid-19 and influenza A(H1N1) pandemic experiences and risk perception in a Mexican university. [Experiencias y percepción de riesgo ante la influenza A(H1N1) y Covid-19 en universitarios mexicanos]	Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga	Universidad Nacional Autónoma de México	COVID-19	Colaboración científica
42	Gallegos-Carrillo K, García-Peña C* , Salgado- de Snyder N, Salmerón J, Lobelo F. Levels of Adherence of an Exercise Referral Scheme in Primary Health Care: Effects on Clinical and Anthropometric Variables and Depressive Symptoms of Hypertensive Patients	Instituto Mexicano del Seguro Social	Instituto Nacional de Geriatria	Investigación Clínica	Colaboración científica

Tabla 1: Artículos científicos publicados: adscripción de autorías y su relación con líneas de investigación, proyectos y otras actividades.

#	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autor		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primero	Correspondiente		
43	Martínez-Coria H, Arrieta-Cruz I , Cruz ME, López-Valdés HE.* Physiopathology of ischemic stroke and its modulation using memantine: evidence from preclinical stroke.	Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía	Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía	1. Biología del envejecimiento (biogerontología)	Colaboración científica
44	Perez Zepeda MU , Godin J, Armstrong JJ, Andrew MK, Miłnitski A, Kirkland S, Rockwood K, Theou O*. Frailty among middle-aged and older Canadians: population norms for the frailty index using the Canadian Longitudinal Study on Aging.	Instituto Nacional de Geriátría	Dalhousie University	4. Epidemiología y demografía del envejecimiento	Colaboración científica
45	Estévez-Pedraza AG, Martínez-Méndez R*, Portillo-Rodríguez O, Parra-Rodríguez L . Portable Device for the Measurement and Assessment of the Human Equilibrium	Universidad Autónoma del Estado de México	Universidad Autónoma del Estado de México	8. Gerontecnología	DI-PI-008-2018
46	Antonio-Villa NE, Bello-Chavolla OY , Vargas-Vázquez A, Mehta R, Fermín-Martínez CA, Martagón-Rosado AJ, Barquera-Guevara DA, Aguilar-Salinas CA,* the Metabolic Syndrome Study Group (Gutiérrez-Robledo LM) Increased visceral fat accumulation modifies the effect of insulin resistance on arterial stiffness and hypertension risk.	Instituto Nacional de Geriátría	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Tec de Monterrey	5. Investigación clínica Geriátrica	DI-PI-006/2020
47	Rivero-Segura NA , Gomez-Verjan JC* . In Silico Screening of Natural Products Isolated from Mexican Herbal Medicines against COVID-19	Instituto Nacional de Geriátría	Instituto Nacional de Geriátría	COVID-19	Colaboración científica

Tabla 1: Artículos científicos publicados: adscripción de autorías y su relación con líneas de investigación, proyectos y otras actividades.

#	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autor		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primero	Correspondiente		
48	Vargas-Vazquez A, Bello-Chavolla OY , Ortiz-Brizuela E, Campos-Munoz A, Mehta R, Villanueva-Reza M, Bahena-Lopez JP, Antonio-Villa NE, Gonzalez-Lara MF, de Leon AP, Sifuentes-Osornio J, Aguilar-Salinas CA*. Impact of undiagnosed type 2 diabetes and pre-diabetes on severity and mortality for SARS-CoV-2 infection	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	COVID-19	DI-PI-005/2021
49	Mendoza-Garcés L* , Velázquez-Alva MC, Cabrer-Rosales MF, Arrieta-Cruz I , Gutiérrez-Juárez R, Irigoyen-Camacho ME*. Vitamin D Deficiency is Associated with Handgrip Strength, Nutritional Status and T2DM in Community-Dwelling Older Mexican Women: A Cross-Sectional Study	Instituto Nacional de Geriatria	Instituto Nacional de Geriatria	1. Biología del envejecimiento (biogerontología)	DI-PI-009-2018
50	Barrera-Vazquez OS, Gomez-Verjan JC , Magos-Guerrero GA*. Chemoinformatic Screening for the Selection of Potential Senolytic Compounds from Natural Products	Universidad Nacional Autónoma de México	Universidad Nacional Autónoma de México	Investigación Biomédica Básica	DI-PI-008/2021
51	Rosas-Carrasco O , Ruiz-Valenzuela RE, López-Teros MT*. Phase Angle Cut-Off Points and Their Association With Sarcopenia and Frailty in Adults of 50-64 Years Old and Older Adults in Mexico City	Instituto Nacional de Geriatria Universidad Iberoamericana	Universidad Iberoamericana	5. Investigación clínica Geriátrica	DI-PI-009-2019

Tabla 1: Artículos científicos publicados: adscripción de autorías y su relación con líneas de investigación, proyectos y otras actividades.

#	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autor		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primero	Correspondiente		
52	Lopez-Teros MT, Rosas-Carrasco O, Sanchez-Garcia S, Castro-Porras L, Luna-Lopez A , Agudelo-Botero M*. The Association of Osteosarcopenia With Functional Disability in Community-Dwelling Mexican Adults 50 and Older.	Universidad Nacional Autónoma de México	Universidad Nacional Autónoma de México	5. Investigación clínica Geriátrica	DI-PI-009-2019
53	Chan CY, Cheung G, Martinez-Ruiz A , Chau PYK, Wang KL, Yeoh EK, Wong ELY*. Caregiving burnout of community-dwelling people with dementia in Hong Kong and New Zealand: a cross-sectional study	The Chinese University of Hong Kong	The Chinese University of Hong Kong	4. Epidemiología y demografía del envejecimiento	Colaboración científica
54	Gomez-Verjan JC* , Esparza-Aguilar M, Martin-Martin V, Salazar-Perez C, Cadena-Trejo C, Gutiérrez-Robledo LM , Martínez-Magaña JJ, Nicolini H, Arroyo P . Years of schooling could reduce epigenetic aging: study of a Mexican cohort	Instituto Nacional de Geriatria	Instituto Nacional de Geriatria	1. Biología del envejecimiento (biogerontología)	DI-PI-006/2018
55	Castro-Porras LV, Rojas-Martínez R, Aguilar-Salinas CA, Bello-Chavolla OY , Becerril-Gutiérrez C, Escamilla-Núñez C. Trends and age-period-cohort effects on hypertension mortality rates from 1998 to 2018 in Mexico	Facultad de Medicina-UNAM.	Instituto Nacional de Salud Pública	5. Investigación clínica Geriátrica	Colaboración científica

Tabla 1: Artículos científicos publicados: adscripción de autorías y su relación con líneas de investigación, proyectos y otras actividades.

#	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autor		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primero	Correspondiente		
56	Toledo-Pérez R, López-Cervantes SP, Hernandez-Alvarez D, Mena-Montes B, Pedraza-Vázquez G, Sánchez-Garibay C, López-Díaz Guerrero NE, Konigsberg M, Luna-López A* . Metformin and tBHQ Treatment Combined with an Exercise Regime Prevents Osteosarcopenic Obesity in Middle-Aged Wistar Female Rats	Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa Instituto Nacional de Geriatria	Instituto Nacional de Geriatria	1. Biología del envejecimiento (biogerontología)	DI-PI-021/2015
57	Mena-Montes B, Hernández-Álvarez D, Pedraza-Vázquez G, Toledo-Pérez R, Librado-Osorio R, García-Álvarez JA, Alarcón-Aguilar A, Lazzarini-Lechuga R, Rosas-Carrasco O, Konigsberg M, López-Díaz Guerrero NE, Luna-López A* . Low-Intensity Exercise Routine for a Long Period of Time Prevents Osteosarcopenic Obesity in Sedentary Old Female Rats, by Decreasing Inflammation and Oxidative Stress and Increasing GDF-11	Instituto Nacional de Geriatria Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa	Instituto Nacional de Geriatria	1. Biología del envejecimiento (biogerontología)	DI-PI-021/2015
58	Morales-Rosales SL, Santín-Márquez R, Posadas-Rodríguez P, Rincon-Heredía R, Montiel T, Librado-Osorio R, Luna-López A, Rivero-Segura NA , Torres C, Cano-Martínez A, Silva-Palacios A, Cortés-Hernández P, Morán J, Massieu L, Konigsberg M. Senescence in Primary Rat Astrocytes Induces Loss of the Mitochondrial Membrane Potential and Alters Mitochondrial Dynamics in Cortical Neurons.	Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa	Universidad Autónoma Metropolitana - Iztapalapa	1. Biología del envejecimiento (biogerontología)	Colaboración científica

Tabla 1: Artículos científicos publicados: adscripción de autorías y su relación con líneas de investigación, proyectos y otras actividades.

#	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autor		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primero	Correspondiente		
59	Rocha-González HI, De la Cruz-Álvarez LE, Kammar-García A , Canizales-Quinteros S, Huerta-Cruz JC, Barranco-Garduño LM, Reyes-García JG*. Weight Loss at First Month and Development of Tolerance as Possible Predictors of 30 mg Phentermine Efficacy at 6 Months.	Instituto Politécnico Nacional	Instituto Politécnico Nacional	Investigación Clínica	Colaboración científica
60	Rabaneda-Bueno R*, Mena-Montes B, Torres-Castro S , Torres-Carrillo N, Torres-Carrillo NM. Advances in Genetics and Epigenetic Alterations in Alzheimer's Disease: A Notion for Therapeutic Treatment	Biology Centre of the Czech Academy of Sciences	Biology Centre of the Czech Academy of Sciences	1. Biología del envejecimiento (biogerontología)	Colaboración científica
61	Agudelo-Botero M, Giraldo-Rodríguez L , Rojas-Russell M, González-Robledo MC, Balderas-Miranda J, Castillo-Rangel D, Dávila-Cervantes C. Prevalence, incidence and years of life adjusted for disability due to depressive disorders in Mexico: Results of the Global Burden of Disease Study 2019	Universidad Nacional Autónoma de México	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales (FLACSO-México)	4. Epidemiología y demografía del envejecimiento	Colaboración científica
62	Bello-Chavolla OY* Antonio-Villa NE, Vargas-Vázquez A, Fermín-Martínez CA, Márquez-Salinas A, Bahena-López JP. Profiling cases with non-respiratory symptoms and asymptomatic SARS-CoV-2 infections in Mexico City	Instituto Nacional de Geriatria	Instituto Nacional de Geriatria	COVID-19	DI-PI-005/2021
63	Fernandez-Chirino L, Antonio-Villa NE, Bello-Chavolla OY* . Pushing the boundaries of precision nutrition to tackle Alzheimer's disease: is there a role for DHA?	Instituto Nacional de Geriatria	Instituto Nacional de Geriatria	4. Epidemiología y demografía del envejecimiento	DI-PI-006/2020

Tabla 1: Artículos científicos publicados: adscripción de autorías y su relación con líneas de investigación, proyectos y otras actividades.

#	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autor		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primero	Correspondiente		
64	Antonio-Villa NE, Bello-Chavolla OY ,* Vargas-Vázquez A, Mehta R, Fermín-Martínez CA, Márquez-Salinas A, Bahena-López JP. Assessing the Burden of Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Among Healthcare Workers in Mexico City: A Data-Driven Call to Action	Instituto Nacional de Geriatría	Instituto Nacional de Geriatría	COVID-19	DI-PI-005/2021
65	Bello-Chavolla OY ,* González-Díaz A, Antonio-Villa NE, Fermín-Martínez CA, Márquez-Salinas A, Vargas-Vázquez A, Bahena-López JP, García-Peña C , Aguilar-Salinas CA, Gutiérrez-Robledo LM . Unequal impact of structural health determinants and comorbidity on COVID-19 severity and lethality in older Mexican adults: Considerations beyond chronological aging.	Instituto Nacional de Geriatría	Instituto Nacional de Geriatría	10. COVID-19 y personas mayores	DI-PI-005/2021
66	Molina-Salinas G, Rivero-Segura NA , Cabrera-Reyes EA, Rodríguez-Chávez V, Langley E, Cerbon M*. Decoding signaling pathways involved in prolactin-induced neuroprotection: an update.	Universidad Nacional Autónoma de México	Universidad Nacional Autónoma de México	Investigación Biomédica Básica	Colaboración científica

Tabla 1: Artículos científicos publicados: adscripción de autorías y su relación con líneas de investigación, proyectos y otras actividades.

#	Autores ^α / Título del artículo	Adscripción de autor		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primero	Correspondiente		
67	Martínez-Greene JA, Hernández-Ortega K, Quiroz-Baez R , Resendis-Antonio O, Pichardo-Casas I, Sinclair DA, Budnik B, Hidalgo-Miranda A, Uribe-Querol E, Ramos-Godínez MDP, Martínez-Martínez E*. Quantitative proteomic analysis of extracellular vesicle subgroups isolated by an optimized method combining polymer-based precipitation and size exclusion chromatography	Instituto Nacional de Medicina Genómica	Instituto Nacional de Medicina Genómica	Investigación Biomédica Básica	DI-PI-001-2015
68	Márquez-Salinas A, Fermín-Martínez CA, Antonio-Villa NE, Vargas-Vázquez A, Guerra EC, Campos-Muñoz A, Zavala-Romero L, Mehta R, Bahena-López JP, Ortiz-Brizuela E, González-Lara MF, Roman-Montes CM, Martínez-Guerra, BA, Ponce de Leon A, Sifuentes-Osornio J, Gutiérrez-Robledo LM , Aguilar-Salinas CA, Bello-Chavolla OY *. Adaptive metabolic and inflammatory responses identified using accelerated aging metrics are linked to adverse outcomes in severe SARS-CoV-2 infection	Instituto Nacional de Geriatria. Universidad Nacional Autónoma de México	Instituto Nacional de Geriatria. Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.	10. COVID-19 y personas mayores	DI-PI-005/2021

Fuente: Elaboración propia con base en la lista de publicaciones del INGER de la página de la CCINSHAE, 2021 y de la Estadística de la Dirección de Investigación, 2021.

^α **Autor del INGER** y *autor correspondiente.

Proyectos de Investigación: Logros y Alcances

El ejercicio 2021 (enero a diciembre) arrancó con 9 proyectos, provenientes de ejercicios anteriores, se iniciaron 9 nuevos proyectos y se concluyeron 10. El periodo que se reporta se cierra con 28 proyectos vigentes. En la siguiente tabla se muestran los proyectos de enero a diciembre del 2021 con los principales logros alcanzados en cada caso.

Tabla 2. Logros y alcances por proyecto de investigación, enero-diciembre 2021.		
Clave Proyecto	Título	Logros y Alcances
DI-PI-013/2015	Los mecanismos de la respuesta hormética inducida con tBHQ son regulados por PKC en un modelo de mioblastos de rata de la línea celular L6	Se concluyó el proyecto de Investigación. Los productos finales del protocolo son un artículo de investigación en una revista indexada (publicado en el ejercicio 2020), la tesis de doctorado y la obtención del grado de Doctor en Biología Experimental del alumno Pedro Posadas Rodríguez. El objetivo de este proyecto fue evaluar si la tert-butilhidroquinona (tBHQ) podría activar una respuesta hormética antioxidante, que pudiera proteger a los mioblastos L6 del efecto tóxico que genera el palmitato de sodio, a través de la modificación del estado redox. Los resultados proporcionan evidencia que tBHQ tiene la capacidad de proteger a los mioblastos L6 contra la toxicidad inducida por el palmitato de sodio, a través de la activación sinérgica de diferentes vías de señalización como Nrf2 y NF-κB. Interesantemente, la activación de estos factores de transcripción incrementa la expresión de enzimas antioxidantes de primera fase como la Superóxido Dismutasa (SOD) y la Catalasa, enzimas relacionadas al metabolismo del Glutación (GSH) como la Glutación Reductasa (GR), la Glutación Sulfidril Transferasa (GST), la Gama Glutamil Cistein Sintetasa (γ-GCS) y proteínas relacionadas con la supervivencia celular como lo son HSP-70, Hemoxigenasa 1 (HO-1) y la disminución en la expresión de la proteína pro-apoptótica Bax. La respuesta hormética inducida con tBHQ es capaz de modular el estado redox celular que le permite a las células de la línea L6 incrementar la respuesta oxidante y al mismo tiempo incrementar la respuesta de supervivencia celular, lo que le confiere una resistencia contra la toxicidad inducida con Palmitato de sodio. Finalmente, es importante mencionar que este modelo de hormesis que se diseñó podría empezar a probarse en modelos animales con obesidad mórbida, los cuales tienen en su dieta niveles elevados de palmitato de sodio y evaluar el efecto protector de la tBHQ sobre el músculo esquelético durante el envejecimiento.
DI-PI-001/2015	Mecanismos de disfunción sináptica en etapas de la enfermedad de Alzheimer: nuevas dianas terapéuticas y biomarcadores	En el primer semestre de 2021 se reportó 77% de avance y la publicación siguiente: Martínez-Greene JA, Hernández-Ortega K, Quiroz-Baez R, Resendis-Antonio O, Pichardo-Casas I, Sinclair DA, Budnik B, Hidalgo-Miranda A, Uribe-Querol E, Ramos-Godínez MDP, Martínez-Martínez E*. Quantitative proteomic analysis of extracellular vesicle subgroups isolated by an optimized method combining polymer-based precipitation and size exclusion chromatography. En el segundo semestre, debido a la imposibilidad de avanzar en trabajo experimental por la pandemia de COVID-19, el investigador responsable decidió suspender el proyecto.

Tabla 2. Logros y alcances por proyecto de investigación, enero-diciembre 2021.

Clave Proyecto	Título	Logros y Alcances
DI-PI-009/2015	Pedometer based interventions are useful for increasing physical activity among older adults living in the community: a systematic review and meta analysis	Se reporta un avance del 90%, la pandemia de COVID-19 detuvo el proyecto durante casi 12 meses porque dificultó la comunicación entre autores. El manuscrito que fue enviado para revisión fue rechazado y se realizaron sugerencias de modificaciones. Actualmente se están realizando las modificaciones sugeridas por los revisores. Una vez terminadas, se volverá a someter para publicación.
DI-PI-021/2015	Participación de GDF-11 como factor de regeneración muscular en ratas con obesidad sarcopénica asociada al envejecimiento bajo un régimen de ejercicio	Se finaliza el proyecto. Se publicaron dos artículos: 1. <i>Mena-Montes, et al. (2021). Low-Intensity Exercise Routine for a Long Period of Time Prevents Osteosarcopenic Obesity in Sedentary Old Female Rats, by Decreasing Inflammation and Oxidative Stress and Increasing GDF-11. Oxidative Medicine and Cellular Longevity, 2021.</i> y 2. Toledo-Pérez, Rafael, et al. <i>"Metformin and tBHQ Treatment Combined with an Exercise Regime Prevents Osteosarcopenic Obesity in Middle-Aged Wistar Female Rats."</i> <i>Oxidative medicine and cellular longevity 2021 (2021)</i> . Se gradúa la alumna de Doctorado Beatriz Mena Montes (7 diciembre de 2021). El alumno de doctorado Rafael Toledo Pérez se graduará en marzo de 2022. Se enviará para su revisión el artículo titulado "A low-intensity lifelong exercise routine alters miRNA expression and prevents sarcopenia by modulating inflammation in a rat model of osteosarcopenic obesity". Se espera que el artículo se encuentre publicado en marzo de 2022 y la obtención del grado de doctor del alumno Gibrán Pedraza Vázquez en junio de 2022. Como resultados y conclusiones de este proyecto se logró establecer un modelo de obesidad osteosarcopénica inducido por el sedentarismo y longevidad. Como conclusiones: El realizar una rutina de ejercicio ya sea de baja intensidad o tipo fartkek en ratas de la cepa Wistar con obesidad osteosarcopénica, reduce inflamación, daño oxidante y retrasa la aparición de este fenotipo. El ejercicio logrará incrementar el porcentaje de supervivencia y mejora las condiciones de funcionalidad debido a un incremento en la fuerza muscular.
DI-PI-010/2016	Patrones de declive funcional al final de la vida. Factores relacionados y costos asociados	Se reporta un avance del 98%. El artículo derivado de este proyecto ha sido rechazado en varias ocasiones Actualmente se está modificando la última versión con base en los comentarios de los colaboradores. Se espera finalizar este proceso en febrero del 2022 para poder enviarlo nuevamente a revisión.

Tabla 2. Logros y alcances por proyecto de investigación, enero-diciembre 2021.

Clave Proyecto	Título	Logros y Alcances
DI-PI-007/2017	Condiciones sociales y de salud al nacimiento y primera infancia y su relación con las condiciones en la edad adulta y la expresión genómica, como predictores de envejecimiento saludable desde los 50 años de edad.	Se finalizó el proyecto. Se presentaron los resultados en Ciclo de Seminarios 2021-II de la Unidad de Biotecnología y Prototipos de la Facultad de Estudios Superiores. Iztacala el 20/04/2021. Como resultados más importantes se obtuvo lo siguiente: 1. Los factores tempranos que se encontraron asociados a la funcionalidad del adulto de 52 años fueron indicadores socioeconómicos, tipo de organización familiar, historia nutricional de ambos padres, manifestada por la estatura y el índice de masa corporal, el peso al nacer, la velocidad de crecimiento del niño en los primeros seis meses de vida y el tiempo de introducción de alimentos diferentes de la leche materna. 2. De los individuos estudiados de la cohorte, aquéllos que tenían mayores años de escolaridad son los que presentaban menor aceleración de su reloj biológico. Este resultado es muy relevante pues abre la puerta a la implementación de una posible intervención en política pública con una herramienta como lo es la escolaridad, para mejorar los desenlaces adversos en el envejecimiento y el envejecimiento prematuro en la población. Y como conclusiones: 1. Los adultos de ambos sexos que residen en la actualidad en Tlaltizapán mantienen un estilo de vida que les ha generado una frecuencia alta de enfermedades crónicas, cuya génesis puede estar relacionada con las condiciones de vida desfavorables a las que estuvieron expuestos in útero y en la etapa posnatal. 2. Los resultados del análisis de la funcionalidad confirman la hipótesis de su asociación con eventos desfavorables de las etapas tempranas de vida. La importancia de este resultado reside en que la disminución de la funcionalidad en la edad media de la vida tiene un valor pronóstico de envejecimiento patológico en edades posteriores. 3. Los resultados anteriores permiten concluir que las condiciones socioeconómicas de la cohorte de Tlaltizapán aparentemente impactan en la aceleración del reloj biológico, y además alteran la expresión de genes relacionados con la fijación de hierro y metabolismo de la lactosa. Y que, aparentemente, los años de escolaridad están asociados a una disminución en la edad epigenética. Por lo que esto nos permite abrir una nueva línea de investigación que aborde los mecanismos subyacentes a dichos procesos, así como potenciales intervenciones para mejorar los desenlaces de los individuos de la cohorte.
DI-PI-002/2018	Validación y Estandarización de la Escala de Aprendizaje e Interferencia Semántica de Loewenstein-Acevedo, LASSI-L en población mexicana	Se reporta un avance del 90%. Se encuentra atrasado ya que la evaluación de los sujetos continúa detenida por la contingencia sanitaria. Los datos obtenidos hasta ahora han sido capturados y exportados. Actualmente se está trabajando en los datos y en el ajuste del tamaño de muestra para poder concluir el proyecto con los datos actuales.
DI-PI-003/2018	Análisis de enfermedades relacionadas con el envejecimiento con un enfoque desde la epidemiología de sistemas y la farmacología de redes	Actualmente con un 95% de avance, como resultados principales se ha creado una base de datos de moléculas reportadas como activas contra dierentes blancos moleculares de la Enfermedad de Parkinson, y se están realizando diferentes análisis quimioinformáticos para poder empezar la redacción del manuscrito correspondiente. Se redactaron dos capítulos de libro que fueron enviados para revisión y proxima publicación. Como parte de los avances se han redactado dos capítulos en los cuales se revisan los avances más sobresalientes acerca de la biología de sistemas y sus aplicaciones en la epidemiología, serán publicados en enero del 2022.

Tabla 2. Logros y alcances por proyecto de investigación, enero-diciembre 2021.

Clave Proyecto	Título	Logros y Alcances
DI-PI-007/2018	Maltrato en la vejez: prevalencia y factores de riesgo. Un estudio de cohorte	Se reporta un avance del 70%. Se continuó con el análisis de la información de la Encuesta sobre Salud y las Experiencias de Vida de las Personas Adulta Mayores en Xalapa, Veracruz y la Ciudad de México. Se está trabajando en la elaboración de dos artículos. Se cumplió con la actividad: Realizar un seminario relacionado con el tema; propuesto para la etapa 2 (con la realización de esta actividad, se dio cumplimiento al cien por ciento de las actividades propuestas en la etapa 002 del proyecto ante CONACYT). Se llevo a cabo la presentación oral y coordinación del Seminario Virtual: <i>Maltrato de personas adultas mayores: Evidencias para la prevención, la promoción del buen trato y las políticas públicas</i> . El día 15 de junio de 2021 de manera virtual. Se tuvo una participación en el Congreso de la Asociación Colombiana de Demografía, Población y Desarrollo que se llevó a cabo el 25, 26 y 27 de noviembre de manera virtual, con el tema "Revictimización de mujeres adultas mayores mexicanas, una mirada desde la multivictimización a lo largo de la vida". Se autorizó una ampliación por 12 meses por parte de CONACYT.
DI-PI-008/2018	3Ollin: Aplicación para la evaluación del riesgo de caídas en adultos mayores. Automatización y Validación	Este proyecto cuenta con un 90% de avance. La tesis de doctorado del alumno Ángel Gabriel Estévez Pedraza asociada al proyecto fue defendida con éxito el 06 de abril de 2021. La pandemia ha retrasado las colaboraciones con los investigadores externos, pero se continúa trabajando en diversas publicaciones (2 artículos para la publicación de los resultados obtenidos). Se publicó el artículo: Estévez-Pedraza, Ángel Gabriel, et al. "A novel model to quantify balance alterations in older adults based on the center of pressure (CoP) measurements with a cross-sectional study." PloS one 16.8 (2021): e0256129. Se realizó una presentación oral en el Tercer Seminario Interdisciplinario en Investigación sobre envejecimiento 2021, el 30 de septiembre y 1 de octubre. Se inició una colaboración con la Facultad de Ingeniería de la UAEM campus Toluca, por lo que un trabajo de tesis se encuentra en proceso.
DI-PI-009/2018	Identificación de marcas epigenéticas en el promotor del gen del RVD en músculo esquelético asociadas al funcionamiento adecuado del tejido durante el envejecimiento	Se reporta un avance del 40%. El procesamiento de las muestras se ha retrasado, no se ha podido tener acceso a las sedes externas debido a condiciones de la pandemia por COVID-19. Se ha podido cuantificar los niveles séricos de Vitamina D en todos los grupos de ratas, ahora se tiene el análisis estadístico de masa muscular de todos los grupos de ratas y también el análisis de los niveles séricos de vitamina D de todos los grupos de ratas. Se ha podido publicar los resultados derivados de la cuantificación de la vitamina D en plasma en parte del grupo de adultos mayores con el que se está trabajando: Vitamin D Deficiency is Associated with Handgrip Strength, Nutritional Status and T2DM in Community-Dwelling Older Mexican Women: A Cross-Sectional Study. Mendoza-Garcés L, Velázquez-Alva MC, Cabrer-Rosales MF, Arrieta-Cruz I, Gutiérrez-Juárez R, Irigoyen-Camacho ME. <i>Nutrients</i> . 2021 Feb 26;13(3):736. doi: 10.3390/nu13030736.PMID: 33652581.
DI-PI-001/2019	Síntomas depresivos en la vida de personas adultas. Análisis secundario a partir de estudios longitudinales de envejecimiento: HRS, ELSA, ENASEM, CRELES, JSTAR y KLOSA.	El proyecto se finaliza en el primer semestre del ejercicio 2021, teniendo como productos finales una publicación y una presentación oral en un congreso internacional (presentados en el ejercicio 2020). Como conclusiones principales se obtuvo que: Los síntomas depresivos asociados a diabetes están muy relacionados a factores socioeconómicos y de salud. De los factores socioeconómicos, sobresale la relación longitudinal entre síntomas depresivos y educación. Mientras que de los factores de salud la multimorbilidad y el incremento del número de enfermedades crónicas parece jugar un papel crucial. Por otro lado, el empeoramiento de la capacidad funcional medida en actividades de la vida diaria y actividades instrumentales de la vida diaria también mostró una asociación longitudinal significativa con el incremento de síntomas depresivos en personas con y sin diabetes. Al parecer, la mayor prevalencia de síntomas depresivos en personas que viven con diabetes se debe a la mayor prevalencia de factores de riesgo compartidos entre diabetes y depresión en este grupo como lo son: la menor escolaridad, la mayor multimorbilidad y el decremento de la capacidad funcional.

Tabla 2. Logros y alcances por proyecto de investigación, enero-diciembre 2021.

Clave Proyecto	Título	Logros y Alcances
DI-PI-002/2019	Cambios en el desempeño de las funciones cognitivas en un seguimiento de adultos mayores ingresados en los servicios de urgencias y hospitalización de dos hospitales de la Ciudad de México	Se encuentra con un 99% de avance. El trabajo de tesis derivado de este proyecto para obtener el examen de grado se presentará en enero del 2022.
DI-PI-003/2019	Impacto del tabaquismo en la salud del adulto mayor	Se reporta un avance del 80% con retraso en las actividades del proyecto por la pandemia. Se terminó el manuscrito final y el artículo fue sometido para revisión a la revista Chest.
DI-PI-004/2019	Análisis de las condiciones de salud y síndromes geriátricos de las personas adultas mayores en México	Este proyecto se encuentra con un avance del 80%. Se continuó con los análisis de las rondas del ENASEM en torno al tema de multimorbilidad en personas mayores de 50 años en México. Se continúa trabajando en la escritura del artículo en el que la investigadora responsable participa como co-autora.
DI-PI-007/2019	STRiDE: Strenghtening Responses To Dementia In Developing Countries	Se reporta un avance hasta el momento del 65%, Se continúa con el trabajo de campo relacionado al componente 3 del proyecto mediante entrevistas con los participantes de forma remota, ya sea por teléfono fijo, celular o video llamada, de acuerdo con la preferencia individual de cada participante. Se finalizó el trabajo de campo del componente 4. Se finalizó el análisis FODA sobre la situación de la demencia en México y se elaboraron los estudios de caso (viñetas) sobre las trayectorias de atención a la demencia en el país. Estos documentos se revisaron en la segunda reunión del Grupo Asesor Nacional celebrada el 16 de junio del presente y al cual asistieron expertos en demencia de distintos sectores: académico, clínico, y de representantes de organizaciones de la sociedad civil. Con los comentarios y revisión de los colegas integrantes del Grupo Asesor, se elabora una versión final de estos documentos. Se inició la documentación y búsqueda de fuentes de información y datos que servirán de insumos en los modelos de estimación de costos de la demencia en México y las proyecciones al futuro. Se inició la limpieza de las entrevistas en inglés y se generó una base de datos. Se iniciaron entrevistas en profundidad como parte del componente 7. Se finalizaron las viñetas sobre las trayectorias de atención a la demencia en México para incorporar los estudios de modelos de atención como parte del componente 7.
DI-PI-008/2019	Enhé: Estudio de Implementación de un Modelo de Intervención para Personas Mayores con Fragilidad en una Clínica de Atención Primaria en la Ciudad de México.	El proyecto cuenta con un avance actual del 80%. La pandemia por COVID-19 obligó a suspender las visitas de participantes de proyectos de investigación a las instalaciones del INGER desde marzo de 2020, debido al alto riesgo de exposición al contagio que representan los traslados y la permanencia en el Laboratorio de Investigación en Evaluación Funcional. Con el cambio de semáforo epidemiológico a verde ocurrido en la Ciudad de México en junio de 2021, se reanudó el reclutamiento y las visitas de las personas participantes en el proyecto. En el período que se reporta se concluyó el reclutamiento y la intervención de personas mayores voluntarias participantes en el proyecto. En total, se reclutaron 453 personas. Se realizó la intervención y el seguimiento correspondiente como se detalla a continuación: 322 visitas de 2ª vez; 238 visitas de 3ª vez; 196 visitas de 4ª vez; y 170 visitas de 5ª vez. Con esto ha concluido la fase de trabajo de campo. En los meses subsecuentes se realizará el análisis de los datos obtenidos. Se presentó el diseño del protocolo y los avances del reclutamiento en el IV Verano Internacional de Investigación en Gerontología UNEVE 2021. Y en la Red de Investigación en Envejecimiento Saludable: Ciclo de Conferencias Online, 13 de octubre de 2021.

Tabla 2. Logros y alcances por proyecto de investigación, enero-diciembre 2021.

Clave Proyecto	Título	Logros y Alcances
DI-PI-009/2019	Estudio de la Fragilidad, Dinapenia, Sarcopenia y sus biomarcadores en la Ciudad de México (FraDysMex): Estudio Longitudinal	Se reporta como finalizado. Se finalizó la revisión y curación de la base de datos. Al cierre del ejercicio 2021 se reportan 3 artículos publicados asociados a este proyecto. Como conclusiones: Del total de 1070 personas evaluadas, se incluyeron 825, con edad de $70,3 \pm 10,8$ años y 77% de sexo femenino. Se definió osteosarcopenia como cuando la persona fue diagnosticada con sarcopenia más osteopenia/osteoporosis. El diagnóstico de sarcopenia se evaluó según los criterios del European Working Group for the Definition and Diagnosis of Sarcopenia (EWGSOP), y el diagnóstico de osteoporosis según los criterios de la Organización Mundial de la Salud. (OMS). La masa muscular y la masa ósea se evaluaron mediante absorciometría de rayos X de energía dual (DXA). El deterioro funcional se evaluó utilizando las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) y las actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD). También se incluyeron covariables sociodemográficas y de salud adicionales, como sexo, edad, educación, estado cognitivo, depresión, comorbilidad, hospitalización, polifarmacia, incontinencia urinaria y variables nutricionales como riesgo de desnutrición y obesidad. La prevalencia de osteosarcopenia fue del 8,9% y la de deterioro funcional de 8,9%. La osteosarcopenia se asoció con deterioro funcional [OR 1,92; IC 95%: 1,11-3,33]. Hasta donde se tiene conocimiento, este es el primer estudio de gran escala que evalúa la osteosarcopenia y su asociación con deterioro funcional en personas mayores de 50 años en México. Los dos hallazgos más relevantes son, por un lado, que la prevalencia de osteosarcopenia (8,9%) es similar a la de otras poblaciones de personas mayores y, por otro, que su presencia está asociada con un aumento en el riesgo de deterioro funcional. La principal implicación de este estudio es que la evaluación integral de la osteosarcopenia podría ayudar al personal de salud a identificar los factores de riesgo de manera temprana y, por lo tanto, mitigar el impacto del deterioro funcional en las personas mayores.
DI-PI-011/2019	Comparación entre una sola medición de fragilidad y varias mediciones a lo largo del tiempo -carga de fragilidad- con respecto a su asociación con uso de servicios de salud y mortalidad	Se reporta un avance del 60%, se ha concluido el análisis y se cuenta ya con el primer borrador para enviar a revisión para publicación.
DI-PI-012/2019	El índice de vulnerabilidad social en adultos mayores mexicanos y su asociación con desenlaces adversos: un análisis longitudinal del Estudio Nacional de Salud y Envejecimiento en México	Se finalizó el proyecto. Se publicó el artículo derivado de este proyecto: Sánchez-Garrido N, Aguilar-Navarro SG, Ávila-Funes JA, Theou O, Andrew M, Pérez-Zepeda MU. The Social Vulnerability Index, Mortality and Disability in Mexican Middle-Aged and Older Adults. <i>Geriatrics (Basel)</i> . 2021 Mar 8;6(1):24. doi: 10.3390/geriatrics6010024. PMID: 33800197; PMCID: PMC8006046. Como resultados finales se obtuvo que si bien la vulnerabilidad social es un concepto complejo y difícil de capturar con una sola variable; el índice de vulnerabilidad social utilizado, agrupa en una sola variable una serie de características de los adultos mayores que demostraron predecir mortalidad y discapacidad en adultos mayores mexicanos; independientemente de otras variables que se conoce están asociadas con esos mismos desenlaces, destacando la fragilidad.
DI-PI-013/2019	Envejecimiento sano: comparación de México y Colombia	Reporta un avance de 50%. Se ha continuado el análisis de ambas bases de datos. Se han enfrentado dificultades en el análisis y por el replantamiento de objetivos. Por lo que se considera un avance sustancial ante estos retos. Se continúa el trabajo planteado para realizar el comparativo en torno a envejecimiento saludable.

Tabla 2. Logros y alcances por proyecto de investigación, enero-diciembre 2021.

Clave Proyecto	Título	Logros y Alcances
DI-PI-015/2019	Estudio sobre salud y bienestar de los adultos mayores en la residencia EISHEL Nuestro Hogar	Se reporta un avance del 40%, debido a la contingencia sanitaria por COVID-19 no se ha podido avanzar con el trabajo de campo pendiente.
DI-PI-016/2019	Asociación de los niveles séricos del colesterol asociado a lipoproteínas de alta densidad y desemeño físico en adultos mayores mexicanos: Un análisis transversal secundario el Estudio Nacional de Envejecimiento y Salud en México	Se reporta un 80% de avance actual, se han integrado colaboradores nuevos al proyecto. No obstante, el atraso, se ha logrado avanzar en este proyecto y ha sido enviado para ser considerado para su publicación en la Gaceta Médica de México.
DI-PI-017/2019	Impacto de la hormona estimulante de tiroides en la salud de los adultos mayores	Se reporta un 80% de avance actual, el trabajo fue aceptado en la revista European Geriatric Medicine y está publicado en línea desde el 2 de octubre del 2021, con la expectativa de que se publique la versión impresa durante 2022.
DI-PI-001/2020	Patrones de transición de la discapacidad según afiliación a instituciones de salud en la población de adultos mayores en México	<p>El proyecto fue concluido en el primer semestre del 2021. Los factores socioeconómicos y de salud asociados con las transiciones de la discapacidad son diferentes entre afiliaciones. Identificar estas relaciones contribuye a conformar un conjunto de evidencias para diseñar e implementar políticas sobre atención a la discapacidad y envejecimiento, dirigidas a la población tomando como base su condición de afiliación. Esto sienta las bases para hacer estudios que identifiquen diferencias en resultados en salud entre grupos de afiliados, como esperanza de vida libre de discapacidad, mortalidad reducible y prevenible, ineficiencia económica por parte de los prestadores, entre otros. Este proyecto presenta los siguientes productos en el ejercicio 2021:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Tesis de Doctorado: Cabrero-Castro JE. Patrones de transición de la discapacidad según afiliación a instituciones de salud en la población de adultos mayores en México. Universidad Nacional Autónoma de México. 29 abril 2021. 2. Cabrero-Castro JE, García-Peña C, Ramírez-Aldana R. Transiciones de la discapacidad según afiliación a instituciones de salud en adultos mayores en México. Salud Publica Mex. 2021 Jun 18;63(4):565-574. 3. Cabrero-Castro JE, García-Peña C, Ramírez Aldana R. Transitions of disability, disability-free life expectancy and health insurance among adults aged 50 and older in Mexico: a multistate life table analysis. BMJ Open. 2021 Aug 5;11(8):e045261
DI-PI-002/2020	Caracterización de los efectos del fitoestrógeno 8-prenilnaringenina aislado del lúpulo de la cerveza en un modelo in vitro de toxicidad inducida con glutamato	<p>El proyecto se encuentra atrasado por las acciones de contención de la pandemia de COVID-19. Adicionalmente el proyecto se sometió a revisión por el CICUAL del INGER para poder solicitar ratas gestantes a la Unidad de Fisiología Integrativa del INGER. Se han atendido las observaciones recibidas y actualmente se encuentra en la tercera ronda de revisión. Por otro lado, se está a la espera de la entrega de 15 viales criopreservados de neuronas hipocampales de rata que fueron adquiridos por el INGER para el desarrollo de este proyecto. Adicionalmente, se han solicitado ratas gestantes al Instituto de Fisiología Celular de la UNAM para avanzar en el desarrollo del protocolo.</p> <p>Se han escrito dos capítulos de libro que serán publicados en febrero 2022 por Springer -Nature.</p>

Tabla 2. Logros y alcances por proyecto de investigación, enero-diciembre 2021.

Clave Proyecto	Título	Logros y Alcances
DI-PI-004/2020	Actividad física, sarcopenia y obesidad sarcopénica en personas mayores no institucionalizadas de la Ciudad de México	Se finalizó el proyecto. Como producto final se termina la tesis de pregrado de la alumna Ávila Obregón Lorena Itzel. Este trabajo comprueba la hipótesis sobre la asociación de la actividad física con la presencia de sarcopenia en adultos mayores.

Tabla 2. Logros y alcances por proyecto de investigación, enero-diciembre 2021.

Clave Proyecto	Título	Logros y Alcances
DI-PI-005/2020	Sistema de Información Estratégica en Salud, Dependencia Funcional y Envejecimiento (SIESDE)	<p>El proyecto cuenta con un 50% de avance. Sobre los resultados más relevantes de este proyecto: 1.- El desarrollo del marco conceptual y analítico del SIESDE que guía el proceso de diseño y desarrollo del sistema, ya que articula los conceptos fundamentales, las referencias internacionales y nacionales, así como el contexto actual para generar información relevante sobre salud, dependencia funcional y envejecimiento que se enmarca en el envejecimiento saludable y en los factores que afectan la capacidad funcional. 2.-La definición del marco metodológico que describen claramente las etapas del diseño, desarrollo y sostenibilidad del SIESDE y las especificidades de sus tres componentes: 1) el procesamiento y análisis 2) almacenamiento, gestión y visualización; y 3) la divulgación y traslación, contribuye a establecer la guía general de proceso para el desarrollo del proyecto. 3.-El diseño y construcción de los tres componentes de la información estratégica que alimenta el sistema: estadísticas e indicadores, escenarios prospectivos y la información geoespacial fue de suma importancia para evaluar la complejidad de estos procesos y alcance del sistema. Específicamente, la definición y construcción de los indicadores de dependencia funcional con la información censal es uno de los resultados más relevantes, considerando que, por primera vez, se incluyó en el censo una batería de preguntas de discapacidad con base en la metodología del Grupo de Washington (WG, por sus siglas en inglés) y el marco conceptual de referencia la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud (CIF). Además, se cuenta con información con un mayor nivel de desagregación y caracterización de la dependencia funcional. A pesar de las dificultades técnicas para la automatización de procesos en la generación de indicadores, es importante mencionar el esfuerzo que se ha realizado para priorizar la construcción de indicadores relevantes para tener un panorama general y específico del contexto de envejecimiento, salud y dependencia funcional en México. 4.-El avance en el diseño y desarrollo de la plataforma informática ha sido importante, tanto de la página web como la aplicación web donde serán visualizados los cuadros, mapas y gráficos interactivos. Se han desarrollado importantes esfuerzos para que la plataforma represente un espacio de traslación del conocimiento donde se encuentran disponibles recursos virtuales y presenciales de tipo científico-gráfico generados por el SIESDE. En esta etapa del proceso, ya se están generando ejemplos de gráficas, mapas y presentación de los indicadores que se van generando. Respecto a las características funcionales y diseño de la página web, se han definido las secciones correspondientes para organizar la información para los usuarios en una página web prediseñada en formato one page. 5.-El avance en el diseño y desarrollo de la estrategia de divulgación y la elaboración de los productos comunicativos, a partir de la información generada por el SIESDE fue sustantiva y relevante para el proyecto porque es posible visualizar la traslación de conocimiento en productos tangibles. En los boletines se presenta información relevante sobre la discusión de los marcos conceptuales y su vinculación con los indicadores generados en esta etapa, enfocados en la importancia del SIESDE, el envejecimiento poblacional, dependencia funcional y salud en México. En los perfiles de salud se presenta un panorama general y actual del envejecimiento poblacional, dependencia funcional y mortalidad con indicadores clave para cada entidad y a nivel nacional. Finalmente, en los análisis comparativos se relacionan los indicadores de envejecimiento, dependencia funcional y salud con características de interés como sexo, edad y rezago social con el fin de destacar algunos hallazgos sobre las principales temáticas. 6.-El diseño de la identidad gráfica del SIESDE también ha sido un resultado importante para distinguir al SIESDE de otros sistemas de información y para que las personas usuarias lo puedan identificar fácilmente. En ese sentido, los productos del proyecto se presentan con el diseño propuesto. El 10 de noviembre de 2021 se envió el Informe Técnico y Financiero de la Primera Etapa de proyecto a CONACYT, el cual fue Aprobado conforme al dictamen emitido por la Instancia de Evaluación. Se derivan además 2 presentaciones de avances y presentación del proyecto como ejemplo de herramienta para la medición del envejecimiento saludable.</p>

Tabla 2. Logros y alcances por proyecto de investigación, enero-diciembre 2021.

Clave Proyecto	Título	Logros y Alcances
DI-PI-006/2020	Modelaje de patrones poblacionales de envejecimiento metabólico utilizando algoritmos de aprendizaje automático no supervisados para la generación de herramientas simplificadas de tamizaje de riesgo	Se cuenta con un 70% de avance. Se registran 2 productos: Bello-Chavolla OY, Vargas-Vazquez A, Antonio-Villa NE, Del Razo-Olvera FM, Elias-Lopez D, Aguilar-Salinas CA*. A High Incidence of Metabolic Syndrome Traits in Mexicans Points at Obesity-Related Metabolic Dysfunction; y Antonio-Villa NE, Bello-Chavolla OY, Vargas-Vázquez A, Mehta R, Fermín-Martínez CA, Martagón-Rosado AJ, Barquera-Guevara DA, Aguilar-Salinas CA,* the Metabolic Syndrome Study Group (Gutiérrez-Robledo LM) Increased visceral fat accumulation modifies the effect of insulin resistance on arterial stiffness and hypertension risk.
DI-PI-007/2020	Asociación entre dependencia funcional y depresión en adultos mayores mexicanos.	Se cuenta con un avance del 50%, se finalizó el análisis estadístico. Se ha avanzado en la redacción del primer borrador para ser sometido a su publicación en revista científica.
DI-PI-001/2021	Asociación entre la condición de actividad económica y la presencia de sintomatología depresiva en personas mayores de México	El proyecto cuenta con un avance del 40%. La tesis se ha finalizado y se está esperando que los miembros del consejo sinodal den los votos aprobatorios para poder programar el examen. Este retraso ha provocado que también la escritura del artículo se atrasara. A pesar de que ya se tiene la idea central del mismo y el análisis estadístico parcial, aún no se empieza a estructurar el manuscrito.
DI-PI-002/2021	Impacto de la pandemia por COVID-19 en la población mexicana: análisis de los datos públicos de COVID-19 de la Secretaría de Salud	Se finaliza el proyecto. Se publica el artículo: Salinas-Escudero, Guillermo, et al. "Disability-adjusted life years for the COVID-19 pandemic in the Mexican population." Frontiers in Public Health (2021): 1077. Se evidencia el gran impacto de la COVID-19 en la población mexicana. Las personas mayores y aquellas viviendo con enfermedades crónicas tienen más riesgo de enfermarse por SARS-COV-2. La COVID-19 es una causa de discapacidad a corto y mediano plazo.
DI-PI-003/2021	Experiencias de la pandemia de COVID-19 en personas mayores al interior de las instituciones de cuidados a largo plazo en la Ciudad de México: análisis con perspectivas de curso de vida y género	Se reporta con un 95% de avance. Hasta la fecha se han desarrollado todas las actividades marcadas en el cronograma de la investigación, eso incluye: Mapa nacional de ICLP (públicas y privadas); Diseños de los instrumentos de producción de información así como los consentimientos informados para las instituciones y las personas mayores entrevistadas; Enlace con ICLP (públicas y privadas en la CDMX; Entrevistas semiestructuradas con 32 personas mayores (13 entrevistas en ICLP Privadas y 18 ICLP Públicas); Transcripción de entrevistas; diccionario de categorías; Ira. Codificación en el software Atlas.ti de las 32 entrevistas; informe preliminar de resultados en Julio; Presentación de resultados preliminares en el Seminario de Investigación del INGER; Creación de Out-line del primer artículo de dos para comunicar resultados. Se finalizó además el análisis cualitativo del material recabado y se concluyó el borrador completo del primer artículo para divulgar los resultados de investigación en la revista Age and aging. En septiembre y noviembre se participó en 4 ponencias durante diferentes seminarios y moderación de una mesa redonda (anexos).

Tabla 2. Logros y alcances por proyecto de investigación, enero-diciembre 2021.

Clave Proyecto	Título	Logros y Alcances
DI-PI-004/2021	Costo de oportunidad de los cuidadores menores de edad en México	El proyecto se reporta como concluido. Sus resultados fueron usados para la elaboración de un artículo académico. Este artículo se envió a la revista Salud Pública de México, en donde después de una ronda de correcciones derivadas de los comentarios realizados por los revisores, el artículo fue aceptado y posteriormente publicado el 18 de junio de 2021: Gutiérrez-Robledo LM, Jácome-Maldonado LD, González-Rivero CB, Lozano-Juárez LR, García-Peña C. Aproximación al costo de oportunidad de los cuidadores menores de edad en México. Salud Publica Mex [Internet]. 18 de junio de 2021;63(4):530-7. Disponible en: https://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/11915 . Como conclusiones datos de ENASEM 2015 muestran que en México existen 48,680 menores de edad que destinan tiempo al cuidado de adultos mayores con dependencia funcional, de los cuales 17,278 indican que no estudian y dedican un promedio de 103 horas al mes a tareas de cuidado. El costo anual total de contar en el país con cuidadores menores de edad de adultos mayores con dependencia funcional que han abandonado los estudios asciende a 1,112,210 pesos.
DI-PI-005/2021	Caracterización de la epidemiología y factores de riesgo para desenlaces adversos relacionados con la enfermedad COVID-19 causada por el virus SARS-COV-2 en población mexicana	El proyecto se encuentra con un 50% de avance. Se publicaron 7 artículos en revistas científicas, algunos de ellos en colaboración con la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud.
DI-PI-006/2021	Términos de corrección en modelos lineales mixtos y estimación de ingreso, una ilustración con datos de la ENIGH asociados a adultos mayores	Se cuenta con un 90% de avance. En el primer semestre de 2021 se publicó un artículo correspondiente a teoría estadística y ejemplo en datos reales basado en datos económicos asociados a ancianos: Ramírez-Aldana, R., & Naranjo, L. (2021). Random intercept and linear mixed models including heteroscedasticity in a logarithmic scale: Correction terms and prediction in the original scale. PloS one, 16(4), e0249910. Se tiene ya el código en R y ajuste en los datos del modelo inflado en cero con términos de corrección, observando una mejora respecto a las predicciones sin incluir todo esto en el modelo. Se está evaluando el tipo de artículo que podría escribirse.
DI-PI-007/2021	Soledad y aislamiento social como predictores de mortalidad en la población de adultos mayores	Se encuentra con un 85% de avance. El manuscrito fue nuevamente rechazado después de haberlo enviado a una nueva revista para revisión. Se recibieron comentarios que están siendo revisados y utilizados para trabajar en una nueva versión del manuscrito y poder someterlo a una nueva publicación. Los resultados fueron presentados en modalidad de poster en el Encuentro Multinstitucional y Multidisciplinario de Investigación en Salud y Envejecimiento que se llevó a cabo de manera virtual el 10 de diciembre
DI-PI-008/2021	Búsqueda y reposicionamiento computacional de moléculas activas con potencial como geroprotectores	Reporta un avance de 30%. Se configuró una base de datos de compuestos senolíticos. Se realiza un análisis químico informático para identificar y reposicionar nuevas moléculas en bases de datos de moléculas sintéticas. Se está escribiendo un nuevo manuscrito con estos datos. Se presentó en formato oral un trabajo en el Tercer Seminario Interdisciplinario en Investigación sobre Envejecimiento.
DI-PI-009/2021	WheelTrak: Desarrollo de una aplicación de alerta de mantenimiento de sillas de ruedas para adultos mayores.	El proyecto no ha comenzado porque se está tramitando la transferencia de recursos entre la Universidad de Pittsburg y el INGER.

Fuente: Elaboración propia con base en la estadística de la Dirección de Investigación y el seguimiento de proyectos registrados, 2021.

Divulgación de Impacto en la comunidad científica

Las publicaciones, el resultado de los proyectos y de la actividad científica, se difunde en foros académicos, científicos y especializados, lo cual además de la diseminación y discusión en grupos afines, impulsa la sinergia, intercambio y colaboración. Es así como la divulgación de impacto, para el periodo que se reporta, se presenta en dos rubros: 1) las presentaciones orales en diversos foros nacionales y 2) en un seminario interdisciplinario de investigación permanente en el INGER.

Presentaciones en foros nacionales e internacionales

De enero a diciembre del 2021 se realizaron 41 presentaciones orales y una presentación en modalidad de cartel en foros internacionales. En la siguiente tabla se puede observar el detalle de cada una y su asociación con un proyecto de investigación o con otras actividades científicas relacionadas con el estado del arte y de trabajo del INGER.

Tabla 3: Relación de presentaciones orales y escritas en foros científicos 2021 (enero a diciembre)					
No	Actividad	Fecha	Título del trabajo	Autores	Proyecto Asociado
1	Participación como conferencista en la Primera Reunión Virtual de la Asociación Mexicana de Estudios en Demencias.	21/02/6	Alteraciones de los procesos autofágicos como fuente de nuevos biomarcadores neurodegenerativos	Quiroz-Baez, R.D.	DI-PI-001/2015
2	Participación como conferencista en la Primera Reunión Virtual de la Asociación Mexicana de Estudios en Demencias.	21/02/6	Estudio de la Iniciativa Global <i>Dementia Friends</i> : Experiencia de México	Torres-Castro, S.	
3	Participación como conferencista en la Primera Reunión Virtual de la Asociación Mexicana de Estudios en Demencias.	21/02/6	Análisis situacional sobre la demencia en México y trayectorias de cuidado: resultados preliminares del proyecto STRIDE Demencia México	López-Ortega, M.	DI-PI-007/2019

Tabla 3: Relación de presentaciones orales y escritas en foros científicos 2021 (enero a diciembre)

No	Actividad	Fecha	Título del trabajo	Autores	Proyecto Asociado
4	Presentación oral en el curso en línea "Generalidades en la atención de las personas adultas mayores en materia de cuidados paliativos y bioética".	21/03/23	Necesidad de registrar el derecho del adulto mayor de expresar sus deseos ante enfermedades graves	Medina-Campos, R.H.	
5	Participación como Ponente en el Ciclo de Seminarios 2021-II de la UBIPRO-FES/Iztacala-UNAM.	21/04/20	Hacia un panel basado en miRNAs para diagnosticar el accidente cerebrovascular de tipo isquémico	Rivero-Segura, N.A.	DI-PI-002/2020
6	Participación como Ponente en el Ciclo de Seminarios 2021-II de la UBIPRO-FES/Iztacala-UNAM.	21/04/20	Análisis de los cambios en la expresión genómica en individuos de la cohorte de Tlaltizapán	Gomez-Verjan, J.C.	DI-PI-007/2017
7	Participación como presentador de Póster en evento virtual organizado por el Departamento de Medicina de la Universidad de Dalhousie.	21/04/29	<i>A classification tree to estimate the Clinical Frailty Scale score: a validation study using data from the Canadian Longitudinal Study on Aging</i>	Pérez-Zepeda, M.U.	
8	Participación como conferencista en ciclo de conferencias de la Red sobre investigación en Envejecimiento Saludable, Univ. Estatales, Chile - Instituto Nacional de Geriátrica, México.	21/06/9	Retos en el estudio de la interacción entre el proceso de envejecimiento y las enfermedades crónicas no transmisibles	Bello-Chavolla, O.Y.	
9	Participación como presentador oral en el IV Verano internacional de investigación en gerontología UNEVE 2021.	21/06/21	Implementación de un protocolo de actividad física para personas mayores con fragilidad	Medina-Campos, R.H.	DI-PI-008-2019

Tabla 3: Relación de presentaciones orales y escritas en foros científicos 2021 (enero a diciembre)

No	Actividad	Fecha	Título del trabajo	Autores	Proyecto Asociado
10	Participación como conferencista en Mesa Temática virtual con motivo del Día Mundial de Toma de Conciencia del Abuso y Maltrato en la Vejez.	21/06/15	Detección y Atención de la violencia y malos tratos en la vejez	Giraldo-Rodríguez, M.L.	DI-PI-007-2018
11	Participación como conferencista en Seminario Virtual "Maltrato de personas adultas mayores: Evidencias para la prevención, la promoción del buen trato y las políticas públicas".	21/06/15	Estado actual del maltrato a personas adultas mayores en México	Giraldo-Rodríguez, M.L.	DI-PI-007-2018
12	Participación como Ponente en conferencia virtual con motivo del Día Mundial de Toma de Conciencia del Abuso y Maltrato en la Vejez.	21/06/16	Resultados de la encuesta salud y experiencias de vida de las Personas Adultas Mayores del municipio de Xalapa	Giraldo-Rodríguez, M.L.	DI-PI-007-2018
13	Participación como ponente en la 6ta Sesión de los Conversatorios Técnicos de Dinámicas de Población y Políticas	21/08/3	Experiencias de México	Giraldo-Rodríguez, M.L.	
14	Participación como conferencista en ciclo de conferencias de la Red sobre investigación en Envejecimiento Saludable, Univ. Estatales, Chile - Instituto Nacional de Geriatria, México.	21/08/11	Mecanismos de asociación de la salud bucal y la salud de la persona mayor	Castrejón-Pérez, R.C.	
15	Participación como ponente en presentación de libro, en la Feria del Libro en Salud-Facultad de Medicina-UNAM	21/08/28	Presentación del libro: <i>Clinical Genetics and Genomics of Aging</i>	Gómez-Verjan, J.C.	DI-PI-002/2020

Tabla 3: Relación de presentaciones orales y escritas en foros científicos 2021 (enero a diciembre)

No	Actividad	Fecha	Título del trabajo	Autores	Proyecto Asociado
16	Participación como ponente en presentación de libro, en la Feria del Libro en Salud-Facultad de Medicina-UNAM	21/08/28	Presentación del libro: <i>Clinical Genetics and Genomics of Aging</i>	Rivero-Segura, N.A.	DI-PI-003/2018
17	Participación como ponente en Webinar: "Hablemos de envejecimiento"	21/09/14	Del <i>inflammaging</i> y otras historias: ¿Por qué envejecemos?	Rivero-Segura, N.A.	
18	Participación como ponente en <i>Geriatric Academic Rounds</i>	21/09/15	<i>The impact of an exercise intervention on frailty levels in hospitalized older adults: secondary analysis of a randomized controlled trial</i>	Pérez-Zepeda, M.U. , Izquierdo-Redín, M., Martínez-Velilla, N., Kehler, S., Theou, O., Rockwood, K.	Colaboración externa
19	Participación como ponente en el Tercer Seminario Interdisciplinario en Investigación sobre Envejecimiento 2021	21/09/30	Cuantificación de la concentración del factor neurotrófico BDNF en muestras de suero de adultos mayores con insomnio y deterioro cognitivo pertenecientes a la COSFAMM	Rivero-Segura N.A. , García-De la Torre, P., Moreno-Tamayo, K., Medina-Campos, R.H. , García-Peña, M.C. , Sánchez-García, S.	
20	Participación como ponente en el Tercer Seminario Interdisciplinario en Investigación sobre Envejecimiento 2021	21/09/30	Efecto ansiogénico del extracto metanólico de <i>Zephyranthes concolor</i>	Arrieta-Cruz, I.	
21	Participación como ponente en el Tercer Seminario Interdisciplinario en Investigación sobre Envejecimiento 2021	21/09/30	Deficiencia de vitamina D asociada con la fuerza del agarre, estado nutricional y DM2 en mujeres adultas mayores mexicanas de centros de comunidad social	Mendoza-Garcés, L.	

Tabla 3: Relación de presentaciones orales y escritas en foros científicos 2021 (enero a diciembre)

No	Actividad	Fecha	Título del trabajo	Autores	Proyecto Asociado
22	Participación como ponente en el Tercer Seminario Interdisciplinario en Investigación sobre Envejecimiento 2021	21/09/30	El árbol de clasificación para la estimación de la Escala Clínica de Fragilidad: análisis secundario de doce bases de datos en distintos países de Europa, América y Asia.	Pérez-Zepeda, M.U. , Theou, O., Rockwood, K.	Colaboración externa
23	Participación como ponente en el Tercer Seminario Interdisciplinario en Investigación sobre Envejecimiento 2021	21/10/1	Envejecimiento de memoria exitoso en adultos mayores mexicanos	Roa-Rojas, P.A. , García-Chanes, R.E., Gutiérrez-Robledo, L.M.F. , Álvarez-Cisneros, T.	
24	Participación como ponente en el Tercer Seminario Interdisciplinario en Investigación sobre Envejecimiento 2021	21/10/1	<i>Years of schooling could reduce epigenetic aging: a study of the Mexican Tlaltizapan cohort</i>	Gomez-Verjan, J.C. , Esparza-Aguilar, M., Martín-Martín V., Salazar-Perez C., Cadena-Trejo C., Gutiérrez-Robledo, L.M. , Martínez-Magaña, J.J., Nicolini, H., Arroyo-Acevedo, P.	DI-PI-006/2018
25	Participación como ponente en el Tercer Seminario Interdisciplinario en Investigación sobre Envejecimiento 2021	21/10/1	<i>A novel model to quantify balance alterations in older adults based on the center of pressure (CoP) measurements with a cross-sectional study</i>	Parra-Rodríguez, L. , Estévez-Pedraza, A.G., Martínez -Méndez, R., Portillo-Rodríguez, O., Ronzón-Hernández, Z.	DI-PI-008/2018
26	Participación como ponente en el Tercer Seminario Interdisciplinario en Investigación sobre Envejecimiento 2022	21/10/1	Cribado quimiinformático para la selección de compuestos con potencial senolítico a partir de productos naturales	Barrera-Vázquez O., Gómez-Verjan J.	DI-PI-008/2021

Tabla 3: Relación de presentaciones orales y escritas en foros científicos 2021 (enero a diciembre)

No	Actividad	Fecha	Título del trabajo	Autores	Proyecto Asociado
27	Participación como conferencista en ciclo de conferencias de la Red sobre investigación en Envejecimiento Saludable, Univ. Estatales, Chile - Instituto Nacional de Geriatría, México.	21/10/13	Estudio de implementación de un modelo de intervención para personas adultas mayores con fragilidad	Medina-Campos, R.H.	DI-PI-008/2019
28	Participación como conferencista en ciclo de conferencias de la Red sobre investigación en Envejecimiento Saludable, Univ. Estatales, Chile - Instituto Nacional de Geriatría, México.	21/10/20	Exosomas, como estrategia para la detección de nuevos biomarcadores en enfermedades neurodegenerativas	Quiroz-Baez, R.D.	
29	Participación como ponente en el Sexto Seminario-Taller ENASEM-MHAS	21/10/27	<i>Frailty and disability in the Mexican Health and Aging Study</i>	Galnares-Carcoba, V., Solís-Mata, J.S., Flores, C., Fernández-Villa, J., Pérez-Zepeda, M.U.	
30	Participación como ponente en el Sexto Seminario-Taller ENASEM-MHAS	21/10/29	Envejecimiento de memoria exitoso en adultos mayores mexicanos	Roa-Rojas, P.A., García-Chanes, R.E., Gutiérrez-Robledo, L.M.F., Álvarez-Cisneros, T.	
31	Participación como ponente en VI Seminario Internacional "Desigualdad y Movilidad Social en América Latina"	21/11/3	Desigualdades en la carga de la enfermedad renal crónica en la población mexicana. Un análisis epidemiológico y de las trayectorias de atención	Giraldo-Rodríguez, M.L., Agudelo-Botero, M.	
32	Presentación de trabajo en el XXV Encuentro Nacional de Investigadores de la Secretaría de Salud	21/11/4	Envejecimiento de memoria exitoso en adultos mayores mexicanos	Roa-Rojas, P.A., García-Chanes, R.E., Gutiérrez-Robledo, L.M.F., Álvarez-Cisneros, T.	

Tabla 3: Relación de presentaciones orales y escritas en foros científicos 2021 (enero a diciembre)

No	Actividad	Fecha	Título del trabajo	Autores	Proyecto Asociado
33	Participación como ponente en <i>GEROSCIENCE DAY</i> , organizado por <i>Arkansas State University</i> , Campus Querétaro	21/11/12	<i>Biological Clocks and Aging Research</i>	Gómez-Verjan, J.C.	
34	Participación como ponente en <i>GEROSCIENCE DAY</i> , organizado por <i>Arkansas State University</i> , Campus Querétaro	21/11/12	<i>MITOCHONDRIA: The Keystone In Aging And The Age-Related Diseases</i>	Rivero-Segura, N.A.	
35	Participación como conferencista en ciclo de conferencias de la Red sobre investigación en Envejecimiento Saludable, Univ. Estatales, Chile - Instituto Nacional de Geriátrica, México.	21/11/17	Sistema de Bienestar, determinantes sociales de salud y envejecimiento en México	López-Ortega, M.	
36	Presentación como Ponente en Mesa de Trabajo del I Congreso de la Asociación Colombiana de Demografía Población Y Desarrollo (POPULORUM)	21/11/25	Revictimización de mujeres adultas mayores mexicanas: Una mirada desde la multivictimización a lo largo de la vida	Giraldo-Rodríguez, M.L., Agudelo-Botero, M.	DI-PI-007/2018
37	Participación como ponente en Foro "Los desafíos para un envejecimiento saludable en México como prioridades de investigación" de la Facultad de Medicina de la Universidad Latinoamericana	21/12/3	La relación de la fragilidad con los síndromes geriátricos en los adultos mayores mexicanos	Pérez-Zepeda, M.U.	

Tabla 3: Relación de presentaciones orales y escritas en foros científicos 2021 (enero a diciembre)

No	Actividad	Fecha	Título del trabajo	Autores	Proyecto Asociado
38	Participación como conferencista en ciclo de conferencias de la Red sobre investigación en Envejecimiento Saludable, Univ. Estatales, Chile - Instituto Nacional de Geriatria, México.	21/12/8	Alimentos y nutrición desde la perspectiva de la gerociencia.	Carrillo-Vega, M.F.	
39	Participación como presentadora de Póster en el Primer Encuentro Multi-Institucional y Multi-Disciplinario de Investigación en Salud y Envejecimiento. Instituto Mexicano del Seguro Social; Universidad de Colima	21/12/10	El insomnio se asocia con la significativa disminución de la concentración de BDNF maduro en adultos mayores	Sánchez-García, S., Moreno-Tamayo, K., Ramírez-Aldana, R., García-Peña, M.C., Medina-Campos, R.H. , García-De la Torre, P., Rivero-Segura, N.A.	
40	Participación como ponente en el Seminario de Investigación del Instituto Nacional de Geriatria	21/12/10	El índice de vulnerabilidad social y su relación con la fragilidad: una comparación entre México y el Canadá	Pérez-Zepeda, M.U. , Theou, O., Rockwood, K., Andrew, M., Sánchez-Garrido, N., Godin, J.	DI-PI-012/2019
41	Presentación de poster en Encuentro Multiinstitucional y Multidisciplinario de Investigación en Salud y Envejecimiento	21/12/10	Soledad y aislamiento social como predictores de mortalidad en adultos mayores	Tella-Vega P, García-Peña C.	DI-PI-007/2021

Fuente: Elaboración propia con base en la Estadística de la Dirección de Investigación, 2021 y del seguimiento de proyectos registrados, 2021 de la Dirección de Investigación.

Seminarios interdisciplinarios de investigación

La Dirección de Investigación ha establecido un seminario de investigación permanente en el INGER, como un foro de encuentro, discusión y debate multidisciplinar en las líneas institucionales de investigación. La siguiente tabla muestra las presentaciones realizadas en el periodo que se reporta.

Tabla 4: Relación de seminarios de investigación 2021 (enero a diciembre)

Fecha de sesión	Título la presentación	Ponente
20/01/2021	Discusión de artículo: Usefulness of mobile devices in the diagnosis and rehabilitation of patients with dizziness and balance disorders: a state of the art review. Clinical interventions in aging, 15, 2397. doi: 10.2147/CIA.S289861	Lorena Parra Rodríguez
17/02/2021	Discusión de artículo: Visceral fat is associated to the severity of COVID-19. Metabolism, 115, 154440. https://doi.org/10.1016/j.metabol.2020.154440	Fernanda Carrillo Vega
26/02/2021	Presencia de Expectativas de Salud Bucal: Protocolo	Roberto Carlos Castrejón Pérez
	Estudio de la iniciativa global Dementia Friends: Experiencia de México	Sara Torres Castro
17/03/2021	Discusión de artículo: The gender gap in science: How long until women are equally represented?. PLoS biology, 16(4), e2004956. https://doi.org/10.1371/journal.pbio.2004956	Pamela Tella Vega
26/03/2021	Funcionalidad y capacidad físicas de adultos nacidos en una comunidad rural de México: investigación sobre el papel de influencias tempranas.	Pedro Arroyo Acevedo
	Diferencias por género en determinantes de síntomas depresivos	Teresa Álvarez Cisneros
28/04/2021	Discusión del artículo: Frail bodies: geriatric medicine and the constitution of the fourth age. Sociology of health & illness, 36(4), 549-563. https://doi.org/10.1111/1467-9566.12084	Raúl Medina Campos
30/04/2021	Barreras en el manejo del maltrato de personas adultas mayores en el primer nivel de atención: Experiencias del personal de salud de la Ciudad de México.	Liliana Giraldo Rodríguez
	Niveles plasmáticos de Vitamina D en un grupo de mujeres adulta mayores de centro social	Luciano Mendoza Garcés

Tabla 4: Relación de seminarios de investigación 2021 (enero a diciembre)

Fecha de sesión	Título la presentación	Ponente
19/05/2021	Discusión del Artículo: How the logics of the market, bureaucracy, professionalism and care are reconciled in practice: an empirical ethics approach. BMC Health Serv Res 20, 1024 (2020). https://doi.org/10.1186/s12913-020-05870-7	Laboratorio de Políticas Públicas Luis Raymundo Lozano Juárez
28/05/2021	Análisis quimioinformático de moléculas aisladas de productos naturales mexicanos como compuestos activos contra el virus SARS-CoV-2	Juan Carlos Gómez Verján
	El extracto metanólico de Zephyranthes concolor incrementa la conducta ansiogénica en ratones sanos	Isabel Arrieta Cruz
25/06/2021	Factores de riesgo modificables de Demencia en adultos mayores mexicanos: análisis con ENASEM 2018	Paloma Arlete Roa Rojas
21/07/2021	Discusión de las guías: Guidelines for reporting trial protocols and completed trials modified due to the COVID-19 pandemic and other extenuating circumstances: The CONSERVE 2021 statement. JAMA 326.3 (2021): 257-265.	Laboratorio de Políticas Públicas Luis Raymundo Lozano Juárez
30/07/2021	WheelTrak: Desarrollo de una aplicación de alerta de mantenimiento de sillas de ruedas para adultos mayores	Lorena Parra Rodríguez
	Alteraciones de los procesos autofágicos como fuente de nuevos biomarcadores neurodegenerativos	Ricardo Quiroz Báez
27/08/2021	Caracterización de papel de las mitocondrias extracelulares en el envejecimiento	Nadia A. Rivero Segura
	Calidad de Vida Relacionada con la Salud: Datos normativos y propiedades psicométricas de la escala SF-36 en personas mayores mexicanas	Mariana López Ortega
24/09/2021	Estudio mecanístico sobre el envejecimiento metabólico y sus implicaciones funcionales	Omar Bello Chavolla

Tabla 4: Relación de seminarios de investigación 2021 (enero a diciembre)		
Fecha de sesión	Título la presentación	Ponente
	Análisis espacio-temporal de defunciones por COVID-19 en México en la primer ola	Ricardo Ramírez Aldana
26/11/2021	Ejercicio de baja intensidad a lo largo de la vida previene la obesidad osteosarcopénica mediante la regulación de mirna´s que modulan la inflamación en un modelo de ratas hembra de la cepa Wistar	Armando Luna López
	Consumo de jugos cítricos y salud cognitiva en una cohorte de personas mayores de la Ciudad de México	Ma. Fernanda Carrillo Vega
10/12/2021	Monetary Cost Estimation from the lack of a Long Term Care System for Older Adults on Mexico	Laboratorio de Políticas Públicas En envejecimiento saludable
	El índice de vulnerabilidad social y su relación con la fragilidad: una comparación entre México y el Canadá	Mario Ulises Pérez Zepeda

Fuente: Elaboración propia con base en la estadística de la Dirección de Investigación, 2021.

Impulso a la Investigación y el Desarrollo I+D

Las capacidades de investigación y desarrollo en el INGER se fortalecen a través del impulso a la formación del capital humano de alto nivel y en la complementariedad de competencias con otros investigadores y grupos de trabajo con intereses comunes. La creación de redes es un mecanismo de probada eficacia para estos propósitos, como lo es también el fortalecimiento de la infraestructura científica, de tal modo que se reportan los siguientes resultados:

Red Colaborativa de Investigación Traslacional para el Envejecimiento Saludable de la Ciudad de México (RECITES)

Se ha dado continuidad al programa de trabajo de la Red Colaborativa de Investigación Traslacional para el Envejecimiento Saludable de la Ciudad de México

(RECITES). Los resultados se han presentado con oportunidad a las autoridades de la Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México, con el cumplimiento de metas comprometidas.

Puesta en marcha de la Unidad de Fisiología Integrativa (UFI) en modelos preclínicos de roedores

Se informa que se han alcanzado las metas para iniciar la operación de la unidad. Se concluyeron diversas actividades técnicas, operativas y normativas relacionadas en las acciones previas a la puesta en marcha, destacan: la instalación del Comité interno para el cuidado y uso de los animales de laboratorio, la elaboración de dos manuales y la visita de verificación ordenada por la Dirección General de Salud Animal del Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria, organismo desconcentrado de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural. El objetivo de la visita de verificación fue comprobar el cumplimiento de lo dispuesto por la Ley Federal de Sanidad Animal y su Reglamento y la Norma Oficial Mexicana NOM-062-ZOO-1999. El resultado de la visita de verificación fue positivo, dado que no se recibieron observaciones y se obtuvo el visto bueno para ser considerado como un bioterio autorizado del tipo “C”, para la producción y experimentación en biomodelos por la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, con una vigencia de 5 años. Actualmente se encuentran en alojamiento poco más de 196 roedores de diferentes cepas y 144 ratas winstar, se están estableciendo metas experimentales en las diferentes líneas de investigación biomédica y preclínica, esto incluye el plan de mantenimiento de una colonia de ratas para modelos específicos en envejecimiento.

Comités de Investigación, Investigación, Bioseguridad y Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio.

Durante el ejercicio que se reporta, el Comité de Investigación (CI) recibió 10 protocolos nuevos y dio seguimiento a 1 protocolo que se encontraba en revisión desde el 2020. Fueron aprobados 9 protocolos y 2 de ellos está en proceso de modificación.

En el periodo que se reporta el Comité de Ética en Investigación (CEI) recibió 3 protocolos nuevos y dio seguimiento a 1 protocolo que se encontraba en revisión desde el 2020. Dos protocolos fueron dictaminados como aprobados y otros 2 se encuentran en proceso de modificación por parte de los investigadores responsables. Los comités de Investigación y Ética en Investigación se reunieron de manera conjunta en 5 ocasiones.

El Comité de Bioseguridad tuvo 6 reuniones durante el periodo que se reporta, sin la recepción de nuevos protocolos para revisión.

El Comité Interno para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio (CICUAL) del INGER, tuvo 6 reuniones en el ejercicio 2021, en el mismo periodo, recibió un protocolo para revisión, este se encuentra ya en proceso final de aprobación ya que las correcciones requeridas son mínimas, se espera el protocolo se apruebe en el primer trimestre del 2022.

En la siguiente tabla se describen las actividades de cada uno de los Comités:

Tabla 5: Actividades de los Comités de investigación durante enero a diciembre del 2021				
	Comité de Investigación	Comité de Ética en Investigación	Comité de Bioseguridad	CICUAL
Número de reuniones en el periodo	5	5	6	6
Número de protocolos recibidos en el periodo	10	3	0	1
Número de proyectos aprobados en el periodo	9	2	0	0

Fuente: Secretaría Ejecutiva de los Comités de Investigación y Ética en Investigación, 2021.

Comités de Investigación, Investigación, Bioseguridad y Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio.

Durante el ejercicio que se reporta, el Comité de Investigación (CI) recibió 10 protocolos nuevos y dio seguimiento a 1 protocolo que se encontraba en revisión desde el 2020. Fueron aprobados 9 protocolos y 2 de ellos está en proceso de modificación.

En el periodo que se reporta el Comité de Ética en Investigación (CEI) recibió 3 protocolos nuevos y dio seguimiento a 1 protocolo que se encontraba en revisión desde el 2020. Dos protocolos fueron dictaminados como aprobados y otros 2 se encuentran en proceso de modificación por parte de los investigadores responsables. Los comités de Investigación y Ética en Investigación se reunieron de manera conjunta en 5 ocasiones.

El Comité de Bioseguridad tuvo 6 reuniones durante el periodo que se reporta, sin la recepción de nuevos protocolos para revisión.

El Comité Interno para el Cuidado y Uso de Animales de Laboratorio (CICUAL) del INGER, tuvo 6 reuniones en el ejercicio 2021, en el mismo periodo, recibió un protocolo para revisión, este se encuentra ya en proceso final de aprobación ya que las correcciones requeridas son mínimas, se espera el protocolo se apruebe en el primer trimestre del 2022.

En la siguiente tabla se describen las actividades de cada uno de los Comités:

Tabla 5: Actividades de los Comités de investigación durante enero a diciembre del 2021				
	Comité de Investigación	Comité de Ética en Investigación	Comité de Bioseguridad	CICUAL
Número de reuniones en el periodo	5	5	6	6
Número de protocolos recibidos en el periodo	10	3	0	1
Número de proyectos aprobados en el periodo	9	2	0	0

Fuente: Secretaría Ejecutiva de los Comités de Investigación y Ética en Investigación, 2021.

3.2 Situación financiera

El Instituto Nacional de Geriatría informa la siguiente posición financiera al 31 de diciembre de 2021 (cifras preliminares), conforme a lo siguiente:

Activo:

El Instituto Nacional de Geriatría, tiene recursos en cuentas bancarias destinados a cubrir obligaciones de pago provenientes del ejercicio del presupuesto; los intereses generados en las cuentas productivas de recursos fiscales son reintegrados a la Tesorería de la Federación (TESOFE) tal y como señala la normatividad en la materia. Es importante señalar que los recursos no utilizados al cierre del ejercicio proveniente de recursos fiscales, se reintegran a la TESOFE en los plazos establecidos en la normatividad vigente aplicable.

Al 31 de diciembre de 2021 y al 31 de diciembre de 2020 este rubro está integrado por los siguientes saldos:

Concepto	2021	2020
EFFECTIVO		
Bancos / Tesorería		
<i>(Recursos Fiscales)</i>		
Fondo Rotatorio	53,422.00	7.00
Comisionado Habilitado	293,876.00	2´504,632.00
Nómina de Contingencia	580,759.00	1´639,612.00
SAR ISSSTE	419,789.00	412,805.00
INGER/Enseñanza	---	---
Fundación Gonzalo Río	---	18.00
Recepción de donaciones Patronato	---	---
Suma	1´347,846.00	4´557,074.00

Bienes Disponibles para su Transformación o Consumo (inventarios).

Al 31 de diciembre de 2021 y 31 de diciembre de 2020 la cuenta de almacén se encuentra integrada por los siguientes rubros:

Concepto	2021	2020
Almacén de Materiales y Suministros de Consumo		
Materiales y Útiles de Oficina	160,007.00	99,520.00
Materiales y Útiles de Impresión y reproducción	6,665.00	79,963.00
Materiales y Útiles Consumibles	14,133.00	898.00
Otros materiales y Artículos de Construcción	---	---
Suma	180,805.00	180,381.00

El saldo de la cuenta de Almacén de materiales y suministros contiene los bienes de consumo de las áreas de administración y material de oficina.

Bienes Muebles, Inmuebles e Intangibles

Los bienes muebles al 31 de diciembre de 2021 están integrados por los siguientes saldos:

Es importante señalar que de acuerdo a las prácticas de contabilidad gubernamental, las inversiones permanentes en mobiliario y equipo de administración, educacional y recreativo, bienes informáticos, de transporte y otros activos fijos, se registrarán originalmente a su costo de adquisición o construcción, transferencia o donación, según corresponda.

Concepto	2021	2020
Mobiliario y equipo de Administración	20´219,550.00	17,116,380.00
Mobiliario y Equipo Educacional y Recreativo	1´677,074.00	1´054,371.00
Equipo e instrumental Médico y de Laboratorio	37´123,347.00	33,238,495.00
Vehículos y Equipo de transporte	78,346.00	78,346.00
Maquinaria, Otros Equipos y Herramientas	5´911,218.00	4,802,867.00
Suma de Bienes Muebles	65´009,534.00	56,290,459.00

Pasivo:

Cuentas y Documentos por Pagar

Las cuentas por pagar a corto plazo por el Instituto Nacional de Geriatría Al 31 de diciembre de 2021 son las siguientes:

Concepto	2021	2020
CUENTAS POR PAGAR A CORTO PLAZO		
Servicios personales por pagar a corto plazo		
Remuneraciones al personal de Carácter Permanente	137,023.00	37,030.00

Proveedores por pagar a corto plazo
292,013.00
373,911.00

Cooperativa Pascual SCL	---	---
Corporativo Caner de Seguridad Privada	6.00	3.00
Desarrollo Quimico Helu SA de CV	---	38,769.00
Equipos Interferenciales	---	68,440.00
ISSSTE	133,727.00	129,482.00
Inive Aguilar Montoya	---	11,999.00
JM Instalacion y Construccion SA de CV	---	24,358.00
JOAD Limpieza y Servicios SA de CV	78,494.00	---
Productos Metalicos Steele SA de CV	---	89,944.00
SESITI, SA DE CV	4,217.00	---
T5DC SA DE CV	---	10,916.00
PRIORITY NETWORKS SA DE CV	70,327.00	---
Telefonos de México SAB de CV	9,459.00	---

Retenciones y contribuciones por pagar a corto plazo
Retenciones por Impuestos

ISR Sueldos y Salarios	---	1'079,426.00
I.S.R. Honorarios Recursos Fiscales	---	---
ISR Recursos de Terceros	37,125.00	20,078.00

I.V.A Recursos Federales Serv Profesionales	8.00	130,452.00
IVA Recursos de Terceros	38,338.00	16,749.00
I.V.A Recursos Federales Serv Generales	3.00	---
Derechos productos y aprovechamientos	5.00	124,169.00

Retenciones por Seguridad Social

ISSSTE	32,398.00	62,258.00
--------	-----------	-----------

Contribuciones Locales

Impuesto Sobre Nómina	---	159,959.00
-----------------------	-----	------------

Aportaciones Patronales Seguridad Social

SIRI	248,498.00	242,310.00
------	------------	------------

Retenciones a Favor de Terceros

Retenciones a Favor de Terceros	14,997.00	13,388.00
---------------------------------	-----------	-----------

Otras Cuentas por Pagar a Corto Plazo

Intereses por enterar a la TESOFE	3,092.00	756.00
-----------------------------------	----------	--------

Total de cuentas por pagar a corto plazo **803,908.00** **2´260,486.00**

Los saldos del rubro Cuentas por Pagar: corresponden a saldos pendientes de pago y/o entero de retenciones a favor de terceros, en cumplimiento a obligaciones previamente formalizados en el ejercicio del presupuesto de egresos 2021.

Patrimonio o Hacienda Pública:

El patrimonio contribuido del Instituto Al 31 de diciembre de 2021, se integra por los bienes muebles e inmuebles y derechos que le ha transferido el Gobierno Federal en los términos de las disposiciones aplicables.

Concepto	2021	2020
Patrimonio Neto Inicial	---	---
Ajustado del Ejercicio		
Suma Hacienda Pública/Patrimonio Contribuido	---	---
Aportaciones	28´765,827.00	28´765,827.00
Donaciones de Capital	1,151´072,012.00	1,151´142,107.00
Suma Hacienda Pública/Patrimonio Generado de Ejercicios Anteriores	1,179´837,839.00	1,179´907,934.00
Patrimonio Generado		
Resultado de Ejercicios Anteriores	58´452,928.00	19´200,808.00
Resultado del ejercicio	-1´903,156.00	39´212,145.00
Revalúos	---	---
Suma Hacienda Pública/Patrimonio Generado del Ejercicio	56´549,772.00	58´412,953.00
Saldo Neto en la Hacienda Pública	1´236´387,611.00	1´238´320,887.00

El Instituto Nacional de Geriátrica no cuenta con Pasivos Contingentes al 31 de diciembre 2021.

3.2.1 Información Administrativa

A la fecha el Instituto Nacional de Geriátrica lleva a cabo una gestión sin grandes contratiempos, cumpliendo de manera eficiente las actividades encomendadas, apegado en todo momento a la normatividad establecida y a las atribuciones conferidas.

Los principales retos se encuentran, como ya se ha señalado en otras ocasiones, en la falta de personal y de recursos, lo que conlleva en algunas ocasiones pequeños retrasos en la ejecución de procesos.

4. Integración de Ingresos y Egresos.

4.1 Ingresos

INGRESOS DE FLUJO DE EFECTIVO
PRODUCTORAS DE BIENES Y SERVICIOS
12 SALUD
NCE INSTITUTO NACIONAL DE GERIATRÍA
(PESOS)

Concepto	ESTIMADO	MODIFICADO	RECAUDADO
TOTAL DE RECURSOS^{1/}	64,489,866	71,715,249	69,190,556
DISPONIBILIDAD INICIAL	0	0	0
CORRIENTES Y DE CAPITAL	8,020,500	8,020,500	5,501,003
VENTA DE BIENES	0	0	0
INTERNAS	0	0	0
EXTERNAS	0	0	0
VENTA DE SERVICIOS	1970,000	1970,000	558,386
INTERNAS	1970,000	1970,000	558,386
EXTERNAS	0	0	0
INGRESOS DIVERSOS	6,050,500	6,050,500	4,942,617
INGRESOS DE FIDEICOMISOS PÚBLICOS	0	0	0
PRODUCTOS FINANCIEROS	500	500	500
OTROS	6,050,000	6,050,000	4,942,117
VENTA DE INVERSIONES	0	0	0
RECUPERACIÓN DE ACTIVOS FÍSICOS	0	0	0
RECUPERACIÓN DE ACTIVOS FINANCIEROS	0	0	0
INGRESOS POR OPERACIONES AJENAS	0	0	0
POR CUENTA DE TERCEROS	0	0	0
POR EROGACIONES RECUPERABLES	0	0	0
SUBSIDIOS Y APOYOS FISCALES	56,469,366	63,694,749	63,689,552
SUBSIDIOS	0	0	0
CORRIENTES	0	0	0
DE CAPITAL	0	0	0
APOYOS FISCALES	56,469,366	63,694,749	63,689,552
CORRIENTES	56,469,366	63,694,749	63,689,552
SERVICIOS PERSONALES	35,269,852	39,249,882	39,249,882
OTROS	21,199,514	24,444,867	24,439,670
INVERSIÓN FÍSICA	0	0	0
INTERESES, COMISIONES Y GASTOS DE LA DEUDA	0	0	0
INVERSIÓN FINANCIERA	0	0	0
AMORTIZACIÓN DE PASIVOS	0	0	0
SUMA DE INGRESOS DEL AÑO	64,489,866	71,715,249	69,190,556
ENDEUDAMIENTO (O DESENDEUDAMIENTO) NETO	0	0	0
INTERNO	0	0	0
EXTERNO	0	0	0

^{1/} Las sumas parciales y total pueden no coincidir debido al redondeo.

Fuente: Estimado y Modificado, sistemas globalizados de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Recaudado, el ente público.

4.2 Egresos

EGRESOS DE FLUJO DE EFECTIVO
PRODUCTORAS DE BIENES Y SERVICIOS
12 SALUD
NCE INSTITUTO NACIONAL DE GERIATRÍA
(PESOS)

Concepto	APROBADO	MODIFICADO	PAGADO
TOTAL DE RECURSOS ^{1/}	64,489,866	71,715,249	69,190,556
GASTO CORRIENTE	64,489,866	71,715,249	69,190,556
SERVICIOS PERSONALES	35,269,852	39,249,882	39,249,882
DE OPERACIÓN	29,220,014	32,293,717	29,769,023
SUBSIDIOS	0	0	0
OTRAS EROGACIONES	0	171,650	171,650
PENSIONES Y JUBILACIONES	0	0	0
INVERSIÓN FÍSICA	0	0	0
BIENES MUEBLES E INMUEBLES	0	0	0
OBRA PÚBLICA	0	0	0
SUBSIDIOS	0	0	0
OTRAS EROGACIONES	0	0	0
INVERSIÓN FINANCIERA	0	0	0
COSTO FINANCIERO	0	0	0
INTERESES, COMISIONES Y GASTOS DE LA DEUDA	0	0	0
INTERNOS	0	0	0
EXTERNOS	0	0	0
EGRESOS POR OPERACIONES AJENAS	0	0	0
POR CUENTA DE TERCEROS	0	0	0
EROGACIONES RECUPERABLES	0	0	0
SUMA DE EGRESOS DEL AÑO	64,489,866	71,715,249	69,190,556
ENTEROS A TESORERÍA DE LA FEDERACIÓN	0	0	0
ORDINARIOS	0	0	0
EXTRAORDINARIOS	0	0	0
DISPONIBILIDAD FINAL	0	0	0
DIFERENCIAS CAMBIARIAS, AJUSTES CONTABLES Y OPERACIONES EN TRÁNSITO	0	0	0

^{1/} Las sumas parciales y total pueden no coincidir debido al redondeo.

Fuente: Presupuesto Aprobado y Modificado, sistemas globalizadores de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público; Presupuesto Pagado, el ente público.

5. Sistema de Evaluación del Desempeño

En relación con el seguimiento de las metas comprometidas en la Matriz de Indicadores para Resultados 2021, ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), correspondientes a los Programas Presupuestarios E010 Formación y Capacitación de recursos humanos para la salud, en sus dos áreas, y del E022 Investigación y desarrollo tecnológico para la salud, de los cuales se coordinaron los reportes trimestrales, semestrales y anuales, acorde a los Lineamientos.

En este sentido, durante el periodo se modificaron las metas del indicador 5 del apartado de capacitación administrativa-gerencial del programa presupuestal E010 Formación y Capacitación de recursos humanos para la salud, se actualizó la cifra original, en atención al incremento de servidores públicos capacitados, respecto del programado, ya que se estableció una meta discreta tomando en consideración de la situación sanitaria.

De igual manera, se llevó a cabo la solicitud de modificación de metas de los indicadores 2, 3, 7 y 9 del programa presupuestal E022 Investigación y desarrollo tecnológico para la salud ya que durante el proceso de programación fueron establecidas de manera conservadora tomando en consideración la situación sanitaria, dicha modificación fue originada por el incremento de los productos institucionales, debido a que se analizan temas asociados a la COVID-19, enfermedad que a nivel mundial ha generado una importante actividad científica y editorial, así como a las ampliaciones líquidas al presupuesto institucional producto de los contratos de comodato con las distintas unidades administrativas que se encuentran en el inmueble de este Instituto.

Como resultado de la aplicación de dichas actividades y su seguimiento, a continuación, se informan los resultados de cada indicador aplicable al Instituto, de los que se destaca que el 66.67% de los indicadores registraron resultados en semáforo verde, en virtud de que su variación con la meta programada fue menor al 10%. En tanto que el 25% presentó una semaforización en color amarillo y el 8.33 % en color rojo, pero es muy importante destacar que, si bien se presentan las variaciones antes mencionadas, los resultados fueron más destacables a lo previsto.

DIRECCION GENERAL DE POLÍTICAS
DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)

EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2021 (Cierre cuenta pública 2021)

Clave entidad/unidad: NCE

Entidad/unidad: Instituto Nacional de Geriátria

PP: E022 "INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO PARA LA SALUD"

No. de Ind.	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	META		VARIACIÓN		EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		ORIGINAL (1)	ALCANZADO (2)	ABSOLUTA (2)-(1)	% ((2/1) X 100)	
1	<p>Indicador</p> <p>Porcentaje de investigadores institucionales de alto nivel</p> <p>FÓRMULA: VARIABLE1 / VARIABLE2 X 100</p>	34.8	34.8	0.0	100.0	<p>DEBIDO A: 1/ 4/</p> <p>El indicador al final del periodo de evaluación registró un alcanzado del 34.8 por ciento de investigadores institucionales de alto nivel en el año actual, en comparación con la meta programada del 34.8 por ciento, representa un cumplimiento de la meta del 100 por ciento, colocando el indicador en un semáforo de color VERDE:SE LOGRÓ LA META. NO hubo variación en el indicador y NO hubo variación en variables.</p> <p>Se destaca el mantener una plantilla de investigadores en ciencias médicas completa y con un porcentaje de investigadores de alto nivel que se mantiene constante. Se mantiene una trayectoria de consolidación con el fortalecimiento de sus categorías y distinción en el SNI.</p>
	<p>VARIABLE 1</p> <p>Profesionales de la salud que tengan nombramiento vigente de investigador en Ciencias Médicas de las categorías D-E-F- Eméritos del SII más investigadores vigentes en el SNI (Niveles 1 a 3 y Eméritos) en el año actual</p>	8	8	0.0	100.0	<p>RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN ASOCIADOS A LA VARIACIÓN 2/ 4/</p> <p>CONSECUENCIAS INSTITUCIONALES O DAÑO A LA POBLACIÓN (MÁXIMO 5 RENGLONES):</p>
	<p>VARIABLE 2</p> <p>Total de investigadores del SII más investigadores vigentes en el SNI en el año actual</p>	23	23	0.0	100.0	<p>ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN (VERIFICABLES O AUDITABLES) EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 3/ 4/</p> <p>(MÁXIMO 5 RENGLONES):</p>
<p>1/ CUANDO SE PRESENTE UNA VARIACIÓN SUPERIOR O INFERIOR AL 10 POR CIENTO EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS AL PERÍODO EN LA VARIABLE 1 O EN LA VARIABLE 2 RESPECTO A LOS VALORES ORIGINALES COMPROMETIDOS AL PERÍODO EN AMBAS VARIABLES, SE DEBERÁ INCORPORAR EN EL APARTADO DE EXPLICACIONES A LAS CAUSAS DE LAS VARIACIONES EL ANÁLISIS DE LAS VARIABLES COMPROMETIDAS NO SÓLO DEL INDICADOR.</p> <p>2/ RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN DERIVADO DE UNA VARIACIÓN SUPERIOR AL 10% DE LA META COMPROMETIDA O DE CUALQUIERA DE SUS VARIABLES</p> <p>3/ ACCIONES ESPECÍFICAS A DESARROLLAR POR LA INSTITUCIÓN PARA REGULARIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS COMPROMETIDAS CUANDO SE PRESENTE UNA VARIACIÓN SUPERIOR AL 10% DE LA META ALCANZADA Y PROGRAMADA, ASÍ COMO RESPECTO A CUALQUIERA DE SUS VARIABLES.</p> <p>4/ LA EVALUACIÓN MEDIANTE INDICADORES TIENE EL PROPÓSITO DE ANALIZAR EL CUMPLIMIENTO DE CADA UNO DE LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA, ES ASÍ QUE LAS EXPLICACIONES O ACCIONES COMPROMETIDAS EN EL APARTADO DE JUSTIFICACIÓN A LAS VARIACIONES, RIESGOS A LA POBLACIÓN O LA INSTITUCIÓN Y MEDIDAS PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN DE LA META SIEMPRE SE DEBERÁN REFERIR AL OBJETIVO COMPROMETIDO POR EL PROGRAMA. POR EJEMPLO, EN EL CASO DEL INDICADOR "EFICACIA EN EL OTORGAMIENTO DE CONSULTA PROGRAMADA" EL OBJETIVO DEL PROGRAMA ASOCIADO (ver esquema lógico del Pp) ES "ATENCIÓN AMBULATORIA ESPECIALIZADA OTORGADA" Y ES EN EL MISMO CONTEXTO DE LA ATENCIÓN AMBULATORIA QUE SE DEBERÁN VALORAR LAS CAUSAS, RIESGOS Y MEDIDAS DE CORRECCIÓN. ES INDISPENSABLE QUE EN TODOS LOS CASOS QUE CORRESPONDA SE ANOTEN LAS MEDIDAS CORRECTIVAS COMPROMETIDAS POR LA INSTITUCIÓN.</p>						

DIRECCION GENERAL DE POLÍTICAS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)

EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2021 (Cierre cuenta pública 2021)

No. de Ind.	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	META		VARIACIÓN		EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		ORIGINAL (1)	ALCANZADO (2)	ABSOLUTA (2) - (1)	% ((2/1) X 100)	
2	<p>INDICADOR</p> <p>Porcentaje de artículos científicos publicados en revistas de impacto alto</p> <p>FÓRMULA: VARIABLE1 / VARIABLE2 X 100</p>	82.4	83.8	1.4	101.7	<p>DEBIDO A: 1/ 4/</p> <p>El indicador al final del período de evaluación registró un alcanzado del 83.8 por ciento de artículos científicos publicados en revistas de impacto alto en el período, en comparación con la meta programada del 82.4 por ciento, representó un cumplimiento de la meta del 101.7 por ciento, colocando el indicador en un semáforo de color VERDE: AUNQUE EL INDICADOR ES VERDE, HAY VARIACIÓN EN VARIABLES. NO hubo variación en el indicador y SI hubo variación en variables.</p> <p>La variación en ambas variables resulta de las estrategias implementadas para incrementar el número de publicaciones totales y de éstas, el porcentaje de alto impacto. Además, del total de los artículos publicados el 25% se asocia a la línea de investigación covid-19, que a nivel mundial ha generado una importante actividad científica y editorial. Si bien el resultado alcanzado se considera positivo, se hace necesario replantear la estrategia de programación de metas, considerando el escenario actual en la producción de artículos científicos del grupo de investigadores del INGER.</p>
	<p>VARIABLE 1</p> <p>Artículos científicos publicados en revistas de impacto alto (grupos III a VII) en el periodo</p>	42	57	15.0	135.7	<p>RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN ASOCIADOS A LA VARIACIÓN 2/ 4/</p> <p>No existe riesgo, debido a que la variación es positiva. La variación en la meta representa incumplimiento de las acciones establecidas para el período.</p>
	<p>VARIABLE 2</p> <p>Artículos científicos totales publicados en revistas (grupos I a VII) en el periodo</p>	51	68	17.0	133.3	<p>ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN (VERIFICABLES O AUDITABLES) EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 3/ 4/</p> <p>Si bien los resultados obtenidos son destacables, se analiza la producción para el próximo periodo, por los artículos que se encuentran aceptados, en espera de ser publicados y los artículos en desarrollo, así como los proyectos en marcha, para realizar una mejor programación de metas. Se mantienen acciones para el desarrollo de la investigación y el incremento de publicaciones científicas de alto impacto.</p>

1/ CUANDO SE PRESENTE UNA VARIACIÓN SUPERIOR O INFERIOR AL 10 POR CIENTO EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS AL PERÍODO EN LA VARIABLE 1 O EN LA VARIABLE 2 RESPECTO A LOS VALORES ORIGINALES COMPROMETIDOS AL PERÍODO EN AMBAS VARIABLES, SE DEBERÁ INCORPORAR EN EL APARTADO DE EXPLICACIONES A LAS CAUSAS DE LAS VARIACIONES EL ANÁLISIS DE LAS VARIABLES COMPROMETIDAS NO SOLO DEL INDICADOR.

2/ RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN DERIVADO DE UNA VARIACIÓN SUPERIOR AL 10% DE LA META COMPROMETIDA O DE CUALQUIERA DE SUS VARIABLES

3/ ACCIONES ESPECÍFICAS A DESARROLLAR POR LA INSTITUCIÓN PARA REGULARIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS COMPROMETIDAS CUANDO SE PRESENTE UNA VARIACIÓN SUPERIOR AL 10% DE LA META ALCANZADA Y PROGRAMADA, ASÍ COMO RESPECTO A CUALQUIERA DE SUS VARIABLES.

4/ LA EVALUACIÓN MEDIANTE INDICADORES TIENE EL PROPÓSITO DE ANALIZAR EL CUMPLIMIENTO DE CADA UNO DE LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA, ES ASÍ QUE LAS EXPLICACIONES O ACCIONES COMPROMETIDAS EN EL APARTADO DE JUSTIFICACIÓN A LAS VARIACIONES, RIESGOS A LA POBLACIÓN O LA INSTITUCIÓN Y MEDIDAS PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN DE LA META SIEMPRE SE DEBERÁN REFERIR AL OBJETIVO COMPROMETIDO POR EL PROGRAMA, POR EJEMPLO, EN EL CASO DEL INDICADOR "EFICACIA EN EL OTORGAMIENTO DE CONSULTA PROGRAMADA" EL OBJETIVO DEL PROGRAMA ASOCIADO (ver esquema lógico del Pp) ES "ATENCIÓN AMBULATORIA ESPECIALIZADA OTORGADA" Y ES EN EL MISMO CONTEXTO DE LA ATENCIÓN AMBULATORIA QUE SE DEBERÁN VALORAR LAS CAUSAS, RIESGOS Y MEDIDAS DE CORRECCIÓN. ES INDISPENSABLE QUE EN TODOS LOS CASOS QUE CORRESPONDA SE ANOTEN LAS MEDIDAS CORRECTIVAS COMPROMETIDAS POR LA INSTITUCIÓN.

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICAS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)

EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2021 (Cierra cuenta pública 2021)

No. de Ind.	DEFINICIÓN DEL INDICADOR		META		VARIACIÓN		EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
			ORIGINAL (1)	ALCANZADO (2)	ABSOLUTA (2) - (1)	% (2/1) X 100	
3	INDICADOR	Promedio de productos de la investigación por investigador institucional FÓRMULA: VARIABLE1 / VARIABLE2	2.5	3.3	0.8	132.0	<p>DEBIDO A: 1/ 4/</p> <p>El indicador al final del periodo de evaluación registró un alcanzado de 3.3 productos de la investigación en promedio por investigador institucional en el periodo, en comparación con la meta programada de 2.5 productos de la investigación en promedio por investigador institucional, representa un cumplimiento de la meta del 132 por ciento, colocando el indicador en un semáforo de color ROJO. Si hubo variación en el indicador y Si hubo variación en variables.</p> <p>Los resultados del indicador obedecen a un incremento considerable de las publicaciones totales alcanzadas, principalmente por el número de artículos científicos que se registraron en el 2021. Este resultado se explica por las estrategias implementadas para incrementar el número de publicaciones totales y de éstas, el porcentaje de alto impacto. Además, del total de los artículos publicados el 25% se asocia a la línea de investigación covid-19, que a nivel mundial ha generado una importante actividad científica y editorial.</p>
	VARIABLE 1	Productos institucionales totales, en el periodo	58	76	18.0	131.0	<p>RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN ASOCIADOS A LA VARIACIÓN 2/ 4/</p> <p>La variación en la meta representa incumplimiento de las acciones establecidas para el periodo.</p>
	VARIABLE 2	Total de Investigadores institucionales vigentes* en el periodo	23	23	0.0	100.0	<p>ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN (VERIFICABLES O AUDITABLES) EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 3/ 4/</p> <p>Si bien los resultados obtenidos son destacables, se analiza la producción para el próximo periodo: la participación en producción editorial, los artículos que se encuentran aceptados, en espera de ser publicados y los artículos en desarrollo, así como los proyectos en marcha, para realizar una mejor programación de metas. Se mantienen acciones para el desarrollo de la investigación y el incremento de publicaciones científicas de alto impacto.</p>

1/ CUANDO SE PRESENTE UNA VARIACIÓN SUPERIOR O INFERIOR AL 10 POR CIENTO EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS AL PERÍODO EN LA VARIABLE 1 O EN LA VARIABLE 2 RESPECTO A LOS VALORES ORIGINALES COMPROMETIDOS AL PERÍODO EN AMBAS VARIABLES, SE DEBERÁ INCORPORAR EN EL APARTADO DE EXPLICACIONES A LAS CAUSAS DE LAS VARIACIONES EL ANÁLISIS DE LAS VARIABLES COMPROMETIDAS NO SÓLO DEL INDICADOR.

2/ RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN DERIVADO DE UNA VARIACIÓN SUPERIOR AL 10% DE LA META COMPROMETIDA O DE CUALQUIERA DE SUS VARIABLES

3/ ACCIONES ESPECÍFICAS A DESARROLLAR POR LA INSTITUCIÓN PARA REGULARIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS COMPROMETIDAS CUANDO SE PRESENTE UNA VARIACIÓN SUPERIOR AL 10% DE LA META ALCANZADA Y PROGRAMADA, ASÍ COMO RESPECTO A CUALQUIERA DE SUS VARIABLES.

4/ LA EVALUACIÓN MEDIANTE INDICADORES TIENE EL PROPÓSITO DE ANALIZAR EL CUMPLIMIENTO DE CADA UNO DE LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA, ES ASÍ QUE LAS EXPLICACIONES O ACCIONES COMPROMETIDAS EN EL APARTADO DE JUSTIFICACIÓN A LAS VARIACIONES, RIESGOS A LA POBLACIÓN O LA INSTITUCIÓN Y MEDIDAS PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN DE LA META SIEMPRE SE DEBERÁN REFERIR AL OBJETIVO COMPROMETIDO POR EL PROGRAMA, POR EJEMPLO, EN EL CASO DEL INDICADOR "EFICACIA EN EL OTORGAMIENTO DE CONSULTA PROGRAMADA" EL OBJETIVO DEL PROGRAMA ASOCIADO (ver esquema lógico del Pp) ES "ATENCIÓN AMBULATORIA ESPECIALIZADA OTORGADA" Y ES EN EL MISMO CONTEXTO DE LA ATENCIÓN AMBULATORIA QUE SE DEBERÁN VALORAR LAS CAUSAS, RIESGOS Y MEDIDAS DE CORRECCIÓN. ES INDISPENSABLE QUE EN TODOS LOS CASOS QUE CORRESPONDA SE ANOTEN LAS MEDIDAS CORRECTIVAS COMPROMETIDAS POR LA INSTITUCIÓN.

DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICAS DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)

EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2021 (Cierre cuenta pública 2021)

No. de Ind.	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	META		VARIACIÓN		EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		ORIGINAL (1)	ALCANZADO (2)	ABSOLUTA (2) - (1)	% ((2/1) X 100)	
7	<p>INDICADOR</p> <p>Proporción del presupuesto complementario obtenido para investigación científica y desarrollo tecnológico para la salud</p> <p>FORMULA: VARIABLE1 / VARIABLE2 X 100</p>	95.4	90.1	-5.3	94.4	<p>DEBIDO A: 1/ 4/</p> <p>El indicador al final del periodo de evaluación registró un alcanzado del 90.1 por ciento del presupuesto complementario obtenido para investigación científica y desarrollo tecnológico para la salud en el año actual (con respecto al Presupuesto federal institucional destinado a investigación en el año actual), en comparación con la meta programada del 95.4 por ciento, colocando el indicador en un semáforo de color AMARILLO. Si hubo variación en el indicador y NO hubo variación en variables.</p> <p>EL PORCENTAJE DEL 94.4% CORRESPONDE AL NIVEL ALCANZADO POR DEBAJO DE LA META ORIGINAL PROGRAMADA PARA 2021. DICHA VARIACIÓN SE DERIVA DE RECURSOS NO RECAUDADOS POR CONCEPTOS DE CUOTAS DE RECUPERACIÓN Y DONACIONES.</p>
	<p>VARIABLE 1</p> <p>Presupuesto complementario destinado a investigación en el año actual</p>	13,476,871	13,194,368	-282,503.0	97.9	<p>RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN ASOCIADOS A LA VARIACIÓN 2/ 4/</p> <p>POSIBLE RETRASO EN LA EJECUCIÓN DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN Y DISMINUCIÓN EN LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA (ARTÍCULOS CIENTÍFICOS, CAPÍTULOS DE LIBROS Y LIBROS PUBLICADOS).</p>
	<p>VARIABLE 2</p> <p>Presupuesto federal institucional destinado a investigación en el año actual</p>	14,123,174	14,639,166	515,992.0	103.7	<p>ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN (VERIFICABLES O AUDITABLES) EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 3/ 4/</p> <p>CONSIDERAR EN LA META PROGRAMADA, POSIBLES SITUACIONES SUPERVENIENTES O PREVIAMENTE FORMALIZADAS QUE PUEDAN CONSIDERAR UNA POSIBLE AMPLIACIÓN O REDUCCIÓN AL PRESUPUESTO COMPLEMENTARIO.</p>

1/ CUANDO SE PRESENTE UNA VARIACIÓN SUPERIOR O INFERIOR AL 10 POR CIENTO EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS AL PERÍODO EN LA VARIABLE 1 O EN LA VARIABLE 2 RESPECTO A LOS VALORES ORIGINALES COMPROMETIDOS AL PERÍODO EN AMBAS VARIABLES, SE DEBERÁ INCORPORAR EN EL APARTADO DE EXPLICACIONES A LAS CAUSAS DE LAS VARIACIONES EL ANÁLISIS DE LAS VARIABLES COMPROMETIDAS NO SÓLO DEL INDICADOR.

2/ RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN DERIVADO DE UNA VARIACIÓN SUPERIOR AL 10% DE LA META COMPROMETIDA O DE CUALQUIERA DE SUS VARIABLES

3/ ACCIONES ESPECÍFICAS A DESARROLLAR POR LA INSTITUCIÓN PARA REGULARIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS COMPROMETIDAS CUANDO SE PRESENTE UNA VARIACIÓN SUPERIOR AL 10% DE LA META ALCANZADA Y PROGRAMADA, ASÍ COMO RESPECTO A CUALQUIERA DE SUS VARIABLES.

4/ LA EVALUACIÓN MEDIANTE INDICADORES TIENE EL PROPÓSITO DE ANALIZAR EL CUMPLIMIENTO DE CADA UNO DE LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA, ES ASÍ QUE LAS EXPLICACIONES O ACCIONES COMPROMETIDAS EN EL APARTADO DE JUSTIFICACIÓN A LAS VARIACIONES, RIESGOS A LA POBLACIÓN O LA INSTITUCIÓN Y MEDIDAS PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN DE LA META SIEMPRE SE DEBERÁN REFERIR AL OBJETIVO COMPROMETIDO POR EL PROGRAMA. POR EJEMPLO, EN EL CASO DEL INDICADOR "EFICACIA EN EL OTORGAMIENTO DE CONSULTA PROGRAMADA" EL OBJETIVO DEL PROGRAMA ASOCIADO (ver esquema lógico del Pp) ES "ATENCIÓN AMBULATORIA ESPECIALIZADA OTORGADA" Y ES EN EL MISMO CONTEXTO DE LA ATENCIÓN AMBULATORIA QUE SE DEBERÁN VALORAR LAS CAUSAS, RIESGOS Y MEDIDAS DE CORRECCIÓN. ES INDISPENSABLE QUE EN TODOS LOS CASOS QUE CORRESPONDA SE ANOTEN LAS MEDIDAS CORRECTIVAS COMPROMETIDAS POR LA INSTITUCIÓN.

DIRECCION GENERAL DE POLÍTICAS
DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)

EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2021 (Cierre cuenta pública 2021)

No. de Ind.	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	META		VARIACIÓN		EXPLICACIÓN DE VARIACIONES	
		ORIGINAL (1)	ALCANZADO (2)	ABSOLUTA (2) - (1)	% ((2/1) X 100)		
9	<p>INDICADOR</p> <p>Porcentaje del presupuesto federal institucional destinado a investigación científica y desarrollo tecnológico para la salud</p> <p>FÓRMULA: VARIABLE1 / VARIABLE2 X 100</p>	24.4	23.1	-1.3	94.7	<p>DEBIDO A: 1/ 4/</p> <p>El indicador al final del periodo de evaluación registró un alcanzado del 23.1 por ciento del presupuesto federal institucional destinado a investigación científica y desarrollo tecnológico para la salud en el año actual (con respecto al Presupuesto federal total institucional en el año actual), en comparación con la meta programada del 24.4 por ciento, representa un cumplimiento de la meta del 94.7 por ciento, colocando el indicador en un semáforo de color AMARILLO.</p> <p>Si hubo variación en el indicador y Si hubo variación en variables.</p> <p>EL PORCENTAJE DEL 94.3% CORRESPONDE AL NIVEL ALCANZADO POR DEBAJO DE LA META ORIGINAL PROGRAMADA PARA 2021. DICHA VARIACIÓN SE DERIVA DE AMPLIACIONES LIQUIDAS AL PRESUPUESTO POR LAS DISTINTAS UNIDADES ADMINISTRATIVAS QUE SE ENCUENTRAN EN LAS INSTALACIONES DEL INGER, DE ACUERDO AL CONTRATO DE COMODATO VIGENTE.</p>	
	VARIABLE 1	Presupuesto federal institucional destinado a investigación científica y desarrollo tecnológico para la salud, en el año actual	14,123,174	14,639,166	515,992.0	103.7	<p>RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN ASOCIADOS A LA VARIACIÓN 2/ 4/</p> <p>NO EXISTE RIESGO, EN EL SUPUESTO DE QUE SE RECIBIERON RECURSOS ADICIONALES A LOS PROGRAMADOS Y FUERON DESTINADOS A CUBRIR PRESIONES DE GASTO PREVIAMENTE FORMALIZADOS EN EL CUMPLIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES SUSTANTIVAS Y ADJETIVAS DEL INGER.</p>
	VARIABLE 2	Presupuesto federal total institucional en el año actual	57,941,503	63,394,749	5,453,246.0	109.4	<p>ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN (VERIFICABLES O AUDITABLES) EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 3/ 4/</p> <p>CONSIDERAR EN LA META PROGRAMADA, POSIBLES SITUACIONES SUPERVENIENTES O PREVIAMENTE FORMALIZADAS QUE PUEDAN CONSIDERAR UNA POSIBLE AMPLIACIÓN O REDUCCIÓN AL PRESUPUESTO DE EGRESOS CORRESPONDIENTE.</p>

1/ CUANDO SE PRESENTE UNA VARIACIÓN SUPERIOR O INFERIOR AL 10 POR CIENTO EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS AL PERÍODO EN LA VARIABLE 1 O EN LA VARIABLE 2 RESPECTO A LOS VALORES ORIGINALES COMPROMETIDOS AL PERÍODO EN AMBAS VARIABLES, SE DEBERÁ INCORPORAR EN EL APARTADO DE EXPLICACIONES A LAS CAUSAS DE LAS VARIACIONES EL ANÁLISIS DE LAS VARIABLES COMPROMETIDAS NO SÓLO DEL INDICADOR.

2/ RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN DERIVADO DE UNA VARIACIÓN SUPERIOR AL 10% DE LA META COMPROMETIDA O DE CUALQUIERA DE SUS VARIABLES

3/ ACCIONES ESPECÍFICAS A DESARROLLAR POR LA INSTITUCIÓN PARA REGULARIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS COMPROMETIDAS CUANDO SE PRESENTE UNA VARIACIÓN SUPERIOR AL 10% DE LA META ALCANZADA Y PROGRAMADA, ASÍ COMO RESPECTO A CUALQUIERA DE SUS VARIABLES.

4/ LA EVALUACIÓN MEDIANTE INDICADORES TIENE EL PROPÓSITO DE ANALIZAR EL CUMPLIMIENTO DE CADA UNO DE LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. ES ASÍ QUE LAS EXPLICACIONES O ACCIONES COMPROMETIDAS EN EL APARTADO DE JUSTIFICACIÓN A LAS VARIACIONES, RIESGOS A LA POBLACIÓN O LA INSTITUCIÓN Y MEDIDAS PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN DE LA META SIEMPRE SE DEBERÁN REFERIR AL OBJETIVO COMPROMETIDO POR EL PROGRAMA. POR EJEMPLO, EN EL CASO DEL INDICADOR "EFICACIA EN EL OTORGAMIENTO DE CONSULTA PROGRAMADA" EL OBJETIVO DEL PROGRAMA ASOCIADO (ver esquema lógico del Pp) ES "ATENCIÓN AMBULATORIA ESPECIALIZADA OTORGADA" Y ES EN EL MISMO CONTEXTO DE LA ATENCIÓN AMBULATORIA QUE SE DEBERÁN VALORAR LAS CAUSAS, RIESGOS Y MEDIDAS DE CORRECCIÓN. ES INDISPENSABLE QUE EN TODOS LOS CASOS QUE CORRESPONDA SE ANOTEN LAS MEDIDAS CORRECTIVAS COMPROMETIDAS POR LA INSTITUCIÓN.

EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2021 (Cierre cuenta pública 2021)

No. de Ind.	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	META		VARIACIÓN		EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		ORIGINAL (1)	ALCANZADO (2)	ABSOLUTA (2) - (1)	% (2/1) X 100	
11	<p>INDICADOR</p> <p>Porcentaje de ocupación de plazas de investigador</p> <p>FÓRMULA: VARIABLE1 / VARIABLE2 X 100</p>	100.0	100.0	0.0	100.0	<p>DEBIDO A: 1/ 4/</p> <p>El indicador al final del periodo de evaluación registró un alcanzado del 100 por ciento de ocupación de plazas de investigador en el año actual, en comparación con la meta programada del 100 por ciento, representa un cumplimiento de la meta del 100 por ciento, colocando el indicador en un semáforo de color VERDE:SE LOGRÓ LA META. NO hubo variación en el indicador y NO hubo variación en variables.</p> <p>Se destaca el mantener una plantilla de investigadores en ciencias médicas completa.</p>
	<p>VARIABLE 1</p> <p>Plazas de investigador ocupadas en el año actual</p>	19	19	0.0	100.0	<p>RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN ASOCIADOS A LA VARIACIÓN 2/ 4/</p> <p>CONSECUENCIAS INSTITUCIONALES O DAÑO A LA POBLACIÓN (MÁXIMO 5 RENGLONES):</p>
	<p>VARIABLE 2</p> <p>Plazas de investigador autorizadas en el año actual</p>	19	19	0.0	100.0	<p>ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN (VERIFICABLES O AUDITABLES) EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 3/ 4/</p> <p>(MÁXIMO 5 RENGLONES)</p>

1/ CUANDO SE PRESENTE UNA VARIACIÓN SUPERIOR O INFERIOR AL 10 POR CIENTO EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS AL PERÍODO EN LA VARIABLE 1 O EN LA VARIABLE 2 RESPECTO A LOS VALORES ORIGINALES COMPROMETIDOS AL PERÍODO EN AMBAS VARIABLES, SE DEBERÁ INCORPORAR EN EL APARTADO DE EXPLICACIONES A LAS CAUSAS DE LAS VARIACIONES EL ANÁLISIS DE LAS VARIABLES COMPROMETIDAS NO SÓLO DEL INDICADOR.

2/ RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN DERIVADO DE UNA VARIACIÓN SUPERIOR AL 10% DE LA META COMPROMETIDA O DE CUALQUIERA DE SUS VARIABLES

3/ ACCIONES ESPECÍFICAS A DESARROLLAR POR LA INSTITUCIÓN PARA REGULARIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS COMPROMETIDAS CUANDO SE PRESENTE UNA VARIACIÓN SUPERIOR AL 10% DE LA META ALCANZADA Y PROGRAMADA, ASÍ COMO RESPECTO A CUALQUIERA DE SUS VARIABLES.

4/ LA EVALUACIÓN MEDIANTE INDICADORES TIENE EL PROPÓSITO DE ANALIZAR EL CUMPLIMIENTO DE CADA UNO DE LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA, ES ASÍ QUE LAS EXPLICACIONES O ACCIONES COMPROMETIDAS EN EL APARTADO DE JUSTIFICACIÓN A LAS VARIACIONES, RIESGOS A LA POBLACIÓN O LA INSTITUCIÓN Y MEDIDAS PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN DE LA META SIEMPRE SE DEBERÁN REFERIR AL OBJETIVO COMPROMETIDO POR EL PROGRAMA, POR EJEMPLO, EN EL CASO DEL INDICADOR "EFICACIA EN EL OTORGAMIENTO DE CONSULTA PROGRAMADA" EL OBJETIVO DEL PROGRAMA ASOCIADO (ver esquema lógico del Pp) ES "ATENCIÓN AMBULATORIA ESPECIALIZADA OTORGADA" Y ES EN EL MISMO CONTEXTO DE LA ATENCIÓN AMBULATORIA QUE SE DEBERÁN VALORAR LAS CAUSAS, RIESGOS Y MEDIDAS DE CORRECCIÓN. ES INDISPENSABLE QUE EN TODOS LOS CASOS QUE CORRESPONDA SE ANOTEN LAS MEDIDAS CORRECTIVAS COMPROMETIDAS POR LA INSTITUCIÓN.

COMISION COORDINADORA DE INSTITUTOS NACIONALES DE SALUD
Y HOSPITALES DE ALTA ESPECIALIDAD

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)



EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2021

No. en Ind.	DEFINICIÓN DEL INDICADOR		META		VARIACIÓN		EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
			ORIGINAL (1)	ALCANZADO (2)	ABSOLUTA (2)-(1)	% (2)/(1) X 100	
6	INDICADOR	<p>Porcentaje de profesionales de la salud que concluyeron cursos de educación continua</p> <p>FÓRMULA: VARIABLE1 / VARIABLE2 X 100</p>	67.0	66.2	-0.8	98.8	<p>DEBIDO A- 1/4/</p> <p>El indicador al final del periodo de evaluación registró un alcanzado del 66.2 por ciento en comparación con la meta programada del 67 por ciento, representa un cumplimiento de la meta del 98.8 por ciento, colocando el indicador en un semáforo de color VERDE-AUNQUE EL INDICADOR ES VERDE, HAY VARIACIÓN EN VARIABLES. NO hubo variación en el indicador y SI hubo variación en variables.</p> <p>De los 3042 profesionales de la salud que se proyectó, recibirían constancia de conclusión a cursos de educación continua, se superó la meta al registrar 3267. Las causas de la variación de la variable 2 programada con respecto a la alcanzada, se debe a la amplia divulgación vía virtual de la información sobre la oferta de cursos, que logró captar un mayor espectro posible de interesados. Adicionalmente, se impartieron 21 cursos adicionales, en los cuales se inscribieron 4548 profesionales y de dichos cursos, 3250 obtuvieron constancia de conclusión.</p>
	VARIABLE 1	Número de profesionales de la salud que recibieron constancia de conclusión de los cursos de educación continua impartida por la institución	3,042	3,267	225.0	107.4	<p>RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN ASOCIADOS A LA VARIACIÓN 2/ 4/</p> <p>A pesar del incremento en la inscripción de profesionales a los cursos; así como del incremento de profesionales que recibieron constancia; se cumplió con la meta satisfactoriamente. Los 21 cursos adicionales redundaron en un mayor número de participantes, sin que la variación porcentual dejara de ser consistente con lo programado. Por ello se registraron 4548 participantes inscritos adicional a lo programado, de los cuales 4542 fueron participantes externos, y de ellos obtuvieron constancia 3250. Lo que suma un total de 6517 participantes que concluyeron curso con constancia.</p>
	VARIABLE 2	Número de profesionales de la salud inscritos a los cursos de educación continua realizados por la institución durante el periodo reportado	4,542	4,332	390.0	108.6	<p>ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN (VERIFICABLES O AUDITABLES) EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 3/ 4/</p> <p>Analizar la planeación o reprogramar de acuerdo a las condiciones identificadas.</p>

No. de Ind.	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	META		VARIACIÓN		EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		ORIGINAL (1)	ALCANZADO (2)	ABSOLUTA (2) - (1)	% (2/1) X 100	
9	INDICADOR Eficacia en la impartición de cursos de educación continua FÓRMULA: VARIABLE1 / VARIABLE2 X 100	100.0	100.0	0.0	100.0	DEBIDO A: 1/ 4/ El indicador al final del periodo de evaluación registró un alcanzado del 100 por ciento en comparación con la meta programada del 100 por ciento, representa un cumplimiento de la meta del 100 por ciento, colocando el indicador en un semáforo de color VERDE-SE LOGRÓ LA META. NO hubo variación en el indicador y NO hubo variación en variables.
	VARIABLE 1 Número de cursos de educación continua impartidos por la institución en el periodo	31	31	0.0	100.0	RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN ASOCIADOS A LA VARIACIÓN 2/ 4/
	VARIABLE 2 Total de cursos de educación continua programados por la institución en el mismo periodo	31	31	0.0	100.0	ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN (VERIFICABLES O AUDITABLES) EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 3/ 4/
<p>1/ CUANDO SE PRESENTE UNA VARIACIÓN SUPERIOR O INFERIOR AL 10 POR CIENTO EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS AL PERIODO EN LA VARIABLE 1 O EN LA VARIABLE 2 RESPECTO A LOS VALORES ORIGINALES COMPROMETIDOS AL PERIODO EN AMBAS VARIABLES, SE DEBERÁ INCORPORAR EN EL APARTADO DE EXPLICACIONES A LAS CAUSAS DE LAS VARIACIONES EL ANÁLISIS DE LAS VARIABLES COMPROMETIDAS NO SÓLO DEL INDICADOR.</p> <p>2/ RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN DERIVADO DE UNA VARIACIÓN SUPERIOR AL 10% DE LA META COMPROMETIDA O DE CUALQUIERA DE SUS VARIABLES.</p> <p>3/ ACCIONES ESPECÍFICAS A DESARROLLAR POR LA INSTITUCIÓN PARA REGULARIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS COMPROMETIDAS CUANDO SE PRESENTE UNA VARIACIÓN SUPERIOR AL 10% DE LA META ALCANZADA Y PROGRAMADA, ASÍ COMO RESPECTO A CUALQUIERA DE SUS VARIABLES.</p> <p>4/ LA EVALUACIÓN MEDIANTE INDICADORES TIENE EL PROPÓSITO DE ANALIZAR EL CUMPLIMIENTO DE CADA UNO DE LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA, ES ASÍ QUE LAS EXPLICACIONES O ACCIONES COMPROMETIDAS EN EL APARTADO DE JUSTIFICACIÓN A LAS VARIACIONES, RIESGOS A LA POBLACIÓN O LA INSTITUCIÓN Y MEDIDAS PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN DE LA META SIEMPRE SE DEBERÁN REFERIR AL OBJETIVO COMPROMETIDO POR EL PROGRAMA. POR EJEMPLO, EN EL CASO DEL INDICADOR "EFICACIA EN EL OTORGAMIENTO DE CONSULTA PROGRAMADA" EL OBJETIVO DEL PROGRAMA ASOCIADO (ver figura 1) es "ATENCIÓN AMBULATORIA ESPECIALIZADA OTORGADA" Y ES EN EL MISMO CONTEXTO DE LA ATENCIÓN AMBULATORIA QUE SE DEBERÁN VALORAR LAS CAUSAS, RIESGOS Y MEDIDAS DE CORRECCIÓN.</p> <p>ES INDISPENSABLE QUE EN TODOS LOS CASOS QUE CORRESPONDA SE ANOTEN LAS MEDIDAS CORRECTIVAS COMPROMETIDAS POR LA INSTITUCIÓN.</p>						

COMISION COORDINADORA DE INSTITUTOS NACIONALES DE SALUD Y HOSPITALES DE ALTA ESPECIALIDAD

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)



EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2021

N.º	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	META		VARIACIÓN		EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		ORIGINAL (1)	ALCANZADO (2)	ABSOLUTA (2)-(1)	% (2/1) X 100	
10	INDICADOR Porcentaje de participantes externos en los cursos de educación continua FÓRMULA: VARIABLE1 / VARIABLE2 X 100	100.0	99.9	-0.1	99.9	DEBIDO A: 1/ 4/ El indicador al final del periodo de evaluación registró un alcanzado del 99.9 por ciento en comparación con la meta programada del 100 por ciento, representa un cumplimiento de la meta del 99.9 por ciento, colocando el indicador en un semáforo de color VERDE-AUNQUE EL INDICADOR ES VERDE, HAY VARIACIÓN EN VARIABLES. NO hubo variación en el indicador y SI hubo variación en variables.
	VARIABLE 1 Número de participantes externos en los cursos de educación continua impartidos en el periodo	4,542	4,926	384.0	108.5	RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN ASOCIADOS A LA VARIACIÓN 2/ 4/ A pesar del incremento en la inscripción de profesionales externos a los cursos, se logró la impartición de los cursos reportados satisfactoriamente. Los 21 cursos adicionales redundaron en un mayor número de participantes, sin que la variación porcentual dejara de ser consistente con lo programado. De esos cursos se registraron 4548 participantes inscritos adicional a lo programado, de los cuales 4542 fueron participantes externos, y de ellos 3250 obtuvieron constancia. Lo que suma un total de 6517 participantes que concluyeron curso con constancia.
	VARIABLE 2 Total de participantes en los cursos de educación continua impartidos en el periodo	4,542	4,932	390.0	108.6	ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN (VERIFICABLES O AUDITABLES) EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 3/ 4/ Analizar la planeación o reprogramar de acuerdo a las condiciones identificadas.

ID	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	META		VARIACIÓN		EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		ORIGINAL	ALCANZADO	ABSOLUTA	%	
		[1]	[2]	[2] - [1]	[(2/[1]) x 100]	
11	<p>INDICADOR</p> <p>Percepción sobre la calidad de los cursos de educación continua</p> <p>FÓRMULA: VARIABLE1 / VARIABLE2</p>	9.2	9.3	0.1	101.1	<p>DEBIDO A: 1/ 4/</p> <p>El indicador al final del período de evaluación registró un alcanzado del 9.3 por ciento en comparación con la meta programada del 9.2 por ciento, representa un cumplimiento de la meta del 101.1 por ciento, colocando el indicador en un semáforo de color VERDE-AUNQUE EL INDICADOR ES VERDE, HAY VARIACIÓN EN VARIABLES. NO hubo variación en el indicador y SI hubo variación en variables.</p> <p>Las causas de la variación de la variable 2 programada con respecto a la alcanzada debe a que de los 3042 profesionales de la salud encuestados programados, se superó la meta al registrar 3267. La variación en ambas variables es proporcional al número de profesionales de la salud que concluyeron los cursos en relación a la meta original. Adicionalmente a lo programado, se impartieron 21 cursos mas, lo que redundó en una sumatoria por percepción adicional de 30031.7 puntos, lo que dividido entre el total de 3250 participantes con constancia de dichos cursos da un calificación promedio de 9.2. Lo que es constante con la percepción programada.</p>
	<p>VARIABLE 1</p> <p>Sumatoria de la calificación respecto a la calidad percibida de los cursos recibidos manifestada por los profesionales de la salud encuestados que participan en cursos de educación continua que concluyen en el periodo</p>	27,886	30,541	2,555.0	109.1	<p>JUSTIFICACIÓN PARA LA VARIACIÓN DEL ALCANZADO EN EL SEMÁFORO DE LA VARIACIÓN 1/ 4/</p> <p>Es importante señalar que el tipo de cursos a distancia tiene un comportamiento distinto en la eficiencia terminal. Sin embargo, tales variaciones no afectan en general la percepción sobre la calidad en los cursos por los participantes, ya que pasó de 9.2 a 9.3.</p>
	<p>VARIABLE 2</p> <p>Total de profesionales de la salud encuestados que participan en cursos de educación continua que concluyen en el periodo</p>	3,042	3,267	225.0	107.4	<p>ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN (VERIFICABLES O AUDITABLES) EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 3/ 4/</p> <p>Analizar la planeación o reprogramar de acuerdo a las condiciones identificadas.</p>
<p>1) CUANDO SE PRESENTE UNA VARIACIÓN SUPERIOR O INFERIOR AL 10 POR CIENTO EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS AL PERÍODO EN LA VARIABLE 1 O EN LA VARIABLE 2 RESPECTO A LOS VALORES ORIGINALES COMPROMETIDOS AL PERÍODO EN AMBAS VARIABLES, SE DEBERÁ INCORPORAR EN EL APARTADO DE EXPLICACIONES A LAS CAUSAS DE LAS VARIACIONES EL ANÁLISIS DE LAS VARIABLES COMPROMETIDAS NO SÓLO DEL INDICADOR.</p> <p>2) REQUISOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN DERIVADO DE UNA VARIACIÓN SUPERIOR AL 10% DE LA META COMPROMETIDA O DE CUALQUIERA DE SUS VARIABLES.</p> <p>3) ACCIONES ESPECÍFICAS A DESARROLLAR POR LA INSTITUCIÓN PARA REGULARIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS COMPROMETIDAS CUANDO SE PRESENTE UNA VARIACIÓN SUPERIOR AL 10% DE LA META ALCANZADA Y PROGRAMADA, ASÍ COMO RESPECTO A CUALQUIERA DE SUS VARIABLES.</p> <p>4) LA EVALUACIÓN MEDIANTE INDICADORES TIENE EL PROPÓSITO DE ANALIZAR EL CUMPLIMIENTO DE CADA UNO DE LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA. ES ASÍ QUE LAS EXPLICACIONES O ACCIONES COMPROMETIDAS EN EL APARTADO DE JUSTIFICACIÓN A LAS VARIACIONES, REQUISOS A LA POBLACIÓN O LA INSTITUCIÓN Y MEDIDAS PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN DE LA META SIEMPRE SE DEBERÁN REFERIR AL OBJETIVO COMPROMETIDO POR EL PROGRAMA. POR EJEMPLO, EN EL CASO DEL INDICADOR "EFICACIA EN EL OTORGAMIENTO DE CONSULTA PROGRAMADA" EL OBJETIVO DEL PROGRAMA ASOCIADO (Y) SERÍA REQUISO EN PUNTO 2) "ATENCIÓN AMBULATORIA ESPECIALIZADA OTORGADA" Y EN EL MISMO CONTEXTO DE LA ATENCIÓN AMBULATORIA QUE SE DEBERÁN VALORAR LAS CAUSAS, REQUISOS Y MEDIDAS DE CORRECCIÓN. ES INDISPENSABLE QUE EN TODOS LOS CASOS QUE CORRESPONDA SE ANOTEN LAS MEDIDAS CORRECTIVAS COMPROMETIDAS POR LA INSTITUCIÓN.</p>						

COMISION COORDINADORA DE INSTITUTOS NACIONALES DE SALUD
Y HOSPITALES DE ALTA ESPECIALIDAD

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)



EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS PERIODO ENERO - DICIEMBRE 2021

ID	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	META		VARIACION		EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		ORIGINAL (1)	ALCANZADO (2)	ABSOLUTA (3) - (1)	% (2/1) X 100	
15	INDICADOR Eficacia en la captación de participantes a cursos de educación continua FÓRMULA: VARIABLE1 / VARIABLE2 X 100	91.0	98.8	7.8	108.6	DERIVADO A: 1/ 4/ El indicador al final del periodo de evaluación registró un alcanzado del 98.8 por ciento en comparación con la meta programada del 91 por ciento, representa un cumplimiento de la meta del 108.6 por ciento, colocando el indicador en un semáforo de color AMARELLO. Si hubo variación en el indicador y si hubo variación en variables. De los 4542 profesionales de la salud que se proyectó se inscribirían a cursos de educación continua, se superó la meta al registrar 4932. La variación en el porcentaje de la meta programada tiene lugar en razón de la dinámica normal de la metodología de trabajo a distancia. Se sobrepasó la meta en tanto hubo una mayor permanencia de participantes en los cursos.
	VARIABLE 1 Número de profesionales de la salud efectivamente inscritos a los cursos de educación continua realizados por la institución durante el periodo reportado	4,542	4,932	390.0	108.6	RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN ASOCIADOS A LA VARIACIÓN 2/ 4/ A pesar del incremento en la inscripción de profesionales externos a los cursos, se logró la impartición de los cursos reportados satisfactoriamente.
	VARIABLE 2 Número de profesionales de la salud que se proyectó asistirían a los cursos de educación continua que se realizaron durante el periodo reportado	4,932	4,932	0.0	100.0	ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN (VERIFICABLES O AUDITABLES) EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 3/ 4/ Analizar la planeación o reprogramar de acuerdo a las condiciones identificadas.

1) CUANDO SE PRESENTE UNA VARIACIÓN SUPERIOR O INFERIOR AL 10 POR CIENTO EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS AL PERIODO EN LA VARIABLE 1 O EN LA VARIABLE 2 RESPECTO A LOS VALORES ORIGINALES COMPROMETIDOS AL PERIODO EN AMBAS VARIABLES, SE DEBERÁ INCORPORAR EN EL APARTADO DE EXPLICACIONES A LAS CAUSAS DE LAS VARIACIONES EL ANÁLISIS DE LAS VARIABLES COMPROMETIDAS NO SÓLO DEL INDICADOR.

2) RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN DERIVADO DE UNA VARIACIÓN SUPERIOR AL 10% DE LA META COMPROMETIDA O DE CUALQUIERA DE SUS VARIABLES.

3) ACCIONES ESPECÍFICAS A DESARROLLAR POR LA INSTITUCIÓN PARA REGULARIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS COMPROMETIDAS CUANDO SE PRESENTE UNA VARIACIÓN SUPERIOR AL 10% DE LA META ALCANZADA Y PROGRAMADA, ASÍ COMO RESPECTO A CUALQUIERA DE SUS VARIABLES.

4) LA EVALUACIÓN MEDIANTE INDICADORES TIENE EL PROPÓSITO DE ANALIZAR EL CUMPLIMIENTO DE CADA UNO DE LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA, ES ASÍ QUE LAS EXPLICACIONES O ACCIONES COMPROMETIDAS EN EL APARTADO DE JUSTIFICACIÓN A LAS VARIACIONES, RIESGOS A LA POBLACIÓN O LA INSTITUCIÓN Y MEDIDAS PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN DE LA META SIEMPRE SE DEBERÁN REFERIR AL OBJETIVO COMPROMETIDO POR EL PROGRAMA. POR EJEMPLO, EN EL CASO DEL INDICADOR "EFICACIA EN EL O FORTALECIMIENTO DE CONSULTA PROGRAMADA" EL OBJETIVO DEL PROGRAMA ASOCIADO (NIVEL REGIONAL) SERÍA "ATENCIÓN AMBULATORIA ESPECIALIZADA O FORTALECIDA" Y EN EL MISMO CONTEXTO DE LA ATENCIÓN AMBULATORIA DEBERÁN VALORAR LAS CAUSAS, RIESGOS Y MEDIDAS DE CORRECCIÓN. ES INDISPENSABLE QUE EN TODOS LOS CASOS QUE CORRESPONDA SE ANOTEN LAS MEDIDAS CORRECTIVAS COMPROMETIDAS POR LA INSTITUCIÓN.



CCINSHAE
COMITÉ COORDINADOR DE
CONSEJO INTERSECTORIAL DE SALUD
UNIVERSIDAD DE LA PATAGONIA SUR ORIENTAL



**INSTITUTO
NACIONAL
DE GERIATRÍA** | Conocimiento y conciencia
para un envejecimiento saludable

**Informe de Autoevaluación del Director General
Enero – Diciembre 2021**

6. Asuntos relevantes de la Gestión

En el periodo que se reporta, este Instituto presenta en varios sentidos asuntos relevantes diversos con resultados destacables, a pesar de las condiciones a las que hubo que adaptarse ante la pandemia provocada por la COVID-19. En primer lugar, destaca la producción de conocimiento científico de alta calidad en correspondencia a las principales demandas sectoriales con el envejecimiento y la salud con 68 artículos científicos de los cuales 83.82% publicados en revistas de impacto alto, así mismo se contó con 28 proyectos, 10 terminados y 1 suspendido y se llevó a cabo el tercer seminario interdisciplinario de investigación sobre envejecimiento con la presentación de conferencias magistrales y 45 ponencias.

En segundo lugar, es destacable la elaboración, difusión y otorgamiento de cursos al cierre del año con un total de 52, de los que 21 correspondieron a cursos presenciales en el que es importante la adaptación a videoconferencia, en tanto que 31 se otorgaron a distancia (aula virtual), con un total de 6,517 de profesionales con constancia de conclusión. Durante 2021 se diseñó el curso “Prestación de Apoyo Básico Centrado en la Persona Mayor con dependencia” próximo a impartir en el 2022.

En tercer lugar, destaca el desarrollo de infraestructura física con la conclusión en el periodo de la Unidad de Atención Integrada para brindar servicios de atención médica a personas mayores (sin considerar exteriores), el propósito de esta unidad es atender población geriátrica con padecimientos de alta complejidad y desarrollar su plan de cuidados. El inmueble remodelado cuenta con 7 consultorios para rehabilitación geriátrica, medicina del deporte, psicología, nutrición y sala de terapia física y rehabilitación.

Con el desarrollo de la infraestructura se pretende guiar hacia los resultados de la investigación básica y aplicada hasta el desarrollo de acciones que impulsen el envejecimiento saludable de las personas en México, y consolidar un centro de investigación y traslación de vanguardia y altamente competitivo mundialmente, alineado a lo anterior es que cuenta con el Laboratorio de investigación en evaluación funcional del adulto mayor (LIEFAM), el Laboratorio de Biología del Envejecimiento (LBE), y la Unidad de fisiología integrativa (UFI), sin embargo, la operación en 2022 dependerá del recurso humano disponible.

En este sentido y en último lugar, destaca el logro de la autorización para el Ejercicio Fiscal 2022, acorde al Presupuesto de Egresos de la Federación, por un monto de \$87,113,393.00 para los Capítulos 1000, 2000 y 3000, con especial mención de la inclusión de recursos asociados a Servicios Personales por \$948,526.00, mismos que deberán realizarse acorde a la normatividad establecida y con miras a consolidar el crecimiento en la estructura organizacional para la operación y apertura hacia la atención médica en 2022.

7. Cumplimiento de planes. Programas, políticas generales, sectoriales e institucionales, legislación y normativa

7.1. Planes, Programas y Estrategias.

7.1.1 Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024

El Programa Institucional 2020-2024 del Instituto Nacional de Geriátría se alinea al Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024 (PND) de la siguiente manera a los principios rectores de política:

- *Al margen de la ley, nada; por encima de la ley, nadie*

Mediante el respeto al pacto federal, en observancia de los derechos sociales, colectivos y sociales, empezando por los derechos humanos.

- Por el bien de todos, primero los pobres

Bajo el entendimiento de que una sociedad que se desentiende de sus miembros más débiles y desvalidos rompe el principio de empatía que es factor indispensable de cohesión, instauro la ley del más fuerte y acaba en un total envilecimiento.

- No dejar a nadie atrás, no dejar a nadie fuera

Por medio del fomentar la igualdad sustantiva entre mujeres y hombres, la dignidad de los adultos mayores a tener un lugar en el mundo; el rechazo a toda forma de discriminación por características físicas, posición social, escolaridad, religión, idioma, cultura, lugar de origen, preferencia política e ideológica, identidad de género, orientación y preferencia sexual.

Así mismo, se alinea a los ejes de desarrollo:

1. POLÍTICA Y GOBIERNO

II. Garantizar empleo, educación, salud y bienestar.

2. POLÍTICA SOCIAL

- ✓ Construir un país con bienestar
- ✓ Salud para toda la población

3. ECONOMÍA

✓ Ciencia y tecnología

El gobierno federal promoverá la investigación científica y tecnológica.

Con base en los principios rectores y en los ejes de desarrollo señalados, el INGER conforme a sus atribuciones y funciones encamina sus acciones con el fin de que las personas mayores obtengan respeto a su derecho de un envejecimiento saludable, a través del impulso al fortalecimiento del marco jurídico, mediante aportaciones, la opinión y participación de las iniciativas de ley en la materia, contribución en el cumplimiento de las leyes, para que las personas mayores sean consideradas en todos los ámbitos a nivel nacional sobre todo en lo relacionado a su participación activa, sus derechos humanos, sociales y colectivos; ya que este grupo etario es uno de los más vulnerables y a los que históricamente se han desentendido, por ello se pretende detener el detrimento de este grupo poblacional, combatiendo la discriminación y la desigualdad de los miembros más vulnerables y desvalidos del país.

El envejecimiento poblacional es una realidad innegable. Es una oportunidad tanto para reorientar las políticas públicas, como para dotar de un nuevo significado a la vejez y dar visibilidad a la cambiante situación de la salud poblacional. El envejecimiento saludable es considerado como un proceso amplio, integral y dinámico que permite el bienestar a través del mantenimiento de la capacidad funcional de las personas, la cual debe conservarse a lo largo del curso de vida, es un enfoque más amplio que va más allá de la ausencia de enfermedad.

La contribución de este programa al nuevo modelo de desarrollo basado en el bienestar, precisamente se refleja en el beneficio directo e indirecto a la población envejecida y la creciente población en proceso de envejecimiento; el envejecimiento saludable bajo el planteamiento de curso de vida de la población, con visión holística y con una perspectiva de inclusión de personas vulnerables como lo son las personas mayores con un enfoque intercultural y de género.

7.1.2 Programa Sectorial

El Programa Sectorial de Salud 2020-2024 (PSS), propone un planteamiento para disponer de un sistema único, público, gratuito y equitativo de salud que garantice el acceso efectivo de todos los mexicanos a servicios de salud de calidad: a la promoción, la prevención, la detección y tratamientos oportunos, la rehabilitación y el camino al bienestar.

La alineación del Programa Institucional 2020-2024 del Instituto Nacional de Geriátrica al Programa Sectorial de Salud 2020-2024 se presenta en el siguiente cuadro:

Objetivos prioritarios del Programa Sectorial de Salud 2020-2024	Objetivos prioritarios del Programa Institucional 2020-2024 del Instituto Nacional de Geriatría
<p>Objetivo prioritario 1. Acceso efectivo, universal y gratuito.</p> <p>Objetivo prioritario 2. Mejora continua del Sistema Nacional de Salud.</p> <p>Objetivo prioritario 3. Capacidad y calidad del Sistema Nacional de Salud</p> <p>Objetivo prioritario 4. Vigilancia Epidemiológica.</p> <p>Objetivo prioritario 5. Atención a la salud y bienestar.</p>	<p>Objetivo prioritario 1. Promover la salud e impulsar el desarrollo de condiciones necesarias para alcanzar el envejecimiento saludable de la población, por medio de investigación y formación de recursos humanos que aporten al fortalecimiento del sistema de salud que responda a las necesidades de las personas mayores.</p>
<p>Objetivo prioritario 2. Mejora continua del Sistema Nacional de Salud.</p> <p>Objetivo prioritario 4. Vigilancia Epidemiológica.</p> <p>Objetivo prioritario 5. Atención a la salud y bienestar</p>	<p>Objetivo prioritario 2. Desarrollar investigaciones científicas y tecnológicas en el campo de envejecimiento y salud con colaboraciones a nivel nacional e internacional considerando la perspectiva de género, no discriminación e igualdad.</p>
<p>Objetivo prioritario 2. Mejora continua del Sistema Nacional de Salud.</p> <p>Objetivo prioritario 3. Capacidad y calidad del Sistema Nacional de Salud</p> <p>Objetivo prioritario 4. Vigilancia Epidemiológica.</p> <p>Objetivo prioritario 5. Atención a la salud y bienestar.</p>	<p>Objetivo prioritario 3. Consolidar la oferta educativa de calidad y su divulgación para la formación y capacitación de recursos humanos para la salud, considerando la perspectiva de género, no discriminación e igualdad en envejecimiento y salud.</p>

7.1.3 Plan Institucional del Ente Público

Objetivo prioritario 1. Promover la salud e impulsar el desarrollo de condiciones necesarias para alcanzar el envejecimiento saludable de la población, por medio de investigación y formación de recursos humanos que aporten al fortalecimiento del sistema de salud que responda a las necesidades de las personas mayores

Para fomentar el establecimiento del marco de acción en política pública sobre envejecimiento, para promover la vinculación del INGER con instituciones nacionales

e internacionales, públicas y privadas del sector educativo, social y de salud, para promover el envejecimiento saludable, durante 2021 se firmaron 5 convenios de colaboración entre el Instituto Nacional de Geriatría y las siguientes instancias: 1) la Universidad Estatal del Valle de Ecatepec (UNEVE); 2) la Fundación IMSS, A. C.; 3) la Universidad Nacional Autónoma de México; 4) el Colegio de la Frontera Norte, A.C., y 5) el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.

Por lo que respecta a emitir opinión sobre leyes y políticas específicas tendientes a promover el envejecimiento saludable, durante 2021 el INGER coordinó 14 opiniones sobre leyes y políticas específicas con miras a promover el envejecimiento saludable, sólo por mencionar algunas: propuesta de reforma a diversas disposiciones de la Ley de Asistencia Social, la ley de los Institutos Nacionales de Salud, la Ley General de Salud, y la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores, en materia de cuidados geriátricos; Iniciativa con Proyecto de Decreto que reforma y adiciona diversas disposiciones a la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores; consulta para la adhesión de México a la Convención Interamericana para la Protección de los Derechos Humanos de las Personas Mayores; con el Senado de la República “Punto de Acuerdo del Senado de la República, relativo a Alzheimer”; “...las medidas necesarias para respetar y garantizar los derechos de las personas adultas mayores, atendiendo a los más altos estándares internacionales”; etc.

Sobre la participación en los diversos órganos colegiados, foros, eventos, etc., con el objeto de fomentar el envejecimiento saludable, el INGER colaboró y participó en cuatro grupos de trabajo: 1) Grupo de trabajo Interinstitucional Sobre Envejecimiento (GTIE); 2) Partes Involucradas en el proyecto del cuidado integral comunitario para las Personas Mayores en México, Proyecto con la Agencia Japonesa de Cooperación Internacional (Proyecto JICA); 3) Subcomité de Salud del Comité Técnico de Coordinación de la Política Nacional a Favor de las Personas Adultas Mayores (TCPAM), y; 4) Toma de Conciencia del Abuso y Maltrato en la Vejez.

Para impulsar la accesibilidad de las personas mayores a la atención de calidad, integrada y centrada en las personas, y en específico para impulsar el desarrollo de infraestructura física de la Unidad de Atención Integrada para brindar servicios de atención médica a personas mayores, en 2021 ya se cuenta con un espacio remodelado, apto para la puesta en marcha de la Unidad de Atención Integrada lo que permitirá, no sólo la investigación clínica, sino también el desarrollo de servicios para la población con padecimientos de alta complejidad.

El propósito de esta unidad es atender población geriátrica con padecimientos de alta complejidad y desarrollar su plan de cuidados. Cuenta con 7 consultorios para

rehabilitación geriátrica, medicina del deporte, psicología, nutrición y sala de terapia física y rehabilitación. Asimismo, el INGER ha impulsado el desarrollo de infraestructura del Laboratorio de investigación en evaluación funcional del adulto mayor (LIEFAM), el Laboratorio de Biología del Envejecimiento (LBE) y la Unidad de fisiología integrativa (UFI). Lo anteriormente descrito permitirá fortalecer la capacidad de investigación científica institucional, sin embargo, la operación en 2022 dependerá del recurso humano disponible.

Para promover la adopción y aplicación de las directrices de la OMS-OPS sobre atención integrada para personas mayores, en 2021 el INGER colaboró con la OMS/OPS y el centro colaborador de atención integrada de la OPS en México en la impartición del curso ICOPE mixto.

Contribuyó a la procuración de cuidados a largo plazo y avanzó en la recopilación de información y elaboración del registro actualizado de residencias de personas mayores incluyendo datos de geolocalización a nivel nacional; así como en la elaboración de un estudio sobre el costo monetario de los cuidados a personas mayores con dependencia funcional y necesidad de cuidados.

Objetivo prioritario 2. Desarrollar investigaciones científicas y tecnológicas en el campo de envejecimiento y salud con colaboraciones a nivel nacional e internacional considerando la perspectiva de género, no discriminación e igualdad.

Para analizar y sistematizar la evidencia científica relevante sobre el envejecimiento saludable, el INGER para promover y apoyar la investigación tendente a identificar los determinantes del envejecimiento saludable y evaluar las intervenciones que pueden fomentar la preservación de la capacidad funcional, impulsó el desarrollo de investigación en envejecimiento y salud en 2021 en el que se registraron como vigentes 28 proyectos de los cuales 9 son nuevos, así como 10 proyectos concluidos y 1 suspendido.

Con la finalidad de impulsar las capacidades y competencias del personal dedicado a la investigación, durante 2021 se impulsó la generación y consolidación del capital humano altamente calificado que lleva a cabo las funciones de investigación, con el incremento del número de investigadores con distinción en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) al pasar de 14 a 16 de 2020 a 2021, respectivamente.

Como parte de la estrategia para consolidar la masa crítica de investigadores para generar investigación científica de alto nivel, así como la promoción y fortalecimiento de los grupos de investigación inter y multidisciplinarios en las prioridades del sector, el INGER ha continuado con el proyecto: Red Colaborativa de Investigación Traslacional para el Envejecimiento Saludable de la Ciudad de México (RECITES) y para

el intercambio de experiencias, buenas prácticas y enseñanzas adquiridas se llevó a cabo el “Tercer Seminario Interdisciplinario en Investigación sobre Envejecimiento 2021”.

Por lo que respecta a la producción de conocimiento científico de alta calidad en correspondencia a las principales demandas sectoriales con el envejecimiento y la salud. Para el periodo de enero a diciembre del 2021, la actividad científica del INGER presenta un resultado cuantitativo destacable, con 68 artículos en revistas revisadas por pares (grupos I a VII), de las cuales el 83.82% es de alto impacto.

Finalmente, para impulsar políticas públicas basadas en evidencia, se pusieron en marcha los laboratorios de políticas públicas y de ciencia de datos para la traslación del conocimiento en envejecimiento saludable.

Objetivo prioritario 3. Consolidar la oferta educativa de calidad y su divulgación para la formación y capacitación de recursos humanos para la salud, considerando la perspectiva de género, no discriminación e igualdad en envejecimiento y salud.

Con la finalidad de fortalecer la formación y la capacitación del personal de los servicios de salud y con respecto a elaborar, difundir y otorgar cursos de capacitación presenciales y a distancia para el personal de salud en temas relacionados con el envejecimiento y la salud, se otorgaron 52 cursos, de los que 21 (40.4%) correspondieron a cursos presenciales por la vía de videoconferencia y 31 (59.6%) a cursos a distancia en aula virtual, y 6,517 profesionales con constancia de conclusión.

Durante 2021 se diseñó el curso “Prestación de Apoyo Básico Centrado en la Persona Mayor con dependencia” próximo a impartir en el 2022; y también destaca la sinergia y colaboración emprendida en torno al curso ICOPE Atención Integrada para un Envejecimiento Saludable para el cual se trabajó de forma coordinada con la OMS/OPS y el Centro Colaborador de Atención Integrada de la OPS en México.

Por lo que respecta a desarrollar una oferta educativa en materia de envejecimiento y salud que fortalezca el sistema nacional de salud, y sobre apoyar a los profesionales de salud para que adquieran las competencias específicas relativas al envejecimiento a través del desarrollo de los estándares correspondientes, los cursos de capacitación y la plataforma virtual que haga posible su diseminación.

En el marco del Modelo de Competencias de la Geriatría se concluyó el diseño del estándar de competencia Prestación de apoyo básico centrado en la persona mayor con dependencia, pendiente el pilotaje del estándar por la contingencia sanitaria; se

Llevó a cabo el pilotaje del curso del estándar de competencia “Prestación de apoyo básico centrado en la persona mayor con dependencia”.

En cuanto al Comité de Gestión por Competencias de la Geriatria se llevó a cabo la reunión del Comité de Gestión por Competencias de la Geriatria, llevada a cabo el día 28 de mayo del 2021 con la asistencia virtual de varias instituciones, y la presencia como invitados especiales de los representantes de los Centros de Evaluación de la ECE313-17 INGER que implementan los estándares de competencias de la geriatría.

Referente a la Entidad de Evaluación y Certificación de Competencias ECE313-17 se acreditó como nuevo Centro Evaluador: Instituto Universitario Gerontológico de Yucatán (INUGEY). También se realizó el seguimiento de los Centros Evaluadores: Fundación Engracia Juárez en Cholula, Puebla; el Instituto Marillac, I.A.P. en la Ciudad de México; Asociación de Enlace Cultural de México A.C. Ciudad de México. Seminario Nacional de Certificación, Monterrey, Nuevo León, con la realización de un proceso de evaluación y se concluyó el equipamiento para la operación de la Entidad de Certificación y Evaluación.

Por lo anteriormente descrito, de enero a diciembre de 2021 se realizaron 176 procesos de capacitación basada en estándares, 1 procesos de evaluación basada en estándares y 1 proceso de certificación basada en estándares.

7.1.4 Programas presupuestarios (Pp)

El presupuesto modificado al 31 de diciembre de 2021 fue de \$63, 694,749.04 (sesenta y tres millones seiscientos noventa y cuatro mil setecientos cuarenta y nueve pesos 04/100 M.N.), de recursos fiscales. De este presupuesto se destinaron a Servicios Personales \$39,249,882.26 (treinta y nueve millones doscientos cuarenta y nueve mil ochocientos ochenta y dos pesos 26/100 M.N.); Materiales y Suministros \$924,224.41 (novecientos veinticuatro mil doscientos veinticuatro pesos 41/100 M.N.); para Servicios Generales \$23,348,992.37 (veintitrés millones trescientos cuarenta y ocho mil novecientos noventa y dos pesos 37/100 M.N.); a Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas \$171,650.00 (ciento setenta y un mil seiscientos cincuenta pesos 00/100 M.N.) por concepto de ayuda al personal de servicio social.

Para ello se gestionaron 119 adecuaciones presupuestarias como se detalla a continuación:

ADECUACIONES AL 31 DE DICIEMBRE DE 2021		
TIPO DE ADECUACIÓN	TOTAL	OBSERVACIONES
ADECUACIÓN INTERNA	76	TRASPASOS ENTRE PARTIDAS Y/O CAPÍTULOS Y CAMBIOS DE CALENDARIO PARA ADECUAR EL PRESUPUESTO A LAS NECESIDADES REALES DEL INGER
ADICIÓN EXTERNA	3	APERTURA DE FR Y COMPENSACIONES POR SERVICIOS DE CARÁCTER SOCIAL
ADECUACIÓN EXTERNA	1	AMPLIACIÓN A PARTIDA DE COMPENSACIONES POR SERVICIOS DE CARÁCTER SOCIAL
ADICIÓN INTERNA	7	PRINCIPALMENTE AMPLIACIONES PRESUPUESTALES DE OTRAS UR'S
AMPLIACIÓN INTERNA	17	PRINCIPALMENTE AMPLIACIONES PRESUPUESTALES DE OTRAS UR'S Y RH
AMPLIACIÓN EXTERNA	6	PRINCIPALMENTE AMPLIACIONES PRESUPUESTALES DE OTRAS UR'S Y RH
REDUCCIÓN LÍQUIDA	9	REDUCCIONES RH Y ECONOMÍAS
TOTAL	119	

Fuente: Subdirección de Administración

A nivel de capítulo de gasto se presentó el siguiente comportamiento:

CAPITULO	ORIGINAL	MODIFICADO	EJERCIDO	VARIACION		ESTRUCTURA PROCENTUAL		
				EJERCIDO/ ORIGINAL	EJERCIDO/ MODIFICAD O	ORIGINAL	MODIFICADO	EJERCIDO
1000	\$ 35,269,852.00	\$ 39,249,882.26	\$ 39,249,882.26	111.28%	100.00%	62.46%	61.62%	61.63%
2000	\$ 1,140,554.00	\$ 924,224.41	\$ 924,224.41	81.03%	100.00%	2.02%	1.45%	1.45%
3000	\$ 20,058,960.00	\$ 23,348,992.37	\$ 23,343,795.53	116.38%	99.98%	35.52%	36.66%	36.65%
4000	\$ -	\$ 171,650.00	\$ 171,650.00	0.00%	100.00%	0.00%	0.27%	0.27%
TOTAL	\$ 56,469,366.00	\$ 63,694,749.04	\$ 63,689,552.20	112.79%	99.99%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Subdirección de Administración

1000 Servicios Personales. El Instituto Nacional de Geriatría se sujetó al presupuesto aprobado para servicios personales, para lo cual ejerció el 100% de los recursos programados.

2000 Materiales y Suministros Se ha atendió el calendario presupuestal conforme a lo programado. Se ejerció el 100% de los recursos programados y se ha destinado principalmente para material de apoyo informativo, adquisición de refacciones de equipo médico y suministro de gases medicinales.

3000 Servicios Generales. El Instituto Nacional de Geriatría ha recibido diversas ampliaciones líquidas para cubrir el gasto de servicios básicos, en el marco del

Contrato de Comodato que se tiene vigente con las Unidades Administrativas de la Secretaría de Salud; Centro Nacional de Trasplantes (CENATRA), Servicios de Atención Psiquiátrica (SAP) y la Comisión Nacional contra las Adicciones (CONADIC). A fin de proporcionar los recursos que se utilizan en las instalaciones, Sede del propio Instituto y que son con cargo al presupuesto del INGER, evitando situaciones de emergencia ante la falta de recursos presupuestales y hacer frente a los servicios referidos.

Asimismo, se han destinado principalmente para el pago de Servicio Integral de Telecomunicaciones, Arrendamiento de Equipo de Cómputo, Servicio de Auditoría Externa, Servicio de conducción de señales analógicas y digitales, seguro de bienes patrimoniales, mantenimiento y conservación de inmuebles para la prestación de servicios públicos. Mantenimiento de equipo médico, soporte y administración de plataformas institucionales, servicios de lavandería, limpieza e higiene y servicio de jardinería y fumigación, Software Articulate 360, Soporte y Administración a plataformas institucionales. Se ejerció el 100% de los recursos programados, para el pago del Impuesto sobre nómina.

4000 Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas Se solicitó a la DGPYP la apertura de este capítulo con la finalidad reorientar recursos por concepto de ayuda económica, para la prestación al personal de servicio social, a fin de continuar con la fuente de apoyo de recursos humanos, a falta de éstos a nivel estructura y operativa del INGER.

Avance del gasto público por programa presupuestario.
Periodo de enero-diciembre 2021.

PROGRAMA	ORIGINAL	MODIFICADO	EJERCIDO	VARIACION		ESTRUCTURA PROCENTUAL		
				EJERCIDO/ ORIGINAL	EJERCIDO/ MODIFICAD O	ORIGINAL	MODIFICADO	EJERCIDO
E010	\$ 13,955,704.00	\$ 16,436,369.25	\$ 16,436,369.25	117.78%	100.00%	24.71%	25.80%	25.81%
E022	\$ 35,124,209.00	\$ 35,720,526.41	\$ 35,715,329.57	101.68%	99.99%	62.20%	56.08%	56.08%
M001	\$ 7,389,453.00	\$ 11,537,853.38	\$ 11,537,853.38	0.00%	100.00%	13.09%	18.11%	18.12%
TOTAL	\$ 56,469,366.00	\$ 63,694,749.04	\$ 63,689,552.20	112.79%	99.99%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Subdirección de Administración

Recursos Fiscales.

Programa Presupuestario E010.

- a) **No se tiene Meta Financiera Programada para el ejercicio 2021**, toda vez que no se cuenta con presupuesto asignado en la partida 33401 `Servicios para Capacitación a Servidores Públicos`, tal como se reportó ante la CCINSHAE en el formato `Metas Anteproyecto PEF 2021. Es importante mencionar, que la Matriz de Indicadores para Resultados se realiza de forma conjunta entre la CCINSHAE y la SHCP.

- b) El porcentaje de variación entre Ejercido/Modificado, representa que se ejerció el 100% de los recursos programados al 4º trimestre del ejercicio 2021, en referencia al presupuesto modificado acumulado al periodo, el cual asciende a un total de \$16, 436,369.25.

Programa Presupuestario E022.

- a) Tal como se reportó a la CCINSHAE en el formato **Metas Anteproyecto PEF 2021**. La **Meta** Anual Financiera Programada del Presupuesto federal destinado a investigación y desarrollo tecnológico para la salud, se estimó para el presente ejercicio 2021 en \$12, 718,370.00, de los cuales se tiene una Meta Financiera Alcanzada al periodo, correspondiente al presupuesto modificado anual para el programa E022 de \$14,639,165.57 (catorce millones seiscientos treinta y nueve mil ciento sesenta y cinco pesos 57/100 M.N.) (no incluye capítulo 1000), equivalente al 115% de avance.
- b) El porcentaje de variación entre Ejercido/Modificado, representa que se ejerció el 99.99% de los recursos programados al 4º trimestre del ejercicio 2021, en referencia al presupuesto modificado acumulado al periodo, el cual asciende a un total de \$35, 720,526.41 (treinta y cinco millones setecientos veinte mil quinientos veintiséis pesos 41/100 M.N.).

Programa Presupuestario M001.

- a) **No se tiene Meta Financiera Programada para el ejercicio 2021.** Es importante mencionar, que la Matriz de Indicadores para Resultados se realiza de forma conjunta entre la CCINSHAE y la SHCP.
- b) El porcentaje de variación entre Ejercido/Modificado, representa que se ejerció el 100% de los recursos programados al 4º trimestre del ejercicio 2021, en referencia al presupuesto modificado acumulado al periodo, el cual asciende a un total de \$11, 537,853.38 (once millones quinientos treinta y siete mil ochocientos cincuenta y tres pesos 38/100 M.N.)

7.1.5 Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad, y de Mejora de la Gestión Pública 2019-2024

Enero-Marzo 2021

- El Instituto Nacional de Geriatría registró en el Portal de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público el avance correspondiente al primer trimestre de los Compromisos e Indicadores aplicables al mismo.
- El INGER durante el primer trimestre (enero-marzo) 2021, registró avance en 47 compromisos (45 aplicables) y reportó información en 7 indicadores.
- Asimismo, mediante correo electrónico del día 15 de abril del presente, se notificó al Órgano Interno de Control de la carga dentro de la liga proporcionada de la evidencia de los compromisos e indicadores reportados con avance.

Abril-Junio 2021.

- El Instituto Nacional de Geriatría registró en el Portal de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público el avance correspondiente al segundo trimestre de los Compromisos e Indicadores aplicables al mismo
- El INGER durante el segundo trimestre (abril-junio) 2021, registró avance en 47 compromisos (45 aplicables) y reportó información en 8 indicadores.

Es importante señalar que mediante la retroalimentación por parte del Órgano Interno de Control se han logrado delimitar acciones para determinar la evidencia que se presentara para la atención de algunos compromisos, y que estos se encuentren registrados conforme a los criterios establecidos por parte de la Secretaría de la Función Pública.

Julio- Septiembre 2021.

- El Instituto Nacional de Geriatría registró en el Portal de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público el avance correspondiente al tercer trimestre de los Compromisos e Indicadores aplicables al mismo.
- El INGER durante el tercer trimestre (julio-septiembre) 2021, registró avance en 47 compromisos (45 aplicables) y reportó información en 7 indicadores.

Se precisa que durante el tercer trimestre, se revisaron las observaciones realizadas por parte del Órgano Interno de Control mediante oficio No. OIC-TOIC-INGER-85-2021 y a través de la información presentada en el presente se busca atender lo correspondiente.

Cabe señalar, que el sistema únicamente permitió registrar el avance en 47 compromisos (2 no son aplicables al INGER) y 7 indicadores señalados en el cuadro resumen, ya que algunos de los indicadores al ser su periodicidad de carácter anual, no aparece la opción de registrar algún avance al respecto.

Octubre – Diciembre 2021

Una vez que se contó con la matriz de aplicabilidad de cada uno de los compromisos e indicadores que conforman el Programa se determinó con mayor precisión las actividades y a su vez las documentales a entregar a fin de reportar de manera correcta cada uno de los mismos.

Se precisa que para el reporte del Cuarto Trimestre 2021, se revisaron las observaciones realizadas por parte del Órgano Interno de Control mediante oficio No. OIC-TOIC-INGER-133-2021, del 17 de noviembre del 2021 y a través de la información presentada en este rubro se busca atender lo correspondiente.

Finalmente, se informa que el sistema únicamente permitió registrar el avance en 47 compromisos (2 no son aplicables al INGER) y 12 indicadores señalados en el cuadro resumen.

Se informa que no se han tenido problemáticas que obstaculicen el seguimiento de los Compromisos e Indicadores, lo anterior derivado de la atención a las diferentes recomendaciones que se han formulado al Instituto.

7.1.6 Estrategia Digital Nacional

Actualmente, los procesos relativos a los sistemas de tecnologías de la información se llevan a cabo mediante la prestación de servicios brindados por proveedores de tecnologías a través de Contratos Marco, esto en razón de que no se cuenta con el suficiente personal especializado en materia de tecnologías de la información y comunicaciones que permita desempeñar dichas actividades de forma autónoma, todo regido bajo los principios de austeridad, combate a la corrupción, transparencia, rendición de cuentas, economía, honradez, eficiencia, eficacia de los procesos digitales, seguridad de la información y soberanía tecnológica, lo antes mencionado, en total alineación de la Estrategia Digital Nacional 2021-2024 y el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

7.2 Legislación

7.2.1 Ley Federal de Austeridad Republicana

Al 31 de diciembre de 2021, el Instituto Nacional de Geriatria, ha reducido o en su caso eliminado gastos no prioritarios en diversas partidas del gasto, como son; 37104 Pasajes aéreos nacionales para servidores públicos de mando en el desempeño de comisiones y funciones oficiales; 37106 Pasajes aéreos internacionales para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales; 37504 Viáticos nacionales para servidores públicos en el desempeño de funciones oficiales; 37602 Viáticos en el extranjero para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales, correspondientes a los conceptos de gasto mencionados en la Ley Federal de Austeridad Republicana (D.O.F. 19-11-2019).

Es importante mencionar, que la asignación presupuestal para 2021 correspondiente a partidas por concepto de: telefonía convencional, telefonía celular, fotocopiado, combustibles, arrendamientos, viáticos, alimentación, mobiliario, remodelación de oficinas, equipo de telecomunicaciones, bienes informáticos, papelería, pasajes, congresos, convenciones, exposiciones y seminarios, en los que se han ejercido recursos, en su mayoría han sido nulos de igual o en menor cuantía al presupuesto ejercido en 2020, lo que ha permitido llevar a cabo diversas estrategias enfocadas al ahorro y uso de insumos adecuados que permita no exceder el presupuesto original establecido para el presente ejercicio fiscal 2021 y cumplir con compromisos previamente formalizados y presiones de gasto prioritarios.

Asimismo, se han logrado ahorros presupuestales en las siguientes partidas de gasto:

- 21201 Materiales y útiles de impresión y reproducción.
- 21501 Material de apoyo informativo.
- 22106 Productos alimenticios para el personal derivado de actividades extraordinarias.
- 26103 Combustibles, lubricantes y aditivos para vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales destinados a servicios administrativos.
- 31501 Servicio de telefonía celular.
- 31701 Servicios de conducción de señales analógicas y digitales.
- 31904 Servicios integrales de infraestructura de cómputo.
- 32301 Arrendamiento de equipo y bienes informáticos.

- 37104 Pasajes aéreos nacionales para servidores públicos de mando en el desempeño de comisiones y funciones oficiales
- 37106 Pasajes aéreos internacionales para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales.
- 37504 Viáticos nacionales para servidores públicos en el desempeño de funciones oficiales.
- 37602 Viáticos en el extranjero para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales

- 38301 Congresos y convenciones.

Lo anterior, ha permitido reorientar dichos ahorros, para el ejercicio de recursos en las siguientes partidas, conceptos y montos, por ejemplo:

- 31101 Servicio de energía eléctrica.
- 31301 Servicio de agua.

Este Instituto ha comprometido el presente programa y lleva a cabo un análisis de las necesidades del gasto, conservado el ejercicio del gasto por debajo de los techos ejercidos en el ejercicio 2020, tal como se observa en el cuadro de Medidas de Austeridad y Disciplina del gasto de la APF, por lo que **se adjuntan en archivo pdf, en el apartado 15. “Anexos” y se denominan: anexo del 7 2 1 Medidas de Austeridad 2021 y anexo del 7 2 1 Consumos energía eléctrica 2021.**

Asimismo, no se asignaron ni se ejerció recurso en la partida 31501 “Servicio de Telefonía Celular”, en atención al Memorándum con fecha (03/may/19), emitido por Presidencia de la República, Apartado D, programas de poco beneficio para la población y se eliminan gastos superfluos para garantizar la ejecución de las 71 prioridades para lograr la cuarta transformación de la vida pública de México.

Programa de Fomento al Ahorro de Recursos Fiscales								
Ejercicio Fiscal 2021								
Del 01 de enero al 31 de diciembre 2021.								
(Cifras Acumuladas)								
OGTO	CONCEPTO	Presupuesto Ejercido 2020	Presupuesto Autorizado 2021	Presupuesto Modificado 2021	Presupuesto Ejercido 2021	VARIACIÓN		
						ORIGINAL VS MODIFICADO	ORIGINAL VS EJERCIDO	EJERCIDO 2020 VS EJERCIDO 2021
21101	Materiales y útiles de oficina	\$ 2,256.37	\$ 141,841.00	\$ 180,664.34	\$ 180,664.34	38,823.34	38,823.34	178,407.97
21201	Materiales y útiles de impresión y reproducción	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0.00	0.00	0.00
21501	Material de apoyo informático	\$ 114,828.46	\$ 51,033.00	\$ 63,713.36	\$ 63,713.36	12,680.36	12,680.36	-51,115.10
22104	Productos alimenticios para el personal en las instalaciones de las dependencias y entidades	\$ 33,798.50	\$ 56,536.00	\$ 50,536.00	\$ 50,536.00	-6,000.00	-6,000.00	16,737.50
22106	Productos alimenticios para el personal derivado de actividades extraordinarias	\$ 2,681.00	\$ -	\$ -	\$ -	0.00	0.00	-2,681.00
26103	Combustibles, lubricantes y aditivos para vehículos terrestres, aéreos, marítimos, lacustres y fluviales destinados a servicios administrativos.	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0.00	0.00	0.00
31401	Servicio telefónico convencional	\$ 17,697.40	\$ 43,438.00	\$ 20,858.23	\$ 20,858.23	-22,579.77	-22,579.77	3,160.83
31501	Servicio de telefonía celular	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0.00	0.00	0.00
31701	Servicios de conducción de señales analógicas y digitales	\$ 4,879,400.25	\$ 5,603,808.00	\$ 2,069,935.15	\$ 2,069,935.15	-3,533,872.85	-3,533,872.85	-2,809,465.10
31904	Servicios integrales de infraestructura de cómputo	\$ 823,144.33	\$ -	\$ -	\$ -	0.00	0.00	-823,144.33
32301	Arrendamiento de equipo y bienes informáticos	\$ 1,306,986.42	\$ 577,193.00	\$ 968,865.35	\$ 968,865.35	391,672.35	391,672.35	-338,121.07
33104	Otras asesorías para la operación de programas	\$ 1,599,055.82	\$ 2,381,281.00	\$ 1,607,753.97	\$ 1,607,753.97	-773,527.03	-773,527.03	8,698.15
33501	Estudios e investigaciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0.00	0.00	0.00
33901	Subcontratación de servicios con terceros	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0.00	0.00	0.00
37104	Pasajes aéreos nacionales para servidores públicos de mando en el desempeño de comisiones y funciones oficiales.	\$ -	\$ 33,863.00	\$ -	\$ -	-33,863.00	-33,863.00	0.00
37106	Pasajes aéreos internacionales para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales.	\$ -	\$ 51,335.00	\$ -	\$ -	-51,335.00	-51,335.00	0.00
37204	Pasajes terrestres nacionales para servidores públicos de mando en el desempeño de comisiones y funciones oficiales.	\$ 56,415.57	\$ 14,845.00	\$ 57,445.00	\$ 57,445.00	42,600.00	42,600.00	1,029.43
37504	Viáticos nacionales para servidores públicos en el desempeño de funciones oficiales.	\$ -	\$ 12,728.00	\$ -	\$ -	-12,728.00	-12,728.00	0.00
37602	Viáticos en el extranjero para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales.	\$ -	\$ 26,339.00	\$ -	\$ -	-26,339.00	-26,339.00	0.00
38301	Congresos y convenciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0.00	0.00	0.00
38401	Exposiciones	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0.00	0.00	0.00
38501	Gastos para alimentación de servidores públicos de mando	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0.00	0.00	0.00
SUMA		\$ 8,836,264.12	\$ 8,994,240.00	\$ 5,019,771.40	\$ 5,019,771.40	-3,974,468.60	-3,974,468.60	-3,816,492.72
SERVICIOS BÁSICOS								
31101	Servicio de energía eléctrica.	\$ 724,226.00	\$ 663,580.00	\$ 1,386,687.43	\$ 1,386,687.43	723,107.43	723,107.43	0.00
31301	Servicio de agua.	\$ 2,504,605.49	\$ 778,151.00	\$ 749,323.37	\$ 749,323.37	-28,827.63	-28,827.63	0.00
SUMA		\$ 3,228,831.49	\$ 1,441,731.00	\$ 2,136,010.80	\$ 2,136,010.80	\$694,279.80	\$694,279.80	\$0.00
TOTAL		\$ 12,065,095.61	\$ 10,435,971.00	\$ 7,155,782.20	\$ 7,155,782.20	-\$3,280,188.80	-\$3,280,188.80	-\$3,816,492.72

Fundamento: Ley Federal de Austeridad Republicana (D.O.F. 19-11-2019)

7.2.2 Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública y Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública

De conformidad con los numerales 14 y 15 del Programa Anual de Verificación y Acompañamiento para el cumplimiento de las obligaciones del ámbito federal, correspondiente al ejercicio 2021, se informa que de dicha verificación este Instituto obtuvo un puntaje de **94.18% del Índice Global de Cumplimiento en Portales de Transparencia**, por lo que **se adjunta en archivo pdf en el apartado 15. "Anexos" y se denomina: anexo del 7 2 2 Dictamen cumplimiento.**

En el año 2021 se recibieron de enero a diciembre un total de 92 solicitudes de información las cuales tuvieron un promedio de atención de 1.5 días.

Asimismo, se llevó a cabo la verificación a la Dimensión Respuestas a Solicitudes de Información 2021, para lo cual se tomó una muestra representativa de las respuestas emitidas por este Instituto durante el periodo comprendido del 01 de enero al 30 de noviembre de 2020.

Dicha verificación consistió en revisar un total de 15 respuestas a solicitudes de acceso a la información, mismas que derivado del análisis y a la integración de los valores asignados a cada uno de los atributos, obtuvieron un resultado correspondiente al **98.67% del Índice de Respuestas a Solicitudes de Información Pública IRSIP**, por lo que **se adjunta en pdf en el apartado 15. “Anexos” y se denomina: anexo del 7 2 2 Verificación atención a solicitudes.**

7.2.3 Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

En forma adjunta se presenta archivo Excel en el apartado 15. “Anexos” y se denomina: anexo del 7 2 3 LAASSP, el cual contiene el cuadro de las contrataciones realizadas en 2021, en el cual se puede observar que el 90.78% se realizaron bajo el proceso de licitación pública, por excepción a la licitación artículo 41 o por el artículo 1 de la Ley de Adquisiciones, el 7.87% por artículo 42 de la Ley, el 1.35% corresponde a los pagos realizados para servicios básicos y compras menores.

7.2.4 Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas

Durante el periodo que se reporta no hay información al respecto.

7.2.5 Ley General de Archivos

Conforme al artículo 14 de la Ley General de Archivos; 70 fracción XLV de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como el artículo 80 fracción I de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, se informa que el archivo de trámite del 1 de Enero al 31 de Diciembre del 2021, consta de 544 expedientes provenientes de las áreas que integran el Instituto Nacional de Geriátría.

A continuación en la tabla se menciona el número de expedientes registrados por cada área en el Sistema de Control Institucional de Archivos (SCIA).

AREAS DEL INSTITUTO NACIONAL DE GERIATRÍA	EXPEDIENTES
Instituto Nacional de Geriatría	44
Dirección General	100
Dirección de Investigación	28
Dirección de Enseñanza y Divulgación	73
Subdirección de Administración	299
Total	544

Fuente: Subdirección de Administración

Cada expediente se integra conforme a los procesos de gestión documental que incluyen la producción, organización, acceso, consulta, valoración documental, disposición documental y conservación, en los términos jurídicos aplicables.

7.2.6 Ley del Servicio Profesional de Carrera en la APF o su similar establecido por la institución

Se informa que al Instituto Nacional de Geriatría no le es aplicable el Servicio Profesional de Carrera.

7.3 Políticas Generales y Normativa

7.3.1 Comisión Nacional de Derechos Humanos

A la fecha el Instituto Nacional de Geriatría no ha recibido recomendaciones de la Comisión Nacional de Derechos Humanos.

7.3.2 Comité de Ética

Durante el periodo comprendido del 1 de enero al 31 de diciembre de 2021 se dio atención a 33 actividades de las 33 establecidas por parte de la Unidad de Ética Pública y Prevención de Conflictos de Intereses. Evidencia: Reporte de Actividades Evaluables CE 2021 por lo que **se adjunta en Excel en el apartado 15. “Anexos” y se denomina: anexo del 7 3 2 Act Comité Etica 2021.**

Es importante mencionar que se recibió el reconocimiento por parte de la Unidad por el proyecto de Buenas Prácticas desarrollado por parte del personal de esta Institución.

Sesiones realizadas durante el ejercicio 2021:

Ordinarias: 5

Extraordinarias: 2

Quejas o denuncias recibidas:

Durante el 2021, no se recibieron quejas o denuncias en actos que contravinieran a la ética pública dentro de esta Institución. Evidencia: Formato de Formulario para el registro de consultas brindadas por el Comité de Ética, en materia de ética. Integridad pública o conflictos de intereses.

7.3.3 Normativa Interna

El Instituto Nacional de Geriatria al 31 de diciembre de 2021 ha emitido 14 normas de carácter interno, mismas que se encuentran vigentes e incorporadas al Sistema de Normas Internas de la APF se anexa para pronta referencia el archivo de descarga del sistema, por lo que **se adjunta en Excel en el apartado 15. “Anexos” y se denomina: anexo del 7 3 3 Normativa Interna.**

8. Instancias Fiscalizadoras

Al Instituto Nacional de Geriatria en el año 2021, el Órgano Interno de Control de la Secretaría de Salud le practicó dos auditorías como se detalla a continuación:

Mediante oficio OIC-TOIC-INGER-05-2021 **(se adjunta en pdf en apartado 15. “Anexos”)**, se ordenó el acto de fiscalización 1/21 “Al Desempeño”, cuyo objetivo fue comprobar que el cumplimiento de las investigaciones realizadas en 2021, por el Instituto Nacional de Geriatria, se hayan efectuado bajo principios de eficiencia, eficacia y economía en cumplimiento de sus objetivos, metas e indicadores y su alineación con el PND 2019 - 2024 y el PROSESA 2020-2024, en apego al marco normativo aplicable.

Se determinaron tres hallazgos mediante No. de Oficio OIC-TOIC-INGER-37-2021, **(se adjunta en pdf en apartado 15. “Anexos”)**, los cuales se dieron por atendidos al 100% mediante No. de oficio OIC-TOIC-109-2021 **(se adjunta en pdf en apartado 15. “Anexos”)** con fecha 24/11/2021.

A través de oficio OIC-TOIC-INGER-039-2021 **(se adjunta en pdf en apartado 15. “Anexos”)**, se ordenó el acto de fiscalización identificado como Auditoría 8/21 “Obra Pública”, con la finalidad de constatar que el Instituto en las etapas de planeación, programación, presupuestación, adjudicación, contratación, gastos, registros, entregables y finiquito de las contrataciones públicas realizadas en el ejercicio 2020, respondan a los principios de eficiencia, eficacia y economía en estricto apego a las directrices de la Austeridad Republicana y demás normativa jurídico-administrativa aplicable”.

Se notificaron tres observaciones mediante oficio OIC- TOIC-INGER-70-2021 **(se adjunta en pdf en apartado 15. “Anexos”)**, las cuales fueron atendidas al 100% y notificadas mediante los oficios OIC-TOIC-INGER-095-2021 y OIC-TOIC-INGER-117-2021. **(se adjuntan en pdf en apartado 15. “Anexos”)**.

Asimismo, se informa que la Auditoría Superior de la Federación no realizó ningún acto de fiscalización, por lo que no se tienen observaciones pendientes.

Y por último, los Auditores Externos durante las revisiones, no determinaron ninguna observación.

Derivado de lo anterior el Instituto a la fecha no tiene ninguna observación pendiente de solventar.

9. Convenios de Desempeño

El Instituto Nacional de Geriátrica cuenta con convenios vigentes con instituciones del ámbito local y nacional con entidades públicas, privadas y sociales. A continuación se detalla dicha información:

Fecha	Institución	Objeto	Vigencia
07 septiembre 2021	Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (CINVESTAV)	Establecer las bases y mecanismos de coordinación y colaboración, para la realización de proyectos de investigación científica y tecnológica, y transferencia de tecnología en áreas de interés mutuo en materia de envejecimiento y salud, en el ámbito de sus atribuciones y conforme a su disponibilidad presupuestaria.	07 septiembre 2026
30 junio 2021	Colegio de la Frontera Norte, A.C.	Establecer las condiciones a las que se sujetará la canalización de recursos, para el desarrollo del proyecto “Prospectivas y escenarios sexenales sobre el envejecimiento demográfico en relación a la seguridad social, el sistema de pensiones, la atención a la salud, y cuidados personales, como problemas críticos de interés nacional”	19 de noviembre de 2023 o la fecha de entrega de la constancia de conclusión técnica y financiera del PROYECTO.
30 junio 2021	Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México	Establecer las bases y mecanismos de colaboración entre “LAS PARTES”, a efecto de que los alumnos que cursan la Licenciatura en	30 junio 2026

Fecha	Institución	Objeto	Vigencia
		<p>Neurociencias de la Facultad de Medicina de la UNAM, realicen el Servicio Social en el INGER; así como para que los alumnos que cursan el Sexto, Séptimo y Octavo semestre de dicha licenciatura, cursen las asignaturas contenidas en su plan de estudios denominadas “prácticas profesionales I, II y III” en el INGER, a efecto de promover, apoyar e impulsar la docencia y la investigación en el campo de las Neurociencias.</p>	
13 abril 2021	Fundación IMSS A.C.	<p>Establecimiento de las condiciones a las que se sujetará la canalización de recursos otorgados para el desarrollo del proyecto que tiene como objetivo estudiar el efecto de la tibolona sobre la muerte neuronal, la gliosis reactiva, la inflamación, la actividad de la enzima NADPH oxidasa y la recuperación motora en la lesión traumática de la médula espinal de rata. En su modalidad de Grupo.</p>	11 febrero 2024
23 marzo 2021	Universidad Estatal del Valle de Ecatepec (UNEVE)	<p>Establecer los compromisos, actividades y alcances de colaboración entre “LAS PARTES”, para la implementación conjunta del programa de posgrado de especialidad no clínica en Atención Integrada de Personas Mayores en la cual</p>	23 marzo 2025

Fecha	Institución	Objeto	Vigencia
		<p>“LAS PARTES” desarrollarán de manera conjunta actividades administrativas y académicas, que comprenderán el proceso educativo-administrativo; en el ámbito de sus atribuciones y conforme a su disponibilidad presupuestaria.</p>	
1 diciembre 2020	SOLUGLOB IKON S.A. DE C.V	<p>Establecer los mecanismos, acciones y compromisos de colaboración entre LAS PARTES, en materia de Investigación clínica, a través del desarrollo y la ejecución del protocolo de investigación denominado EL PROYECTO, para la evaluación geriátrica integral a personas de 60 años o más a efecto de determinar la existencia de fragilidad o prefragilidad.</p>	1 diciembre 2022
1 diciembre 2020	Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF)	<p>Establecer las bases, compromisos y mecanismos de colaboración entre LAS PARTES en el campo de la enseñanza y la investigación en envejecimiento y salud; así como para el desarrollo académico, científico, y de tecnología de acuerdo al ámbito de sus atribuciones, conforme a la normativa que las rige y conforme a su disponibilidad presupuestaria.</p>	1 diciembre 2025

Fecha	Institución	Objeto	Vigencia
24 octubre 2020	Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Iztapalapa	Establecimiento de las condiciones a las que se sujetará la asignación de recursos otorgados por la UAM-I en favor del INGER para el desarrollo del PROYECTO que tiene como objetivo evaluar y comparar los efectos de moléculas senolíticas y senomórficas en prevenir el deterioro cognitivo del cerebro asociado a la obesidad durante el envejecimiento, en un modelo in vitro e in vivo.	Hasta la entrega de la constancia de conclusión técnica y financiera del PROYECTO por parte del FORDECYT-PRONANCES.
3 julio 2020	HIMFG, INCAN, INCMNSZ, INER, INMEGEN, etc.	Establecer las bases y mecanismos de colaboración en materia de insumos médicos, a efecto de que LAS PARTES puedan colaborar entre sí, para intercambiar o transferir con cualquiera de las instituciones que suscriben este Convenio, cualquiera de los insumos, equipos y/o servicios a que se refiere la cláusula segunda del presente Convenio, para que, de manera conjunta, logren y garanticen la atención oportuna de pacientes con COVID-19 que requieran hospitalización.	Hasta que se levante la emergencia sanitaria declarada por Decreto, publicado en el DOF el 30 de marzo de 2020 o hasta que deje de considerarse al COVID-19 como enfermedad prioritaria, a consideración y acuerdo de LAS PARTES y con determinación previa de la autoridad sanitaria.

Fecha	Institución	Objeto	Vigencia
30 junio 2020	Sistema para el Desarrollo Integral de la Familia del Estado de México, DIFEM	Establecer las bases, compromisos y mecanismos de colaboración entre las partes en el campo de la enseñanza, divulgación del conocimiento y formación de recursos humanos en materia de envejecimiento y salud; a través de acciones conjuntas de capacitación, asesorías, intercambio de profesionales en la salud y cualquier otra que contribuya en el desarrollo académico, científico y de tecnología, de acuerdo al ámbito de sus atribuciones conforme a la normativa que las rige y conforme a su disponibilidad presupuestaria.	15 septiembre 2023
4 marzo 2020	Instituto Electoral de la Ciudad de México	Establecer las bases de apoyo y colaboración para que las “PARTES” realicen acciones encaminadas al fortalecimiento de la educación cívica de las personas adultas mayores y de todas en general, en materia de envejecimiento y salud, a través de la promoción de la cultura democrática y de la participación ciudadana, en el ámbito de sus respectivas atribuciones y conforme a su disponibilidad presupuestaria.	Indefinida

Fecha	Institución	Objeto	Vigencia
9 diciembre 2019	Secretaría de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México (SECTEI) https://www.sectei.cdmx.gob.mx/storage/app/media/Ecos/SEC-TEI-017-2019.pdf	<p>Sujeto a los términos, condiciones, compromisos y vigencia del Convenio Marco de Coordinación Interinstitucional celebrado entre “EL GCDMX” y “LA SECTEI” con instituciones públicas y privadas y por virtud de la celebración del presente Adendum, “EL INGER” manifiesta su voluntad de incorporarse a la RED ECOs de Educación, Ciencia, Tecnología e Innovación de la Ciudad de México y, por consecuencia, adherirse y cumplir, como parte integrante al mismo, lo acordado en el Convenio Marco antes referido, suscrito en fecha 11 de marzo de 2019.</p>	Indefinida
14 marzo 2019	Patronato del Instituto Nacional de Geriatria A. C.	<p>Establecer las bases y mecanismos de coordinación entre LAS PARTES a efecto de que EL INGER sea receptor de los recursos, ya sea en efectivo o en especie, que sean obtenidos y otorgados por EL PATRONATO, en ejercicio de sus funciones, con el objetivo de apoyar las labores de investigación, enseñanza o atención médica que brinda EL INGER, en los términos de las disposiciones aplicables.</p>	14 marzo 2022

Fecha	Institución	Objeto	Vigencia
6 noviembre 2018	Instituto Nacional de Rehabilitación (INR)	Establecer las bases y compromisos de colaboración entre LAS PARTES para realizar actividades conjuntas en el campo de la enseñanza y la investigación en salud; así como para la atención médica, conforme a sus áreas de especialización; de acuerdo al ámbito de sus atribuciones y conforme a su disponibilidad presupuestaria.	Indefinida
9 julio 2018	Universidad Autónoma Metropolitana	Establecer las bases y mecanismos de colaboración para lograr el máximo aprovechamiento de sus recursos humanos, materiales y financieros, en el campo del envejecimiento y la salud, a través de acciones relativas a investigación, capacitación, asesorías, intercambio académico y difusión de la cultura, de acuerdo al ámbito de sus respectivas competencias establecidas en la normativa que las rige y conforme a su disponibilidad presupuestaria.	9 julio 2022
25 junio 2018	Escuela Nacional de Trabajo social (UNAM) y Comisión Nacional de los Derechos Humanos (CNDH)	Establecer las bases generales para la colaboración y coordinación de esfuerzos en materia de capacitación, formación, promoción, divulgación investigación, defensa y protección de los Derechos Humanos y perspectiva de	25 junio 2023

Fecha	Institución	Objeto	Vigencia
		género, en el ámbito de sus atribuciones y conforme a su disponibilidad presupuestaria.	
25 mayo 2018	Facultad de Medicina, UNAM	Establecer los compromisos, actividades y alcances de colaboración para establecer e implementar en el Instituto, la Unidad de Docencia e Investigación en Geriatria, con la finalidad de que las partes desarrollen de manera conjunta actividades académicas de pregrado, posgrado y educación continua, así como el desarrollo de investigaciones en la especialidad de geriatría; conforme a su disponibilidad presupuestaria, en el ámbito de sus atribuciones.	25 mayo 2022
3 noviembre 2017	Instituto de Envejecimiento de la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá	Establecer las bases de colaboración para realizar actividades conjuntas en el campo de la enseñanza y la investigación en envejecimiento y salud, de acuerdo al ámbito de sus atribuciones y conforme a su disponibilidad presupuestaria.	Indefinida
25 septiembre 2017	Universidad Anáhuac Cancún SC	Establecer las bases de colaboración entre "LAS PARTES" para realizar actividades conjuntas en el campo de la enseñanza y la investigación en envejecimiento y salud, de acuerdo con el ámbito de sus atribuciones y conforme a su disponibilidad presupuestaria.	Indefinida

Fecha	Institución	Objeto	Vigencia
29 agosto 2017	Escuela Dietética y Nutrición del ISSSTE	Establecer las bases, actividades y compromisos de colaboración entre las "LAS PARTES" para el desarrollo de servicio social para alumnos de 9° y 10° semestre de Licenciatura en Dietética y Nutrición, dentro de las instalaciones del "EL INGER", así como promover la cooperación entre "LAS PARTES" con el propósito de intercambiar conocimientos y experiencias para fortalecer y modernizar la profesionalización de los prestadores de servicio social, principalmente en las áreas de desarrollo, capacitación y formación.	Indefinida
15 agosto 2017	Tecnológico de Monterrey, Campus Monterrey	Establecer las bases y compromisos de colaboración entre "LAS PARTES" para realizar actividades conjuntas en el campo de la enseñanza y la investigación en envejecimiento y salud, de acuerdo al ámbito de sus atribuciones y conforme a su disponibilidad presupuestaria.	Indefinida
20 abril 2017	Instituto Nacional de Pediatría	Desarrollar proyectos de investigación conjuntos, formación, capacitación y actualización de los Recursos Humanos a nivel técnico, profesional y de posgrado. Uso de préstamo mutuo de instalaciones y equipo, intercambio académico conforme a la normativa aplicable y	20 abril 2022

Fecha	Institución	Objeto	Vigencia
		disponibilidad presupuestaria.	
27 de febrero 2017	Universidad Anáhuac México	Establecer las bases de colaboración entre las PARTES para realizar actividades conjuntas en el campo de la enseñanza y la investigación en envejecimiento y salud, de acuerdo al ámbito de sus atribuciones y conforme a su disponibilidad presupuestaria.	Indefinida
23 diciembre 2016	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT)	Instrumentación de acciones de Investigación, desarrollo científico, tecnológico, innovación, fortalecimiento de infraestructura científica y tecnológica, y formación de capital humano especializado.	A la conclusión del objeto
7 diciembre 2016	Universidad Anáhuac México	Carta de intención para la colaboración en los campos de investigación y la formación de recursos humanos en materia de envejecimiento y salud.	N/A
1 septiembre 2015	Universidad Estatal del Valle de Ecatepec (UNEVE)	Realizar actividades conjuntas en el campo de la enseñanza y la investigación en envejecimiento y salud.	Indefinida
17 diciembre 2014	Carta de Intención Instituto Tecnológico de Monterrey campus Monterrey (Escuela de Medicina y Ciencia de la Salud)	Unir esfuerzos en los campos de la investigación y la formación de recursos humanos en materia geriátrica.	N/A

Fecha	Institución	Objeto	Vigencia
9 diciembre 2014	Instituto Nacional de Medicina Genómica	Conjuntamente proyectos de investigación, desarrollo tecnológico, formación de recursos humanos, difusión del conocimiento científico y acciones de protección de la propiedad intelectual y transferencia de tecnología.	Indefinida
1 septiembre 2014	Hospital "Dr. Ignacio Morones Prieto" San Luis Potosí	Realizar actividades conjuntas en el campo de la enseñanza y la investigación en envejecimiento y salud.	Indefinida
1 mayo 2013	Fundación Tagle I.A.P.	Acciones conjuntas específicas orientadas a la capacitación y actualización de los recursos humanos dedicados a la atención de las personas adultas mayores bajo las directrices de formación, capacitación, evaluación y construcción de modelos de atención con un enfoque interdisciplinario que beneficie a la población Geriátrica.	Permanente

10. Fideicomisos y Fondos Públicos no Paraestatales.

El Instituto Nacional de Geriatría no tiene Fideicomisos

11. Derechos de propiedad intelectual

El Instituto Nacional de Geriatría no tiene ingresos por participaciones, regalías, derechos de propiedad industrial o derechos de autor.

12. Donaciones en especie y en efectivo

Se recibieron únicamente donaciones en efectivo por una cantidad total de \$4´942,117.04 (cuatro millones novecientos cuarenta y dos mil ciento diecisiete pesos 04/100 M.N.) conforme a lo siguiente:

Concepto	Original 2020	Original 2021	Ingreso 2020	Ingreso 2021
Patronato del Instituto Nacional de Geriatría			1´600,000.00	3´500,000.00
Fundación Gonzalo Río Arronte	8´115,352.20	6´050,000.00	2´981,611.92	1´442,117.04
Total	8´115,352.20	6´050,000.00	4´581,611.92	4,942,117.04

Fuente: Subdirección de Administración

13. Proyectos, programas y aspectos relevantes propuestos a futuro (mencionar temporalidad por cada uno) por la o el Titular del ente público, anexando costos y beneficios esperados.

La Dirección General de Programación y Presupuesto de la Secretaría de Salud, mediante Oficio No. DGPYP-2053-2020 con fecha 17 de diciembre de 2020, comunicó al INGER el **Presupuesto de Egresos de la Federación y Calendarios para el ejercicio fiscal 2021**, el cual asciende a **\$64,489,866.00 (sesenta y cuatro millones**

cuatrocientos ochenta y nueve mil ochocientos sesenta y seis pesos 00/100 M.N.), monto integrado por recursos fiscales y propios, de acuerdo a la siguiente distribución:

Capítulo	Recursos Fiscales	Recursos Propios	Total en Pesos
Total	56,469,366.00	8,020,500.00	64,489,866.00
1000 Servicios personales	35,269,852.00	0.00	35,269,852.00
2000 Materiales y suministros	1,140,554.00	250,000.00	1,390,554.00
3000 Servicios generales	20,058,960.00	7,770,500.00	27,829,460.00

Al respecto y en el marco de los trabajos de actualización al Proyecto de Inversión, denominado "Ampliación y Remodelación de la Sede del Instituto Nacional de Geriatría.- 2012-2022", al corte del 31 de diciembre 2021, se están llevando a cabo las acciones correspondientes a la actualización del proyecto de inversión en tema, a fin de dar atención a los comentarios por parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y se proceda al envío para su autorización a la Unidad de Inversiones.

14. Aspectos relevantes no contemplados en los numerales anteriores.

No se cuenta con aspectos relevantes no contemplados en los numerales anteriores.

15. Anexos.

Se incluyen los archivos correspondientes en el apartado **15. Anexos del Informe de Autoevaluación.**

Atentamente
Dr. Luis Miguel F. Gutiérrez Robledo
Director General