

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 2020

DR. LUIS MIGUEL F. GUTIÉRREZ ROBLEDO

15 de abril de 2020

LOGROS MÁS IMPORTANTES

Para el periodo de enero a diciembre del 2020, la actividad científica del INGER presenta un resultado cuantitativo destacable, con 46 artículos en revistas revisadas por pares; cualitativamente, el 87% de la producción es de alto impacto. Se editaron 2 libros y 10 capítulos de libros, dando como resultado un total de 58 publicaciones institucionales. Estos resultados permitieron presentar un cierre de cuenta pública con resultados por arriba de los esperados en lo que a producción se refiere.

En lo que respecta a la generación de conocimiento básico y aplicado, el periodo de enero a diciembre 2020 cierra con 30 proyectos de investigación vigentes, de los cuales 7 son proyectos nuevos; es decir, iniciados en dicho periodo. Se concluyeron 7 y se canceló 1 más.

Se impulsó la generación y consolidación del capital humano altamente calificado que lleva a cabo las funciones de investigación, con el fortalecimiento del grupo de alto desempeño de investigadores del SII y con distinción en el SNI.

La pandemia de COVID-19 ha dado origen a un nuevo y muy amplio tema de investigación a nivel mundial. El INGER participa de esta emergencia internacional mediante el desarrollo de proyectos de investigación sobre el impacto de la COVID-19 en las personas mayores en México. Al cierre de 2020, se encuentran en planeación o ejecución 4 proyectos de investigación relacionados con COVID-19 y personas mayores. Adicionalmente, se han publicado en total 7 artículos científicos relacionados con este tema, de los cuales 1 corresponde con un proyecto registrado en el INGER (DI-PI-003/2020) y los otros 6 son producto de colaboraciones científicas externas.

En cuanto a la Dirección de Enseñanza y Divulgación, un importante logro a considerar fue la conversión e impartición de los cursos presenciales programados para ser impartidos por videoconferencia debido a la contingencia por COVID-19; lo que permitió dar cumplimiento a los 31 cursos programados en la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) posicionando la oferta educativa del Instituto, así como de la temática del envejecimiento saludable. Se impartieron 21 cursos más respecto de lo programado, cumpliendo de esta manera con lo programado en el presente periodo, destaca también la ampliación de oferta educativa son 7 cursos nuevos.

En el periodo que se reporta se registró un aumento del 41% en el número de profesionales que obtuvieron constancia dentro de los cursos presenciales y a distancia basados en estándares de competencia, respecto al año anterior, al pasar de 4,997 a 7,028. Por lo anterior, se da continuidad a la consolidación de la oferta educativa con el diseño de contenidos y nuevos cursos específicos a COVID 19 y personas mayores, tanto de forma independiente, como en colaboración con el IMSS; se concluye al 100% el diseño del Programa de Especialidad en Atención Integrada de Personas Mayores. Así como el Programa Operativo de la Especialidad Médica de Geriatría; y, se fortalece la línea de conocimiento con el

diseño y producción de contenidos para el modelo ICOPE, dirigidos a personas especializado y en contacto directo con población mayor a nivel comunitario; generándose intervenciones colaborativas con IMSS, Secretaría de Salud de la Ciudad de México y DIF Estado de México.

Respecto al Modelo de Competencias, se destaca la acreditación de 3 Centros Evaluadores: Fundación Engracia Juárez en Cholula Puebla; el Instituto Marillac, I.A.P. en la Ciudad de México; y, Asociación de Enlace Cultural de México A.C. Ciudad de México

Se generó mayor impacto y cobertura del Aula Virtual INGER a nivel nacional, así como mayor penetración a nivel regional y latinoamericano con presencia de participantes de Argentina, Chile, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Perú, República Dominicana, Puerto Rico, Colombia, Estados Unidos, Nicaragua, Guatemala, Bolivia y Brasil.

Así mismo, durante 2020 se mantiene la estrategia de divulgación que permite el posicionamiento del quehacer institucional, así como la línea de conocimiento del envejecimiento saludable con la generación de contenidos específicos relativos al tema de COVID-19 y personas mayores tanto a nivel comunitario, como en residencias de personas mayores.

Finalmente, se da continuidad al fortalecimiento del Repositorio Institucional con el incrementó al acceso en la consulta a la Biblioteca Virtual INGER desde su actualización y renovación con recursos de información científica, un acervo de libros artículos, guías, manuales y revistas en materia de envejecimiento y salud.

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN

Aspectos cuantitativos (Numeralia)

Año	2018 (ene-dic)	2019 (ene-dic)	2020 (ene-dic)
1) Número de artículos	42	41	46
Grupo I:	20	10	6
Grupo II:	1	0	0
Total:	21	10	6
Grupo III:	12	19	25
Grupo IV:	6	11	12
Grupo V:	2	0	2
Grupo VI:	1	1	1
Grupo VII:	0	0	0
Total:	21	31	40
2) Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el Sistema Institucional de Investigadores (SII)¹			
ICM A:	8	4	3
ICM B:	4	5	6
ICM C:	7	8	6
ICM D:	4	3	5
ICM E:	0	1	2
ICM F:	1	1	1
Emérito:	0	0	0
Total:	24	22	23
3) Artículos (I-II) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII¹	0.9	0.5	0.3
4) Artículos de los grupos (III-IV-V- VI-VII) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII¹	0.9	1.4	1.7
5) Artículos de los grupos III, IV, V, VI y VII / Número de artículos de los grupos I-VII	0.5	0.8	0.9
6) Sistema Nacional de Investigadores			
Candidato:	2	2	2
SNI I:	8	9	9
SNI II:	2	2	2
SNI III:	1	1	1
Total:	13	14	14
7) Total de investigadores vigentes en el SNI y con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII¹ / Total de	0.5	0.6	0.6

Año	2018 (ene-dic)	2019 (ene-dic)	2020 (ene-dic)
investigadores con nombramiento vigente en ciencias médicas en el SII¹			
8) Publicaciones totales producidas / Total de investigadores vigentes en el SNI y con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII¹	2.7	2.6	2.5
9) Producción			
Libros editados:	2	2	2
Capítulos en libros:	20	15	10
10) Núm. de tesis concluidas			
Especialidad:	0	0	0
Maestría:	2	2	3
Doctorado:	1	2	1
11) Núm. de proyectos con financiamiento externo:			
Núm. agencias no lucrativas:	3	3	3
Monto total:	\$8,869,493. 54	\$8,584,526 .51	\$8,659,318. 63
Núm. industria farmacéutica:	0	0	0
Monto total:	0	0	0
12) Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:	0	1	0
13) Señale las 10 líneas de Investigación más relevantes de la Institución http://www.ccinshae.salud.gob.mx/2012/lineas.html	13.1. Genética y epigenética 13.2. Homeostasis celular y envejecimiento 13.3. Neurobiología y neurodegeneración en el envejecimiento 13.4. El sistema inmune y el proceso inflamatorio 13.5. Biogerontología 13.6. Estructura demográfica de la población 13.7. Determinantes del envejecimiento sano y activo 13.8. Determinantes sociales de la salud del adulto mayor y su impacto en el proceso de envejecimiento 13.9. Demencia y deterioro cognitivo 13.10. Nutrición y envejecimiento sano y activo		

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. Martínez-Ruiz A, Huang Y, Gee S, Jamieson H, Cheung G.* Individual risk factors for possible undetected dementia amongst community-dwelling older people in New Zealand. *Dementia-London* 2020; 19(3): 750-765.
2. Willerth M,* Ahmed T,* Phillips SP, Pérez-Zepeda MU, Zunzunegui MV, Auais M. The relationship between gender roles and self-rated health: A perspective from an international study. *Arch Gerontol Geriat* 2020; 87: 103994.
3. Tabue-Teguo M,* Perès K, Simo N, Le-Goff M, Pérez-Zepeda MU, Fe´art C, Dartigues JF, Amieva H, Cesari M.* Gait speed and body mass index: Results from the AMI study. *PLOS ONE* 2020; 15(3): e0229979.
4. Agudelo-Botero M, Valdez-Ortiz R, Giraldo-Rodríguez L, González-Robledo MC, Mino-León D, Rosales-Herrera MF, Cahuana-Hurtado L, Rojas-Russell ME, Dávila-Cervantes CA.* Overview of the burden of chronic kidney disease in Mexico: secondary data analysis based on the Global Burden of Disease Study 2017. *BMJ Open* 2020; 10(3): e035285.
5. Aarsland V, Borda MG,* Aarsland D, Garcia-Cifuentes E, Anderssen SA, Tovar-Rios DA, Gomez-Arteaga C, Perez-Zepeda MU. Association between physical activity and cognition in Mexican and Korean older adults. *Arch Gerontol Geriat* 2020; 89: 104047.
6. López-Ortega M,* Konigsberg M. Health-related quality of life among jewish older persons in Mexico and its determinants. *Health Qual Life Out* 2020; 18(1): 152.
7. Agudelo-Botero M, González-Robledo MC, Reyes-Morales H, Giraldo-Rodríguez L, Rojas-Russell M, Mino-León D, Ocampo-Morales DI, Valdez-Ortiz R.* Health care trajectories and barriers to treatment for patients with end-stage renal disease without health insurance in Mexico: a mixed methods approach. *Int J Equity Health* 2020; 19(1): 90.
8. Loria A, Arroyo-Acevedo P,* Fernández V, Pardo J, Laviada H. Prevalence of obesity and diabetes in the socioeconomic transition of rural Mayas of Yucatan from 1962 to 2000. *Ethnic Health* 2020; 25(5): 679-685.
9. Marini E, Buffa R, Gobbo LA, Salinas-Escudero G, Stagi S, García-Peña C, Sánchez-García S, Carrillo-Vega MF.* Interpopulation Similarity of Sex and Age-Related Body Composition Variations Among Older Adults. *Int J Env Res Pub He* 2020; 17(17): 6047.
10. Pérez-Zepeda MU, Carrillo-Vega MF, Theou O, Jácome-Maldonado LD, García-Peña C.* Hospital Complications and Frailty in Mexican Older Adults: An Emergency Care Cohort Analysis. *Front Med-Pr* 2020; 7: 505.
11. Carrillo-Vega MF, Salinas-Escudero G, García-Peña C, Gutiérrez-Robledo LM, Parra-Rodríguez L.* Early estimation of the risk factors

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

- for hospitalization and mortality by COVID-19 in Mexico. *PLOS ONE* 2020; 15(9): e0238905.
12. Bello-Chavolla OY,* Aguilar-Salinas CA, Avila-Funes JA. The type 2 diabetes-specific dementia risk score (DSDRS) is associated with frailty, cognitive and functional status amongst Mexican community-dwelling older adults. *BMC Geriatr* 2020; 20(1): 363.
 13. Silva CC, Bolaños-Hurtado M, Juárez-Tapia C, Flores A, Arrieta-Cruz I, Cruz ME, Domínguez R.* Unraveling the Role of Discrete Areas of the Rat Brain in the Regulation of Ovulation through Reversible Inactivation by Tetrodotoxin Microinjections. *Jove-J Vis Exp* 2020; 163: e61493.
 14. Sezgin D, O'Caomh R,* O'Donovan MR, Salem MA, Kennelly S, Samaniego LL, Carda CA, Rodriguez-Acuña R, Inzitari M, Hammar T, Holditch C, Bettger JP, Vernon M, Carroll Á, Gradinger F, Perman G, Wilson M, Vella A, Cherubini A, Tucker H, Fantini MP, Onder G, Roller-Wirnsberger R, Gutiérrez-Robledo LM, Cesari M, Bertoluci P, Kieliszek M, van der Vlegel-Brouwer W, Nelson M, Mañas LR, Antoniadou E, Barriere F, Lindblom S, Park G, Pérez I, Alguacil D, Lowdon D, Alkiza ME, Bouzon CA, Young J, Carriazo A, Liew A, Hendry A. Defining the characteristics of intermediate care models including transitional care: An international delphi study. *Aging Clin Exp Res* 2020; 32(11): 2399-2410.
 15. Salinas-Escudero G, Carrillo-Vega MF,* Granados-García V, Martínez-Valverde S, Toledano-Toledano F, Garduño-Espinosa J. A survival analysis of COVID-19 in the Mexican population. *BMC Public Health* 2020; 20(1): 1616.
 16. Mimenza-Alvarado AJ, Jiménez-Castillo GA, Yeverino-Castro SG, Barragán-Berlanga AJ, Pérez-Zepeda MU, Ávila-Funes JA, Aguilar-Navarro SG.* Effect of poor glycemic control in cognitive performance in the elderly with type 2 diabetes mellitus: The Mexican Health and Aging Study. *BMC Geriatr* 2020; 20(1): 424.
 17. Velázquez-Alva MC, Irigoyen-Camacho ME,* Zepeda-Zepeda MA, Lazarevich I, Arrieta-Cruz I, D'Hyver C. Sarcopenia, nutritional status and type 2 diabetes mellitus in Mexican old women living in a nursing home. *Nutr Diet* 2020; 77(5): 515-522.
 18. Parra-Rodríguez L, González-Meljem JM, Gómez-Dantés H, Gutiérrez-Robledo LM, López-Ortega M, García-Peña C, Medina-Campos RH.* The burden of disease in mexican older adults: premature mortality challenging a limited-resource health system. *J Aging Health* 2020; 32(7-8): 543-553.
 19. Gonzalez-Bautista E,* Andrieu S, Gutiérrez-Robledo LM, García-Chanes RE, De Souto Barreto P. In the quest of a standard Index of intrinsic capacity. A critical literature review. *J Nutr Health Aging* 2020; 24(9): 959-965.
 20. Bello-Chavolla OY, Antonio-Villa NE, Ortiz-Brizuela E, Vargas-Vázquez A, González-Lara MF, Ponce de Leon A, Sifuentes-Orsorio J, Aguilar-

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

- Salinas CA.* Validation and repurposing of the MSL-COVID-19 score for prediction of severe COVID-19 using simple clinical predictors in a triage setting: The Nutri-CoV score. *PLOS ONE* 2020; 15(12): e0244051.
21. Runzer-Colmenares FM,* Urrunaga-Pastor D, Roca-MoscOSO MA, de Noriega J, Rosas-Carrasco O, Parodi JF. Frailty and Vulnerability as Predictors of Chemotherapy Toxicity in Older Adults: A Longitudinal Study in Peru. *J Nutr Health Aging* 2020; 24(9): 966-972.
 22. Mejia-Arango S, Nevarez R, Michaels-Obregon A, Trejo B, Mendoza-Avarado L, Sosa-Ortiz AL, Martínez-Ruiz A, Wong R*. The Mexican Cognitive Aging Ancillary Study (Mex-Cog): Study Design and Methods. *Arch Gerontol Geriat* 2020; 91: 104210.
 23. Cheung G,* Rivera-Rodriguez C. Martínez-Ruiz A, Ma'u E, Ryan B, Burholt V, Bissielo A, Meehan B. Impact of COVID-19 on the health and psychosocial status of vulnerable older adults: study protocol for an observational study. *BMC Public Health* 2020; 20: 1814.
 24. Hóltge J,* Samper-Ternent R, García-Peña C, Gutiérrez-Robledo LM. A Longitudinal Study on Multidimensional Resilience to Physical and Psychosocial Stress in Elderly Mexicans. *J Aging Health* 2020; 32(10): 1450-1463.
 25. Quiroz-Baez R, Hernández-Ortega K, Martínez-Martínez E.* Insights Into the Proteomic Profiling of Extracellular Vesicles for the Identification of Early Biomarkers of Neurodegeneration. *Front Neurol* 2020; 11: 580030.

Grupo IV

1. Posadas-Rodríguez P, Posadas-Rodríguez NE, González-Puertos VY, Toledo-Pérez R, Ventura-Gallegos JL, Zentella A, Gómez-Quiroz LE, Königsberg M, Luna-López A.* TBHQ induces a hormetic response that protects L6 myoblasts against the toxic effect of palmitate. *Oxid Med Cell Longev* 2020; 2020(1): 1-15.
2. Antonio-Villa NE, Bello-Chavolla OY, Vargas-Vázquez A, Mehta R, Aguilar-Salinas CA,* Metabolic Syndrome Study Group. The combination of insulin resistance and visceral adipose tissue estimation improves the performance of metabolic syndrome as a predictor of type 2 diabetes. *Diabetic Med* 2020; 37(7): 1192-1201.
3. Bello-Chavolla OY,* Bahena-López JP, Antonio-Villa NE, Vargas-Vázquez A, González-Díaz A, Márquez-Salinas A, Fermín-Martínez CA, Naveja JJ, Aguilar-Salinas CA. Predicting Mortality Due to SARS-CoV-2: A Mechanistic Score Relating Obesity and Diabetes to COVID-19 Outcomes in Mexico. *J Clin Endocr Metab* 2020; 105(8): dgaa346.
4. Bello-Chavolla OY, Bahena-López JP, Vargas-Vázquez A, Antonio-Villa NE, Fermín-Martínez CA, Márquez-Salinas A, Rojas R, Mehta R, Almeda-Valdés P, Cruz-Bautista I, Hernández-Jiménez S, García-Ulloa AC, Aguilar-Salinas CA,* for the Metabolic Syndrome Study Group (Gutiérrez-Robledo LM), the Group of Study CAIPaDi. Clinical

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

- characterization of data-driven diabetes subgroups in Mexicans using a reproducible machine learning approach. *BMJ Open Diab Res CA* 2020; 8: e001550.
5. Olvera-Juárez E, Silva CC, Flores A, Arrieta-Cruz I,* Mendoza-Garcés L, Martínez-Coria H, López-Valdés HE, Cárdenas M, Domínguez R, Gutiérrez-Juárez R, Cruz ME. The content of gonadotropin-releasing hormone (GnRH), kisspeptin, and estrogen receptors (ER α /ER β) in the anteromedial hypothalamus displays daily variations throughout the rat estrous cycle. *Cell Tissue Res* 2020; 381: 451–460.
 6. Cheung G,* Martinez-Ruiz A, Knell R, O'Callaghan A, Guthrie D. Factors associated with terminally ill people who want to die. *J Pain Symptom Manag* 2020; 60(3): 539-548.
 7. Velázquez-Alva MC, Irigoyen-Camacho ME,* Cabrer-Rosales MF, Lazarevich I, Arrieta-Cruz I, Gutiérrez-Juárez R, Zepeda-Zepeda MA. Prevalence of Malnutrition and Depression in Older Adults Living in Nursing Homes in Mexico City. *Nutrients* 2020; 12(8): 2429.
 8. Álvarez-Cisneros T,* Roa-Rojas P, García-Peña C. Longitudinal relationship of diabetes and depressive symptoms in older adults from Mexico: a secondary data analysis. *BMJ Open Diab Res CA* 2020; 8(2): e001789.
 9. Peña-González P,* Mondragón-Maya A, Silva-Pereyra J, Roa-Rojas P. Cognitive reserve and executive functions in adults with type 2 diabetes. *J Diabetes Res* 2020; 2020: 7941543.
 10. Hernández-Arciga U, Hernández-Álvarez D, López-Cervantes SP, López-Díazguerrero NE, Alarcón-Aguilar A, Luna-López A, Königsberg M.* Effect of long-term moderate-exercise combined with metformin-treatment on antioxidant enzymes activity and expression in the gastrocnemius of old female Wistar rats. *Biogerontology* 2020; 21(6): 787-805.
 11. Ramírez-Aldana R,* Gomez-Verjan JC, Bello-Chavolla OY. Spatial analysis of COVID-19 spread in Iran: Insights into geographical and structural transmission determinants at a province level. *Plos Neglect Trop D* 2020; 14(11): e0008875.
 12. Gomez-Verjan JC,* Barrera-Vázquez OS, García-Velázquez L, Samper-Ternent R, Arroyo-Acevedo P. Epigenetic variations due to nutritional status in early-life and its later impact on aging and disease. *Clin Genet* 2020; 98(4): 313-321.

Grupo V

1. Sadana R,* Banerjee A, on behalf of the WHO Consortium on Metrics and Evidence for Healthy Ageing (Gutiérrez-Robledo LM.) Metrics and evidence for healthy ageing. *B World Health Organ* 2019; 97(12): 792–792A.

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

2. Barrera-Vázquez OS, Gómez-Verjan JC.* The Unexplored World of Human Virome, Mycobiome, and Archaeome in Aging. *J Gerontol A-Biol* 2020; 75(10): 1834-1837.

Grupo VI

1. Rivero-Segura NA, Bello-Chavolla OY, Barrera-Vázquez OS, Gutiérrez-Robledo LM, Gómez-Verjan JC.* Promising biomarkers of human aging: in search of a multi-omics panel to understand the aging process from a multidimensional perspective. *Ageing Res Rev* 2020; 64:101164.

Fuente: Lista de publicaciones del INGER de la página de la CCINSHAE, 2020.

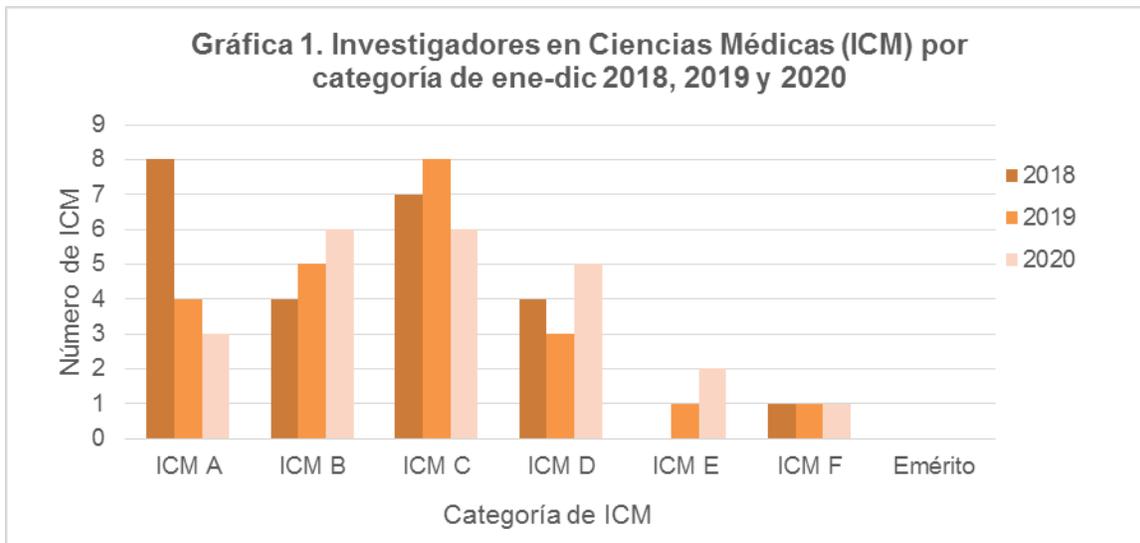
²Tipo Vancouver (autor del INGER y *autor correspondiente).

ASPECTOS CUALITATIVOS

Análisis de la producción de investigación

El número de investigadores y su categoría en el Sistema Institucional de Investigadores en Ciencias Médicas de la Secretaría de Salud (SII), así como el número de investigadores con distinción en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), denotan el fortalecimiento de las capacidades de investigación del personal dedicado a esta tarea y de la competitividad institucional. La plantilla de investigación del INGER ha tenido cambios importantes en los últimos periodos.

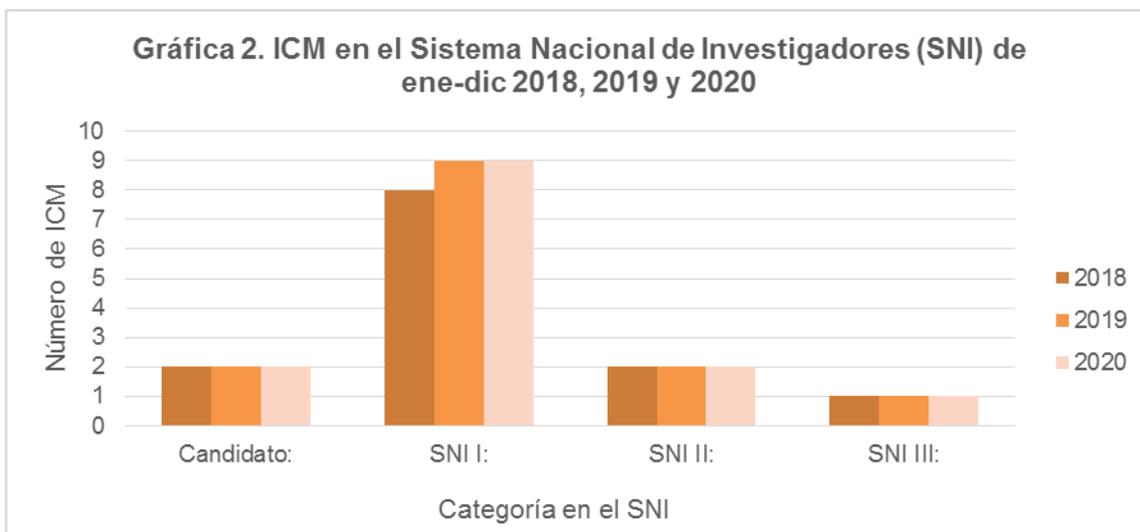
En lo que respecta al número de investigadores evaluados por el SII, la gráfica 1 muestra los cambios en las diferentes categorías de Investigador en Ciencias Médicas (ICM) para los años 2018, 2019 y 2020. Se aprecian cambios importantes en las composiciones para cada año, derivado de altas y bajas del personal dedicado a la investigación. En este periodo se reporta que poco más del 50% de la plantilla de investigadores realizó movimientos de ingreso, promoción y permanencia al SII. Los resultados fueron importantes. Se obtuvieron 7 promociones a categorías más altas, de las cuales 4 pertenecen al grupo de alto desempeño, 3 ICM pasaron de C a D y uno en nivel D a E; además de la permanencia de 6 ICM en las plazas que ya ostentan, una de ellas es en nivel F. En la gráfica 1 puede observarse el fortalecimiento de las categorías D, E y F, sumadas conforman el grupo de alto desempeño.



Fuente: Elaboración propia con base en la Estadística de la Dirección de Investigación, 2020.

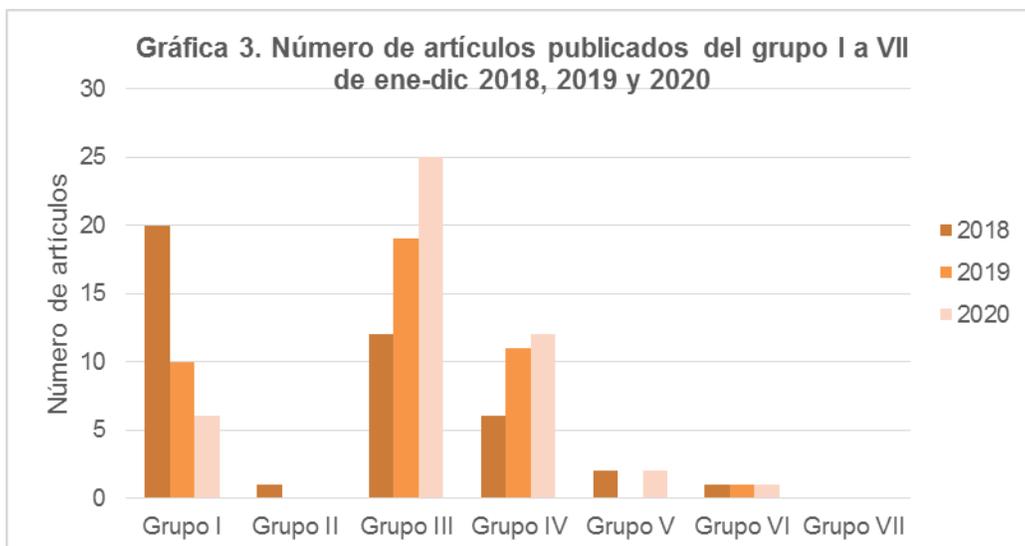
Con respecto al total de los investigadores que forman parte del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), se presenta una tendencia ascendente, con respecto a los ejercicios previos. El cambio para el presente periodo no es visible en la gráfica, dado que los números reportan los mismos datos. En los primeros meses del 2020 se dio la renuncia de 1 ICM con distinción SNI en nivel 1 y también se obtuvo el ingreso de 1 ICM en la misma categoría. Este movimiento no hace

visible este nuevo ingreso y en el balance los números quedan igual. En la gráfica 2 se puede observar el resultado final por categoría para los ejercicios, 2018, 2019 y 2020.



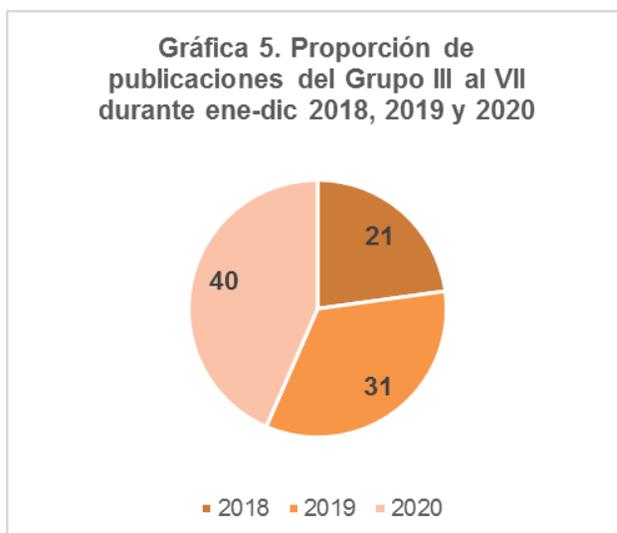
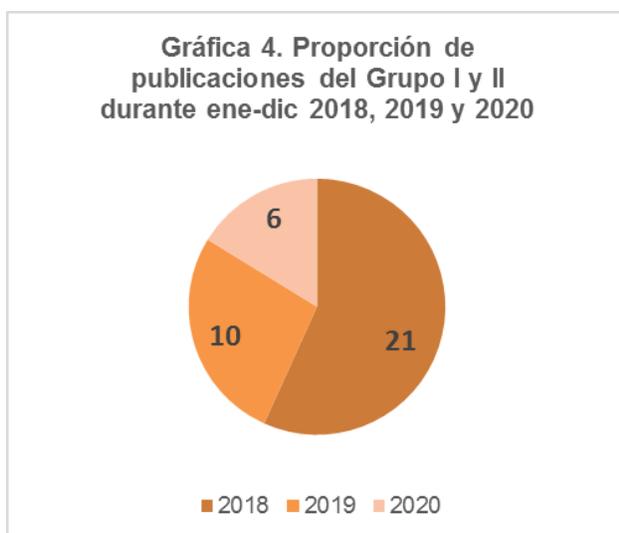
Fuente: Elaboración propia con base en la Estadística de la Dirección de Investigación, 2020.

La publicación de artículos en revistas indexadas sigue siendo el principal producto de la actividad científica y por ello se continúa fortaleciendo los mecanismos de impulso a la investigación y para la obtención de resultados tangibles en la producción de conocimiento. En la gráfica número 3 se indican los artículos publicados en revistas del grupo I al VII, para los ejercicios 2018, 2019 y 2020, con un total de 42, 41 y 46 respectivamente. Podemos observar dos cosas importantes, la primera es el incremento del total de la producción. Si bien el primer semestre del ejercicio 2020 presentó una dinámica atípica, con una baja en las publicaciones esperadas, para el cierre del ejercicio se presentó una franca recuperación, incluso con resultados superiores a los dos ejercicios previos. En segundo lugar, destaca la composición de la producción obtenida. Podemos observar como el total de las publicaciones de los grupos I y II ha ido disminuyendo de manera significativa y la de los grupos III al VII se han ido incrementado. Del 2018 al 2020 se presentan un total de 21, 31 y 40 artículos respectivamente, en lo que se considera el grupo de alto impacto.



Fuente: Elaboración propia con base en la Estadística de la Dirección de Investigación, 2020.

Las gráficas 4 y 5 muestran los artículos publicados en los grupos I al II y del III al VII, con el propósito de hacer evidente el cambio en la composición de la producción y destacar las de alto nivel (grupos III al VII). Observemos como en el 2018 la producción científica se encontraba mayormente en los grupos I y II. Esto se ha ido invirtiendo, de modo que actualmente la producción predomina en los grupos III al VII. Es así como de 21 artículos publicados, en grupos I y II, en el 2018 se transitó a un menor número para el 2019 y 2020, con 10 y 6 artículos respectivamente. En los grupos III al VII, se pasó de 21 en 2018 a 31 y 40 para 2019 y 2020. La estrategia central en la producción científica en el INGER se dirige hacia el incremento de la calidad, tanto en el desarrollo de los proyectos de investigación como en la publicación de artículos científicos de mayor impacto.



Fuente: Elaboración propia con base en la Estadística de la Dirección de Investigación, 2020.

El promedio de publicaciones totales por investigador da cuenta de los resultados obtenidos en la investigación científica. Incorpora todos los productos obtenidos, suma a los artículos publicados en revistas científicas, los libros, capítulos de libros y patentes. Las diferencias que se han observado en este indicador obedecen a variaciones en la producción editorial (libros y capítulos de libro), la cual es muy variable y no se mantiene igual en los diferentes ejercicios. En el caso de patentes, a la fecha el INGER no ha registrado ninguna. La siguiente tabla nos muestra la contribución de los libros y capítulos de libros a las publicaciones totales del INGER.

Publicaciones totales enero diciembre, 2018, 2019 y 2020

Publicaciones	2018 (ene-dic)	2019 (ene-dic)	2020 (ene-dic)
Artículos publicados (grupos I al VII)	42	41	46
Libros editados	2	2	2
Capítulos en libros	20	15	10
Publicaciones totales	64	58	58

Fuente: Elaboración propia con base en la Estadística de la Dirección de Investigación, 2018, 2019 y 2020.

El promedio de publicaciones totales por investigador se muestra en la siguiente gráfica. El cuál se considera un resultado positivo, aún con una producción editorial menor a los dos anteriores ejercicios.



Fuente: Elaboración propia con base en la Estadística de la Dirección de Investigación, 2020.

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 una institución registra. La siguiente presentación de la producción científica responde a las recomendaciones RO-01/2016 y RO-02/2016-3.¹ Del mismo modo, da seguimiento a la recomendación al desempeño del resultado No. 3 de la Auditoría Superior de la Federación Cuenta Pública 2016 número 228-DS.²

En la tabla 1 se presentan las 46 publicaciones alcanzadas en este periodo y en cada caso se indica el proyecto registrado en el INGER o trabajo del 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 46 publicaciones, todas se realizaron en colaboración con otras instituciones y de estas, 16 fueron lideradas por investigadores del INGER, 13 publicaciones se derivan de proyectos de investigación registrados en este Instituto y el resto son resultado de la revisión y actualización del estado del arte o de trabajos en colaboración con otros grupos de investigación.

¹ Para presentar los artículos científicos que fueron realizados en colaboración con otras instituciones y son liderados por investigadores del Instituto, así como su alineación y/o correspondencia con las 10 principales líneas de investigación previstas en el Programa Quinquenal y en los programas anuales de trabajo.

² Que dice: Para que el Instituto Nacional de Geriatría considere investigar las causas por las que no aportó evidencia documental suficiente con la que se pudiera constatar que las publicaciones del ejercicio fiscal 2016 corresponden con las investigaciones registradas por el Instituto Nacional de Geriatría, a fin de que en lo subsecuente dichas publicaciones se identifiquen claramente a que investigaciones corresponde con el objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo 6, fracción II de la Ley de los Institutos Nacionales de Salud.

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

No	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autores		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primer autor	Autor Correspondiente		
1	Sadana R,* Banerjee A, on behalf of the WHO Consortium on Metrics and Evidence for Healthy Ageing (Gutiérrez-Robledo LM.) Metrics and evidence for healthy ageing.	World Health Organization	World Health Organization	Determinantes del envejecimiento sano y activo	Colaboración científica
2	Martínez-Ruiz A. Huang Y, Gee S, Jamieson H, Cheung G.* Individual risk factors for possible undetected dementia amongst community-dwelling older people in New Zealand.	Instituto Nacional de Geriatria	University of Auckland	Demencias y deterioro cognitivo	Colaboración científica
3	Willerth M,* Ahmed T,* Phillips SP, Pérez-Zepeda MU, Zunzunegui MV, Auais M. The relationship between gender roles and self-rated health: A perspective from an international study.	Queen's University, Ontario, Canada	Queen's University, Ontario, Canada. Hôpital Charles - Le Moyné Université de Sherbrooke, Quebec, Canada.	Determinantes del envejecimiento sano y activo	Colaboración científica
4	Tabue-Teguo M,* Perès K, Simo N, Le-Goff M, Pérez-Zepeda MU, Fe´art C, Dartigues JF, Amieva H, Cesari M.* Gait speed and body mass index: Results from the AMI study.	CHU de Guadeloupe, Guadeloupe, France. Université de Bordeaux, Bordeaux, France. Université des Antilles, Pointe-à-Pitre, France.	CHU de Guadeloupe, Guadeloupe, France. Université de Bordeaux, Bordeaux, France. Université des Antilles, Pointe-à-Pitre, France. Ospedale Maggiore Policlinico, Milano, Italy. University of Milan, Milano, Italy.	Determinantes del envejecimiento sano y activo	Colaboración científica

No	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autores		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primer autor	Autor Correspondiente		
5	Agudelo-Botero M, Valdez-Ortiz R, Giraldo-Rodríguez L , González-Robledo MC, Mino-León D, Rosales-Herrera MF, Cahuana-Hurtado L, Rojas-Russell ME, Dávila-Cervantes CA.* Overview of the burden of chronic kidney disease in Mexico: secondary data analysis based on the Global Burden of Disease Study 2017.	Universidad Nacional Autónoma Metropolitana. Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.	Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales. México.	Determinantes del envejecimiento sano y activo	Colaboración científica
6	Rely K, Vargas-Chanes D,* García-Peña C , Salinas-Escudero G, Gutiérrez-Robledo LM , Wong R. Subgrupos de dependencia multidimensional en adultos mayores que viven en la comunidad: un análisis de clase latente. [Multidimensional dependency subgroups in community-dwelling older adults: A latent class analysis.]	Universidad Nacional Autónoma de México	Universidad Nacional Autónoma de México	Determinantes del envejecimiento sano y activo	DI-PI-009/2016

No	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autores		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primer autor	Autor Correspondiente		
7	Aarsland V, Borda MG,* Aarsland D, Garcia-Cifuentes E, Anderssen SA, Tovar-Rios DA, Gomez-Arteaga C, <u>Perez-Zepeda MU</u> . Association between physical activity and cognition in Mexican and Korean older adults.	Centro de Medicina relacionada con la Edad (SESAM). Hospital de la Universidad de Stavanger, Stavanger, Noruega. Facultad de Medicina, Universidad Semmelweis, Budapest, Hungría.	Centro de Medicina relacionada con la Edad (SESAM). Hospital de la Universidad de Stavanger, Stavanger, Noruega.	Demencias y deterioro cognitivo	Colaboración científica
8	<u>López-Ortega M,*</u> Königsberg M. Health-related quality of life among jewish older persons in Mexico and its determinants.	Instituto Nacional de Geriatria	Instituto Nacional de Geriatria	Determinantes del envejecimiento sano y activo	Colaboración científica
9	Posadas-Rodríguez P, Posadas-Rodríguez NE, González-Puertos VY, Toledo-Pérez R, Ventura-Gallegos JL, Zentella A, Gómez-Quiroz LE, Königsberg M, <u>Luna-López A,*</u> TBHQ induces a hormetic response that protects L6 myoblasts against the toxic effect of palmitate.	Universidad Autónoma Metropolitana -Iztapalapa	Instituto Nacional de Geriatria	Homeostasis celular y envejecimiento	DI-PI-013/2015

No	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autores		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primer autor	Autor Correspondiente		
10	Antonio-Villa NE, Bello-Chavolla OY , Vargas-Vázquez A, Mehta R, Aguilar-Salinas CA,* Metabolic Syndrome Study Group. The combination of insulin resistance and visceral adipose tissue estimation improves the performance of metabolic syndrome as a predictor of type 2 diabetes.	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Universidad Nacional Autónoma de México	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	Nutrición y envejecimiento sano y activo	Colaboración científica
11	Agudelo-Botero M, González-Robledo MC, Reyes-Morales H, Giraldo-Rodríguez L , Rojas-Russell M, Mino-León D, Ocampo-Morales DI, Valdez-Ortiz R.* Health care trajectories and barriers to treatment for patients with end-stage renal disease without health insurance in Mexico: a mixed methods approach.	Universidad Nacional Autónoma de México	Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga".	Determinantes sociales de la salud del adulto mayor y su impacto en el proceso de envejecimiento	Colaboración científica
12	Borda MG, Pérez-Zepeda MU ,* Samper-Ternent R, Gómez RC, Avila-Funes JA, Cano-Gutierrez CA. The influence of lifestyle behaviors on the incidence of frailty.	Stavanger University Hospital, Stavanger, Norway. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.	Instituto Nacional de Geriatria. Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia. Dalhousie University and Nova Scotia, Health Authority, Halifax, Canada.	Determinantes del envejecimiento sano y activo	DI-PI-010/2019

No	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autores		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primer autor	Autor Correspondiente		
13	Estévez-Pedraza AG, Martínez-Méndez R,* Portillo-Rodríguez O, Rodríguez-Arce J, Parra-Rodríguez L. Portable electronic device to assess the human balance using a minimum number of sensors.	Universidad Autónoma del Estado de México	Universidad Autónoma del Estado de México	Determinantes del envejecimiento sano y activo	DI-PI-008/2018
14	Loria A, Arroyo-Acevedo P,* Fernández V, Pardo J, Laviada H. Prevalence of obesity and diabetes in the socioeconomic transition of rural Mayas of Yucatan from 1962 to 2000.	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán.	Instituto Nacional de Geriatria	Determinantes del envejecimiento sano y activo	Colaboración científica
15	Bello-Chavolla OY,* Bahena-López JP, Antonio-Villa NE, Vargas-Vázquez A, González-Díaz A, Márquez-Salinas A, Fermín-Martínez CA, Naveja JJ, Aguilar-Salinas CA. Predicting Mortality Due to SARS-CoV-2: A Mechanistic Score Relating Obesity and Diabetes to COVID-19 Outcomes in Mexico.	Instituto Nacional de Geriatria	Instituto Nacional de Geriatria	Nutrición y envejecimiento sano y activo	Colaboración científica

No	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autores		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primer autor	Autor Correspondiente		
16	Bello-Chavolla OY , Bahena-López JP, Vargas-Vázquez A, Antonio-Villa NE, Fermín-Martínez CA, Márquez-Salinas A, Rojas R, Mehta R, Almeda-Valdés P, Cruz-Bautista I, Hernández-Jiménez S, García-Ulloa AC, Aguilar-Salinas CA,* for the Metabolic Syndrome Study Group (Gutierrez-Robledo LM), the Group of Study CAIPaDi. Clinical characterization of data-driven diabetes subgroups in Mexicans using a reproducible machine learning approach.	Instituto Nacional de Geriatria	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	Nutrición y envejecimiento sano y activo	Colaboración científica
17	Esparza-Aguilar M, Arroyo P, Gómez-Verján JC , Martín-Martín V.* Early life exposure and its association with diseases in adulthood: review of longitudinal studies.	Instituto Nacional de Pediatría	Instituto Nacional de Pediatría	Determinantes sociales de la salud del adulto mayor y su impacto en el proceso de envejecimiento	DI-PI-007/2017

No	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autores		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primer autor	Autor Correspondiente		
18	Olvera-Juárez E, Silva CC, Flores A, Arrieta-Cruz I ,* Mendoza-Garcés L , Martínez-Coria H, López-Valdés HE, Cárdenas M, Domínguez R, Gutiérrez-Juárez R, Cruz ME. The content of gonadotropin-releasing hormone (GnRH), kisspeptin, and estrogen receptors (ER α /ER β) in the anteromedial hypothalamus displays daily variations throughout the rat estrous cycle.	Facultad de Estudios Superiores - Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México	Instituto Nacional de Geriatria	Neurobiología y neurodegeneración en el envejecimiento	Colaboración científica
19	Cheung G,* Martinez-Ruiz A , Knell R, O'Callaghan A, Guthrie D. Factors associated with terminally ill people who want to die.	University of Auckland, Auckland, New Zealand.	University of Auckland, Auckland, New Zealand.	Determinantes del envejecimiento sano y activo	Colaboración científica
20	Marini E, Buffa R, Gobbo LA, Salinas-Escudero G, Stagi S, García-Peña C , Sánchez-García S, Carrillo-Vega MF .* Interpopulation Similarity of Sex and Age-Related Body Composition Variations Among Older Adults.	Universidad de Cagliari, Cittadella Universitaria, Monserrato, Cagliari, Italia	Instituto Nacional de Geriatria	Determinantes del envejecimiento sano y activo	DI-PI-008/2016
21	Velázquez-Alva MC, Irigoyen-Camacho ME,* Cabrer-Rosales MF, Lazarevich I, Arrieta-Cruz I , Gutiérrez-Juárez R, Zepeda-Zepeda MA. Prevalence of Malnutrition and Depression in Older Adults Living in Nursing Homes in Mexico City.	Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco	Universidad Autónoma Metropolitana, Unidad Xochimilco	Determinantes sociales de la salud del adulto mayor y su impacto en el proceso de envejecimiento	Colaboración científica

No	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autores		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primer autor	Autor Correspondiente		
22	Campos-Barrera E,* Alvarez-Cisneros T , Davalos-Fuentes M. Subacute Thyroiditis Associated with COVID-19	Hospital Ángeles del Pedregal	Hospital Ángeles del Pedregal	Determinantes del envejecimiento sano y activo	Colaboración científica
23	Pérez-Zepeda MU , Carrillo-Vega MF , Theou O, Jácome- Maldonado LD, García-Peña C.* Hospital Complications and Frailty in Mexican Older Adults: An Emergency Care Cohort Analysis.	Instituto Nacional de Geriatría. Dalhousie University, Halifax, NS, Canada. Universidad Anáhuac México Campus Norte	Instituto Nacional de Geriatría	Determinantes del envejecimiento sano y activo	DI-PI-005/2019
24	Carrillo-Vega MF , Salinas-Escudero G, García-Peña C , Gutiérrez-Robledo LM, Parra-Rodríguez L.* Early estimation of the risk factors for hospitalization and mortality by COVID- 19 in Mexico.	Instituto Nacional de Geriatría	Instituto Nacional de Geriatría	Determinantes del envejecimiento sano y activo	DI-PI- 003/2020
25	Bello-Chavolla OY,* Aguilar-Salinas CA, Avila-Funes JA. The type 2 diabetes- specific dementia risk score (DSDRS) is associated with frailty, cognitive and functional status amongst Mexican community-dwelling older adults.	Instituto Nacional de Geriatría	Instituto Nacional de Geriatría	Determinantes sociales de la salud del adulto mayor y su impacto en el proceso de envejecimiento	Colaboración científica

No	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autores		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primer autor	Autor Correspondiente		
26	Silva CC, Bolaños-Hurtado M, Juárez-Tapia C, Flores A, Arrieta-Cruz I , Cruz ME, Domínguez R.* Unraveling the Role of Discrete Areas of the Rat Brain in the Regulation of Ovulation through Reversible Inactivation by Tetrodotoxin Microinjections.	Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México	Facultad de Estudios Superiores Zaragoza, Universidad Nacional Autónoma de México	Neurobiología y neurodegeneración en el envejecimiento	Colaboración científica
27	Sezgin D, O'Caoimh R,* O'Donovan MR, Salem MA, Kennelly S, Samaniego LL, Carda CA, Rodriguez-Acuña R, Inzitari M, Hammar T, Holditch C, Bettger JP, Vernon M, Carroll Á, Gradinger F, Perman G, Wilson M, Vella A, Cherubini A, Tucker H, Fantini MP, Onder G, Roller-Wirnsberger R, Gutiérrez-Robledo LM , Cesari M, Bertoluci P, Kieliszek M, van der Vlegel-Brouwer W, Nelson M, Mañas LR, Antoniadou E, Barriere F, Lindblom S, Park G, Pérez I, Alguacil D, Lowdon D, Alkiza ME, Bouzon CA, Young J, Carriazo A, Liew A, Hendry A. Defining the characteristics of intermediate care models including transitional care: An international delphi study.	National University of Ireland Galway, Galway City, Ireland.	Mercy University Hospital Cork, Cork City, Ireland.	Determinantes del envejecimiento sano y activo	Colaboración científica

No	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autores		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primer autor	Autor Correspondiente		
28	Salinas-Escudero G, Carrillo-Vega MF,* Granados-García V, Martínez-Valverde S, Toledano-Toledano F, Garduño-Espinosa J. A survival analysis of COVID-19 in the Mexican population.	Hospital Infantil de México Federico Gómez	Instituto Nacional de Geriatria	Determinantes del envejecimiento sano y activo	Colaboración científica
29	Mimenza-Alvarado AJ, Jiménez-Castillo GA, Yeverino-Castro SG, Barragán- Berlanga AJ, Pérez- Zepeda MU, Ávila- Funes JA, Aguilar- Navarro SG.* Effect of poor glycemc control in cognitive performance in the elderly with type 2 diabetes mellitus: The Mexican Health and Aging Study.	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubiran	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubiran	Demencias y deterioro cognitivo	Colaboración científica
30	Barrera-Vázquez OS, Gómez-Verjan JC.* The Unexplored World of Human Virome, Mycobioime, and Archaeome in Aging.	Instituto Nacional de Geriatria	Instituto Nacional de Geriatria	Genética y epigenética	DI-PI-003/2018
31	Velázquez-Alva MC, Irigoyen-Camacho ME,* Zepeda-Zepeda MA, Lazarevich I, Arrieta-Cruz I, D'Hyver C. Sarcopenia, nutritional status and type 2 diabetes mellitus in Mexican old women living in a nursing home.	Universidad Autónoma Metropolitana -Xochimilco	Universidad Autónoma Metropolitana- Xochimilco	Nutrición y envejecimiento sano y activo	Colaboración científica

No	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autores		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primer autor	Autor Correspondiente		
32	<u>Parra-Rodríguez L, González-Meljem JM, Gómez-Dantés H, Gutiérrez-Robledo LM, López-Ortega M, García-Peña C, Medina-Campos RH.*</u> The burden of disease in mexican older adults: premature mortality challenging a limited-resource health system.	Instituto Nacional de Geriatria	Instituto Nacional de Geriatria	Determinantes sociales de la salud del adulto mayor y su impacto en el proceso de envejecimiento	Colaboración científica
33	<u>Álvarez-Cisneros T,* Roa-Rojas P, García-Peña C.</u> Longitudinal relationship of diabetes and depressive symptoms in older adults from Mexico: a secondary data analysis.	Instituto Nacional de Geriatria. King's College London, UK.	Instituto Nacional de Geriatria. King's College London, UK.	Demencias y deterioro cognitivo	DI-PI-001-2019
34	Gonzalez-Bautista E,* Andrieu S, <u>Gutiérrez-Robledo LM,</u> García-Chanes RE, De Souto Barreto P. In the quest of a standard Index of intrinsic capacity. A critical literature review.	Gerontopole of Toulouse, Institute of Ageing, CHU Toulouse, Toulouse, France	Gerontopole of Toulouse, Institute of Ageing, CHU Toulouse, Toulouse, France	Determinantes del envejecimiento sano y activo	Colaboración científica
35	<u>Bello-Chavolla OY,</u> Antonio-Villa NE, Ortiz-Brizuela E, Vargas-Vázquez A, González-Lara MF, Ponce de Leon A, Sifuentes-Osornio J, Aguilar-Salinas CA.* Validation and repurposing of the MSL-COVID-19 score for prediction of severe COVID-19 using simple clinical predictors in a triage setting: The Nutri-CoV score.	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Instituto Nacional de Geriatria. UNAM.	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Tecnológico de Monterrey.	Determinantes del envejecimiento sano y activo	Colaboración científica

No	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autores		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primer autor	Autor Correspondiente		
36	Runzer-Colmenares FM,* Urrunaga-Pastor D, Roca-Moscoso MA, de Noriega J, Rosas-Carrasco O , Parodi JF. Frailty and Vulnerability as Predictors of Chemotherapy Toxicity in Older Adults: A Longitudinal Study in Peru.	Universidad Científica del Sur, Lima, Perú. Universidad de San Martín de Porres, Centro de Investigación del Envejecimiento (CIEN), Lima, Perú	Universidad Científica del Sur, Lima, Perú. Universidad de San Martín de Porres, Centro de Investigación del Envejecimiento (CIEN), Lima, Perú	Determinantes del envejecimiento sano y activo	Colaboración científica
37	Rivero-Segura NA , Bello-Chavolla OY , Barrera-Vázquez OS, Gutierrez-Robledo LM , Gómez-Verjan JC .* Promising biomarkers of human aging: in search of a multi-omics panel to understand the aging process from a multidimensional perspective.	Instituto Nacional de Geriatria	Instituto Nacional de Geriatria	Genética y epigenética	DI-PI-003/2018
38	Peña-González P,* Mondragón-Maya A, Silva-Pereyra J, Roa-Rojas P . Cognitive reserve and executive functions in adults with type 2 diabetes.	Instituto Nacional de Geriatria	Instituto Nacional de Geriatria	Demencias y deterioro cognitivo	Colaboración científica
39	Mejia-Arango S, Nevarez R, Michaels-Obregon A, Trejo B, Mendoza-Avarado L, Sosa-Ortiz AL, Martinez-Ruiz A , Wong R*. The Mexican Cognitive Aging Ancillary Study (Mex-Cog): Study Design and Methods.	El Colegio de la Frontera Norte, Tijuana, Baja California, México	University of Texas Medical Branch	Demencias y deterioro cognitivo	Colaboración científica

No	Autores ^a / Título del artículo	Adscripción de autores		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primer autor	Autor Correspondiente		
40	Hernández-Arciga U, Hernández-Álvarez D, López-Cervantes SP, López-Díazguerrero NE, Alarcón-Aguilar A, Luna-López A , Königsberg M.* Effect of long-term moderate-exercise combined with metformin-treatment on antioxidant enzymes activity and expression in the gastrocnemius of old female Wistar rats.	Universidad Autónoma Metropolitana -Iztapalapa	Universidad Autónoma Metropolitana- Iztapalapa	Homeostasis celular y envejecimiento	Colaboración científica
41	Cheung G,* Rivera-Rodriguez C. Martinez-Ruiz A , Ma'u E, Ryan B, Burholt V, Bissielo A, Meehan B. Impact of COVID-19 on the health and psychosocial status of vulnerable older adults: study protocol for an observational study.	The University of Auckland, New Zealand	The University of Auckland, New Zealand	Determinantes del envejecimiento sano y activo	Colaboración científica
42	Ramírez-Aldana R ,* Gomez-Verjan JC , Bello-Chavolla OY . Spatial analysis of COVID-19 spread in Iran: Insights into geographical and structural transmission determinants at a province level.	Instituto Nacional de Geriatria	Instituto Nacional de Geriatria	Determinantes sociales de la salud del adulto mayor y su impacto en el proceso de envejecimiento	Colaboración científica

No	Autores ^α / Título del artículo	Adscripción de autores		Línea de investigación	Publicación derivada de:
		Primer autor	Autor Correspondiente		
43	Gomez-Verjan JC* Barrera-Vázquez OS, García-Velázquez L, Samper-Ternent R, Arroyo-Acevedo P. Epigenetic variations due to nutritional status in early-life and its later impact on aging and disease.	Instituto Nacional de Geriatria	Instituto Nacional de Geriatria	Genética y epigenética	DI-PI-007/2017
44	Höltge J,* Samper-Ternent R, García-Peña C, Gutiérrez-Robledo LM. A Longitudinal Study on Multidimensional Resilience to Physical and Psychosocial Stress in Elderly Mexicans.	Universidad de Zúrich, Zúrich, Suiza. Universidad de Dalhousie, Halifax, Canadá	Universidad de Zúrich, Zúrich, Suiza. Universidad de Dalhousie, Halifax, Canadá	Determinantes del envejecimiento sano y activo	Colaboración científica
45	Quiroz-Baez R, Hernández-Ortega K, Martínez-Martínez E.* Insights Into the Proteomic Profiling of Extracellular Vesicles for the Identification of Early Biomarkers of Neurodegeneration.	Instituto Nacional de Geriatria	Instituto Nacional de Medicina Genómica	Neurobiología y neurodegeneración en el envejecimiento	DI-PI-001/2015
46	Mejia-Arango S, Aguila E, López-Ortega M, Gutiérrez-Robledo LM, Vega WA, Drumond Andrade FC, Rote SM, Grasso SM, Markides KS, Angel JL.* Health and social correlates of dementia in oldest-old Mexican-origin populations.	El Colegio de la Frontera Norte	The University of Texas at Austin, Texas, USA	Determinantes del envejecimiento sano y activo	Colaboración científica

Fuente: Elaboración propia con base en la lista de publicaciones del INGER de la página de la CCINSHAE, 2020 y de la Estadística de la Dirección de Investigación, 2020.

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

No se puede dejar de mencionar el impacto de la pandemia en la actividad científica del INGER. La restricción de actividades no esenciales condujo a la suspensión temporal de protocolos clínicos y de diversos experimentos que se realizaban en los laboratorios de investigación. Esto tendrá efecto en los resultados futuros, sobre todo en las publicaciones que se derivan de investigaciones originales. Por otro lado, en los primeros meses del año el INGER enfrentó un número de publicaciones por debajo de lo programado, asociado a los efectos de la crisis sanitaria por COVID-19 y el cambio en la dinámica de las publicaciones científicas. Esta situación nos llevó a reconsiderar la programación de metas para el cierre del ejercicio 2020 pero también implicó una rápida respuesta por el grupo de investigadores del INGER, que lograron incorporarse a la emergencia sanitaria con la generación y análisis de la evidencia científica, en una jornada histórica a nivel mundial por la obtención de resultados. De las publicaciones que se presentan 7 se asocian a COVID-19 y son producto de la colaboración científica, tanto al interior del instituto como con otras instituciones nacionales y del extranjero.

Proyectos de investigación: logros y alcances

De enero a diciembre 2020 se iniciaron 7 nuevos proyectos, se concluyeron 7 y se canceló 1. El periodo que se reporta se cierra con 30 proyectos vigentes. En la siguiente tabla se muestran los proyectos con los principales logros alcanzados en cada caso.

Tabla 2:
Logros y alcances por proyecto de investigación, enero-diciembre 2020.

Clave INGER	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 logró diseñar un modelo hormético de protección contra el ácido palmítico en un modelo de mioblastos de rata de la línea L6. El modelo de hormesis se basa en la modulación del estado redox mediante la adición de tert-butil hidroquinona (tBHQ). Este tratamiento disminuye la muerte celular inducida con dosis letales de ácido palmítico hasta en 40%. La respuesta hormética inducida con tBHQ activa la respuesta antioxidante en mecanismos de señalización que involucran a Nrf-2 y Nf-KB. En donde observamos el incremento de las enzimas antioxidantes, de sobrevivencia y de respuesta al estrés. Los resultados son muy alentadores ya que podríamos diseñar este modelo hormético in vivo. El alumno Pedro Posadas Rodríguez presentó de manera exitosa su examen de grado. Sin embargo, al haber sido un examen por vía remota, son necesarios otros requisitos para dar valor a la documentación que apruebe el examen. Esto es lo último que falta para cerrar el proyecto.

Clave INGER	Título	Logros y Alcances
DI-PI-001/2015	Mecanismos de disfunción sináptica en etapas de la enfermedad de Alzheimer: nuevas dianas terapéuticas y biomarcadores	Se cuenta con un avance del 77%, debido a la emergencia por COVID-19 actualmente se encuentra suspendido el trabajo experimental. Derivado de este proyecto se reporta la siguiente publicación: "Insights Into the Proteomic Profiling of Extracellular Vesicles for the Identification of Early Biomarkers of Neurodegeneration" Ricardo Quiroz-Baez, Karina Hernández-Ortega, Eduardo Martínez-Martínez. Front Neurol. 2020 Dec 11;11:580030. doi:10.3389/fneur.2020.580030. eCollection 2020.
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 87%, la pandemia de COVID-19 ha enlentecido el intercambio entre autores y ha dificultado el avance. Se completaron las tablas de evidencia y se continúa con la redacción del manuscrito para la publicación de la revisión sistemática.

Clave INGER	Título	Logros y Alcances
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 logró establecer una rutina de ejercicio de baja intensidad a lo largo de la vida y observamos que esta rutina ayuda a disminuir la grasa corporal y ayuda a preservar el deterioro de músculo y hueso. En un mecanismo que implica la disminución del estado oxidante, el estado inflamatorio y el incremento en la expresión de la proteína GDF-11. Interesantemente, esta reducción de la grasa corporal es el factor de mayor riesgo en el incremento de estado oxidante y el perfil inflamatorio. La rutina que utilizamos incrementa el porcentaje de supervivencia de las ratas de la cepa Wistar. Se enviaron para publicación dos artículos el primero titulado "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"; el segundo titulado: "low-intensity lifelong exercise routine alters MIRNA expression and prevents sarcopenia by modulating inflammation in a rat model of osteosarcopenic obesity". Una vez que se hayan aceptado los artículos, solo restaría la presentación de los exámenes para obtener el grado de doctor de la Maestra Beatriz Mena Montes y del Maestro Gibrán Pedraza Vázquez.

Clave INGER	Título	Logros y Alcances
DI-PI-007/2016	<p>Efecto hipoglucemiante del cacalol en un modelo de ratón transgénico de la enfermedad de Alzheimer: Implicaciones terapéuticas para la demencia agravada por diabetes</p>	<p>Se reporta como terminado. Como resultados principales se obtuvo que los ratones triple (3xTg) transgénico de la enfermedad de Alzheimer, con y sin resistencia a la insulina inducida por dieta alta en grasa, a los 2 y 7 meses de edad fueron tratados diariamente (80 a 160 mg/Kg peso) por vía oral, durante 4 semanas con extracto hexánico de Psacalium decompositum. Al término del tratamiento, los animales fueron evaluados en el laberinto acuático de morris (memoria espacial) y por el reconocimiento de objetos nuevos (memoria a largo plazo). Los resultados obtenidos demostraron que el tratamiento crónico, con extracto hexánico de Psacalium decompositum mejoró la memoria espacial en los animales 3xTg al inicio de la patología y una disminución en el deterioro de la memoria espacial en animales 3xTg con resistencia a la insulina. Por lo que concluimos que el uso terapéutico potencial de los sesquiterpenos presentes en el extracto hexánico de Psacalium decompositum ayudaron a mejorar la memoria espacial en el inicio de la enfermedad de Alzheimer.</p>
DI-PI-008/2016	<p>Vectores de impedancia bioeléctrica en el análisis de la composición corporal de adultos mayores mexicanos</p>	<p>Se da por finalizado el proyecto. Se publica el artículo: Elisabetta Marini, Roberto Buffa, Luis Alberto Gobbo, Guillermo Salinas-Escudero, Silvia Stagi, Carmen García-Peña, Sergio Sánchez-García, María Fernanda Carrillo-Vega. "Interpopulation Similarity of Sex and Age-Related Body Composition Variations Among Older Adults" Int J Environ Res Public Health. 2020; 17, 6047. doi:10.3390/ijerph1717604. Dentro de las conclusiones más importantes destaca que a pesar de las diferencias entre sexos y entre poblaciones, la tendencia de las variaciones relacionadas con la edad fue similar en los adultos mayores brasileños, italianos y mexicanos.</p>

Clave INGER	Título	Logros y Alcances
DI-PI-009/2016	Factores determinantes de la dependencia en los adultos mayores en México usando un enfoque multidimensional	Se finaliza el proyecto, como productos finales se publica 1 artículo: Rely, K., Vargas-Chanes, D., García-Peña, C., Salinas-Escudero, G., Gutiérrez-Robledo, L. M., & Wong, R. (2020). "Multidimensional dependency subgroups in community-dwelling older adults: A latent class analysis" Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud, 52(2), 101-109 y la tesis de doctorado de un alumno del programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas Odontológicas y de la Salud de la UNAM del Área de Gestión y Políticas en Salud.
DI-PI-010/2016	Patrones de declive funcional al final de la vida. Factores relacionados y costos asociados	Se reporta un avance del 96%, se encuentra en redacción un artículo científico. Fueron ya publicados dos artículos de divulgación: Priscila Moreno-Vega, María Fernanda Carrillo-Vega, Gladys Pérez Coyoc, Brenda Paola Chávez Elizalde. Caracterización antropométrica y riesgo de desnutrición en adultos mayores de acuerdo con el estatus de fragilidad. REDNUTRICION. 2018; 9(3): 554-559. (Revista de divulgación) y María Fernanda Carrillo-Vega, Brenda Paola Chávez-Elizalde. Músculo, ¡No me dejes!. ¿Cómo ves?. 2019; 252:32-35. (revista de divulgación). Se finalizó el análisis estadístico para poder iniciar la redacción del manuscrito final.
DI-PI-003/2017	Asociación entre Reserva cognitiva y alteraciones de memoria y atención en adultos mayores con Diabetes Mellitus Tipo 2 y Deterioro Cognitivo Leve	En el primer semestre del 2020 se decide cancelar el proyecto debido a la continuidad de complicaciones para la búsqueda de sede para realizar el trabajo de campo y que por motivos de la contingencia sanitaria se considera que el trabajo de campo finalmente no podrá reiniciarse.

Clave INGER	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.	Con un 96% de avance, se concluye el análisis del epigenoma de 42 participantes de la cohorte y fueron descritos los patrones de metilación. Se publican dos artículos derivados de este proyecto: Esparza-Aguilar M, Arroyo P, Gómez-Verján JC, Martín-Martín V. Early life exposure and its association with diseases in adulthood: review of longitudinal studies. Boletín médico del Hospital Infantil de México. 2020 Aug;77(4):153-65 y Gomez-Verjan JC, Barrera-Vázquez OS, García-Velázquez L, Samper-Ternent R, Arroyo P. Epigenetic variations due to nutritional status in early-life and its later impact on aging and disease. Clinical genetics. 2020 Oct;98(4):313-21. Además se enviaron 2 artículos más a revisión a las revistas J Health and Aging y Neurobiology of Aging. Se concluyó el análisis multivariado sobre influencias al nacimiento y postnatales y fuerza de presión en la edad adulta con el estado de salud. Se diseñó y redactó un apartado disponible en el portal del INGER con detalles sobre este proyecto
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 80%, los datos obtenidos hasta ahora han sido capturados y exportados, sin embargo tuvo que ser interrumpida la evaluación de sujetos debido a la contingencia sanitaria.

Clave INGER	Título	Logros y Alcances
DI-PI-003/2018	Análisis de enfermedades relacionadas con el envejecimiento con un enfoque desde la epidemiología de sistemas y la farmacología de redes	<p>Actualmente con un 85% de avance, fueron publicados dos capítulos de libro: Alternative Splicing and aging, J. C. Yustis-Rubio, Juan Carlos Gomez-VerjanGomez-Verjan, (2020). Clinical Genetics and Genomics of Aging. Springer International Publishing. Vol. 1(7) pp 125-139. y Pharmacological Treatment for Aging: Are We There? O.S. Barrera- Vázquez and J.C. Gómez-Verjan (2020) Clinical Genetics and Genomics of Aging. Springer. Vol. 1 (12) pp.231-245 y dos artículos científicos: Barrera-Vázquez OS, Gomez-Verjan JC. "The Unexplored World of Human Virome, Mycobiome, and Archaeome in Aging". J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2020 Sep 25;75(10):1834-1837 y Rivero-Segura NA, Bello-Chavolla OY, Barrera-Vázquez OS, Gutierrez-Robledo LM, Gomez-Verjan JC. "Promising biomarkers of human aging: In search of a multi-omics panel to understand the aging process from a multidimensional perspective". Ageing Res Rev. 2020 Dec. Actualmente se está trabajando en un capítulo de libro en el que se analizan las aportaciones de la biología de sistemas a la medicina.</p>

Clave INGER	Título	Logros y Alcances
DI-PI-007/2018	Maltrato en la vejez: prevalencia y factores de riesgo. Un estudio de cohorte	<p>Se reporta un avance del 60%, se analizó parte de la información de la Encuesta sobre Salud y las Experiencias de Vida de las Personas Adultas Mayores en Xalapa, Veracruz y Ciudad de México. Se continúa el trabajo para la elaboración de un artículo. Se continúa la asesoría a estudiantes que trabajaran con datos de este proyecto para sus tesis de licenciatura y posgrado. Los avances de este trabajo fueron presentados en diferentes lugares: 1. Convectorio virtual el 18 de junio de 2020 realizado por la Secretaría de Gobernación "Víctimas silenciadas: violencia normalizada hacia las personas mayores". 2. En 6 entrevistas de radio por motivo de la conmemoración del Día Internacional de Toma de Conciencia contra el abuso y maltrato a la vejez, que incluyeron los resultados derivados de este proyecto. 3. En la Academia Nacional de Medicina de México en el marco del simposio "Violencia y abuso del adulto mayor" en agosto de 2020. 4. En la jornada SNTISSSTE "Los adultos mayores en la nueva normalidad por la COVID19" en septiembre. 5. "Segundo Seminario Interdisciplinario en Investigación sobre Envejecimiento 2020" en Octubre. Finalmente hubo una participación el Webinar "Ni con el pétalo de una rosa" en Noviembre, organizado por la Organización Estudiantil en Pro de la Salud.</p>

Clave INGER	Título	Logros y Alcances
DI-PI-008/2018	3Ollin: Aplicación para la evaluación del riesgo de caídas en adultos mayores. Automatización y Validación	Este proyecto cuenta con un 75% de avance, actualmente se está trabajando en 3 artículos para la publicación de los resultados obtenidos, uno de ellos ya fue enviado a la revista Gait & Posture para revisión y 2 más se encuentran en redacción. Además ya fue publicado el artículo: Estévez-Pedraza ÁG, Martínez-Méndez R, Portillo-Rodríguez O, Parra-Rodríguez L. Portable Device for the "Measurement and Assessment of the Human Equilibrium". Ann Biomed Eng. 2020 Oct 2.
DI-PI-009/2018	Identificación de marcas epigenéticas en el promotor del gen del RVD en musculo esquelético asociadas al funcionamiento adecuado del tejido durante el envejecimiento	Avance del 15%. Se ha extraído el DNA, RNA y Proteína total de tejido muscular y sanguíneo de dos grupos de ratas, de 3 y 11 meses, esto servirá para los análisis de metilación del DNA y de expresión de moléculas de interés. Se ha recolectado muestra del grupo de 18 meses con y sin dieta rica en vitamina D, se espera extraer de estas muestras el DNA, RNA y Proteína total de tejido muscular y sanguíneo para aplicar diversas técnicas que servirán para el análisis de metilación del DNA y expresión de proteínas de interés. Se ha logrado el escaneo se todos los grupos con equipo DEXA. Se está trabajando en el análisis de dichos datos. El procesamiento de las muestras se ha visto retrasado debido a situaciones derivadas por la pandemia. Se ha logrado presentar avances en la estandarización de la técnica de pirosecuenciación. Se ha trabajado además con un grupo de adultos mayores de los cuales se obtuvieron muestras sanguíneas para cuantificar los niveles de Vit D y poder realizar Química Sanguínea.

Clave INGER	Título	Logros y Alcances
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.	Se reporta un avance actual del 80%, el primer artículo derivado de este proyecto se ha publicado: Alvarez-Cisneros T, Roa-Rojas P, Garcia-Peña C. "Longitudinal relationship of diabetes and depressive symptoms in older adults from Mexico: a secondary data analysis". BMJ Open Diabetes Research and Care. 2020 Nov 1;8(2):e001789. Se continúa con la redacción de un segundo artículo. Los avances del proyecto también fueron presentados como trabajo oral en el Quinto Seminario-Taller ENASEM-MHAS realizado de manera virtual del 28 al 30 de octubre.
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 reporta un avance del 97%, continúan los cambios mayores en el manuscrito final. Actualmente en proceso de revisión para preparar la tesis de Maestría, producto final de este proyecto.
DI-PI-003/2019	Impacto del tabaquismo en la salud del adulto mayor	Se reporta un avance del 65%, se continúa la redacción del manuscrito final para poderse enviar a revisión.
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 60%, debido a la pandemia COVID-19 tuvieron que ser canceladas las reuniones de trabajo para el análisis de la información. Se han realizado los análisis de las rondas de la ENASEM en torno al tema de multimorbilidad en personas mayores de 50 años en México. Se inició la revisión de bibliografía. Finalmente se cuenta con la tesis de una estudiante de Maestría en Población y Desarrollo de FLACSO-México.

Clave INGER	Título	Logros y Alcances
DI-PI-005/2019	Impacto de la composición corporal de los adultos mayores en el servicio de urgencias	Se finaliza este proyecto. Se reporta como producto final el artículo: Pérez-Zepeda MU, Carrillo-Vega MF, Theou O, Jácome-Maldonado LD and García-Peña C (2020) "Hospital Complications and Frailty in Mexican Older Adults: An Emergency Care. Cohort Analysis". Front. Med. Finalmente como conclusiones importantes se observó que la fragilidad impacta en complicaciones que aumenta el riesgo de resultado de salud adversos. La fuerza de presión está asociada con la fragilidad en casi todas las etapas de la hospitalización así como la presencia de delirium.
DI-PI-006/2019	Correlación entre la presencia de síntomas depresivos, auto reporte de peso corporal y percepción de la imagen corporal en el adulto mayor: Análisis de datos de la ENASEM	Este proyecto finaliza en el primer semestre del 2020. Se encontraron asociaciones sin significancia estadística entre algunas variables del estudio. Estas asociaciones no fueron suficientemente importantes para elaborar un artículo científico, pero permitieron concluir la tesis de licenciatura de una alumna de la carrera de Nutrición.

Clave INGER	Título	Logros y Alcances
DI-PI-007/2019	STRiDE: Strenghtening Responses Dementia Developing Countries To In	Se reporta un avance hasta el momento del 40%, como parte del componente 7 (WP7) del proyecto se completó el análisis situacional sobre las demencias en México y se realizó en análisis FODA. Este último se utilizará para presentar y discutir con el grupo asesor y como base, junto con un cuestionario semi-estructurado, como base para realizar entrevistas a actores clave. Se espera que las entrevistas se realicen en el primer trimestre de 2021. Debido a que la situación de la pandemia no mejoró y los grupos de estudio siguen siendo de alta vulnerabilidad, en julio se decidió continuar con todas las actividades que implicaban trabajo de campo en persona, de manera virtual, ya sea por teléfono, video llamada, etc., con la finalidad de no seguir atrasando todas las actividades. Se sometió una revisión del proyecto para incluir esta modificación ante el Comité de Ética en Investigación y al Comité de Investigación del INGER y se obtuvo una aprobación por parte de ambos Comités. Se retomaron las entrevistas a profundidad como parte del componente 4 (WP4) de las cuales se han realizado 10 entrevistas adicionales. Los avances del proyecto fueron presentados en diciembre de 2020 en el Congreso Anual de la Asociación Internacional de Alzheimer.
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 65%, debido a la pandemia por COVID-19, desde marzo del 2020 se interrumpió por completo el reclutamiento de visitas de seguimiento, con el objeto de minimizar pérdidas de participantes se implementó una estrategia de seguimiento telefónico de la cual se ha dado seguimiento. Se comenzó además la curación de la base de datos con los participantes reclutados hasta el momento.

Clave INGER	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	El Dr. Oscar Rosas, investigador original responsable del proyecto, renunció al instituto el 31 de enero de 2020. La entrega-recepción del proyecto y su documentación relacionada, la revisión de la misma y la continuación del proyecto se vieron retrasadas por falta de respuesta del investigador y posteriormente por la pandemia de COVID-19. El avance sigue siendo 20%. Se realizó ya el cambio de investigador responsable.
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 30%, Se continúa con el plan de análisis de la integración de la nueva vuelta de los datos del 2018, lo cual ha llevado a la modificación del mismo. Se ha actualizado la literatura y refinado algunos aspectos faltantes.
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	Actualmente con un avance del 92%, el manuscrito final ya se encuentra terminado, se ha enviado a 3 revistas diferentes sin recibir ninguna respuesta favorable aún. Actualmente el artículo se encuentra en revisión por la revista Geriatrics.
DI-PI-013/2019	Envejecimiento sano: comparación de México y Colombia	Se reporta un avance del 25%, debido a la pandemia y ya que los colaboradores son alumnos de pregrado e investigadores del extranjero se decidió aplazar las fechas de entrega de los avances. Se ha continuado aun así con los análisis.

Clave INGER	Título	Logros y Alcances
DI-PI-014/2019	Uso de los servicios de salud en adultos mayores y su relación con el envejecimiento saludable	El proyecto finaliza con la obtención de grado y tesis de una alumna de maestría del Área de Gestión y Políticas en Salud del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de Salud de la UNAM. Se concluye que el uso de servicios preventivos cuando el participante es sano aumenta el riesgo de desarrollar el envejecimiento saludable hasta en 1.6 veces más con respecto a individuos que no los usan y están enfermos. El uso o no uso de servicios curativos cuando el participante es sano aumenta el riesgo de desarrollar el envejecimiento saludable hasta en 1.2 y 1.7 veces más, respectivamente, comparado con individuos enfermos que no usan los servicios.
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%, se cuenta ya con 30 cuestionarios terminados. Si bien se esperaba haber finalizado los cuestionarios para el mes de junio de 2020, el 20 de marzo se decidió suspender el levantamiento de información debido a la contingencia sanitaria derivada de la pandemia por COVID-19. Una vez que el Eishel informe cuando la situación organizacional y de atención a los residentes ha regresado a la normalidad, se continuará con el levantamiento de la información con los residentes que han accedido participar en el estudio.
DI-PI-016/2019	Asociación de los niveles séricos del colesterol asociado a lipoproteínas de alta densidad y desempeño físico en adultos mayores mexicanos: Un análisis transversal secundario el Estudio Nacional de Envejecimiento y Salud en México	Se reporta un 20% de avance actual, dado el impacto que la pandemia ha tenido sobre los investigadores externos, se ha invitado a más personas para participar para intentar mitigar el retraso, sin embargo no se ha tenido respuesta positiva. Por lo anterior y dentro del contexto del resto de los trabajos se ha intentado continuar pero a una velocidad más lenta.

Clave INGER	Título	Logros y Alcances
DI-PI-017/2019	Impacto de la hormona estimulante de tiroides en la salud de los adultos mayores	Se reporta un avance del 50%, debido a la pandemia y ya que los colaboradores son alumnos de pregrado e investigadores del extranjero se decidió aplazar las fechas de entrega de los avances
DI-PI-001/2020	Patrones de transición de la discapacidad según afiliación a instituciones de salud en la población de adultos mayores en México	El proyecto reporta un avance actual del 97%, sobre el manuscrito final del trabajo se aceptó un artículo para publicación en la revista Salud Pública de México. Sobre el segundo artículo generado actualmente esperando la respuesta de la segunda revisión.

Clave INGER	Título	Logros y Alcances
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	Debido a la situación derivada de COVID-19 no se encuentra disponibilidad de ratas gestantes para realizar cultivos primarios de neurona hipocampales por lo que se continúa con un avance del 10%. En el primer semestre se cuantificó la actividad antioxidante de la 8-prenilnaringenina (8-PN) en cerebro de rata. Los resultados demostraron que la 8-PN inhibe la formación de productos de loperoxidación (LPO). También fue evaluada la capacidad de la 8-PN para secuestrar radicales libres. Fueron ya publicados 2 capítulos de libros y la edición de un libro: Clinical Genetics and Genomics of Aging. (2020). Eds. Gómez-Verjan, J.C. & Rivero-Segura, N. A., Rivero-Segura, N. A., Guerrero-Cruz, A. A., & Barrera-Vázquez, O. S. (2020). Age-Related Neurodegenerative Diseases: An Update. In Clinical Genetics and Genomics of Aging (pp. 27–41) y Morales-Rosales, S. L., Rivero-Segura, N. A., & Königsberg, M. (2020). Mitochondrial Function in Aging. In Clinical Genetics and Genomics of Aging (pp. 65–85). También se publicó el artículo científico: Rivero-Segura NA, Bello-Chavolla OY, Barrera-Vázquez OS, Gutierrez-Robledo LM, Gomez-Verjan JC. "Promising biomarkers of human aging: In search of a multi-omics panel to understand the aging process from a multidimensional perspective". Ageing Res Rev. 2020;64: 101164.

Clave INGER	Título	Logros y Alcances
DI-PI-003/2020	Estimación temprana de los factores de riesgo de hospitalización y mortalidad por COVID-19 en México	Se finaliza el proyecto, como producto final se publica el artículo: Carrillo-Vega MF, Salinas-Escudero G, García-Peña C, Gutiérrez-Robledo LM, Parra-Rodríguez L (2020) "Early estimation of the risk factors for hospitalization and mortality by COVID-19 in Mexico". PLOS ONE 15(9). Como conclusiones importantes se obtuvo que debido a la alta prevalencia de enfermedades crónicas no degenerativas, se sospecha que COVID 19 presenta un alto riesgo de complicaciones fatales para la población mexicana. El estudio tuvo como objetivo estimar los factores de riesgo de hospitalización y muerte en la población mexicana infectada por SARS-CoV-2. El estudio demostró que, en México, donde una proporción importante de la población tiene dos o más afecciones crónicas simultáneamente, una alta tasa de mortalidad es un riesgo grave para los infectados por el SARS-CoV-2.
DI-PI-004/2020	Actividad física, sarcopenia y obesidad sarcopénica en personas mayores no institucionalizadas de la Ciudad de México	Se reporta un avance del 20%. Se realiza la corrida inicial del análisis estadístico para preparar la tesis de pregrado.
DI-PI-005/2020	Sistema de Información Estratégica en Salud, Dependencia Funcional y Envejecimiento (SIESDE)	Este proyecto reporta actualmente un avance del 30%, se completó la primera fase de análisis del proyecto, que culminará en una publicación científica que se completará durante el primer semestre de 2021. Se han presentado resultados preliminares del proyecto en el Segundo Seminario Interinstitucional de Envejecimiento y en la Sesión de la Dirección de Investigación en 2020.

Clave INGER	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 avance del 50%, Se hizo el análisis de la base de datos, se redactó el artículo y se envió a la revista PLOS-ONE: 1er. envío (7/mayo/2020) – Respuesta (12/junio/2020): Se requiere revisión 2ndo. envío (26/junio/2020) – En espera de respuesta
DI-PI-007/2020	Asociación entre dependencia funcional y depresión en adultos mayores mexicanos.	Se cuenta con un avance del 50%, dado que se trata de una colaboración con investigadores y estudiantes externos que han sido impactados adversamente por la crisis actual, se ha acordado con los mismo continuar con el trabajo e intentar mitigar dentro de lo posible el retraso, dando como plazo dos años para concluir.

Fuente: Elaboración propia con base en la estadística de la Dirección de Investigación y el seguimiento de protocolos registrados, 2020.

Divulgación de impacto

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 disseminación 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 de 2020 se realizaron 33 presentaciones orales. 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. Esta actividad es una de las más afectadas por la pandemia COVID-19, ya que limita completamente la movilidad del personal de investigación para la presentación de resultados.

Tabla 3:
Relación de presentaciones orales y escritas en foros científicos 2020
(Enero - diciembre)

No	Actividad	Fecha	Título del trabajo	Autores	Financiamiento	Proyecto Asociado
1	Participación como ponente en eCALD Services on behalf of the Cross Culture Interest Group - Seminars 2020	25/02/2020	Living with dementia in Aotearoa	Martinez-Ruiz A. , Susan Yates, Margaret Dudley, Gary Cheung, Rita Krishnamurthi, Fuafiva Fa'alau, Mary Roberts, Seini Taufu, Jacinta Fa'alili, Ngaire Kerse, Sarah Cullum	Externo	
2	Participación como ponente en II Seminario envejecimiento, sarcopenia y ejercicio	18/05/2020	"Estrés oxidativo, envejecimiento, sarcopenia y ejercicio"	Luna-López A.	Personal	DI-PI-021/2015

No	Actividad	Fecha	Título del trabajo	Autores	Financiamiento	Proyecto Asociado
3	Participación como ponente en el Curso de "Formación para el Manejo Integral de las Demencias"	26/05/2020	La atención del cuidador de personas mayores con demencia	Torres-Castro S.	Personal	
4	Participación como ponente en el Conversatorio virtual "Personas mayores en asilos en México: situación frente al olvido y la pandemia"	28/05/2020	Lineamientos, protocolos y orientaciones para la prevención, contención y mitigación del coronavirus (COVID-19) en centros de atención de larga estancia para personas mayores	Giraldo-Rodríguez ML.	Personal	
5	Participación como ponente en el Conversatorio virtual "Víctimas silenciadas: Violencia hacia las personas mayores".	18/06/2020	Maltrato y revictimización en el ámbito doméstico de las personas adultas mayores mexicanas	Giraldo-Rodríguez ML.	Personal	DI-PI-007/2018
6	Participación como presentador en Online Schiaton 2020 a global competition hosted by the Lindau Nobel Laureate Meetings	20/06/2020	Las respuestas adaptativas a la infección por SARS-CoV-2 vinculadas a envejecimiento o acelerado predicen desenlaces adversos en pacientes hospitalizados con COVID-19	Bello-Chavolla OY.	Personal	

No	Actividad	Fecha	Título del trabajo	Autores	Financiamiento	Proyecto Asociado
7	Participación como presentador de poster en Alzheimer Association International Conference	26/07/2020	Big data and dementia in New Zealand	Susan Yates, Rivera-Rodriguez C., Martínez-Ruiz A. , Christin Coomarasamy, Rosie Whittington, Rita Krishnamurthi, Gary Cheung, Ngaire Kerse, Sarah Cullum,	Externo	
8	Participación como presentador de poster en Alzheimer Association International Conference	27/07/2020	Educational intervention for primary care to improve the prevention and detection of dementia in two Latin American countries: The PREDES dementia trial: Other innovative programs and practices	Roa-Rojas PA., Martínez-Ruiz A. , Gabriel Parada	Externo	

No	Actividad	Fecha	Título del trabajo	Autores	Financiamiento	Proyecto Asociado
9	Participación como presentador de poster en Alzheimer Association International Conference	30/07/2020	Diagnostic accuracy of the 10/66 dementia assessment tool in Māori, Fijian-Indian, Samoan and Tongan elders with memory problems living in South Auckland, New Zealand	Martinez-Ruiz A., Susan Yates, Gary Cheung, Makarena Diana Dudley, Rita Krishnamurthi, Fuafiva Fa'alau, Mary Roberts, Seini Taufa, Jacinta Fa'alili, Ngaire Kerse, Sarah Cullum	Externo	
10	Participación como presentadora de trabajo en la Academia Nacional de Medicina de México, A.C. Simposio: Violencia y abuso del adulto mayor.	19/08/2020	Panorama general del maltrato en México	Giraldo-Rodríguez ML.	Personal	DI-PI-007/2018
11	Participación como ponente en la Jornada del SNTISSSTE: "Los adultos Mayores en la Nueva Normalidad por la COVID19"	01/09/2020	Maltrato de personas adultas mayores	Giraldo-Rodríguez ML.	Personal	DI-PI-007/2018

No	Actividad	Fecha	Título del trabajo	Autores	Financiamiento	Proyecto Asociado
12	Participación como ponente en el 4to Curso Anual Unidad de Investigación de Enfermedades Metabólicas, Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	07/09/2020	Impacto de las enfermedades cardio-metabólicas en la infección por SARS-CoV-2 en población Mexicana	Bello-Chavolla OY.	Personal	
13	Participación como ponente en el Seminario virtual del Laboratorio de Bioenergética y Envejecimiento Celular UAM-I	09/09/2020	Towards a miRNA-based panel to diagnostic ischemic stroke: a metaanalysis	Rivero-Segura NA.	Personal	
14	Participación como ponente en el Posgrado de Ciencias de la Vida del Centro de Investigación Científica y de Educación Superior de Ensenada, BC. (CICESE)	24/09/2020	Hacia un panel basado en MiRNAS para diagnosticar el accidente cerebrovascular de tipo isquémico	Rivero-Segura NA.	Personal	
15	Participación como ponente en el Segundo Seminario Interdisciplinario en Investigación sobre Envejecimiento 2020	02/10/2020	Violencia en el hogar hacia mujeres adultas mayores en México: Prevalencia, factores asociados y contexto	Giraldo-Rodríguez ML., Agudelo-Botero M.	Personal	DI-PI-007/2018

No	Actividad	Fecha	Título del trabajo	Autores	Financiamiento	Proyecto Asociado
16	Participación como ponente en el Segundo Seminario de Investigación Interdisciplinaria en Envejecimiento 2020	02/10/2020	Presentación del libro: Clinical Genetics and Genomics of Aging	Gómez-Verjan JC., Rivero-Segura NA.	Personal	
17	Participación como ponente en el VI Congreso de Investigación de la Facultad de las Ciencias de la Salud	13/10/2020	Epidemiología de la infección por SARS-CoV-2 en poblaciones mexicanas y sus implicaciones cardio-metabólicas.	Bello-Chavolla OY.	Personal	
18	Participación como ponente en el panel de expertos Desigualdades Sociales. Ciclo de vida y cuidados en tiempos de pandemia: vacíos y necesidades institucionales	14/10/2020	Los Derechos de las Personas Mayores	Giraldo-Rodríguez ML.	Personal	
19	Participación como comentarista de libro en el 4o. Congreso Internacional Envejecimiento en América Latina: Teorías, Metodologías y Prácticas de la Gerontología	14/10/2020	Presentación del libro: Clinical Genetics and Genomics of Aging	Gómez-Verjan JC., Rivero-Segura NA.	Personal	

No	Actividad	Fecha	Título del trabajo	Autores	Financiamiento	Proyecto Asociado
20	Participación como ponente en el 4to. Congreso Internacional Envejecimiento en América Latina "Teorías, Metodologías y Prácticas de la Gerontología".	16/10/2020	Construcción de Indicadores para el estudio de la vejez y envejecimiento.	Giraldo-Rodríguez ML.	Personal	
21	Participación como ponente en panel del XV Seminario Anual de Antropología del Envejecimiento y Vejez 2020: Vulnerabilidades y fortalezas de afrontamiento de los actores sociales ante la pandemia COVID-19	22/10/2020	Deberes y principios de la acción pública: maltrato y violencia en tiempos de pandemia.	Giraldo-Rodríguez ML.	Personal	
22	Participación como ponente en conferencia virtual Learning from COVID-19 to strengthen care for older people	26/10/2020	Prognostic factors for older people with COVID-19	Bello-Chavolla OY.	Institucional	
23	Participación como ponente en el Quinto Seminario-Taller ENASEM-MHAS	30/10/2020	Soledad y Aislamiento como predictores de mortalidad general	Ramírez-Aldana R., Roa Rojas PA., Lozano-Juárez LR., Sánchez-García S., García-Peña MC.	Personal	Soledad y Aislamiento como predictores de mortalidad general

No	Actividad	Fecha	Título del trabajo	Autores	Financiamiento	Proyecto Asociado
24	Participación como ponente en el Quinto Seminario-Taller ENASEM-MHAS	30/10/2020	The longitudinal relationship of diabetes and depressive symptoms in older adults from Mexico: a secondary data analysis.	Álvarez-Cisneros T.	Personal	DI-PI-001/2019
25	Participación como ponente en el VIII Foro Interinstitucional y III Peninsular de Investigación en Salud	19/11/2020	Diabetes y complicaciones en COVID-19	Bello-Chavolla OY.	Personal	
26	Participación como ponente en la Organización Estudiantil en Pro de la Salud (OEPSA). WEBINAR "Ni con el pétalo de una rosa"	28/11/2020	Violencia y maltrato contra las mujeres adultas mayores	Giraldo-Rodríguez ML.	Personal	DI-PI-007/2018
27	Participación como presentador de cartel en el 16° Congreso de Investigación la investigación rumbo a una nueva normalidad	23/11/2020	Psacalium decompositum MEJORA LA MEMORIA ESPACIAL EN UN MODELO PRECLÍNICO DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER	Arrieta-Cruz I., Gutiérrez-Juárez R.	Externo	CONACYT-FOSISS-262444; SECITI/042/2018 (INGER-CRECITES-002-2018) DI-PI-007-2016

No	Actividad	Fecha	Título del trabajo	Autores	Financiamiento	Proyecto Asociado
28	Participación como ponente en el 1º Congreso Digital INCMNSZ Geriatria y COVID-19	03/12/2020	Controversias sobre el impacto de la edad cronológica sobre desenlaces	Bello-Chavolla OY.	Personal	
29	Participación como ponente en el 3er Coloquio de Investigación en Ingeniería y 12º Curso-Taller en Temas Actuales en Ciencias del Agua	11/12/2020	Evaluación del riesgo de caída en personas mayores: tendencias actuales y propuesta de una herramienta portable	Estévez-Pedraza AG., Martínez-Méndez R., Otniel Portillo Rodríguez, Lorena Parra Rodríguez y Zoraida Ronzón Hernández	Personal	3Ollin: Aplicación para la evaluación del riesgo de caídas en adultos mayores. Automatización y Validación
30	Participación como presentador de poster en Alzheimer Association International Conference	12/12/2020	Living with Dementia in Aotearoa (the LiDiA study): a feasibility study for the first dementia prevalence study in New Zealand	Cullum Sarah, Martinez-Ruiz A. , Yates Susan, Dudley Margaret, Cheung Gary, Krishnamurthi Rita, Rivera-Rodriguez C., Fa'alau Fuafiva, Kerse Ngaire	Externo	

No	Actividad	Fecha	Título del trabajo	Autores	Financiamiento	Proyecto Asociado
31	Participación como presentador de poster en Alzheimer Association International Conference	12/12/2020	Can we use routinely collected health and social care data to estimate the prevalence of dementia in New Zealand?	Yates Susan, Rivera-Rodriguez C., Martinez Ruiz A. , Coomarasam y Christin, Whittington Rosie, Krishnamurthi Rita, Cheung Gary, Kerse Ngaire, Cullum Sarah	Externo	
32	Participación como presentador en Alzheimer's Disease International Conference	12/12/2020	Diagnostic Accuracy of the 10/66 Dementia Assessment tool in Māori, Fijian-Indian, Samoan and Tongan Elders with Memory Problems Living in South Auckland, New Zealand	Martinez Ruiz A. , Yates Susan, Krishnamurthi Rita, Fa'alau Fuafiva, Roberts Mary, Taufa Seini, Fa'alili Jacinta, Kerse Ngaire, Dudely Margaret, Cheung Gary, Cullum, Sarah	Externo	
33	Participación como presentadora de cartel en el Congreso Anual de la Asociación Internacional de Alzheimer (ADI).	12/12/2020	A roadmap of dementia research in Mexico	Astudillo-García C, Acosta-Castillo I, López-Ortega M. , Comas-Herrera A, Knapp M.	Personal	DI-PI-007/2019

Fuente: Elaboración propia con base en la Estadística de la Dirección de Investigación, 2020 y del seguimiento de protocolos registrados, 2020 de la Dirección de Investigación.

Seminarios interdisciplinarios de investigación

La Dirección de Investigación ha establecido un seminario de investigación permanente a lo largo del año en el INGER, como un foro de encuentro, discusión y debate multidisciplinar en las líneas institucionales de investigación. La siguiente tabla muestra las 30 presentaciones realizadas en el periodo que se reporta.

Tabla 4:
Relación de Seminarios de Investigación 2020 (enero - diciembre)

Fecha de sesión	Título la presentación	Ponente
28/02/2020	Análisis de los cambios en la expresión genómica y su relación con las condiciones sociales y de salud en individuos de la cohorte de Tlaltizapán	Juan Carlos Gómez Verján
	Barreras y facilitadores en la implementación de una intervención psicosocial en personas con demencia	Sara Torres Castro
24/04/2020	El efecto de determinantes sociales de salud en cambios epigenéticos relacionados con obesidad, diabetes mellitus y otras comorbilidades	Teresa Álvarez Cisneros
	El Receptor de Vitamina D en la actividad física de ratas	Luciano Mendoza Garcés
29/04/2020	Discusión de artículo: A roadmap to build a phenotypic metric of ageing: insights from the Baltimore Longitudinal Study of Aging (Review). J Intern Med 2020; https://doi.org/10.1111/joim.13024	Omar Bello Chavolla
20/05/2020	Discusión de artículo: Development and Validation of a Clinical Risk Score to Predict the Occurrence of Critical Illness in Hospitalized Patients With COVID-19. JAMA Intern Med 2020. doi:10.1001/jamainternmed.2020.2033	Raúl Hernán Medina Campos
29/05/2020	Maltrato y revictimización en el ámbito doméstico de mujeres mayores mexicanas.	Martha Liliana Giraldo Rodríguez
	Ejercicio, Metformina y tBHQ como tratamiento hormético para contrarrestar la obesidad sarcopénica en un modelo de ratas Wistar	Armando Luna López
	Efecto ansiogénico del extracto metanólico de Zephyranthes concolor	Isabel Arrieta Cruz

Fecha de sesión	Título la presentación	Ponente
17/06/2020	Discusión de artículo: Al Amir Dache, Z, Otandault, A, Tanos, R, et al. Blood contains circulating cell free respiratory competent mitochondria. The FASEB Journal. 2020; 34: 3616– 3630. https://doi.org/10.1096/fj.201901917RR	Nadia Rivero Segura
26/06/2020	Satisfacción y Funcionalidad de prótesis totales y habilidad para masticar alimentos duros asociados con el índice de Fragilidad en personas mayores edéntulas del Japón	Roberto Carlos Castrejón Pérez
15/07/2020	Discusión de artículo: Domènech-Abella J, Mundó J, Haro JM, Rubio-Valera M. Anxiety, depression, loneliness and social network in the elderly: Longitudinal associations from The Irish Longitudinal Study on Ageing (TILDA). Journal of affective disorders. 2019 Mar 1;246:82-8. https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.12.043	Paloma Arlet Roa Rojas
31/07/2020	Examen de la situación de México con base en tres índices globales sobre envejecimiento saludable y su utilidad para el diseño de políticas públicas	Laboratorio de Políticas Públicas en Envejecimiento Saludable
	Experimentos y consideraciones de diseño de una base de datos georreferenciada para la toma de decisiones en salud pública	Laboratorio de Ciencia de Datos
	Osteosarcopenia y obesidad osteosarcopénica en personas mayores de la Ciudad de México	María Fernanda Carrillo Vega
14/08/2020	Del confinamiento a la inevitable exposición al riesgo: análisis del impacto de la pandemia de COVID-19 en el curso de vida de personas mayores en instituciones de cuidados de largo plazo en México	Nancy Lysvet Flores Castillo
19/08/2020	Discusión de artículo: Macey R, Thiruvengkatachari B, O'Brien K, Batista KB. Do malocclusion and orthodontic treatment impact oral health? A systematic review and meta-analysis. American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics. 2020 Jun 1;157(6):738-44. https://doi.org/10.1016/j.ajodo.2020.01.015	Roberto Carlos Castrejón Pérez

Fecha de sesión	Título la presentación	Ponente
27/08/2020	Diseño y Desarrollo de Virtual Bot: Agente Virtual para la atención médica a distancia de la población adulta en México frente a contingencias sanitarias como el COVID-19	Rodrigo Edgar Palacios Leyva
28/08/2020	Búsqueda de marcadores de daño en vesículas extracelulares un modelo in vitro. Relevancia para la Enfermedad de Parkinson	Ricardo Quiroz Báez
	Proyecto STRiDE-Demencia México: Avances y ajustes ante la pandemia por COVID-19	Mariana López Ortega
17/09/2020	Fragilidad en canadienses de mediana edad y mayores: Normas de población para el índice de fragilidad utilizando el Estudio Canadiense Longitudinal en Envejecimiento (CLSA)	Mario Ulises Pérez Zepeda
	Viviendo con demencia en Aotearoa (LiDiA): un protocolo de viabilidad para el estudio de la prevalencia de demencia en europeos de Nueva Zelanda, Māori y otros grupos étnicos que viven en Nueva Zelanda.	Adrián Martínez Ruiz
23/09/2020	Discusión de artículo: Pearsall RS, Davies MV, Cannell M, Li J, Widrick J, Mulivor AW, Wallner S, Troy ME, Spaits M, Liharska K, Sako D. Follistatin-based ligand trap ACE-083 induces localized hypertrophy of skeletal muscle with functional improvement in models of neuromuscular disease. Scientific reports. 2019 Aug 6;9(1):1-4. https://doi.org/10.1038/s41598-019-47818-w	Armando Luna López
25/09/2020	3Ollin: Avances de Proyecto (Plataforma de Balance)	Lorena Parra Rodríguez
	Hacia un panel basado en miRNAs para diagnosticar el accidente cerebrovascular de tipo isquémico	Nadia Alejandra Rivero Segura
21/10/2020	Discusión de artículo: Cohen AA, Legault V, Fülöp T. What if there's no such thing as "aging"? Mechanisms of Ageing and Development. 2020 Dec 1;192:111344. https://doi.org/10.1016/j.mad.2020.111344	Raúl Hernán Medina Campos

Fecha de sesión	Título la presentación	Ponente
30/10/2020	Análisis espacial sobre la propagación de COVID-19 en Irán	Ricardo Ramírez Aldana
	Validez de la Escala de Aprendizaje e Interferencia Semántica de Loewenstein-Acevedo, LASSI-L en población mexicana, resultados preliminares	Paloma Arlet Roa Rojas
25/11/2020	Discusión de artículo: Brown KA, Jones A, Daneman N, Chan AK, Schwartz KL, Garber GE, Costa AP, Stall NM. Association between nursing home crowding and COVID-19 infection and mortality in Ontario, Canada. JAMA internal medicine. 2021 Feb 1;181(2):229-36. doi:10.1001/jamainternmed.2020.6466	Raúl Hernán Medina Campos
27/11/2020	AnthropoAge: Una aproximación antropométrica para la estimación de la edad biológica y la tasa de envejecimiento.	Omar Bello Chavolla

Fuente: *Elaboración propia con base en la estadística de la Dirección de Investigación, 2020.*

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, 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. Se ha realizado una solicitud de extensión de tiempo de ejecución de las metas comprometidas, considerando el impacto que tendrá la suspensión de actividades no esenciales por la pandemia por COVID-19. La solicitud fue aprobada y se cumplió a satisfacción con el programa de trabajo establecido para el ejercicio 2020.

Comités de Investigación, Ética en Investigación y Bioseguridad

Durante el ejercicio que se reporta la Secretaría Ejecutiva de los Comités de Investigación, Ética en Investigación y Bioseguridad recibió 10 protocolos para revisión por los comités. De estos, 6 eran análisis secundarios de bases de datos que no requirieron sesión para dictamen y únicamente fueron revisados y aprobados por el Comité de Investigación. En tanto que los 4 protocolos restantes corresponden a investigaciones originales, los cuales fueron revisados y dictaminados en sesión por los comités y ambos continúan en proceso de modificaciones por parte de los investigadores responsables. En estas sesiones solamente fue aprobado 1 protocolo correspondiente a la investigación original que continuaba en proceso de revisión y modificaciones al cierre del 2019. La tabla 5 muestra los protocolos revisados y dictaminados.

Tabla 5:
Dictamen de proyectos recibidos en la Secretaría Ejecutiva de los Comités de Investigación y Ética en Investigación en el periodo enero-diciembre del 2020.

Clave Solicitud de Registro	Fecha de Recepción	Responsable del Proyecto	Título del Proyecto	Dictamen
SiRES-DI-016-019	08/11/2019	Nadia Rivero Segura	Caracterización de los efectos del fitoestrógeno 8-prenilnaringenina aislado del lúpulo de la cerveza en un modelo in vitro de toxicidad inducida con glutamato	Aprobado
SiRES-DI-001-020	12/02/2020	María del Carmen García Peña	Patrones de transición de la discapacidad según afiliación a instituciones de salud en la población de adultos mayores en México	Aprobado
SiRES-DI-002-020	27/03/2020	Luis Miguel Gutiérrez Robledo	DIABFRAIL-LATAM: Adaptación de un programa de intervención ya contrastado en personas mayores con diabetes y fragilidad en América Latina. Fase de validación: ensayo clínico aleatorizado para evaluar la efectividad de un programa de intervención multimodal en pacientes diabéticos tipo 2 prefrágiles y frágiles sobre la fragilidad y la calidad de vida en Latinoamérica	Modificar y volver a presentar

Clave Solicitud de Registro	Fecha de Recepción	Responsable del Proyecto	Título del Proyecto	Dictamen
SiRES-DI-003-020	04/06/2020	Luis Miguel Gutiérrez Robledo	Medición de la Preparación y Respuesta Local a la Pandemia de COVID-19 en Instituciones de Cuidados a Largo Plazo en México (MePReP-COVID-19-MX)	Modificar y volver a presentar
SiRES-DI-004-020	04/06/2020	Lorena Parra Rodríguez	Estimación temprana de los factores de riesgo de hospitalización y mortalidad por COVID-19 en México	Aprobado
SiRES-DI-005a-020	27/07/2020	María Fernanda Carrillo Vega	Actividad física, sarcopenia y obesidad sarcopénica en personas mayores no institucionalizadas de la Ciudad de México.	Aprobado
SiRES-DI-005b-020	18/08/2020	Nancy Lysvet Flores Castillo María del Carmen García Peña	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	Modificar y volver a presentar
SiRES-DI-006-020	01/10/2020	Paloma Roa Rojas	Prevención, detección y seguimiento de demencias: estudio comparativo controlado por grupos de una intervención educativa multidisciplinaria para atención primaria (PREDES-Demencia)	Modificar y volver a presentar
SiRES-DI-007-020	06/10/2020	María del Carmen García Peña	Sistema de Información Estratégica en Salud, Dependencia Funcional y Envejecimiento (SIESDE)	Aprobado
SiRES-DI-008-020	12/10/2020	Omar Yaxmehen Bello Chavolla	Modelaje de patrones poblacionales de envejecimiento metabólico utilizando algoritmos de aprendizaje automático no supervisados para la generación de herramientas simplificadas de tamizaje de riesgo	Aprobado

Clave Solicitud de Registro	Fecha de Recepción	Responsable del Proyecto	Título del Proyecto	Dictamen
SiRES-DI-009-020	28/10/2020	Mario Ulises Pérez Zepeda	Asociación entre dependencia funcional y depresión en adultos mayores mexicanos	Aprobado

Fuente: Secretaría Ejecutiva de los Comités de Investigación y Ética en Investigación, 2020.

DIRECCIÓN DE ENSEÑANZA Y DIVULGACIÓN

DIRECCIÓN DE ENSEÑANZA Y DIVULGACIÓN
Comparativo 2018-2020
Aspectos cuantitativos

AÑO	2018	2019	2020
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	25	32	27
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)	28	32	52
Asistentes a cursos de actualización (educación continua)	3,330	4,997	7,028
13) Cursos de capacitación	28	32	52
14) Sesiones interinstitucionales:	121	101	56
Asistentes a sesiones interinstitucionales	271	362	282
15) Sesiones por teleconferencia:	1	1	11
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. 2018-2020.

ASPECTOS CUALITATIVOS

Modelo de Competencias INGER

Las actividades de seguimiento del Modelo de competencias de la geriatría han sido las siguientes:

- Diseño del EC Prestación de apoyo básico centrado en la persona mayor con dependencia:
 - Instituto Nacional de Geriatría (INGER).
 - Instituto Marillac, I.A.P.
 - Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia

- Reunión del Comité de Gestión por Competencias de la Geriatría, llevada a cabo el día 1º de Julio 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 Nacional de Trabajo Social, CTSGE, Universidad Nacional Autónoma de México
 - Instituto Mexicano del Seguro Social
 - Instituto Nacional de Geriatría
 - Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores
 - Instituto para el Envejecimiento Digno, Gobierno de la Ciudad de México
 - Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia
 - Universidad Estatal del Valle de Ecatepec

- Se llevaron a cabo 36 Procesos de Evaluación de los cuales: 7 procesos corresponden al EC0965; 5 procesos al EC0964; 6 procesos al EC1141; 6 procesos al EC1142; 8 procesos al EC076; y 4 procesos al EC0217.
- Se realizaron 6 Grupos de Dictamen en los meses de febrero y marzo .
- Se emitieron 27 certificados de competencia laboral.

Nota: Existe una disminución en el número de procesos de evaluación debido a la contingencia sanitaria por COVID-19. Actualmente se está trabajando para que los procesos de evaluación puedan desarrollarse a distancia, previa autorización de CONOCER

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Procesos de Evaluación
2020

Estándar de competencia	No. de procesos
EC 0965 Manejo Inicial de Factores de Riesgo de Discapacidad en Personas Mayores.	7
EC 0964 Evaluación de la Capacidad Funcional de Personas Mayores.	5
EC1141 Aplicación de Programas Individuales de Actividad Física Multicomponente para Personas Mayores	6
EC1142 Apoyo en la Orientación Alimentaria para Personas Mayores	6
EC0076 Evaluación de la Competencia de Candidatos con base en Estándares de Competencia	8
EC0217 Impartición de cursos de formación de capital humano de manera presencial grupal.	4
Total de procesos	36
Grupos de Dictamen	6
No. de certificados de competencia laboral emitidos	27

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

- Seguimiento a los cuatro Centros Evaluadores con acciones para su correcta operación en el Sistema Integral de Información (SII) del Consejo Nacional de Normalización y Certificación de Competencias Laborales (CONOCER).

Diseño y desarrollo de modelos de enseñanza

Durante el periodo enero-diciembre del 2020 se dio continuidad al diseño de Modelos de Enseñanza, tanto en la modalidad en línea y videoconferencia en sustitución de los cursos presenciales, con énfasis en el desarrollo de competencias para la atención de población adulta mayor.

Así mismo se han replicado los programas que forman parte de la cartera institucional de Educación Continua para la formación de recursos humanos especializados.

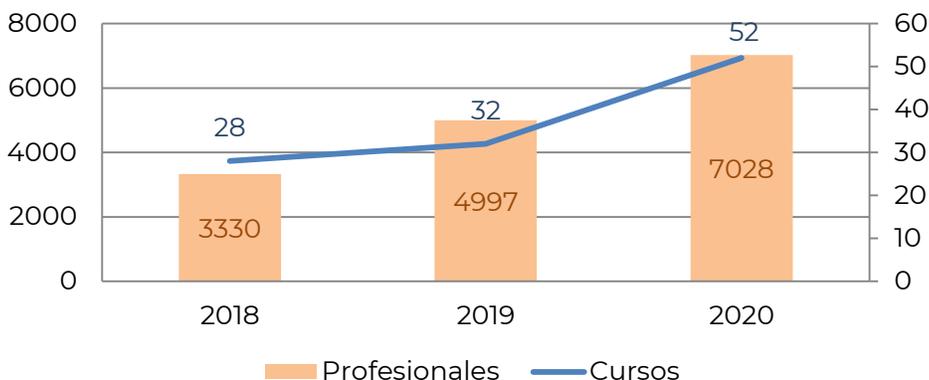
Entre los años 2018-2020, el número de profesionales que recibieron constancia se mantuvo constante, mientras que en el 2020 se registró un aumento del 40.6% con respecto al año anterior. De la misma manera, se registró un aumento de cursos impartidos del 62.5%.

Dirección de Enseñanza y Divulgación Educación Continua (Presencial y en Línea) Comparativo de cursos impartidos por año 2018-2020

Dirección de Enseñanza y Divulgación	2018	2019	2020
Cursos	28	32	52
Profesionales que recibieron constancia	3,330	4,997	7,028

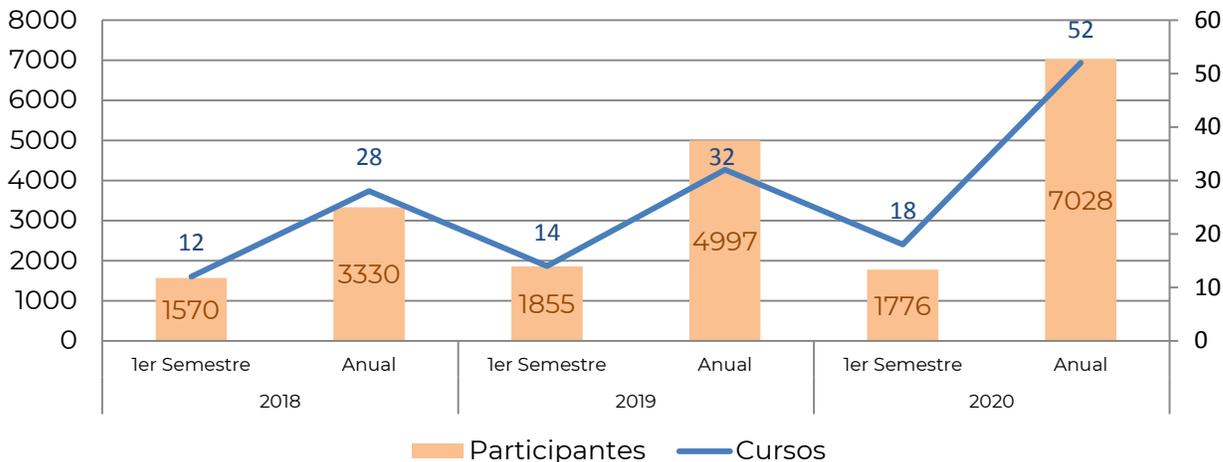
Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2018-2020.

Dirección de Enseñanza y Divulgación Educación Continua (Presencial y a Distancia) Comparativo de cursos por año 2018-2020



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2018-2020.

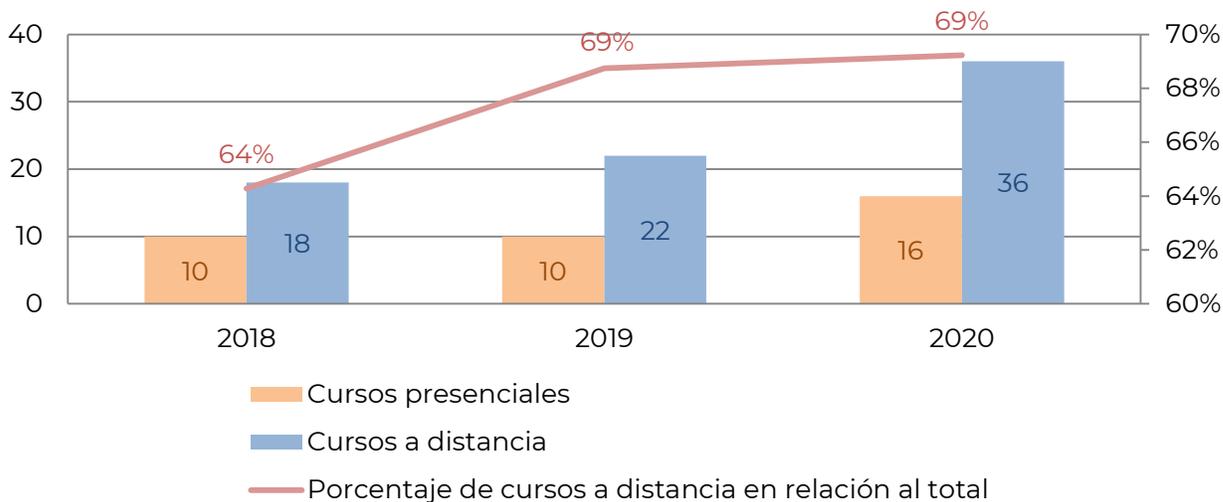
Dirección de Enseñanza y Divulgación Educación Continua (Presencial y a distancia) Comparativo de cursos impartidos por año y semestre 2018-2020



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2018-2020.

Durante el periodo anual del 2020, se impartieron 52 cursos: 30.8% (16) correspondieron a cursos presenciales y 69.2% (36) a cursos a distancia.

Dirección de Enseñanza y Divulgación Educación Continua (Presencial y en Línea) Relación cursos presenciales vs en línea por año 2018-2020



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2018-2020.

Los cursos impartidos fueron:

Presenciales

- Curso Manejo Inicial de Factores de Riesgo de Discapacidad en Personas Mayores (impartido 2 veces).
- Curso Evaluación de la Capacidad Funcional de Personas Mayores (impartido 2 veces).
- Curso Aplicación de Programas de Actividad Física Multicomponente para Personas Mayores (impartido 2 veces).
- Taller Detección Oportuna de la Disminución en la Capacidad Intrínseca de Personas Mayores en Comunidad (impartido 5 veces; 3 de ellas adicional a lo programado).
- Curso Brindar Apoyo de Orientación a Cuidadores Informales de Personas Mayores (impartido 2 veces).
- Curso Apoyo en la Orientación Alimentaria para Personas Mayores (impartido 2 veces).
- Aplicación de programa individual de estimulación cognitiva para personas mayores.

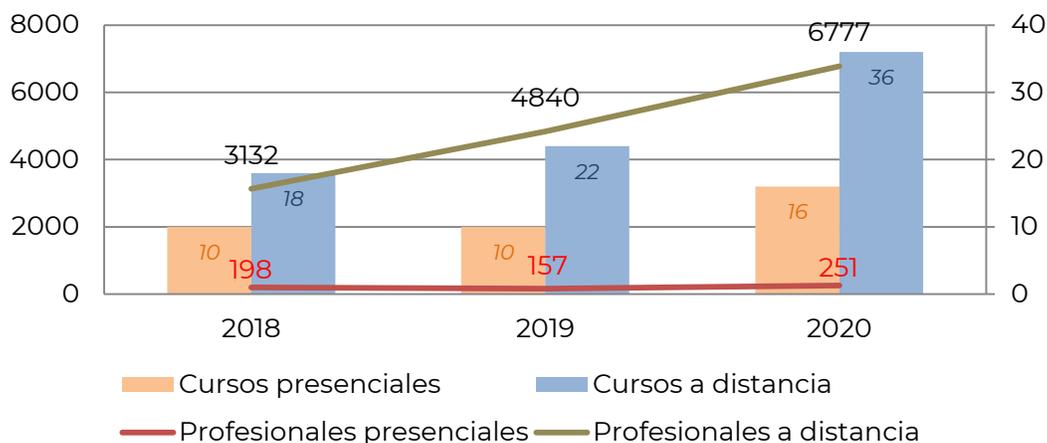
*Nota: A partir del mes de marzo los cursos se llevaron a cabo a través de videoconferencia

A distancia o en línea

- Curso Nutrición en las Personas Mayores (impartido 3 veces).
- Curso Generalidades de la Evaluación de la Capacidad Funcional (impartido 2 veces; una adicional a lo programado).
- Curso Envejecimiento Saludable (impartido 2 veces; una adicional a lo programado).
- Diplomado de Medicina Geriátrica (impartido 2 veces).
- Curso Intervenciones Comunitarias Basadas en Evidencias (impartido 3 veces).
- Diplomado de Envejecimiento Saludable
- Curso Atención Centrada en la Persona con Demencia (impartido 2 veces).
- Diplomado CUIDAMHE.
- Curso Detección de Factores de Riesgo.
- Curso Básico de Cuidadores (impartido 2 veces; una adicional a lo programado)
- Atención Integrada para un Envejecimiento Saludable (impartido 2 veces; ambas adicionales a lo programado).
- Curso Mooc COVID y Residencias de Personas Mayores -colaboración con el Instituto Mexicano del Seguro Social- (impartido una sola vez)
- Curso COVID y Residencias de Personas Mayores (impartido 14 veces, 13 adicionales a lo programado).

Con los 52 cursos impartidos durante el periodo, se obtuvieron 7,028 profesionales que concluyeron y recibieron constancia: 6,777 (96.4%) en la modalidad a distancia o en línea y 251 (3.6%) en modalidad presencial.

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Educación Continua (Presencial y en Línea)
Comparativo de cursos
Por modalidad y profesionales
2018-2020



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2018-2020.

Programa de Educación Continua Modalidad Presencial

Para cumplir con el Programa de Educación Continua, la Subdirección de Formación Académica cuenta con tres estrategias:

- 1.- Programas Educativos INGER**, que incluyen todos los cursos dirigidos a profesionales de la salud con un enfoque de competencias en diferentes ámbitos de atención;
- 2.- Programas Interinstitucionales**, que son aquellos que se diseñan e implementan en colaboración con distintas instituciones y con fines específicos e interés particulares de las mismas, y;
- 3.- Modelo de Competencia para la Atención de la Persona Mayor.**

La Subdirección de Formación Académica lleva a cabo acciones de coordinación del Comité de Gestión por Competencias y la operación de la Entidad de Evaluación y Certificación 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.

En lo referente a la impartición de cursos presenciales, este semestre se enfocó en la adaptación de los cursos para ser impartidos a través de videoconferencias. Así mismo, se está trabajando en la conversión de los procesos de evaluación para su ejecución a distancia, previa autorización del CONOCER.

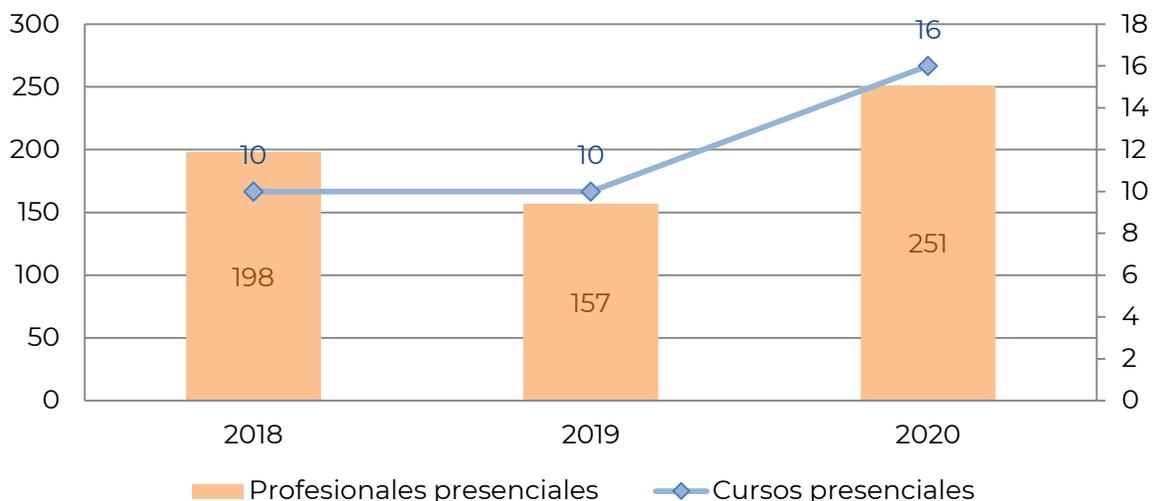
En total se desarrollaron 16 cursos presenciales, con un total de 251 profesionales provenientes de diversas instancias de salud.

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Formación Académica
Educación Continua Modalidad Presencial
Comparativo de cursos presenciales impartidos 2018-2020

Modalidad	2018	2019	2020
Cursos presenciales	10	10	16
Profesionales que recibieron constancia	198	157	251

Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2018-2020.

**Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Formación Académica
Educación Continua Modalidad Presencial
Comparativo de Cursos Presenciales por Año 2018-2020**



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2018-2020.

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 adulta mayor. 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 2020

Trimestre	Nombres de los Cursos Realizados
Primero	<ol style="list-style-type: none"> 1. Manejo Inicial de Factores de Riesgo de Discapacidad en Personas Mayores. 2. Evaluación de la Capacidad Funcional de Personas Mayores 3. Aplicación de Programas Individuales de Actividad Física Multicomponente en Personas Mayores 4. Detección Oportuna de la Disminución en la Capacidad Intrínseca de Personas Mayores en Comunidad 5. Detección Oportuna de la Disminución en la Capacidad Intrínseca de Personas Mayores en Comunidad 6. Detección Oportuna de la Disminución en la Capacidad Intrínseca de Personas Mayores en Comunidad (adicional a lo programado). 7. Detección Oportuna de la Disminución en la Capacidad Intrínseca de Personas Mayores en Comunidad (adicional a lo programado). 8. Detección Oportuna de la Disminución en la Capacidad Intrínseca de Personas Mayores en Comunidad (adicional a lo programado).
Segundo	<ol style="list-style-type: none"> 9. Brindar Apoyo de Orientación a Cuidadores Informales de Personas Mayores 10. Manejo Inicial de Factores de Riesgo de Discapacidad en Personas Mayores. 11. Evaluación de la Capacidad Funcional de Personas Mayores
Tercero	<ol style="list-style-type: none"> 12. Apoyo en la orientación alimentaria para personas mayores 13. Aplicación de programa individual de estimulación cognitiva para personas mayores
Cuarto	<ol style="list-style-type: none"> 14. Brindar apoyo de orientación a cuidadores informales de personas mayores 15. Aplicación de Programas Individuales de Actividad Física Multicomponente en Personas Mayores 16. Apoyo en la Orientación Alimentaria para Personas Mayores

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

De los 16 cursos-talleres que se reportan en este periodo anual: 11 son programas educativos del INGER; y 5 son programas interinstitucionales que corresponden al “Taller Detección Oportuna de la Disminución en la Capacidad Intrínseca de Personas Mayores en Comunidad”. De estos últimos, se destaca que en fechas 26 y 27 de febrero, 11 y 12 de marzo se realizaron en colaboración con el “Programa Médico en tu Casa” de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México (SSCDMX). En tanto que el taller impartido el 19 de febrero fue realizado en colaboración con el DIF Estado de México (DIFEM).

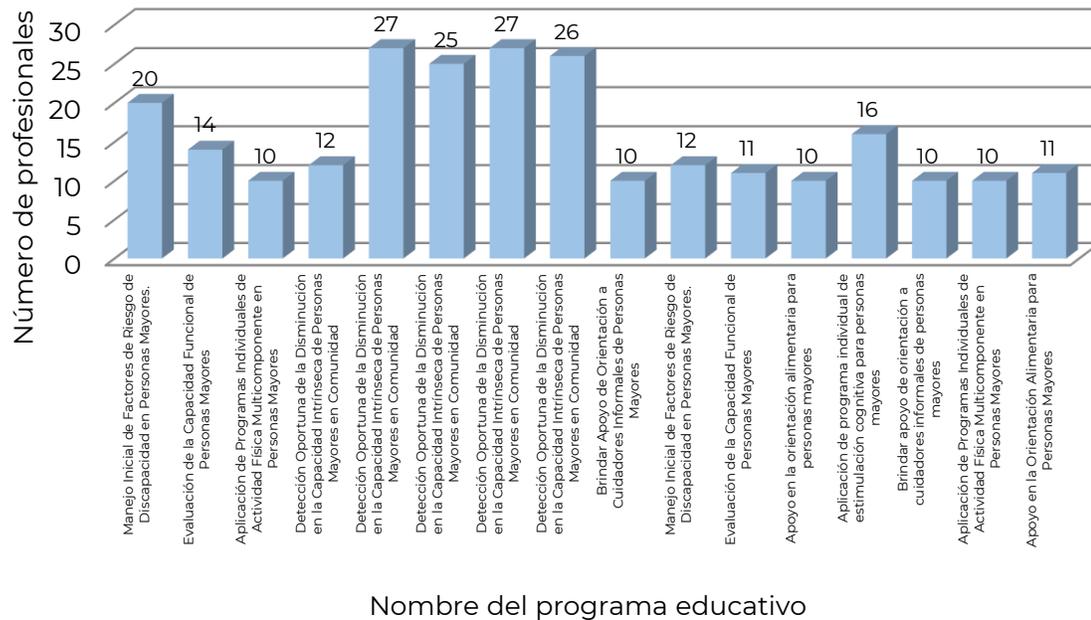
Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Formación Académica
Educación Continua Modalidad Presencial
Cursos Impartidos 2020

Nombre	Objetivo	Fecha	Profesionales que recibieron constancia
	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.	Del 10 al 14 de febrero	20
		Del 1 al 29 de junio	12
	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.	Del 7 al 21 de febrero	14
		Del 2 al 30 de junio	11
	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	Del 2 al 6 de marzo	10
		Del 2 al 30 octubre	10
Detección Oportuna de la Disminución en la Capacidad Intrínseca de Personas Mayores en Comunidad	Al finalizar el taller las y los participantes aplicarán la herramienta de tamizaje ICOPE-OMS para la identificación de las condiciones prioritarias asociadas con la disminución de la capacidad intrínseca que favorezcan la atención integrada de personas mayores.	19 de febrero	12
		26 de febrero	27
		27 de febrero	25**
		11 de marzo	27**
		12 de marzo	26**
	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.	Del 22 de mayo al 26 de junio	10
		Del 1 al 29 de octubre	10
	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	7 de julio al 4 de agosto	10
		Del 3 de noviembre al 1 de diciembre	11

<p>APLICACIÓN DE PROGRAMA INDIVIDUAL DE ESTIMULACIÓN COGNITIVA PARA PERSONAS MAYORES</p> <p>INGER CURSO PRESENCIAL</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>	<p>12 de agosto al 9 de septiembre</p>	<p>16</p>
<p>Total</p>			<p>251</p>
<p>**Nota: cursos impartidos adicionales a lo programado.</p>			

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

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Formación Académica
Educación Continua Modalidad Presencial
Número de Profesionales que Recibieron Constancia por Curso 2020



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

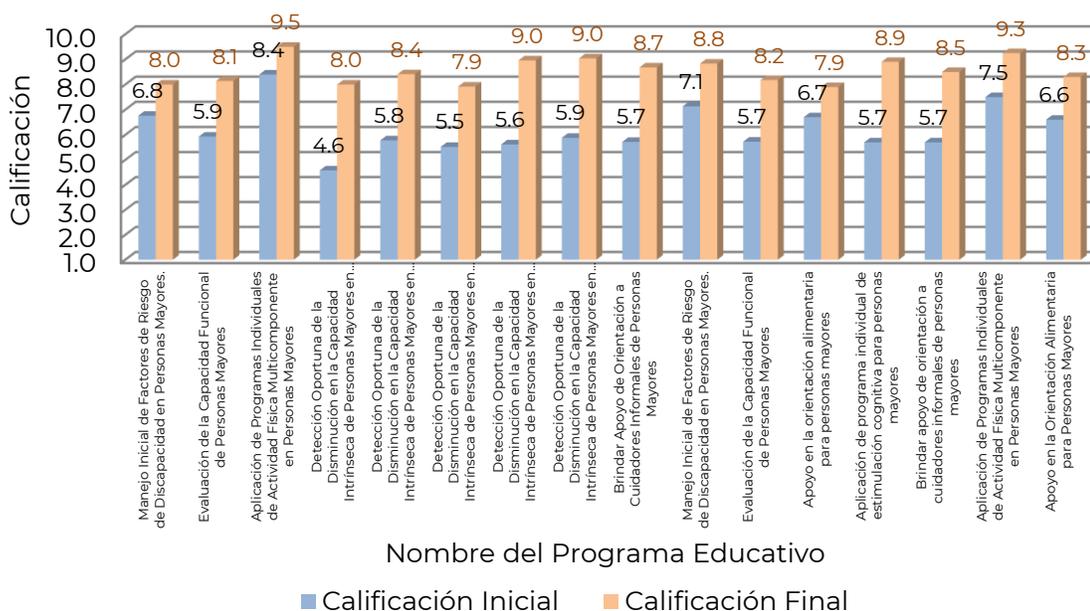
**Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Formación Académica
Educación Continua Modalidad Presencial
Programas Interinstitucionales 2020**

Nombre	Fecha	Institución con la que se colaboró
Detección Oportuna de la Disminución en la Capacidad Intrínseca de Personas Mayores en Comunidad	19 de febrero	DIF Estado de México (DIFEM).
	26 de febrero	Programa Médico en tu Casa de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México (SSCDMX)
	27 de febrero	Programa Médico en tu Casa de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México (SSCDMX)
	11 de marzo	Programa Médico en tu Casa de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México (SSCDMX)
	12 de marzo	Programa Médico en tu Casa de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México (SSCDMX)

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

En lo referente al conocimiento adquirido a través de los cursos impartidos en el periodo anual 2020, se puede observar que existe un incremento como se muestra en la siguiente gráfica:

**Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Formación Académica
Educación Continua. Modalidad Presencial
Calificación Inicial y Final de los Profesionales 2020**



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

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 9.6. Si bien, ese fue el dato alcanzado, a nivel de curso podemos ver en casi como todas las emisiones de los cursos han sobrepasado la meta establecida para la MIR la cual es de 9.2.



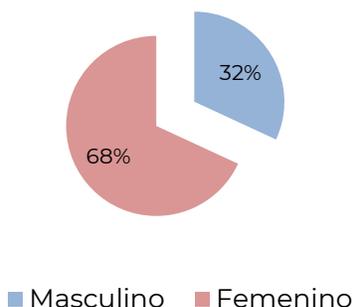
Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2020.

Perfil de los Participantes de Cursos Presenciales durante el periodo anual 2020

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

Se observó que del total de 251 profesionales que recibieron constancia: 80 fueron hombres (31.9%); y 171 fueron mujeres (68.1%).

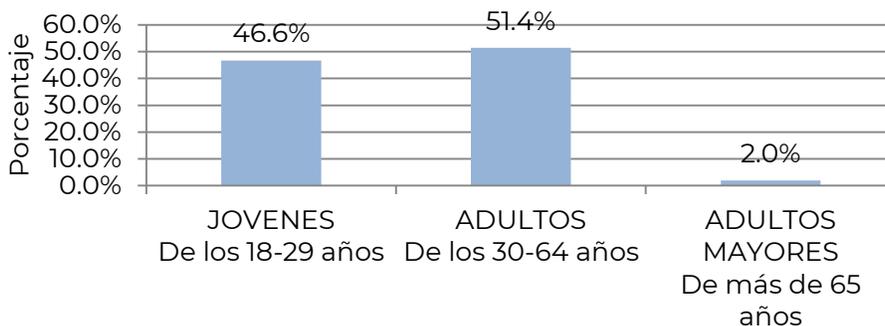
Dirección de Enseñanza y Divulgación Subdirección de Formación Académica Educación Continua. Modalidad Presencial Perfil de profesionales por sexo 2020



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

También se observó que del total de 251 profesionales que recibieron constancia, 117 tenían entre 18 y 29 años (46.6%); 129 tenían entre 30 y 64 años (51.4%) y 5 eran mayores de 65 años (2%).

Dirección de Enseñanza y Divulgación Subdirección de Formación Académica Educación Continua. Modalidad Presencial Perfil de profesionales por edad 2020



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

Programa de Educación Continua Modalidad a Distancia o en Línea

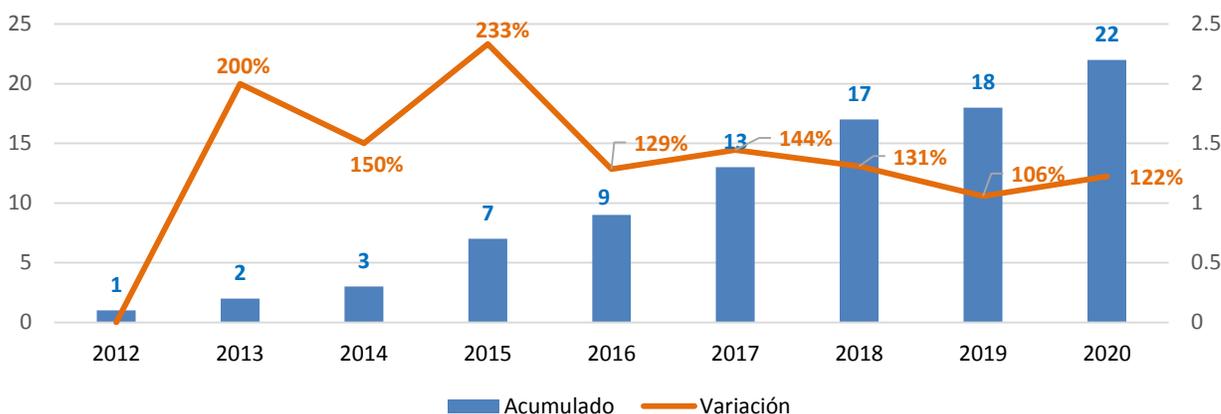
La oferta académica del Instituto Nacional de Geriatría en la modalidad a distancia se encuentra estructurada con base en la línea de conocimiento para un Envejecimiento Saludable y diseñada con la mejor información y evidencia posible.

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 funcional, logrando que éstos realicen el mayor tiempo posible las actividades que son de su gusto e interés.

En cuanto a Diseño y Producción de nuevos cursos durante 2020 se amplió la oferta educativa con 4 nuevos cursos, 3 de ellos diseñados y producidos 100% por el INGER: ICOPE Atención Integrada para un Envejecimiento Saludable, Prevención de la Discriminación y el Maltrato en personas mayores y COVID-19 y Residencias para personas mayores.

Así mismo se colaboró con el diseño de contenidos e instruccional de un mooc con el Instituto Mexicano del Seguro Social también enfocado al COVID-19 y residencias para personas mayores.

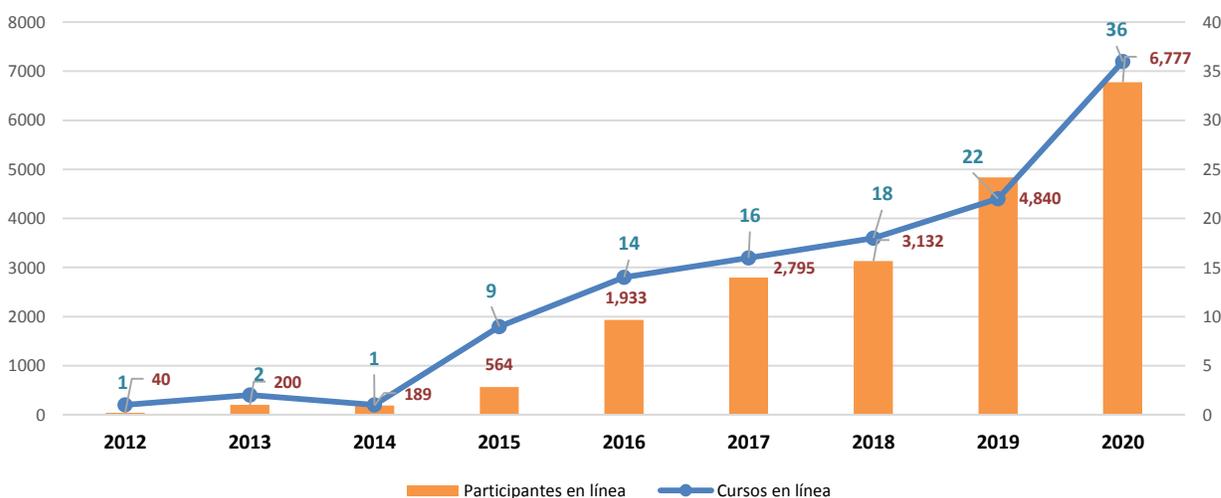
Instituto Nacional de Geriatría
Dirección de Enseñanza y Divulgación
Educación Continua Modalidad en Línea
Histórico de diseño y producción de cursos en línea
2012-2020



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2012-2020.

Respecto de la **Implementación y Seguimiento de los Cursos y Diplomados**, durante el 2020 se impartieron 36 cursos con un total de 6,777 profesionales que concluyeron con constancia, lo que significa un crecimiento de 164% con respecto al mismo periodo del año anterior.

**Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Educación Continua Modalidad en Línea
Comparativo de cursos y participantes 2012-2020**



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2012-2020.

Es importante señalar que a pesar de la pandemia y gracias al rescate de las buenas prácticas alcanzadas durante los ejercicios 2017, 2018 y 2019, durante el año 2020 con una planeación adecuada y la dotación de apoyos puntuales para el desarrollo de algunas de las principales actividades fue posible el ejercicio anual, en el que a pesar de no lograr concluir con el proceso de licitación correspondiente al proyecto Gestión del Conocimiento de la Oferta Educativa a Distancia del INGER se mantuvo una operación con resultados altamente satisfactorios para el cumplimiento de las metas institucionales.

En este sentido, la dotación de apoyos específicos para dar continuidad a la gestión del conocimiento de la oferta educativa a distancia sigue siendo una necesidad sentida, puesto que ahí recaen aspectos esenciales para la operación, tal es el caso del software y el soporte técnico especializado para las plataformas institucionales (Aula Virtual y Repositorio Institucional) base para la operación de nuestro quehacer institucional. En la implementación de la oferta educativa a distancia se utiliza 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 y hasta la generación de los informes correspondientes y documentación soporte del proceso. Dichas actividades se realizan para cada uno de los productos de la oferta educativa cuya duración promedio es de 14 semanas por evento.

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Educación Continua Modalidad en Línea
Educación Continua. Cursos a Distancia 2020

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.	22 de enero al 7 de febrero	227
			6 al 22 de mayo	251
			2 al 15 de diciembre	220
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.	1 al 28 de abril	347
			3 al 30 de junio	216
			19 de agosto al 15 de septiembre	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.	26 de febrero al 24 de marzo	132
			21 de octubre al 17 de noviembre	151**
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.	1 al 14 de abril	157
			25 de noviembre al 8 de diciembre	251**
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.	1 de abril al 23 de junio	252
			29 de julio al 20 de octubre	159

No.	Nombre	Objetivo	Fecha	Profesionales que recibieron constancia
6	ENVEJECIMIENTO SALUDABLE INGER DIPLOMADO	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	1 de abril al 21 de julio	417
7	CUIDAMHÉ INGER DIPLOMADO	El personal de Enfermería realizará intervenciones centradas en personas mayores hospitalizadas con enfoque en la capacidad funcional	24 de junio al 8 de septiembre	139
8	FACTORES DE RIESGO EN PERSONAS MAYORES PARA LA DEPENDENCIA FUNCIONAL INGER CURSO EN LÍNEA	El personal de salud del primer nivel de atención determinará factores de riesgo de pérdida de la capacidad funcional en personas mayores	7 de octubre al 3 de noviembre	162
9	PRINCIPIOS DEL MODELO DE ATENCIÓN CENTRADA EN LA PERSONA CON DEMENCIA INGER CURSO	Diseñar estrategias de intervención dirigidas al adulto mayor con demencia a partir del modelo de atención centrado en la persona	8 de julio al 4 de agosto	291
			23 de septiembre al 20 de octubre	313
10	ICOPE ATENCIÓN INTEGRADA PARA ENVEJECIMIENTO SALUDABLE INGER CURSO (P.L. 19.01)	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	7 de octubre al 3 de noviembre	187**
			18 de noviembre al 15 de diciembre	262**
11	CURSO BÁSICO CUIDADORES INGER CURSO	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	4 de noviembre al 1 de diciembre	152
			25 de noviembre al 22 de diciembre	165**

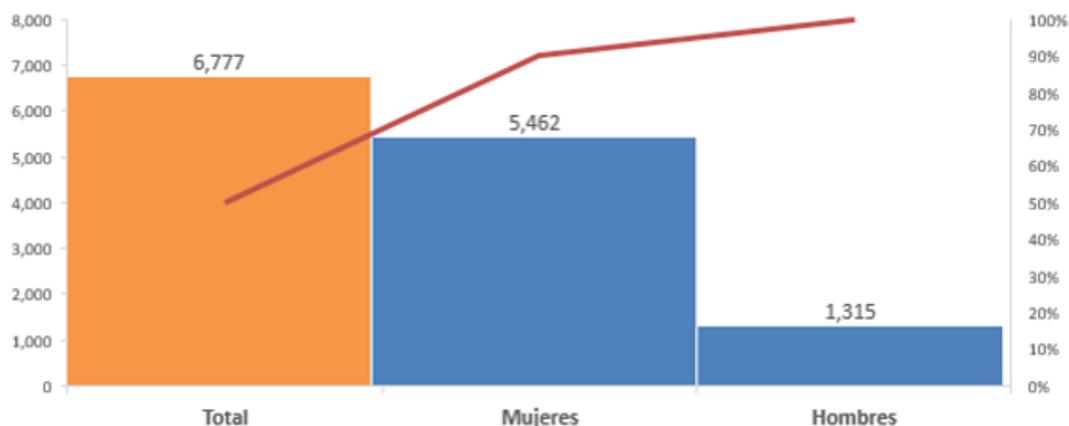
No.	Nombre	Objetivo	Fecha	Profesionales que recibieron constancia
12	<p>CURSO COVID-19 Y RESIDENCIAS DE PERSONAS MAYORES INGER CURSO EN LÍNEA</p>	Al terminar el curso los participantes reconocerán las acciones de prevención y control de infecciones respiratorias en residencias de personas mayores de acuerdo con recomendaciones internacionales con la finalidad de contribuir a la mitigación del impacto de la pandemia de COVID-19 en México	1 al 14 de julio	51
			8 al 21 de julio	299
			15 al 28 de julio	213**
			22 de julio al 4 de agosto	202**
			29 de julio al 11 de agosto	180**
			12 al 25 de agosto	271**
			19 de agosto al 1 de septiembre	149**
			26 de agosto al 8 de septiembre	127**
			2 al 15 de septiembre	117**
			23 de septiembre al 6 de octubre	152**
			30 de septiembre al 13 de octubre	80**
			7 al 20 de octubre	52**
			14 al 27 de octubre	21**
			11 al 24 de noviembre	66**
18 de noviembre al 1 de diciembre	140**			
Total				6,777
**Nota: cursos impartidos adicionales a lo programado.				

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

Perfil de los Participantes de Cursos a distancia del 01 de enero al 31 de diciembre del 2020

Del total de 6,777 profesionales en línea: 5,462 fueron mujeres (80.6%) y 1,315 hombres (19.4%).

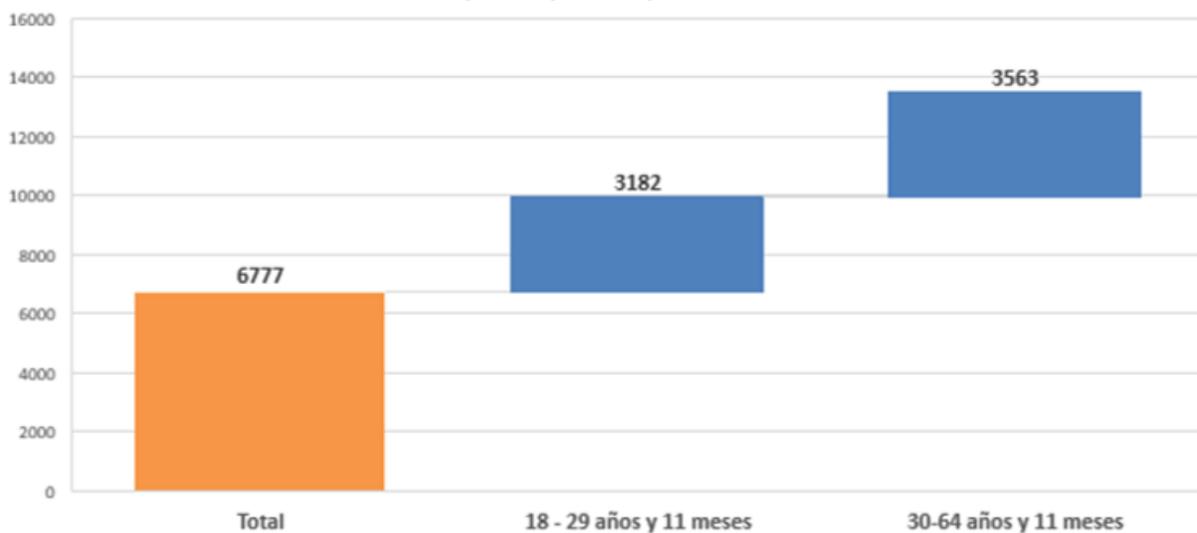
Dirección de Enseñanza y Divulgación Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica Educación Continua. Modalidad en Línea Perfil de participantes por sexo 2020



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

En cuanto a edad, la mayor presencia de los profesionales se encontró en el grupo de 30 a 64 años con un 52.6%, el 47% en el grupo de los 18 a los 29 años; y con participación marginal de 0.5% profesionales 65 años o más.

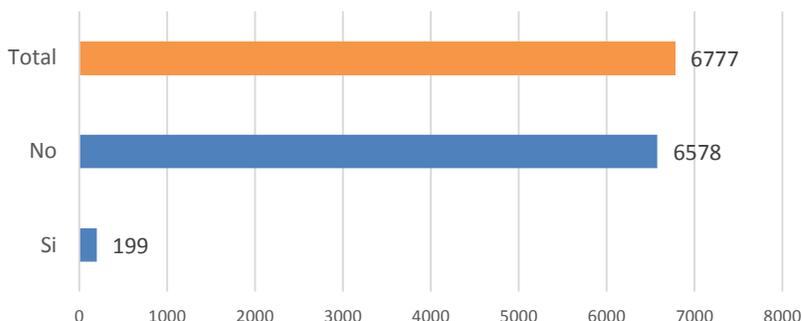
Dirección de Enseñanza y Divulgación Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica Educación Continua. Modalidad en Línea Perfil de participantes por edad 2020



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

**Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión
Académica
Educación Continua Modalidad en Línea
Pertenece a un grupo indígena 2020**

El 3% de la población (199 profesionales) se considera con pertenencia a un grupo indígena

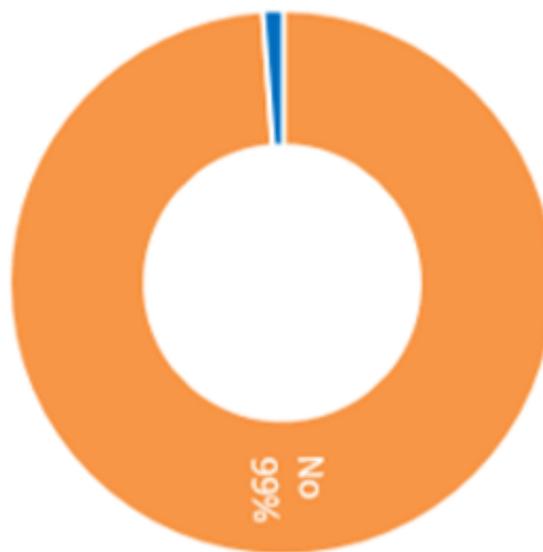


Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2020.

Otro 1% -77 profesionales- manifiesta tener una discapacidad (visual).

**Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Educación Continua Modalidad en Línea
Tiene alguna discapacidad
2020**

■ Si ■ No



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

Profesionalmente hablando, los participantes con mayor presencia fueron enfermería y medicina con un 21 y 25 por ciento respectivamente, algunos otros participantes profesionales en otras áreas de la salud que representaron el 19% fueron: nutriólogos, fisioterapeutas, terapeutas físicos, kinesiólogos, técnicos superiores en cuidados a personas dependientes, cuidadores, promotores, odontólogos y rehabilitadores.

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Educación Continua Modalidad en Línea
Profesión de los Participantes
2020



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

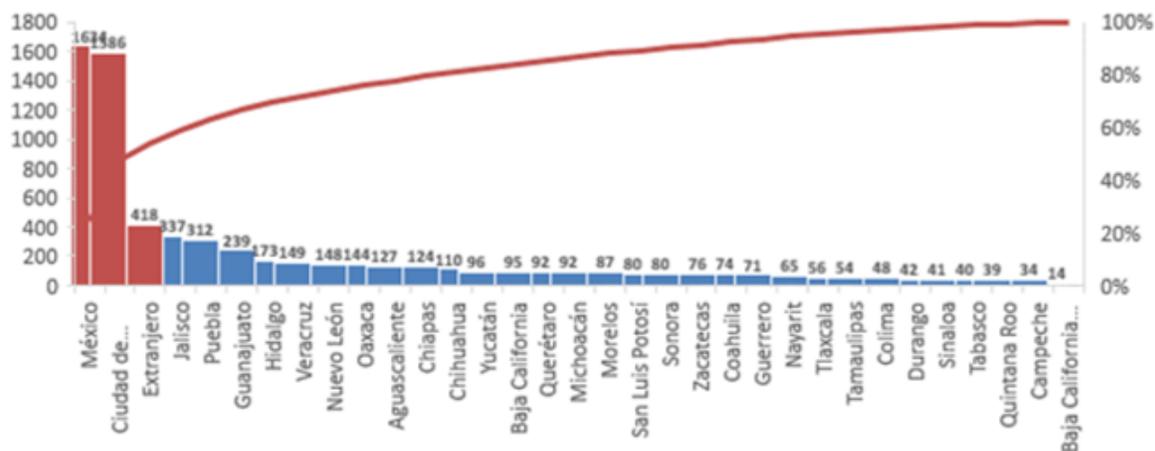
En cuanto a **lugar de residencia de los profesionales** el 47% se encuentran concentrados en la Ciudad de México y el Estado de México, seguidos por Jalisco y Puebla con 5% cada uno; Guanajuato con 4%; por su parte se registró un 6% respecto a los extranjeros en este periodo.

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Educación Continua. Cursos a Distancia
Perfil de los Profesionales por Entidad o Lugar de Residencia 2020

Entidad	No.	%
Extranjero	418	6%
Aguascalientes	127	2%
Baja California	95	1%
Baja California Sur	14	0%
Campeche	34	1%
Coahuila	74	1%
Colima	48	1%
Chiapas	124	2%
Chihuahua	110	2%
Ciudad de México	1,586	23%
Durango	42	1%
Guanajuato	239	4%
Guerrero	71	1%
Hidalgo	173	3%
Jalisco	337	5%
México	1,634	24%
Michoacán	92	1%
Morelos	87	1%
Nayarit	65	1%
Nuevo León	148	2%
Oaxaca	144	2%
Puebla	312	5%
Querétaro	92	1%
Quintana Roo	39	1%
San Luis Potosí	80	1%
Sinaloa	41	1%
Sonora	80	1%
Tabasco	40	1%
Tamaulipas	54	1%
Tlaxcala	56	1%
Veracruz	149	2%
Yucatán	96	1%
Zacatecas	76	1%
Total general	6,777	100.0%

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

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Educación Continua Modalidad en Línea
Entidad de Residencia de los Profesionales
2020



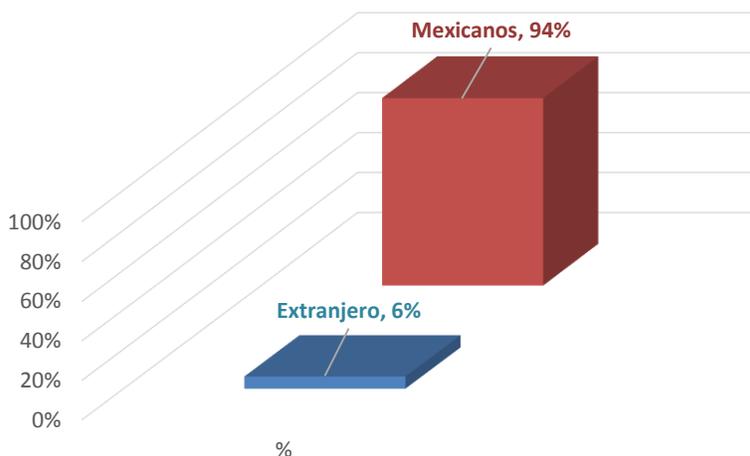
Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2020.



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

Si bien el grueso de los participantes 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.

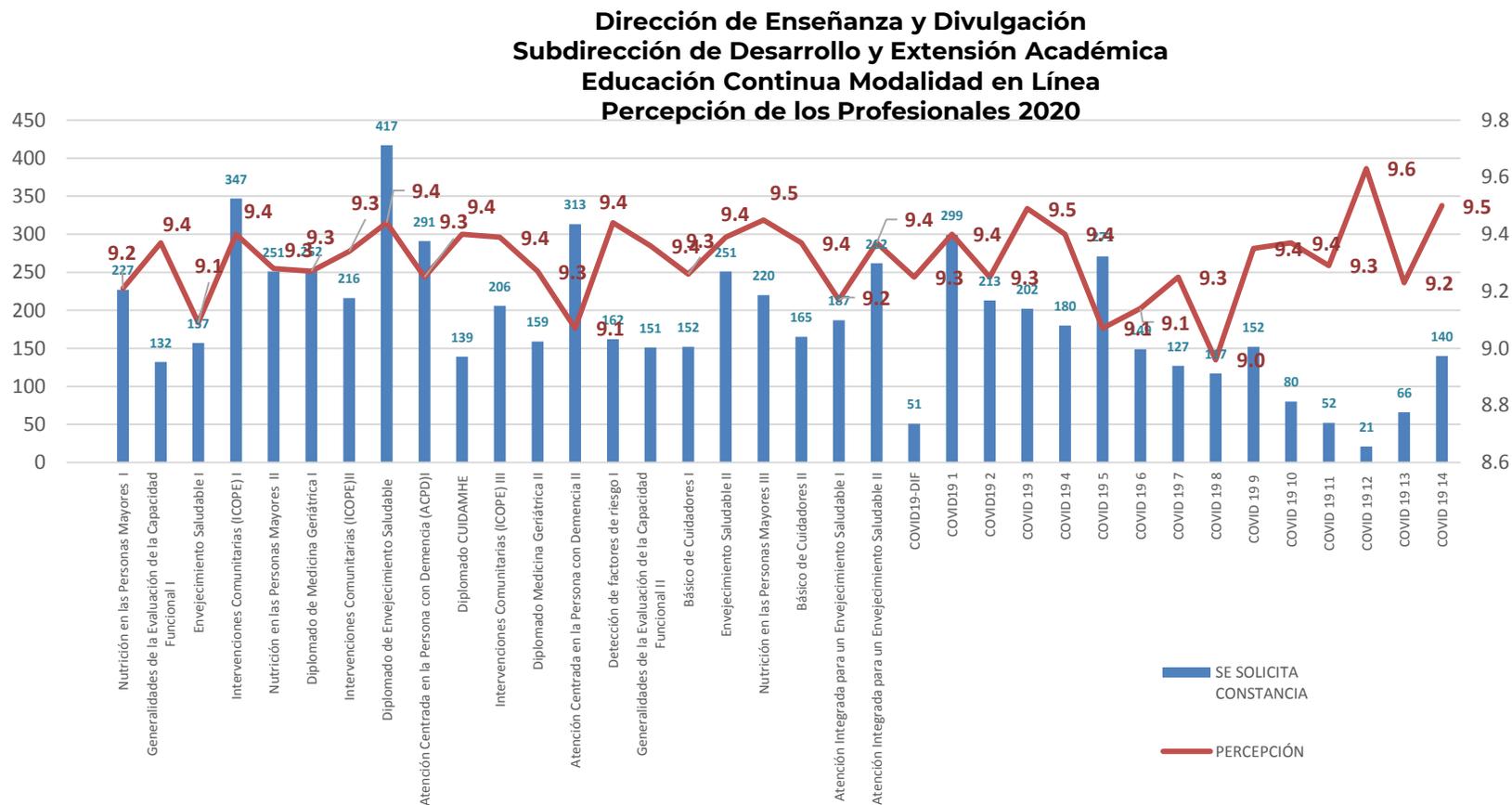
Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Educación Continua Modalidad en Línea
Nacionalidad de los profesionales 2020



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

Se observaron 418 profesionales extranjeros en los cursos, siendo la mayor presencia de los siguientes países Chile, Ecuador, Colombia y Perú.

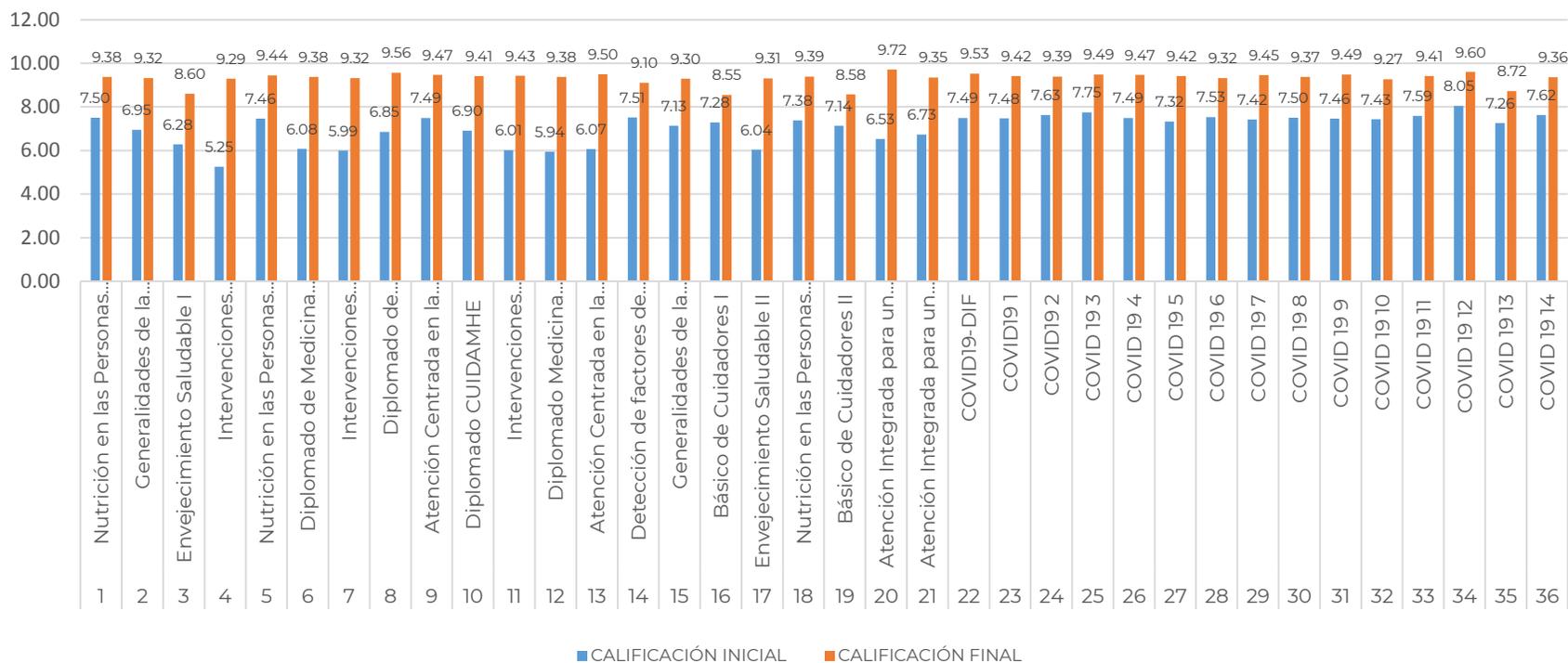
Como parte del seguimiento a la implementación de cada curso se aplica una cédula sobre la percepción que los profesionales tienen respecto de cada curso, al respecto, es destacable que del 1 de enero al 31 de diciembre del 2020, el promedio de percepción fue de 9.32, manteniéndose por encima de la meta de 9.2.



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

En cuanto a la implementación de la oferta educativa a distancia se aplica una evaluación diagnóstica al inicio de cada curso o diplomado, lo que durante 2020 arrojó una calificación promedio inicial de 7.15, y a la conclusión de los mismos, el promedio de calificación fue de 9.31.

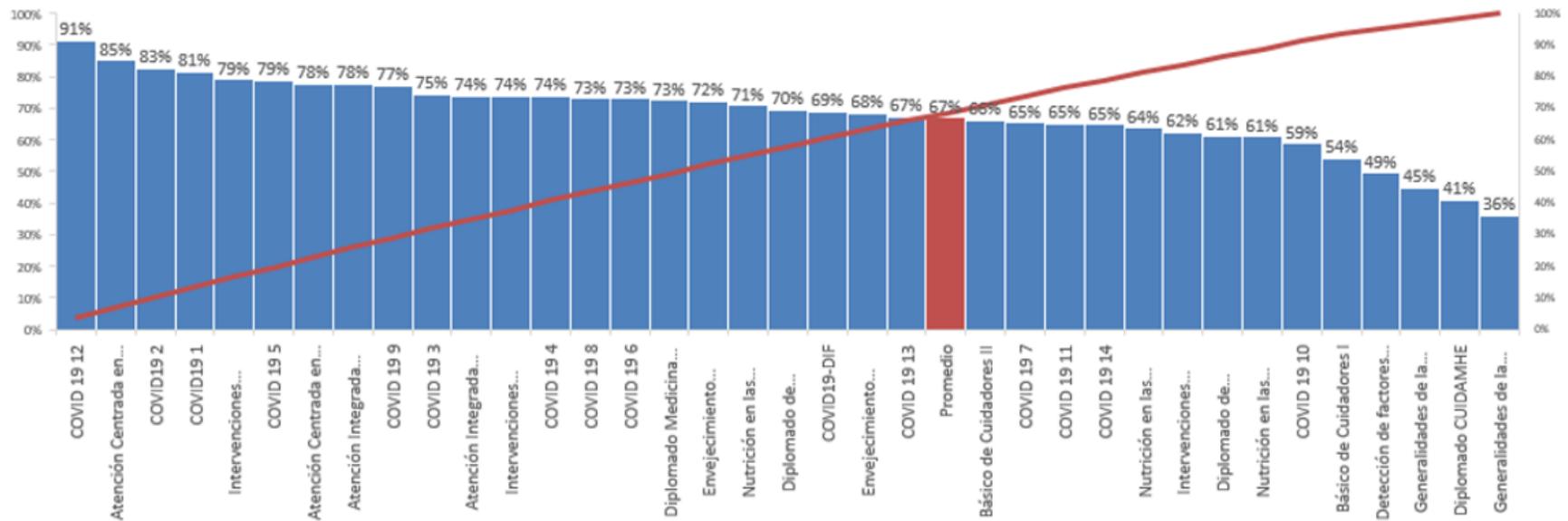
**Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Educación a Distancia
Implementación de Oferta Educativa 2020
Calificaciones de los participantes**



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

En ese mismo sentido, la eficiencia terminal de la oferta educativa se encuentra en un promedio de 67%, por arriba de lo que los cursos autogestivos potencialmente alcanzan, y de manera particular cursos como los cursos COVID19 y Residencias de Personas Mayores alcanzaron hasta un 91% de eficiencia terminal o Atención Centrada en la Persona con Demencia alcanzó un 85% de eficiencia terminal.

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Educación Continua. Modalidad en Línea
Eficiencia terminal 2020



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

Comunicación y Divulgación del conocimiento

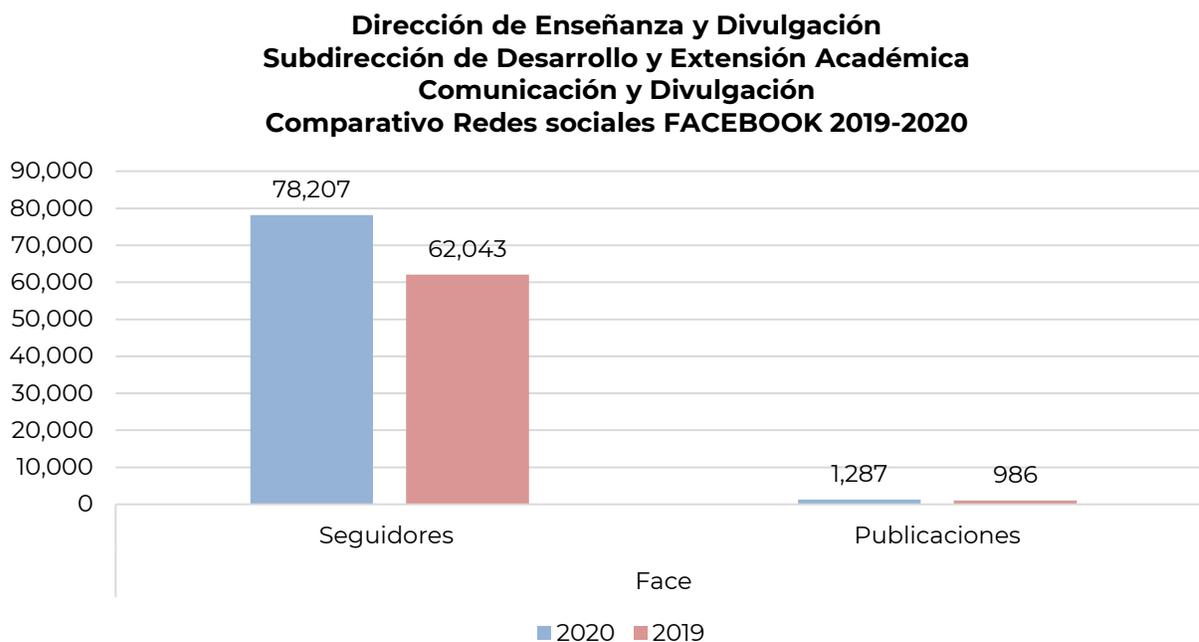
En materia de comunicación y divulgación el INGER ha planteado desde años atrás, la posibilidad de generar una estrategia de comunicación que proyecte en todos los medios de que dispone, como punto de partida ha buscado potenciar la penetración que las redes sociales tienen con la posibilidad de alcanzar diversos grupos impacto –personal de salud, personas mayores, familiares de personas mayores y público en general-.

Durante 2020, el Instituto dio continuidad a las actividades de promoción de la cultura del envejecimiento saludable, promoción del material original de los ámbitos académicos y de investigación; y generando material multimedia sobre dichos ámbitos para compartirlo en los diferentes medios y plataformas institucionales, buscando el mayor impacto posible.

Redes Sociales

El INGER tiene cuentas institucionales de Facebook, Twitter y YouTube, en estos medios ha sido posible crear una comunidad que de forma regular participa en las actividades promovidas por el Instituto, aumentando de forma considerable el número de seguidores, publicaciones o suscriptores en estos medios.

En Facebook se logró un incremento de 16,164 seguidores con respecto al año anterior, lo que significa un incremento del 26%, cifra similar a la variación alcanzada en el número de publicaciones con un crecimiento de 31% con respecto al año inmediato anterior.



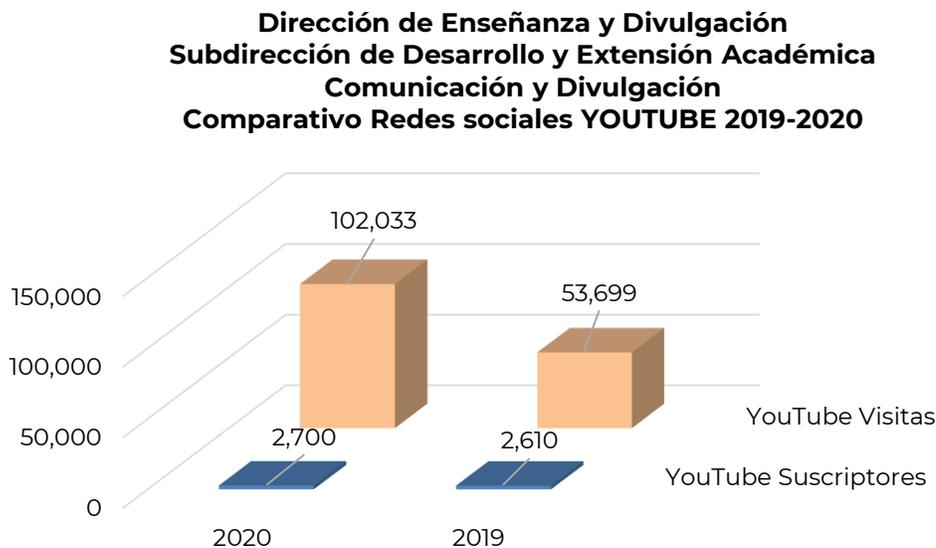
Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2019-2020.

En el Twitter fue posible mantener el número de publicaciones (tweets) alcanzado en comparación con el año inmediato anterior con un incremento de 3.4%, con 67 publicaciones más que en 2019. De igual forma el crecimiento en el número de seguidores de esta red fue de 5,123 personas lo que implicó una variación positiva de 22.3% con respecto al año anterior.



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2019-2020.

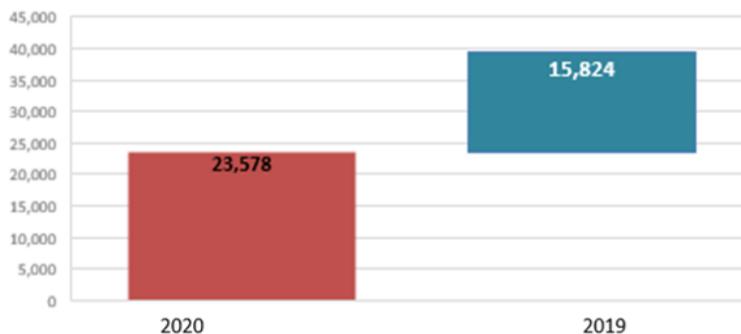
Relativo al canal de YouTube vale la pena señalar que se dio un crecimiento de 90 suscriptores (3.4%), lo que permite mantener los logros alcanzados en años anteriores, sin embargo, en lo relativo al número de visitas el crecimiento fue de 48,334 visitas más con respecto al año anterior, lo que representa un crecimiento de 90%.



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2019-2020.

Boletín INGER

Dirección de Enseñanza y Divulgación Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica Comunicación y Divulgación Comparativo Boletín INGER 2019-2020



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2019-2020.

De enero a diciembre del 2020 se generaron 11 ediciones del Boletín INGER, publicación que por su facilidad de acceso como medio electrónico logró captar 23,578 visualizaciones anuales.

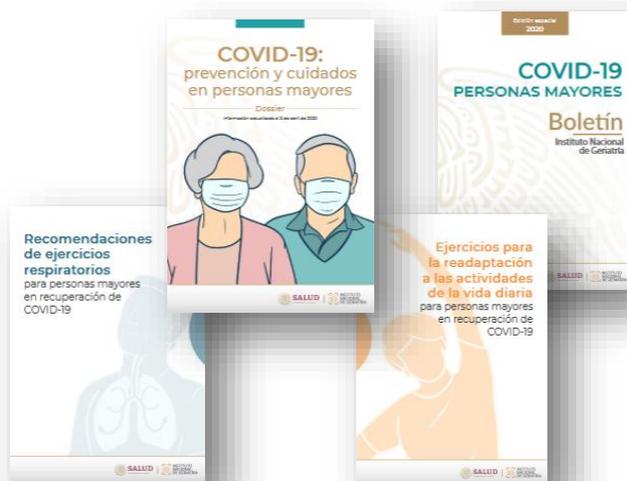
Se comparte en los canales de comunicación del INGER: página web, redes sociales, aula virtual.

Publicaciones

Se generaron 215 promocionales utilizadas para diversos medios y se produjeron 25 videos.

Se diseñaron y publicaron los siguientes materiales:

- Publicación de la versión 1.0 de la “Guía de instrumentos de evaluación geriátrica integral”.
- Recomendaciones de ejercicios respiratorios para personas mayores en recuperación de COVID-19.
- Ejercicios para la readaptación a las actividades de la vida diaria para personas mayores en recuperación de COVID-19.
- Dossier INGER: COVID-19 prevención y cuidados en personas mayores.



Infografías

Análisis y diseño gráfico para 41 infografías



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.

Buscando reactivarlo y potenciar la capacidad del mismo, entre el periodo septiembre-diciembre se realizó un proyecto de promoción con los siguientes dos objetivos:



- Promover los trabajos originales publicados por los Investigadores del INGER y dar mayor movimiento al Repositorio Institucional del INGER.
- Invitar al personal de salud, investigadores de otras dependencias, tomadores de decisiones y público en general a que conozcan y revisen el material original generado por el INGER, posicionar al instituto y su repositorio en el medio como el espacio con mejor contenido en la materia.

Resultados alcanzados al 31 de diciembre de 2020:

- Revisión, validación y catalogación de los artículos, libros, capítulos de libros y tesis originales generados por los investigadores del INGER. Al momento se cuenta con 138 registros.
- Generación de un nuevo formulario para poder difundir TESIS generadas en el INGER
- Seguimiento a la campaña de promoción de los recursos originales generados en el INGER.
- Diseño y producción de 80 promocionales que han sido publicados en los diferentes medios de comunicación del INGER



En cuanto a la gestión del Repositorio, durante 2020 se obtuvieron los siguientes resultados:

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Comunicación y Divulgación
Repositorio Institucional 2020

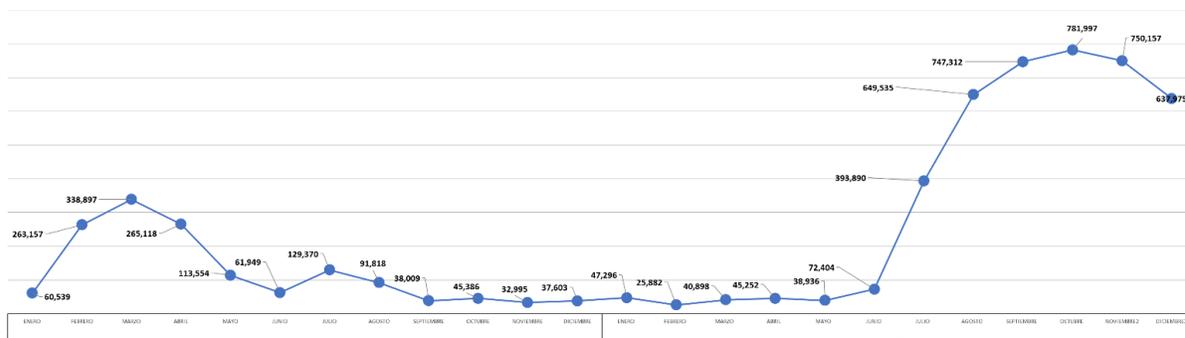
Actividad	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
Búsquedas	47,296	25,882	40,898	45,252	38,936	72,404	393,890	649,535	747,312	781,997	750,157	637,975
Documentos o Ítems Vistos o Revisados	4,512	3,492	4,246	6,215	5,075	7,530	10,221	8,732	20,064	16,802	16,477	28,039
PDF Descargados	2,432	2,354	8,536	3,434	2,878	1,240	1,704	1,800	4,088	5,654	4,238	4,849

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

Entre enero y diciembre de 2020 se obtuvo un crecimiento de 590,679 búsquedas, lo que representó una variación de 1249%; en cuanto a la revisión de documentos o ítems en la plataforma se registró un aumento de 23,527 visitas lo que significó una variación de 521% y en cuanto a descargas de los documentos PDF éstas pasaron de 2,432 a 4,849 un incremento de 99%.

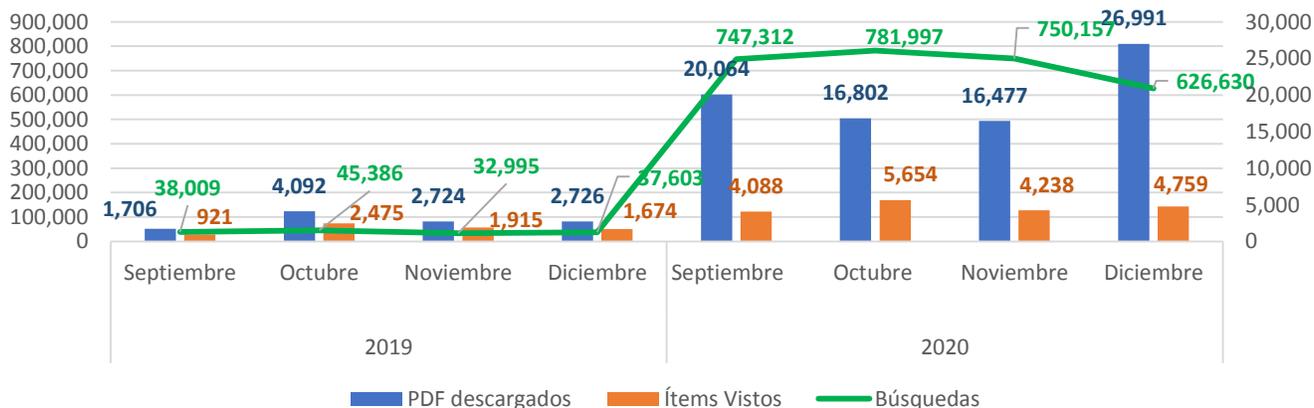
Es posible apreciar la amplia tendencia de crecimiento lograda en el Repositorio, en donde el número de visitas al mismo entre enero-diciembre de 2019 fue de 1'478,395 y durante el mismo periodo de 2020 se alcanzaron 4'231,534 visitas.

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Comunicación y Divulgación
Repositorio Institucional
Cantidad de veces que el servicio fue visitado 2019-2020



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2019-2020.

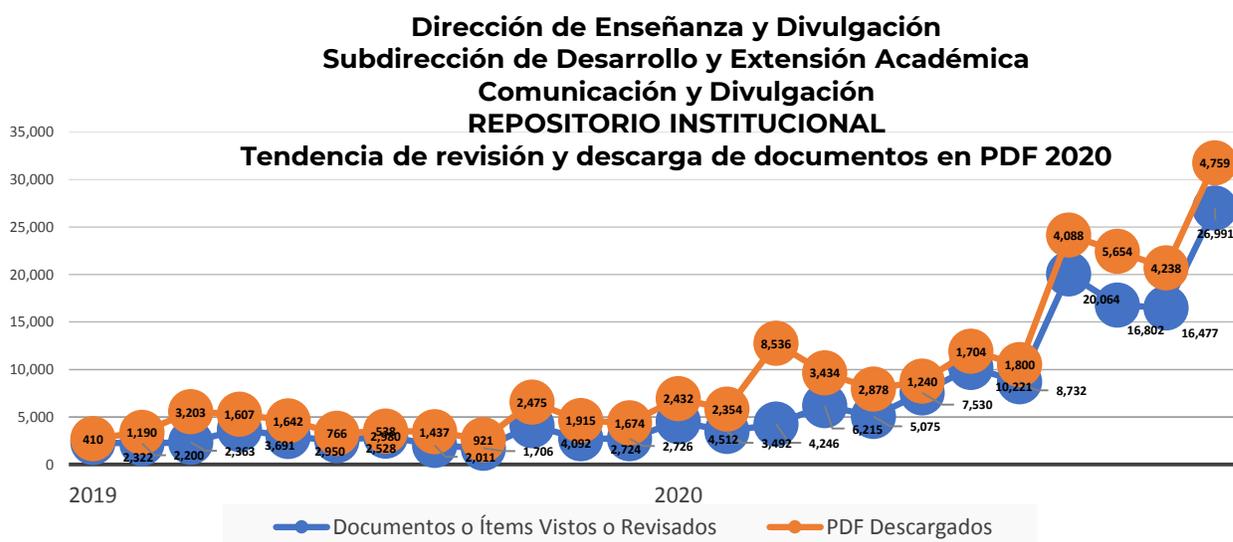
Dirección de Enseñanza y Divulgación
Subdirección de Desarrollo y Extensión Académica
Comunicación y Divulgación
REPOSITORIO INSTITUCIONAL INGER
Comparativo Gestión 2019-2020



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2019-2020.

En cuanto a los artículos o ítems revisados durante el 2019 se alcanzaron 32,293, en el mismo periodo del 2020 se alcanzó una revisión de 131,405 artículos revisados.

En lo relativo a la descarga de los artículos en el 2019 se realizaron 17,778 para el 2020 aumentó significativamente a 43,207 descargas lo que significó una variación de 243%



Fuente: Carpetas de Información y Seguimiento. Dirección de Enseñanza y Divulgación. 2019-2020.

Finalmente, como parte del Proyecto de reactivación del Repositorio Institucional fueron generados 4 Informes Mensuales de actividades con la principal información de la tendencia de operación en el mismo.



Participación en sesiones interinstitucionales, congresos y conferencias

Durante el periodo anual del 2020 por parte de Enseñanza y Divulgación, se participó como expositores en otras instituciones. También se participó en diferentes congresos en representación del INGER.

Dirección de Enseñanza y Divulgación Participación en Congresos en representación del INGER 2020

Nombre evento/Tema	Fecha	Lugar	No. participantes	Asistente
Congreso Virtual Internacional de la FEDMA 2020 “Prevención, cuidados e inclusión: hablemos de demencia” / Beneficios de la capacitación de quienes cuidan a personas mayores con demencia	Septiembre 2020	En línea	Cientos o miles	Eduardo Sosa Tinoco
Simposio virtual: Impacto de la actual pandemia en la salud mental y la funcionalidad de las personas mayores, Universidad Autónoma de San Luis Potosí / Discriminación por edad en la vejez, malos tratos y COVID-19	5 noviembre 2020	En línea	Cientos	Eduardo Sosa Tinoco
34 Congreso Internacional AMGG 2020	19/11/2020	En línea	250	Edgar Jaime Blanco Campero

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

Dirección de Enseñanza y Divulgación
Participación en conferencias, charlas, sesiones o cursos en representación del
INGER
2020

Nombre evento/Tema	Fecha	Tema	No. Participantes	Ponente
Módulo de Geriatría para Médicos Residentes de Medicina Interna del Hospital General "Dr. Manuel Gea González"	11/febrero/ 2020	Multimorbilidad y Atención de Salud Centrada en las Personas.	30	Eduardo Sosa Tinoco
Curso Monográfico/Atención de Enfermería con Enfoque Gerontogerátrico"	24/marzo/ 2020	Dementia Friends México	13	Verónica Bautista Eugenio
Diplomado de Actualización en Medicina General del Programa Universitario de Investigación en Salud de la Universidad Nacional Autónoma de México	11/junio/ 2020	Evaluación Geronto-Geriátrica Integral/ Síndromes Geriátricos: Caídas, Incontinencia Urinaria, Depresión y Demencia.	30	Eduardo Sosa Tinoco
Videoconferencia "Farmacovigilancia" llevada a cabo por medio de webinar/ Comisión Nacional de Arbitraje Médico (CONAMED)	14/agosto/ 2020	Farmacovigilancia	30	Yamili
CUIDAMHE/Hospital Gral. Manuel Gea González	3/septiembre/ 2020	Capacidad Funcional y Dependencia en el Adulto Mayor	22	Alma
Segundo Seminario Interdisciplinario en Investigación sobre Envejecimiento 2020	1/octubre/ 2020	Estándares de competencia para una mejor atención al envejecimiento: experiencia del Instituto Nacional de Geriatría	Decenas	Eduardo
Ciclo de Conferencias en el Marco del Día Internacional de las Personas Mayores Por un envejecimiento saludable, Instituto	8/octubre/ 2020	Acciones para el decenio del envejecimiento saludable	Decenas	Eduardo

Universitario Gerontológico de Yucatán				
Conversatorio en el marco del día mundial de la salud mental, Dirección de Desarrollo Social, Alcaldía Álvaro Obregón	8/octubre/2020	Trastornos del dormir en personas mayores	Decenas	Eduardo
ICOPE. Atención Integrada para un Envejecimiento Saludable.	23/octubre/2020	Déficit sensorial	150	María Isabel
Atención Integrada para un Envejecimiento Saludable	29/octubre/2020	Apoyo, Asistencia Social y Cuidadores.	241	Alma
Seminario virtual: Reflexiones sobre la respuesta de México ante la pandemia de COVID-19 y sugerencias para enfrentar los próximos retos	27/noviembre/2020	¿Cómo disminuir los efectos directos e indirectos de la pandemia en la salud y el bienestar de los adultos mayores?	Decenas	Eduardo
Ciclo de conferencias: Envejecimiento, salud y bienestar en tiempos de pandemia, Universidad Autónoma del Estado de México	11/diciembre/2020	Alto a la discriminación por edad en la vejez	Decenas	Eduardo

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

Dirección de Enseñanza y Divulgación

Teleconferencias (en donde se haya participado y/o coordinado)

2020

Nombre Sesión o programa/Institución	Fecha
Educación para la Salud en Tiempos de COVID-19 – Enfoque en Adultos Mayores/Comisión Nacional de Bioética.	2/junio/2020
Dominio Cognitivo y sus Instrumentos/Hospital General Dr. Manuel Gea González	17/septiembre/2020
Cuidados Básicos Hospitalarios de Adultos Mayores. Complicaciones Potenciales Durante la Hospitalización. Intervenciones Basadas en Condiciones Específicas de Salud/Hospital General Dr. Manuel Gea González	18/septiembre/2020
Beneficios de la Capacitación de Quienes Cuidan a Personas Mayores con Demencia, en el Congreso Virtual Internacional de la Federación Mexicana de Alzheimer (FEDMA) 2020 “Prevención, Cuidados e Inclusión: Hablemos de Demencia	Septiembre de 2020
Segundo Seminario Interdisciplinario sobre Envejecimiento 2020	1 y 2 de Octubre 2020
Metas, Propuestas y Alianzas para la Década del Envejecimiento Saludable/UNEVE	5/Octubre/2020
Atención de las personas mayores durante y después del COVID 19. OPS/OMS	20 y 21 de Octubre de 2020
Estimulación Cognitiva para Personas Mayores/Casas de la Persona Mayor, Alcaldía Álvaro Obregón	8/Octubre/2020
1er Congreso Digital Geriatría/ Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán (INCMNSZ)	3/Diciembre/2020

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

En el periodo anual del 2020 se realizaron un total de 56 sesiones interinstitucionales correspondientes a la participación de la Dirección de Enseñanza en diferentes comités científicos y técnicos, así como 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) 2020

Sesiones Interinstitucionales (nombre/tema)	No. de Sesiones	No. Participantes
Comisión Permanente de Enfermería	4	45
Reuniones del Grupo Técnico de Expertos para el desarrollo de estándar de competencia "Prestación de Apoyo Básico Centrado en la Persona Mayor con Dependencia.	23	6
Reuniones de trabajo/Seguimiento para acreditación como Centro de Evaluación.	8	6
Grupo Técnico de Enfermería de la CCINSHAE. Organización Congreso de Enfermería	6	8
Reuniones en CONOCER para la actualización del Comité de Gestión por Competencias	3	3
Farmacovigilancia en adultos mayores INGER- Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios (ISSEMYM)	5	8
ICOPE Atención integrada para un envejecimiento saludable-IMSS/Capacidad cognitiva y capacidad psicológica	2	186
DR Barometer Communities of Practice Pre-workshop Training 1 and 2. 11 and 25 July 2020	2	20
The Launch of the WHO Global Network on Long-term care, Technical series 2: WHO LTC-ICARE UHC service package. December 10, 2020	1	Decenas
Taller virtual de Expertos sobre la Atención al Final de la Vida. Comité de Salud de la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos. 8 y 9 octubre 2020.	2	Decenas
Total	56	282

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

Coordinación y Vinculación

Comisión Permanente de Enfermería (CPE)

Se participó en las sesiones virtuales del periodo anual 2020.

Hospital General “Doctor Manuel Gea González”

La Dirección de Enseñanza e Investigación del Hospital Gea González solicitó la autorización del INGER para operar el programa del Diplomado CUIDAMHE desarrollado en el INGER, para capacitar al personal de esa institución de manera presencial, así como el uso de los logos correspondientes.

Junta de Asistencia Privada del Distrito Federal

Se coordinó la impartición del curso “Manejo Inicial de Factores de Riesgo” abarcando diferentes instituciones de asistencia privada dedicadas a la atención de personas mayores.

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**

Centro Institucional de Farmacovigilancia el Instituto Nacional de Geriatria

Esta unidad fue creada a solicitud de la Comisión Federal para la Protección Contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) el 4 de noviembre de 2019. Su creación da cumplimiento a la “NORMA Oficial Mexicana NOM-220-SSA1-2016, Instalación y Operación de la Farmacovigilancia”, y a la “Guía de Farmacovigilancia para el Desarrollo de Actividades de los Centros Institucionales de Farmacovigilancia, de los Centros Institucionales Coordinadores de Farmacovigilancia y de las Unidades de Farmacovigilancia del Sistema Nacional de Salud”.

Sus funciones son:

- Fomentar la notificación de eventos adversos o cualquier problema de seguridad relacionado con el uso de medicamentos y vacunas. Lo cual puede hacerse por medio de Página y Redes Sociales del INGER.
- Implementar un programa de capacitación, difusión y fomento de reporte de casos de farmacovigilancia.

En este periodo de reporte, se le ha dado por concluidas las siguientes actividades:

- Alta de la unidad de farmacovigilancia.
- Generación de correo electrónico de la unidad: farmacovigilancia@inger.gob.mx
- Solicitud de cuenta gratuita al diccionario de términos médicos preferidos (meddra) para la correcta operación del programa gestor

vigiflow por el que, de acuerdo con la normatividad, el responsable de farmacovigilancia debe enviar al Centro Nacional de Farmacovigilancia (CNFV) cualquier evento adverso del que tenga conocimiento.

- Elaboración de un formato para que el personal del INGER reporte eventos adversos.
- Elaboración un programa de capacitación, difusión y fomento de reporte de casos de farmacovigilancia.
- Elaboración de Procedimiento Normalizado de Operación (pno) de recepción y registro de notificaciones de sospecha de reacciones adversas a medicamentos (rams).
- Elaboración Procedimiento Normalizado de Operación (pno) de codificación de notificaciones de sospecha de reacciones adversas a medicamentos (ram).
- Elaboración de Procedimiento Normalizado de Operación (pno) de validación de datos.
- Elaboración de Procedimiento Normalizado de Operación (pno) de pre-evaluación de la causalidad de las notificaciones.
- Elaboración del Procedimiento Normalizado de Operación (pno) de detección de duplicidad de notificaciones.
- Elaboración del Procedimiento Normalizado de Operación (pno) de envío de las notificaciones en los tiempos establecidos en la normatividad vigente.
- Elaborar el PNO de Identificación, investigación, y seguimientos de los casos graves y no graves, inesperados.
- Elaborar el PNO de Conservación de toda la documentación concerniente a la recolección y documentación del informe.
- Elaborar el PNO de Capacitación y entrenamiento en el área de farmacovigilancia
- Elaborar el PNO de Elaboración y envío de los informes de actividades al CNFV
- Elaborar el PNO de Identificación y reporte de problemas de calidad u otros problemas de seguridad relacionados con el uso de medicamentos y vacunas
- Elaborar el PNO de Auditorías internas

En este periodo de reporte, está en proceso elaborar un programa de capacitación, difusión y fomento de reporte de casos de farmacovigilancia

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, Universidad Nacional Autónoma de México
6. Escuela Nacional de Trabajo Social, CIETSGE, Universidad Nacional Autónoma de México
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

Se inició la gestión para la renovación del Comité de gestión por competencias del INGER ante CONOCER

SUBDIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN

SUBDIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN
Aspectos cuantitativos
(Numeralia)
Cifras al 31 de diciembre de 2020

Indicador	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
1) Presupuesto federal original	19'360,165	202'634,403	50'844,214	50'811,121	51'323,817	99'777,304	100'442,238
1.1) Recursos propios original	3'290,500	3'290,500	3'290,500	3'290,500	10'247,668	9'102,028	2'970,000
2) Presupuesto federal modificado	51'085,823	54'841,093	63'650,777	59'748,251	65,612,824	148'287,279	112'696,651
2.1) Recursos propios modificado	3'290,500	3'290,500	3'290,500	11'356,084	14'576,403	9'102,028	2'970,000
3) Presupuesto federal ejercido	51'085,823	54'841,093	63'650,777	59'748,251	65'612,824	148'287,279	112'696,651
3.1) Recursos propios ejercidos	0	0	3,112	4'844,391	137,792.60 ¹	384,085.60 ¹	131,837.001¹
4) % del Presupuesto total destinado a capítulo 1000 y pago de honorarios:	58	57	53	56	52 ²	25 ²	34²
5) % del Presupuesto a gastos de investigación:	64.28	62.51	50.84	60.98	58 ²	22 ²	36²
Total de capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Investigación	14'683,811	15'981,683	13'178,513	17'470,850	18'215,338.67 ²	12'886,743 ²	17'701,773.05²
6) % de Presupuesto a gastos de enseñanza:	22.59	24.80	39.23	26.46	31 ²	37 ²	18²
Total de capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Enseñanza	6'117,251	7'494,364	16'564,533	8'305,722	13'281,202.89 ²	49'053,231 ²	12'639,965.13²
7) % del Presupuesto a gastos de asistencia:	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Total de Capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Asistencia	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
8) Total de recursos de terceros	2'825,691	3'615,252	5'590,430	14*955,759	\$39,318,277.47 ³	17,935,722.02 ³	9'112,803.00³
Recursos recibidos por Seguro Popular y FPCGCS	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Recursos de origen externo:	N/A	N/A	N/A	N/A	\$1,178,145.30 ⁴	\$2,387,799.04 ⁴	4,581,611.92⁴
9) Núm. de plazas laborales:	67	68	68	68	68	69	69
Núm. de plazas ocupadas	65	68	68	68	68	69	69
Núm. de plazas vacantes	2	0	0	0	0	0	0

% del personal administrativo:	32.83	32.35	32.35	32.35	32.35	30.43	30.43
% del personal de áreas sustantivas:	67.17	67.64	67.64	67.64	67.64	69.56	69.56
% del personal de apoyo (Limpieza, mantenimiento, vigilancia, jardinería, etc.):	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
10) Núm. de plazas eventuales:	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Fuente: Subdirección de Administración.

¹Monto Ejercido proveniente por Cuotas de Recuperación.

²Porcentaje y Montos determinados contra el presupuesto federal modificado..

³Total de Ingresos Recaudados destinados a la investigación.

⁴Total de Recursos Ejercidos por concepto de Donaciones provenientes del Patronato del INGER y de la Fundación Gonzalo Río Arronte.

ASPECTOS CUALITATIVOS

Comportamiento presupuestal

El presupuesto modificado al 31 de diciembre de 2020 asciende a \$112, 696,651.05 (ciento doce millones seiscientos noventa y seis mil seiscientos cincuenta y un pesos 05/100), de recursos fiscales. De este presupuesto se destinaron a Servicios Personales \$38,297,382.12 (treinta y ocho millones doscientos noventa y siete mil trescientos ochenta y dos pesos 12/100); Materiales y Suministros \$1,170,473.70 (un millón ciento setenta mil cuatrocientos setenta y tres pesos 70/00); para Servicios Generales \$29,314,653.69 (veintinueve millones trescientos catorce mil seiscientos cincuenta y tres pesos 69/100); a Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas \$79,200.00 (setenta y nueve mil doscientos pesos 00/100) por concepto de ayuda al personal de servicio social y correspondiente a Obra Pública \$43,834,941.54 (cuarenta y tres millones ochocientos treinta y cuatro mil novecientos cuarenta y un pesos 54/100).

Para ello se gestionaron 106 adecuaciones presupuestarias como se detalla a continuación:

ADECUACIONES AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020		
TIPO DE ADECUACIÓN	TOTAL	OBSERVACIONES
ADECUACIÓN INTERNA	80	TRASPASO ENTRE PARTIDAS EXISTENTES, ADICIÓN DE NUEVAS PARTIDAS Y CAMBIOS DE CALENDARIO
ADICIÓN EXTERNA	2	RECURSOS PARA SERVICIO SOCIAL Y FONDO ROTATORIO
AMPLIACION LÍQUIDA	16	RECURSOS PARA SUBSANAR PRESIÓN DE GASTO
ADECUACIÓN EXTERNA	3	TRASPASO DE CAPITULO 4000 A CAPÍTULO 3000
REDUCCIÓN LÍQUIDA	5	REINTEGRO DE ECONOMÍAS
TOTAL	106	

Fuente: Subdirección de Administración.

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

CAPITULO	ORIGINAL	MODIFICADO	EJERCIDO	VARIACION		ESTRUCTURA PORCENTUAL		
				EJERCIDO/ ORIGINAL	EJERCIDO/ MODIFICADO	ORIGINAL	MODIFICADO	EJERCIDO
1000	\$ 34,118,553.00	\$ 38,297,382.12	\$ 38,297,382.12	112.25%	100.00%	33.97%	33.98%	33.98%
2000	\$ 1,106,559.00	\$ 1,170,473.70	\$ 1,170,473.70	105.78%	100.00%	1.10%	1.04%	1.04%
3000	\$ 19,461,128.00	\$ 29,314,653.69	\$ 29,314,653.69	150.63%	100.00%	19.38%	26.01%	26.01%
4000	\$ -	\$ 79,200.00	\$ 79,200.00	0.00%	100.00%	0.00%	0.07%	0.07%
6000	\$ 45,755,998.00	\$ 43,834,941.54	\$ 43,834,941.54	95.80%	100.00%	45.55%	38.90%	38.90%
TOTAL	\$ 100,442,238.00	\$ 112,696,651.05	\$ 112,696,651.05	112.20%	100.00%	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 en el PEF 2020.

2000 Materiales y Suministros. Se ha atendió el calendario presupuestal conforme a lo programado.

3000 Servicios Generales. Se atendió el calendario presupuestal conforme a lo programado. Es importante señalar, que se ejerció un monto de \$2, 925,022.21 (dos millones novecientos veinticinco mil veintidós pesos 21/100), derivado al Oficio No. : 0195/2020 con fecha del 11/03/2020 de CFE Distribución, correspondiente al Presupuesto de cargos por obra(s) específica(s) y de ampliación de KVA ´S, desconexión y posterior conexión, revisión de proyectos menores y supervisión de redes de distribución, derivados de los trabajos que se han realizado para el mantenimiento y remodelación de los Edificios 5, 6 y 7, a fin de poder albergar a unidades administrativas de la Secretaría de Salud, y con ello atender la recomendación sobre la subutilización de espacios en el predio del Instituto Nacional de Geriatría, así como abatir costos de la propia Secretaría.

4000 Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas. Se solicitó a 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.

6000 Obra Pública. Se giró el Oficio No. INGER-DG-118-2020 (22/04/2020), solicitando la emisión del Oficio de Liberación de Inversión 2020 con la finalidad de continuar con la ejecución del Proyecto de Inversión de Infraestructura Social con Clave de Cartera 0912W000002 "Ampliación y Remodelación de la Sede del Instituto Nacional de Geriatría. 2012-2019".

Por lo anterior, la DGPYP comunicó mediante Oficio No. DGPYP-718-2020 (29/04/2020), la validación y registro en el Sistema SICOP, la emisión del OLI-006 por un monto de \$45, 755,998.00 pesos.

Con fecha 12 de enero de 2021, se envió mediante correo electrónico Solicitud de Modificación por Reducción al Oficio de Liberación OLI-006 por \$43, 834,941.54 pesos, de los cuales se han ejercido al periodo el 100% de los recursos. En este contexto, se formalizaron los siguientes contratos:

- a) Contrato INGER-CO-001-2020; Servicio de supervisión de obra y Estudios de Ingeniería para los proyectos de: Unidad de Valoración Geriátrica y el Centro de Día con Valoración Multidisciplinaria y Área de Atención Integral, así como la Rehabilitación del Muro de Contención y Áreas Exteriores y Rehabilitación del Edificio de Auditorio,
- b) Contrato INGER-CO-002-2020; Proyecto Ejecutivo para los trabajos de Obras Exteriores del Inmueble del INGER,
- c) Contrato INGER-CO-003-2020; Proyecto Ejecutivo para la Remodelación del Auditorio del INGER.
- d) Contrato INGER-CO-004-2020; Trabajos Generales de Obra para la creación de la Unidad de Atención Integrada del Instituto Nacional de Geriatría.
- e) Contrato INGER-CO-005-2020; Trabajos Generales de Obra para las Áreas Exteriores del Instituto Nacional de Geriatría.

Registrándose, el siguiente avance financiero al 31 de diciembre de 2020:

EJERCICIO DEL PRESUPUESTO 2020 (CAPÍTULO 6000)								
Contrato	Proveedor	Monto Contrato C/IVA	Anticipo		Ejercido		Acumulado	
			Monto	%	Monto	%	Ejercido	%
INGER-CO-001-2020	VRM CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A. DE C.V.	\$ 4,694,804.71	\$ -	0%	\$ 4,639,899.13	99%	\$ 4,639,899.13	99%
INGER-CMO-002-2020	VRM CONSTRUCCIONES Y SERVICIOS S.A. DE C.V.	\$ -	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%
INGER-CO-002-2020	PROYECTOS RESIDENCIALES YAMA SA DE CV	\$ 925,774.67	\$ 92,577.47	10%	\$ 833,197.20	90%	\$ 925,774.67	100%
INGER-CO-003-2020	EDIFICACIONES Y DESARROLLOS ARQUITECTONICOS SA DE CV	\$ 1,494,219.15	\$ 149,421.92	10%	\$ 1,344,797.24	90%	\$ 1,494,219.16	100%
INGER-CO-004-2020	PROYECTOS DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES PRODICON SA DE CV	\$ 12,076,163.84	\$ 3,100,849.15	26%	\$ 8,975,314.69	74%	\$ 12,076,163.84	100%
INGER-CMO-003-2020	PROYECTOS DISEÑOS Y CONSTRUCCIONES PRODICON SA DE CV	\$ -	\$ -	0%	\$ -	0%	\$ -	0%
INGER-CO-005-2020	COMERCIALIZADORA Y CONSTRUCTORA VYM SA DE CV	\$ 24,698,887.51	\$ 6,443,188.04	30%	\$ 18,255,699.48	74%	\$ 24,698,887.52	100%
TOTALES		\$ 43,889,849.88	\$ 9,786,036.57		\$ 34,048,907.74		\$ 43,834,944.31	100%

NOTA: Información al 31 de diciembre 2020.

Fuente: Subdirección de Administración

Avance del gasto público por programa presupuestario Periodo a evaluar enero – diciembre de 2020.

PROGRAMA	ORIGINAL	MODIFICADO	EJERCIDO	VARIACION		ESTRUCTURA PROCENTUAL		
				EJERCIDO/ ORIGINAL	EJERCIDO/ MODIFICADO	ORIGINAL	MODIFICADO	EJERCIDO
E010	\$ 13,528,438.00	\$ 20,618,646.18	\$ 20,618,646.18	152.41%	100.00%	13.47%	18.30%	18.30%
E022	\$ 34,008,849.00	\$ 40,631,385.12	\$ 40,631,385.12	119.47%	100.00%	33.86%	36.05%	36.05%
K011	\$ 45,755,998.00	\$ 43,834,941.54	\$ 43,834,941.54	95.80%	100.00%	45.55%	38.90%	38.90%
M001	\$ 7,148,953.00	\$ 7,611,678.21	\$ 7,611,678.21	0.00%	100.00%	7.12%	6.75%	6.75%
TOTAL	\$ 100,442,238.00	\$ 112,696,651.05	\$ 112,696,651.05	112.20%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

Fuente: Subdirección de Administración

Recursos propios:

En la primera Sesión de la H. Junta de Gobierno del INGER se solicitó la modificación del flujo de efectivo por la captación de ingresos propios excedentes durante el ejercicio 2020 por un monto de \$10,085,352.20 pesos, correspondientes a la recepción de \$4, 423,728.96 pesos por parte de la Fundación Gonzalo Río Arronte para continuar con el desarrollo del proyecto titulado "Detección y manejo de la fragilidad en personas mayores: un modelo del Instituto Nacional de Geriátria". Así como \$1, 661,623.24 pesos por parte del Patronato del Instituto y \$4, 000,000.00 pesos de la Facultad de Medicina, para la compra de muebles del edificio A y C del Instituto, como se detalla a continuación:

APORTANTE DEL RECURSO	PARTIDA	CANTIDAD
Fundación Gonzalo Río Arronte	21101	1,000,000.00
	33104	3,423,728.96
Patronato del INGER	51101	1,661,623.24
Facultad de Medicina	51101	4,000,000.00
Total		10,085,352.20

Fuente: Subdirección de Administración

De los cuales se recaudaron del 01 de enero al 31 de diciembre de 2020 un total de \$4, 713, 448.34 pesos conforme a los siguientes conceptos:

CONCEPTO	CAPITULO	INGRESO	EJERCIDO
Cuotas de Recuperación	21101	7,221.70	7,221.70
	25401	30,574.09	30,574.09
	33303	20,798.55	20,798.55
	33903	71,864.65	71,864.65
	34101	819.42	819.42
	24601	558.01	558.01
Donaciones	51101	1,600,000.00	1,600,000.00
Fundación Gonzalo Río Arronte	21101	15,000.00	15,000.00
	33104	2,966,611.92	2,966,611.92
Total		4,713,448.34	4,713,448.34

Fuente: Subdirección de Administración

Recursos de Terceros

Se entrega en forma anexa en el formato establecido.

Derivado de la fracción I, inciso d, numeral 5 de los Lineamientos para la administración de recursos de terceros destinados a financiar proyectos de investigación del Instituto Nacional de Geriatría, de los recursos de terceros asignados a un Proyecto de investigación, se destinará un porcentaje del 0% y hasta el 30 % para cubrir los costos indirectos que genere el mismo. Dicho porcentaje se determinará por el Instituto y el aportante de los recursos, tomando en consideración la importancia que el proyecto de investigación represente para el Instituto, el presupuesto estimado para su ejecución y el monto de los recursos que serán aportados. Los proyectos de investigación vigentes se encuentran exentos de dicho porcentaje, ya que el aportante del Recurso, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, CONACYT, dentro del Convenio de Asignación de Recursos de cada Proyecto, no establece el porcentaje a cubrir por este concepto.

Cumplimiento de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público

En forma anexa se presenta el cuadro de las contrataciones realizadas en 2020, en el cual se puede observar que poco más del 80% se realizaron bajo el proceso de licitación pública, el 11% al amparo del art. 42 de la LAASSP y el resto corresponde a los contratos plurianuales previamente contratados y los pagos de servicios como la Luz.

Medidas de Austeridad y disciplina del gasto de la APF.

El Instituto Nacional de Geriatría de acuerdo a su Programa de Fomento al Ahorro para el Ejercicio fiscal 2020, cuenta con un presupuesto original de \$2,563,557.00 (dos millones quinientos sesenta y tres mil quinientos cincuenta y siete pesos 00/100), correspondientes a los conceptos de gasto mencionados en la Ley Federal de Austeridad Republicana (D.O.F. 19-11-2019). Al respecto, este Instituto al comprometer el presente programa y llevar a cabo un análisis de las necesidades del gasto, ha conservado el ejercicio del gasto debajo de los techos ejercidos en el ejercicio 2019. Exceptuando la partida de gasto 31301 "Servicio de Agua", la cual refleja un gasto ejercido de \$2,504,605.49 (dos millones quinientos cuatro mil seiscientos cinco pesos 49/100). Toda vez que se concreta el pago por concepto de "Servicio de Agua" correspondiente al 1º, 2º, 3º, 4º, 5º y 6º bimestre de 2020, tal como se observa en el cuadro de Medidas de Austeridad y Disciplina del gasto de la APF, que se anexa.

Lo anterior, en relación a la auditoría de seguimiento 5/21, a través de la cual se da seguimiento a la observación pendiente de atención, determinada en la Auditoría al 31 de diciembre de 2019 realizada al Instituto Nacional de Geriatría en específico a la Observación No. 2, referente a que no se han efectuado los pagos por concepto de Derechos por el Suministro de Agua del 1º, 2º, 3º, 4º, 5º y 6º bimestre del ejercicio 2019.

Así mismo, no 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 eliminen 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 2020								
Del 1o de enero al 31 de diciembre 2020								
OGTO	CONCEPTO	Presupuesto Ejercido 2019	Presupuesto Autorizado 2020	Presupuesto Modificado 2020	Presupuesto Ejercido 2020	VARIACIÓN		
						ORIGINAL VS MODIFICADO	ORIGINAL VS EJERCIDO	MODIFICADO VS EJERCIDO
21101	Materiales y útiles de oficina	\$ 145,418.94	\$ 137,613.00	\$ 2,256.37	\$ 2,256.37	-135,356.63	-135,356.63	0.00
22104	Productos alimenticios para el personal en las instalaciones de las dependencias y entidades	\$ 23,256.00	\$ 58,847.00	\$ 33,798.50	\$ 33,798.50	-25,048.50	-25,048.50	0.00
22106	Productos alimenticios para el personal derivado de actividades extraordinarias	\$ 4,232.00	\$ -	\$ 2,681.00	\$ 2,681.00	2,681.00	2,681.00	0.00
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	\$ 25,384.98	\$ 42,143.00	\$ 17,697.40	\$ 17,697.40	-24,445.60	-24,445.60	0.00
31501	Servicio de telefonía celular	\$ -	\$ -	\$ -	\$ -	0.00	0.00	0.00
37104	Pasajes aéreos nacionales para servidores públicos de mando en el desempeño de comisiones y funciones oficiales.	\$ 3,698.00	\$ 72,236.00	\$ -	\$ -	-72,236.00	-72,236.00	0.00
37106	Pasajes aéreos internacionales para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales.	\$ -	\$ 58,607.00	\$ -	\$ -	-58,607.00	-58,607.00	0.00
37204	Pasajes terrestres nacionales para servidores públicos de mando en el desempeño de comisiones y funciones oficiales.	\$ 36,875.25	\$ 14,403.00	\$ 56,415.57	\$ 56,415.57	42,012.57	42,012.57	0.00
37504	Viáticos nacionales para servidores públicos en el desempeño de funciones oficiales.	\$ -	\$ 13,951.00	\$ -	\$ -	-13,951.00	-13,951.00	0.00
37602	Viáticos en el extranjero para servidores públicos en el desempeño de comisiones y funciones oficiales.	\$ -	\$ 25,554.00	\$ -	\$ -	-25,554.00	-25,554.00	0.00
SUMA		\$ 238,865.17	\$ 423,354.00	\$ 112,848.84	\$ 112,848.84	-310,505.16	-310,505.16	0.00
SERVICIOS BÁSICOS								
31101	Servicio de energía eléctrica.	\$ 918,337.54	\$ 1,191,225.00	\$ 724,226.00	\$ 724,226.00	-466,999.00	-466,999.00	0.00
31301	Servicio de agua.	\$ 609,977.00	\$ 948,998.00	\$ 2,504,605.49	\$ 2,504,605.49	1,555,607.49	1,555,607.49	0.00
SUMA		\$ 1,528,314.54	\$ 2,140,223.00	\$ 3,228,831.49	\$ 3,228,831.49	\$1,088,608.49	\$1,088,608.49	\$0.00
TOTAL		\$ 1,767,179.71	\$ 2,563,577.00	\$ 3,341,680.33	\$ 3,341,680.33	\$778,103.33	\$778,103.33	\$0.00

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

Fuente: Subdirección de Administración

Programa de Cadenas Productivas

Al 31 de diciembre de 2020, el Instituto mantiene vigente el convenio de adhesión al programa de Cadenas Productivas con Nacional Financiera (NAFINSA). Al presente periodo no se han publicado documentos negociables para su ejecución.

Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad y de Mejora de la Gestión Pública 2019 – 2024 en el Comité de Control y Desempeño Institucional.

Enero-Marzo 2020

- El Instituto Nacional de Geriátria 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) 2020, registró avance en 19 compromisos y reportó información en 5 indicadores.
- Asimismo, mediante tres correos electrónicos del día 18 de mayo de 2020, se envió el soporte documental al Órgano Interno de Control de los compromisos e indicadores reportados con avance.

Abril-Junio 2020.

- 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) 2020, registró avance en 25 compromisos y reportó información en 3 indicadores.

Finalmente se informa que dentro de los compromisos establecidos de la Segunda Sesión del COCODI, se acordó que se tendrá una reunión de trabajo virtual con el Órgano Interno de Control, con el objeto de aclarar dudas respecto de los compromisos e indicadores del Programa Nacional de Combate a la Corrupción y a la Impunidad y de Mejora de la Gestión Pública 2019-2024.

Una vez revisados los compromisos e indicadores aplicables al Instituto, se contó con una mayor claridad para el desarrollo de acciones que permitirán registrar un avance acorde a la base de colaboración y a su vez tener el soporte documental de la atención al mismo.

Julio- Septiembre 2020.

- 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) 2020, registró avance en 36 compromisos y reportó información en 3 indicadores.

Octubre- Diciembre 2020.

- El Instituto Nacional de Geriatría registró en el Portal de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público el avance correspondiente al cuarto trimestre de los Compromisos e Indicadores aplicables al mismo.
- El INGER durante el cuarto trimestre (octubre-diciembre) 2020, registró avance en 37 compromisos (se informa que de los 52 compromisos con los que cuenta el Programa al Instituto no le son aplicables 6 compromisos; asimismo, se están definiendo las actividades por desarrollar para los temas relacionados a participación ciudadana y contraloría social, a fin de poder contar con la información necesaria que permita integrar las actividades y su respectivo soporte documental.

Se reportó información en 11 indicadores (es importante señalar que de los 15 indicadores con los que cuenta el programa, dos no le son aplicables al Instituto y respecto de los correspondientes a la Bitácora Electrónica de Seguimiento de Adquisiciones a la fecha no se cuenta con la herramienta para el reporte de la información y el de Porcentaje de denuncias remitidas a los titulares de las áreas de quejas de los OIC o a la SFP dentro de los 15 días naturales, a partir de que se tenga conocimiento de la presunta infracción a la normatividad en materia de contrataciones públicas, este toda vez que no se ha contado con información al respecto).

SUBDIRECCIÓN DE PLANEACIÓN **Y VINCULACIÓN**

PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN

Durante 2020, la Subdirección de Planeación y Vinculación ha llevado a cabo diversas actividades que contribuyen al establecimiento, seguimiento y evaluación de las metas institucionales de las cuales se presenta el siguiente informe.

Programa Institucional 2020-2024 del Instituto Nacional de Geriatría

Conforme a la Ley de Planeación, artículo 17, fracción II se establece que las entidades paraestatales deberán elaborar sus respectivos programas institucionales, en los términos previstos en esta Ley, la Ley Federal de las Entidades Paraestatales o, en su caso, por las disposiciones que regulen su organización y funcionamiento, atendiendo a las previsiones contenidas en el programa sectorial correspondiente observando en lo conducente las variables ambientales, económicas, sociales y culturales respectivas.

En concordancia con lo anterior y de acuerdo al artículo 14 de la misma Ley, fracción III, en la que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público tendrá la atribución de establecer los criterios generales que deberán observar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal para la elaboración de los programas derivados del Plan que tengan a su cargo, para lo cual se deberá prever la participación que corresponda a los gobiernos de las entidades federativas, municipios y demarcaciones territoriales; los ejercicios de participación social de los pueblos indígenas y, en su caso, incorporar las recomendaciones y propuestas que realicen. En este sentido, es que para su elaboración se consideraron la Guía para la elaboración de programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024³ y los Criterios para elaborar, dictaminar, aprobar y dar seguimiento a los programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024⁴.

Derivado de lo anterior, durante 2020 el Instituto Nacional de Geriatría elaboró el Programa Institucional 2020-2024 del Instituto Nacional de Geriatría (PI), mismo que se aprobó por medio del Acuerdo O-02/2020-1 de la Junta de Gobierno del Instituto realizada en la Ciudad de México el pasado 10 de noviembre. Posteriormente, el 19 de noviembre se publicó en el Diario Oficial de la Federación (DOF)⁵, y al día siguiente de su publicación en el DOF se publicó en la página web del INGER⁶ disponible para su consulta.

Como parte del seguimiento al PI, durante diciembre se tramitó ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público por medio de la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales y Hospitales de Alta Especialidad el usuario y la

³https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/Capacitacion/enfoques_transversales/Guia_programas_derivados_PND_2019_2024.pdf

⁴https://www.transparenciapresupuestaria.gob.mx/work/models/PTP/Capacitacion/enfoques_transversales/Criterios_programas_derivados_PND_2019_2024.pdf

⁵ https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5605320&fecha=19/11/2020

⁶ <http://www.geriatria.salud.gob.mx/descargas/planeacion/Programa-Institucional-2020-2024-INGER.pdf>

contraseña correspondiente para la carga en el Sistema para la Dictaminación y Aprobación de Programas derivados del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

Lo anterior permitió la conclusión de la carga en el sistema (viernes 29 de enero). Finalmente, y al término de la actividad se notificó a la Mtra. María Luisa Gutiérrez, Directora de Desarrollo de Modelos de la CCINSHAE. En el mismo sentido y en la misma fecha, se envió correo electrónico a la Lic. Mariana Rosas Giles, Departamento de Seguimiento al Reporte del Gasto Federalizado, Unidad de Evaluación del Desempeño de la SHCP para validación de la información, quien confirma el registro del Programa Institucional por la misma vía.

Tablero de visualización y administración de objetivos

Programa Institucional 2020-2024 del Instituto Nacional de Geriatria Buscar

Objetivos asociados al programa seleccionado

TEMA	PROBLEMA PÚBLICO	OBJETIVO	VALIDACIÓN	MOSTRAR	ACCIONES
Programa Institucional 2020-2024 del Instituto Nac...	Programa Institucional 2020-2024 del Instituto Nac...	1 - Promover la salud e impulsar el desarrollo de cond...	Revisión Diagnóstico Responsible de Programa	Indicadores	Consultar
Programa Institucional 2020-2024 del Instituto Nac...	Programa Institucional 2020-2024 del Instituto Nac...	2 - Desarrollar investigaciones científicas y tecnológ...	Revisión Diagnóstico Responsible de Programa	Indicadores	Consultar
Programa Institucional 2020-2024 del Instituto Nac...	Programa Institucional 2020-2024 del Instituto Nac...	3 - Consolidar la oferta educativa de calidad y su div...	Revisión Diagnóstico Responsible de Programa	Indicadores	Consultar

SECRETARÍA DE HACIENDA Y CRÉDITO PÚBLICO - DERECHOS RESERVADOS © 2014 - POLÍTICAS DE PRIVACIDAD

Programa Anual de Trabajo (PAT)

El Programa Anual de Trabajo (PAT) de 2020 se aprobó en la Primera Sesión Ordinaria 01/2020 de la Junta de Gobierno del INGER celebrada el pasado 04 de junio del presente año.

Del análisis de la Gráfica de Gantt se reporta un cumplimiento del 100%, el detalle de las actividades se presenta a continuación:

Actividad 1. Cursos de educación continua.

Esta actividad está a cargo de la Dirección de Enseñanza y Divulgación a que se fijó una meta anual de 31 cursos y que al cierre del año se reporta con un total de 52 cursos; 21 cursos más a los programados, que en términos porcentuales representa un incremento de 67.7%. Lo anterior, debido al ajuste ocasionado por la pandemia

a causa de la COVID-19 en el modo de impartición de los cursos, al pasar de modo presencial a videoconferencia. Además de la conversión, se implementaron 4 nuevos cursos con los que se mantiene un incremento en la cobertura de profesionales de cursos en línea a nivel nacional y a nivel internacional, aunado a la ampliación de oferta educativa en la modalidad presencial con 3 nuevos cursos. Finalmente, es notable el hecho de que la oferta educativa en la modalidad a distancia, se replicó 15 veces el curso COVID-19 y Residencias de Personas Mayores.

Actividad 2. Profesionales de la Salud que reciben constancias de conclusión de cursos de educación continua impartidos en el INGER.

Esta actividad también a cargo de la Dirección de Enseñanza y Divulgación se comprometió que 3, 042 profesionales recibirán constancias en el año y para el cierre del año se reportan 7,028 constancias otorgadas, como resultado de los 52 cursos proporcionados en el periodo. Se tiene una diferencia positiva de 3,986 constancias. Por lo que se tiene cumplida la meta.

Actividad 3. Primer plan de acción sobre envejecimiento y la salud basado en el reporte sobre envejecimiento y salud y el estudio de carga de enfermedad en personas mayores de la ciudad de México. En el laboratorio de política pública en envejecimiento y salud puesto en marcha en el marco del proyecto RECITES.

Esta actividad estuvo a cargo de la Dirección de Investigación y se reporta como concluida al cierre del año con la elaboración del documento en referencia.

Actividad 4. Realizar y publicar investigaciones sobre envejecimiento, enfermedades y cuidados de las personas mayores, para contribuir al avance del conocimiento científico, así como a la satisfacción de las necesidades de salud del país, mediante el desarrollo científico y tecnológico, en las áreas biomédica, clínica, sociomédica y epidemiológica, por medio de artículos científicos publicados en revistas indexadas en los grupos I a VII.

Esta actividad también a cargo de la Dirección de Investigación se comprometió a 36 artículos científicos anuales y se reporta al cierre del año con 46, 10 más a lo programado y en términos porcentuales representa el 27.78%. La meta se reporta como cumplida en 2020.

Actividad 5. Llevar a cabo el seminario de investigación permanente del INGER, como un foro de encuentro, discusión y debate multidisciplinar en las líneas institucionales de investigación por medio de sesiones académico científicas con investigadores del Instituto e invitados externos.

Esta actividad a cargo de la Dirección de Investigación se comprometió a 10 sesiones y al cierre del año se reporta con 20 sesiones realizadas, 100% más a lo establecido. Es relevante destacar que las sesiones de los seminarios, como parte de la emergencia sanitaria ocasionada por la COVID-19 se realizó a partir de marzo por videoconferencia, con los que la actividad se reporta como concluida.

Actividad 6. Contribuir al fortalecimiento de la infraestructura científica de las unidades de investigación en el marco del proyecto RECITES por medio de la

Coordinación de la instalación y puesta en marcha de 9 bienes de equipo científico de la Unidad de Fisiología Integrativa del INGER.

Actividad a cargo de la Dirección de Investigación que se reporta al cierre de 2020 con 20 actas de apertura y puesta en marcha de bienes, inicialmente se comprometió a 9, en términos nominales 11 más y en términos porcentuales ese incremento representa el 122.2%, por tal motivo la meta se presenta como concluida.

Actividad 7. Diseñar los procesos y manuales de operación de la Unidad de Fisiología Integrativa (UFI), del Laboratorio de Biología del Envejecimiento (LBE) y del Laboratorio de Investigación en Evaluación Funcional del Adulto Mayor (LIEFAM) del INGER

Una actividad a cargo de la Dirección de Investigación que al cierre del año se reporta al 100% ya que de los 3 manuales comprometidos se elaboraron los 3.

Actividad 8. Informe sobre las propuestas de indicadores sobre envejecimiento y vejez para su incorporación al Catálogo Nacional de Indicadores (CNI) del Sistema Nacional de Información Estadística y Geográfica (SNIEG).

Esta actividad está a cargo de la Dirección General, la cual se comprometió a entregar dos informes, 1 semestral y 1 más anual; por lo que en atención a este compromiso se indica que se cuenta con los dos informes, y la actividad se presenta como concluida. Es importante comentar que derivado de la situación de la pandemia provocada por el brote de COVID-19, algunas actividades previstas en el Plan Anual de Trabajo del Grupo de Trabajo Interinstitucional sobre Envejecimiento (GTIE) del Comité Técnico Especializado de Población y Dinámica Demográfica (CTEPDD) se tuvieron que cancelar o posponer.

Actividad 9. Solicitud de información para el diagnóstico de la situación que guarda la prestación de cuidados a largo plazo a nivel nacional.

Esta actividad también a cargo de la Dirección General se presenta como concluida con el entregable programado de un informe al cierre del año.

Actividad 10. Coordinar la elaboración del Programa de Acción Específico en Atención al Envejecimiento 2020-2024 y la participación de las instituciones que contribuyan a su realización.

Actividad a cargo de la Dirección General y que se llevó a cabo la coordinación interinstitucional durante 2020 y se presenta como concluida al cierre con la entrega del informe correspondiente comprometido.

Actividad 11. Participar en el Comité de Técnico de Coordinación de la Política Nacional a favor de las Personas Adultas Mayores del Instituto Nacional de las Personas Adultas Mayores (INAPAM).

Durante 2020 se realizó la actividad por la Dirección General, se llevó a cabo la revisión y se emitieron comentarios a la Ley de los Derechos de las Personas Mayores. Se realizó la Primera Sesión Ordinaria del Comité Técnico, y posteriormente se llevaron a cabo dos reuniones con las Coordinaciones en las que los Subcomités presentaron avances de su Programa de Trabajo. La actividad se reporta al cierre de 2020 como concluida con el informe correspondiente.

Actividad 12. Seguimiento al tablero de control para el cumplimiento de los Objetivos Institucionales.

Esta actividad está a cargo de la Subdirección de Planeación y Vinculación con la elaboración de dos informes. El primero, se elaboró con el reporte del primer semestre del año; en tanto que el segundo se conforma con el reporte anual, mismo que se realizaron en tiempo y forma, por lo que se tiene cumplida la meta.

Actividad 13. Coordinar la programación de las metas de la Matriz de Indicadores para Resultados (MIR) de los programas presupuestarios institucionales para su registro correspondiente.

Actividad a cargo de la Subdirección de Planeación y Vinculación que se reporta con un cumplimiento del 100% al cierre del año con el registro de las metas de los programas presupuestarios E010 y E022, así como de la nota informativa correspondiente que complementa la actividad.

Actividad 14. Informe del cumplimiento periódico de los programas presupuestarios institucionales de la Matriz de Indicadores para Resultados.

Esta actividad también a cargo de la Subdirección de Planeación y Vinculación se cumplió en tiempo y se forma, solventada con el informe anual correspondiente.

Actividad 15. Coordinar las sesiones del Comité Técnico de Administración y Programación.

Actividad a cargo de la Subdirección de Planeación y Vinculación, de la que se informa que respecto del Comité Técnico de Administración y Programación (COTAP), al cierre del año se realizaron las 12 sesiones programadas. Se cuenta con las órdenes del día, las listas de asistencia y las minutas correspondientes, por lo que se tiene cumplida la meta.

Actividad 16. Seguimiento al Programa de Trabajo de Control Interno.

Esta actividad está a cargo de la Subdirección Administración, la cual se comprometió a llevar a cabo 4 reportes trimestrales durante 2020. La meta se reporta como concluida con 3 reportes trimestrales, debido a que en septiembre se logra el cumplimiento al 100% del programa.

Anexo 13. Erogaciones para la igualdad entre mujeres y hombres

Para dar atención al Anexo 13 Erogaciones para la igualdad entre mujeres y hombres, el Instituto a través de la Dirección de Enseñanza y Divulgación, conforme a lo programado, en el período de enero-diciembre se implementaron 2 versiones del curso autodirigido “Atención Centrada en la Persona con Demencia”, que da prioridad a la atención de mujeres e hijas quienes son cuidadoras primarias de las personas mayores, sea como personal de salud o incluso como familiares de los mismos.

Al final los cursos alcanzaron un total de 604 personas que concluyeron con constancia. 495 fueron mujeres lo que representó el 82% y 109 fueron hombres lo que representó el 18%.

Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)

En relación con el seguimiento de las metas comprometidas en la Matriz de Indicadores para Resultados 2020, 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; la Subdirección de Planeación y Vinculación coordinó los reportes trimestrales, semestrales y anuales, acorde a los Lineamientos.

En este sentido, durante el periodo que se reporta se modificaron las metas de los indicadores 1, 2, 3, 8 y 10 del programa presupuestario E022 investigación y desarrollo tecnológico para la salud.

Finalmente, como resultado de la aplicación de dichas actividades y su seguimiento, a continuación, se informan los resultados obtenidos de cada indicador aplicable al Instituto, de los que se destaca que el 66.7% 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 33.3 % presentó una semaforización en color rojo, pero es muy importante destacar que si bien se presenta en rojo la variación fue a la alza ya que los resultados fueron más destacables a lo previsto.

Matriz de Indicadores para Resultados (MIR)
Enero-diciembre 2020

Programa presupuestal E010 Formación y capacitación de recursos humanos para la salud.



MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)
EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2020

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

Clave entidad/unidad:

Entidad/unidad:

INSTITUTO NACIONAL DE GERIATRÍA

PP: E010 "FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE RECURSOS HUMANOS PARA LA SALUD"

No. de Indicador	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	META		VARIACIÓN		EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		ORIGINAL (E)	ALCANZADO (F)	ABSOLUTA (F-E)	% (F/E)X100	
						DEBIDO A: 3/ 4/
	Eficacia en la formación de médicos especialistas FÓRMULA: VARIABLE1/ VARIABLE2 X 100	0.0	0.0	0.0	0.0	El indicador al final del periodo de evaluación registró un alcancamiento del 0 por ciento en comparación con la meta programada del 0 por ciento, representa un cumplimiento de la meta del 0 por ciento, colocando el indicador en un semáforo de color . NO hubo variación en el indicador y NO hubo variación en variables.
						VARIACIONES DEBIDO A (MÁXIMO 5 REINGRESOS):
4	Número de médicos especialistas en formación de la misma cohorte que obtienen grado mediante culminación de estudios de posgrado clínico	0	0	0.0	0.0	RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN ASOCIADOS A LA VARIACIÓN 2/ 4/
						CONSECUENCIAS INSTITUCIONALES O DAÑO A LA POBLACIÓN (MÁXIMO 5 REINGRESOS)
	Número de médicos especialistas en formación de la misma cohorte inscritos a estudios de posgrado clínico	0	0	0.0	0.0	ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULACIÓN (VERIFICABLES O AUDITABLES) EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 3/ 4/
						(MÁXIMO 5 REINGRESOS)



MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)

EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS PERÍODO: ENERO - DICIEMBRE 2020

No. de Ind.	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	META			VARIACIÓN ABSOLUTA (B-A)	% (B/A) X 100	EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		ORIGINAL (A)	ALCANZADO (B)	ALCANZADO (B)			
5	<p>Indicador</p> <p>Eficiencia terminal de especializaciones no clínicas, maestrías y doctorados</p> <p>FÓRMULA: VARIABLE1 / VARIABLE2 X 100</p>	0.0	0.0	0.0	0.0	<p>DEBIDO A: 3/4/</p> <p>El indicador al final del periodo de evaluación registró un alcanzado del 0 por ciento en comparación con la meta programada del 0 por ciento, representa un cumplimiento de la meta del 0 por ciento, colocando al indicador en un semáforo de color.</p> <p>NO hubo variación en el indicador y NO hubo variación en variables.</p>	
	<p>VARIABLE 1</p> <p>Número de profesionales de especializaciones no clínicas, maestrías y doctorados de la misma cohorte con constancia de terminación</p>	0	0	0.0	0.0	<p>VARIACIONES DEBIDO A (MÁXIMO 5 RENGIONES):</p> <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 RENGIONES)</p>	
	<p>VARIABLE 2</p> <p>Total de profesionales de especializaciones no clínicas, maestrías y doctorados inscritos en la misma cohorte</p>	0	0	0.0	0.0	<p>ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULIZACIÓN (VERIFICABLES O AUDITABLES) EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 3/4/</p> <p>(MÁXIMO 5 RENGIONES)</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 40% 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 AL CARZADA 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. SE 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 REGULIZACIÓN 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 Pn) 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.



MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)

EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2020

No. de Indicador	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2020			EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		META ORIGINAL (1)	ALCANZADO (2)	VARIACIÓN ABSOLUTA (2-1)	
					DEBIDO AL: 1/4/
					El indicador al final del periodo de evaluación registró un alcanzado del 65.9 por ciento en comparación con la meta programada del 67 por ciento, represente un cumplimiento de la meta del 98.4 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.
	Porcentaje de profesionales de la salud que concluyeron cursos de educación continua FORMULA: VARIABLE1 / VARIABLE2 X 100	67.0	65.9	-1.1	De los 3042 profesionales de la salud que se proyectó, recibieron constancia de conclusión a cursos de educación continua, se superó la meta al registrar 4164, debido a la amplia divulgación 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 4061 profesionales y de dichos cursos, 2664 obtuvieron constancia de conclusión.
6	Número de profesionales de la salud que recibieron constancia de conclusión de los cursos de educación continua impartida por la institución	3,042	4,164	1,122.0	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 a los cursos; así como del incremento de profesionales que recibieron constancia; se cumplió con la meta satisfactoriamente. Los 21 cursos adicionales redujeron en un mayor número de participantes, sin que la variación porcentual dejara de ser consistente con lo programado. Por ello se registraron 4041 participantes inscritos adicional a lo programado, de los cuales 4035 fueron participantes externos, y de ellos obtuvieron constancia 2664. Lo que suma un total de 7028 participantes que concluyeron curso con constancia.
	Número de profesionales de la salud inscritos a los cursos de educación continua realizados por la institución durante el periodo reportado	4,542	6,319	1,777.0	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.



MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)

EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2020

No. de IND	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	META		VARIACIÓN		EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		ORIGINAL (1)	ALCANZADO (2)	ABSOLUTA (3) = (1)-(2)	RELATIVA (4) = (2)/(1) X 100	
7	<p>Porcentaje de cursos de formación con percepción de calidad satisfactoria</p> <p>FÓRMULA: VARIABLE1 / VARIABLE X 100</p>	0.0	0.0	0.0	0.0	<p>DEBIDO A: 1/ 4/</p> <p>El indicador al final del periodo de evaluación registró un alcanzado del 0 por ciento en comparación con la meta programada del 10 por ciento, representa un cumplimiento de la meta del 0 por ciento, colocando el indicador en un semáforo de color ROJO.</p> <p>NO hubo variación en el indicador y NO hubo variación en variables.</p> <p>VARIACIONES DEBIDO A (MÁXIMO 5 RENGIONES):</p> <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 RENGIONES)</p> <p>ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN (VERIFICABLES O AUDITABLES) EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 3/ 4/</p> <p>(MÁXIMO 5 RENGIONES)</p>
	<p>Número de cursos de formación de posgrado impartidos con promedio de calificación de percepción de calidad por parte de los médicos en formación superior a 80 puntos</p>	0	0	0.0	0.0	
	<p>Total de cursos de formación de posgrado para médicos en formación impartidos en el periodo</p>	0	0	0.0	0.0	

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, SE ALERTE LAS PERÍODICAS O SITUACIONES COMPROMETIDAS EN EL APARTADO DE EXPLICACIONES A LAS VARIACIONES, RESPECTO A LA POSICIÓN DEL SEMÁFORO EN EL MOMENTO DE LA EVALUACIÓN, PARA ASÍ COMO EN CASOS DE INCUMPLIMIENTO EN EL LOGRAMIENTO DE CONSULTA PROGRAMADA, EL OBJETIVO DEL PROGRAMA ASOCIADO, LAS RECOMENDACIONES Y LAS MEDIDAS CORRECTIVAS A TOMAR EN EL CONTEXTO DE LA ATENCIÓN AMBIENTAL, ASÍ COMO EN EL MISMO CONTEXTO DE LA ATENCIÓN AMBIENTAL TOMA QUE SE DEBERÁN VALORAR LAS CAUSAS, MIEMBROS Y MEDIDAS DE CORRECCIÓN, ES IMPRESCINDIBLE QUE EN TODOS LOS CASOS QUE CORRESPONDA SE AMOTEN LAS MEDIDAS CORRECTIVAS COMPROMETIDAS POR LA INSTITUCIÓN.



MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)

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

EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS PERIODO: ENERO - DICIEMBRE 2020

No. Ind.	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	META			VARIACIÓN ABSOLUTA (2) - (1)	VARIACIÓN % (2)/(1) X 100	EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		ORIGINAL (1)	ALCANZADO (2)	DEBIDO A: ± / 4/			
INDICADOR	<p>Porcentaje de cursos de especialización no clínicas, maestrías y doctorados con percepción de calidad satisfactoria FÓRMULA: VARIABLE1 / VARIABLE2 X 100</p>	0.0	0.0	0.0	0.0	<p>El indicador al final del periodo de evaluación registró un alcanzado del 0 por ciento en comparación con la meta programada del 0 por ciento, representa un cumplimiento de la meta del 0 por ciento, cobijando al indicador en un semáforo de color: NO hubo variación en el indicador y NO hubo variación en variables.</p> <p>VARIACIONES DEBIDO A (MÁXIMO 5 RENGIONES):</p>	
6							
VARIABLE 1	Número de cursos de especialización no clínicas, maestría y doctorado impartidos con promedio de calificación de percepción de calidad superior a 80 puntos	0	0	0.0	0.0	<p>RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN ASOCIADOS A LA VARIACIÓN 2/1 /</p> <p>CONSECUENCIAS INSTITUCIONALES O DAÑO A LA POBLACIÓN (MÁXIMO 5 RENGIONES)</p>	
VARIABLE 2	Total de cursos de especialización no clínicas, maestría y doctorado impartidos en el periodo	0	0	0.0	0.0	<p>ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN VERIFICABLES O AUDITABLES EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 3/1 /</p> <p>(MÁXIMO 5 RENGIONES)</p>	



MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)

EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS PERIODO ENERO - DICIEMBRE 2020

Código	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	META ORIGINAL (1)	ALCANZADO (2)	VARIACIÓN		EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
				ABSOLUTA (2) - (1)	% ((2)/(1) X 100)	
9	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, ubicando el indicador en un semáforo de color VERDE-SELEGRÓ LA META. NO hubo variación en el indicador y NO hubo variación en variables. Se alcanzó la cifra de los 31 cursos programados; el indicador al final del periodo se reporta con un cumplimiento del 100% colocándolo en semáforo verde, por lo que se observa un adecuado cumplimiento de las actividades programadas. Adicionalmente, se impartieron 21 cursos adicionales, en los cuales se inscribieron 4031 profesionales y de ellos, 2864 profesionales obtuvieron constancia de conclusión. Lo que suma un total de 7028 profesionales que concluyeron curso con constancia.
	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/
	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/

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 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 MEDIANTE INDICADORES 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 OBJETO DEL PROGRAMA ASOCIADO ES INDISPENSABLE QUE EN TODOS LOS CASOS QUE CORRESPONDA SE ANCIEN EN LAS MEDIDAS CORRECTIVAS COMPROMETIDAS POR LA INSTITUCIÓN.

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

INSHAE
INSTITUTO NACIONAL DE SALUD HOSPITALES DE ALTA ESPECIALIDAD

MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)

EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS PERIODO ENERO - DICIEMBRE 2020

No. de ítem	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	META		VARIACIÓN		EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		ORIGINAL (1)	ALCANZADO (2)	ABSOLUTA (2)-(1)	% (2)/(1) X 100	
	<p>Porcentaje de participantes externos en los cursos de educación continua</p> <p>FORMULA: 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 en comparación con la meta programada del 100 por ciento, representa un cumplimiento de la meta del 100 por ciento, colocanto el indicador en un semáforo de color VERDE ANQUE EL INDICADOR ES VERDE, HAY VARIACION EN VARIABLES, NO hubo variación en el indicador y si hubo variación en variables.</p> <p>De los 4542 participantes externos que se programaron, se sobrepasó la meta al registrar 6317 participantes externos, la variación en ambas variables es proporcional al número de participantes externos. Los cursos se encuentran enfocados para participantes externos y se ha desarrollado una estrategia que permite la divulgación de la información necesaria para alcanzar el mayor espectro posible de interesados en participar en la oferta educativa.</p>
10	<p>Número de participantes externos en los cursos de educación continua impartidos en el periodo</p>	4,542	6,317	1,775.0	139.1	<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 externos a los cursos, se logró la impartición de los cursos reportados satisfactoriamente. Los 21 cursos adicionales redujeron en un mayor número de participantes, sin que la variación porcentual dejen de ser consistente con lo programado. De esos cursos se registraron 4041 participantes inscritos adicional a lo programado, de los cuales 4035 fueron participantes externos, y de ellos 2854 obtuvieron constancia. Lo que suma un total de 2028 participantes que concluyeron curso con constancia.</p>
	<p>Total de participantes en los cursos de educación continua impartidos en el periodo</p>	4,542	6,319	1,777.0	139.1	<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>



MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)
EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2020

No. de Ind.	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	METAS				VARIACIÓN ABSOLUTA (2)-(1)	VARIACIÓN % (2/1)x100	EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		ORIGINAL (1)	ALCANZADO (2)	DEBIDO A: 3/4/	%			
11	<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>El indicador al final del período de evaluación registró un promedio alcanzado de 9.3 que en comparación con la meta programada de 9.2, representa 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.</p> <p>NO hubo variación en el indicador y SI hubo variación en variables.</p> <p>De los 3092 profesionales de la salud encuestados programados, se superó la meta al registrar 4164. La variación en ambas variables es proporcional al número de profesionales de la salud que concluyeron los cursos en relación a la meta original, debido a la amplia divulgación de la información sobre la oferta de cursos en redes sociales y página web institucional lo que redujo en mayor captación de interesados. Adicionalmente a lo programado, se impartieron 21 cursos más, lo que redujo en una sumatoria por percepción adicional de 26096.5 puntos, lo que dividido entre el total de 2864 participantes con constancia de dichos cursos da una calificación promedio de 9.3. Lo que es constante con la percepción programada.</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 período</p>	27,966	38,827	10,840.8	138.7	<p>RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN ASOCIADOS A LA VARIACIÓN 2/4/</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>Total de profesionales de la salud encuestados que participan en cursos de educación continua que concluyen en el período</p>	3,042	4,164	1,122.0	136.9	<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>		

1/ CUANDO SE PRESENTE UNA VARIACIÓN SUPERIOR O INFERIOR AL 10 POR CIENTO EN LOS RESULTADOS OBTENIDOS AL PERÍODO EN LA VARIABLE 2 RESPECTO A LOS VALORES ORIGINALES COMPROMETIDOS AL PERÍODO EN AMBAS VARIABLES, SE DEBERÁ INCORPORAR EN EL APARTADO DE EXPLICACIONES A LOS CASOS QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN DERIVADO DE UNA VARIACIÓN SUPERIOR AL 10% DE LA META COMPROMETIDA O DE CUALQUIERA DE SUS VARIABLES.

2/ RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN PARA REGULARIZAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS COMPROMETIDAS CUANDO SE PRESENTE 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 COMPROMETIDA O DE 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 ASÍ COMO LAS APLICACIONES O ACCIONES COMPROMETIDAS EN EL APARTADO DE JUSTIFICACIÓN A LAS VARIACIONES, RESGOS 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 ES INDISPENSABLE QUE EN TODOS LOS CASOS QUE CORRESPONDA SE ANOTEN LAS MEDIDAS CORRECTIVAS COMPROMETIDAS POR LA INSTITUCIÓN.



MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)

EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2020

No. de Ind.	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	META			VARIACIÓN ABSOLUTA (2) - (1)	VARIACIÓN % (2)/(1) X 100	EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		ORIGINAL (1)	ALCANZADO (2)				
13	<p>Indicador</p> <p>Porcentaje de espacios académicos ocupados</p> <p>FORMULA: VARIABLE1 / VARIABLE2 X 100</p>	0.0	0.0	0.0	0.0	<p>DEBIDO A: 1/4/</p> <p>El indicador al final del periodo de evaluación registró un alcanzado del 0 por ciento en comparación con la meta programada del 0 por ciento, representa un cumplimiento de la meta del 0 por ciento, colocando al indicador en un semáforo de color . NO hubo variación en el indicador y NO hubo variación en variables.</p> <p>VARIACIONES DEBIDO A (MÁXIMO 5 RENGIONES):</p>	
	<p>VARIABLE 1</p> <p>Número de espacios educativos de posgrado cubiertos (plazas, becas o matrículas)</p>	0	0	0.0	0.0	<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 RENGIONES)</p>	
	<p>VARIABLE 2</p> <p>Número de espacios educativos de posgrado disponibles en la institución</p>	0	0	0.0	0.0	<p>ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN (VERIFICABLES O AUDITABLES) EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 3/4/</p> <p>(MÁXIMO 5 RENGIONES)</p>	



MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)

EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2020

No. DE REG.	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	META		VARIACIÓN ABSOLUTA (B1-E1)	VARIACIÓN % (E1/B1) X 100	EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		ORIGINAL (B)	ALCANZADO (E)			
						DEBIDO A: 1/ 4/
	<p>Porcentaje de postulantes aceptados</p> <p>FÓRMULA: $VARIABLE1 / VARIABLE2 \times 100$</p>	0.0	0.0	0.0	0.0	<p>El indicador al final del período de evaluación registró un alcanzado del 0 por ciento en comparación con la meta programada del 0 por ciento, representando un cumplimiento de la meta del 0 por ciento, colocando el indicador en un semáforo de color .</p> <p>NO hubo variación en el indicador y NO hubo variación en variables.</p>
14						VARIACIONES DEBIDO A (MÁXIMO 5 RENGIONES):
						RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN ASOCIADOS A LA VARIACIÓN 2/ 4/
	<p>Número de candidatos seleccionados por la institución para realizar estudios de posgrado</p>	0	0	0.0	0.0	CONSECUENCIAS INSTITUCIONALES O DAÑO A LA POBLACIÓN (MÁXIMO 5 RENGIONES)
	<p>Total de aspirantes que se presentaron a la institución para realizar estudios de posgrado</p>	0	0	0.0	0.0	<p>ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN (VERIFICABLES O AUDITABLES) EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 3/ 4/</p> <p>(MÁXIMO 5 RENGIONES)</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 15% 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, ASÍ COMO 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 ES RESPONSABILIDAD QUE EN TODOS LOS CASOS QUE CORRESPONDA SE DEBERÁN VALORAR LAS CAUSAS, RIESGOS Y MEDIDAS DE CORRECCIÓN.

EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS PERIODO ENERO - DICIEMBRE 2020

No. de Hoja	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	META			VARIACIÓN ABSOLUTA (2)-(1)	VARIACIÓN % (2/1 X 100)	EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		ORIGINAL (1)	ALCANZADO (2)	ALCANZADO (2) X 100			
15	<p>Eficacia en la captación de participantes a cursos de educación continua</p> <p>FORMULA: VARIABLE1 / VARIABLE X 100</p>	91.0	126.6	35.6	139.1	<p>DEBIDO A: 1/4/</p> <p>El indicador al final del periodo de evaluación registró un alcanzado del 126.6 por ciento en comparación con la meta programada del 91 por ciento, representa un cumplimiento de la meta del 139.1 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>Numero de profesionales de la salud efectivamente inscritos a los cursos de educación continua realizados por la institución durante el periodo reportado</p> <p>VARIABLE 1</p>	4,542	6,319	1,777.0	139.1	<p>De los 4542 profesionales de la salud que se proyectó se inscribirán a cursos de educación continua, se superó la meta al registrar 6319. 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 registró una mayor demanda de personas interesadas en los cursos debido a la amplia divulgación de la información sobre la oferta educativa en redes sociales y página web institucional, por lo que se logró captar un mayor espectro de interesados. Se sobrepasó la meta en tanto hubo una mayor permanencia de participantes en los cursos.</p>	
	<p>Numero de profesionales de la salud que se proyectó asistirían a los cursos de educación continua que se realizaron durante el periodo reportado</p> <p>VARIABLE 2</p>	4,992	4,992	0.0	100.0	<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 externos a los cursos, se logró la impartición de los cursos reportados satisfactoriamente.</p> <p>ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN (VERIFICABLES O AUDITABLES) EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 3/4/</p> <p>Analizar la planeación e reprogramar de acuerdo a las condiciones identificadas.</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 INCOORPORAR EN EL APARTADO DE EXPLICACIONES A LAS CAUSAS DE LAS VARIACIONES EL ANÁLISIS DE LAS VARIABLES COMPROMETIDAS NO SOLO DEL INDICADOR.

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 COMPROMETIDA O DE 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, ASÍ COMO RESPECTO A CUALQUIERA DE SUS VARIABLES. 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 ES "PREVENIR LAS CAUSAS DE LA ALTA MORTALIDAD EN EL MANEJO CLÍNICO DE LA ALTA MORTALIDAD QUE SE DEBERÁN VALORAR LAS CAUSAS, RIESGOS Y MEDIDAS DE CORRECCIÓN. ES INDEBIBLE QUE EN TODOS LOS CASOS SE CORRESPONDA SE PRESENTEN LOS MEDIOS CORRECTIVOS COMPROMETIDOS POR LA INSTITUCIÓN.

ELABORÓ Y VALIDÓ
DR. ARTURO JAVIER AVILA
DIRECTOR DE ENSEÑANZA Y DIVULGACIÓN

REVISÓ Y RECIBIÓ DE CONFORMIDAD
LIC. JESUS OMAR RASQUÍN HERNÁNDEZ
SUBDIRECTOR DE PLANEACIÓN Y EJECUCIÓN

TITULAR DEL ÁREA SUSTANTIVA (NOMBRE Y FIRMA)

TITULAR DEL ÁREA PLANEACIÓN O EQUIVALENTE (NOMBRE Y FIRMA)

DR. LUIS MIGUEL F. GUTIÉRREZ RORLEDO
DIRECTOR GENERAL

DIRECTOR GENERAL O EQUIVALENTE (NOMBRE Y FIRMA)

NOTA: FAVOR DE ENVIAR ESTE FORMATO EN EXCEL Y ESCANEADO AL MOMENTO DE SU ENTREGA A LA CCINSHAE Y RUBRICAR CADA UNA DE LAS HOJAS



MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)
"FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE RECURSOS HUMANOS PARA LA SALUD"
EJECUCIÓN DE METAS PERÍODO: ENERO - DICIEMBRE 2020

Clave entidad/unidad: NCE
Entidad/unidad: INSTITUTO NACIONAL DE GERIATRÍA

CAPACITACIÓN ADMINISTRATIVA GERENCIAL					
Nº DE INDICADOR	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	META		VARIACIÓN ABSOLUTA (C1)-(C2)	EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		ORIGINAL (C1)	ALCANZADO (C2)		
	Porcentaje de servidores públicos capacitados FÓRMULA: VARIABLE1 / VARIABLE2 X 100	91.7	91.7	0.0	100.0
1					DEBIDO A: -1/4/ El indicador al final del periodo de evaluación registró un alcanzado del 91.7 por ciento en comparación con la meta programada del 91.7 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.
					Al final del periodo de reporte a diciembre, se cumplió con la capacitación de los 22 servidores públicos proyectados a ser capacitados. Es de resaltar que adicionalmente se capacitaron 8 servidores públicos más, en virtud de su inscripción en diversos cursos a distancia proporcionados por instituciones de la APF en materia Administrativa - Gerencial.
					RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN ASOCIADOS A LA VARIACIÓN 7/4/
					CONSECUENCIAS INSTITUCIONALES O DAÑO A LA POBLACIÓN (MÁXIMO 5 RENGLONES)
					ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULACIÓN (VERIFICABLES O AUDITABLES) EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 3/4/
					(MÁXIMO 5 RENGLONES)

CAPACITACIÓN ADMINISTRATIVA GERENCIAL		EXPLICACIÓN DE VARIACIONES	
NO	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	VARIAÇÃO ABSOLUTA (2) - (1)	VARIAÇÃO % (2)/(1) X 100
CG	INDICADOR	ALCANZADO (2)	ORIGINAL (1)
	Porcentaje de servidores públicos que concluyen cursos de capacitación administrativa-gerencial FORMULA: VARIABLET / VARIABLE2 X 100	91.7	91.7
		0.0	100.0
2	Número de servidores públicos que adquirieron mayores conocimientos a través de capacitación administrativa-gerencial	22	22
		0.0	100.0
	Número de servidores públicos inscritos en acciones de capacitación administrativa-gerencial	24	24
		0.0	100.0

DEBIDO A: 1/ 4/

El indicador al final del periodo de evaluación registró un alcanzado del 91.7 por ciento en comparación con la meta programada del 91.7 por ciento, representó un cumplimiento de la meta del 100 por ciento, colocando el indicador en un semáforo de color VERDE. SE LOGRO LA META. NO hubo variación en el indicador y NO hubo variación en variables.

Al final del periodo de reporte a diciembre, se cumplió con los 22 servidores públicos proyectados para adquirir mayores conocimientos. Es de resaltar que adicionalmente se capacitaron 8 servidores públicos más, en virtud del aumento en la oferta de cursos a distancia proporcionados por diversas instituciones de la APF.

RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN ASOCIADOS A LA VARIACIÓN 2/ 4/

CONSECUENCIAS INSTITUCIONALES O DAÑO A LA POBLACIÓN (MÁXIMO 5 RENGLONES)

ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULACIÓN (VERIFICABLES O AUDITABLES) EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 3/ 4/

(MÁXIMO 5 RENGLONES)

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 REGULACIÓN 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 (POR EJEMPLO LEGRO del Ppi) ES "ATENCIÓN AMBULATORIA ESPECIALIZADA ORGANIZADA" 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 ANALICEN LAS MEDIDAS CORRECTIVAS COMPROMETIDAS POR LA INSTITUCIÓN.

CAPACITACIÓN ADMINISTRATIVA GERENCIAL						
NÚMERO	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	META		VARIACIÓN		EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		ORIGINAL (1)	ALCANZADO (2)	ABSOLUTA (2)-(1)	% ((2)/(1))X100	
3	<p>Porcentaje de Eventos de Capacitación realizados satisfactoriamente en materia administrativa-gerencial</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 en comparación con la meta programada del 100 por ciento, representa un cumplimiento de la meta del 100 por ciento, colocándolo 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>Al final del periodo de reporte a diciembre, se cumplió con la realización de los 3 eventos de capacitación, los cuales se desarrollaron satisfactoriamente. Cabe mencionar que derivado de las condiciones que prevalecieron durante el ejercicio, la oferta de cursos a distancia aumentó considerablemente así como la participación de los servidores públicos de este Instituto.</p>
	Número de Eventos de Capacitación en materia administrativa-gerencial realizados satisfactoriamente	3	3	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>
	Número total de Eventos de Capacitación en materia administrativa-gerencial realizados en el periodo de evaluación	3	3	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>

CAPACITACIÓN ADMINISTRATIVA GERENCIAL					
UIC	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	RESUMEN	INDICADOR	INDICADOR	EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		(1)	(2)	(2)-(1)	(2)/(1) X 100
4	<p>Porcentaje del presupuesto destinado a capacitación administrativa-gerencial respecto al total ejercido por la institución</p> <p>FÓRMULA: VARIABLE1 / VARIABLE2 X 100</p>	0.0	0.0	0.0	0.0
	<p>VARIABLE 1: Presupuesto institucional destinado a capacitación administrativa-gerencial</p>	0	0	0.0	0.0
	<p>VARIABLE 2: Presupuesto institucional total ejercido</p>	18,785,408	74,462,215	55,677,507.0	396.4

DEBIDO A: 1/ 4/

El indicador al final del período de evaluación registró un alcanzado del 0 por ciento en comparación con la meta programada del 0 por ciento, por lo que no se cumplió con la meta del 0 por ciento, colocando el indicador en un semáforo de color rojo.

NO hubo variación en el indicador y si hubo variación en variables.

VARIACIONES DEDIDO A (MÁXIMO 5 RENGLONES):

RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN ASOCIADOS A LA VARIACIÓN 2/ 4/

CONSECUENCIAS INSTITUCIONALES O DAÑO A LA POBLACIÓN (MÁXIMO 5 RENGLONES)

ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULACIÓN (VERIFICABLES O AUDITABLES) EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 3/ 4/

(MÁXIMO 5 RENGLONES)

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 DEBE 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, RESPECTO A LA POBLACIÓN O LA INSTITUCIÓN Y MEDIDAS PARA LOGRAR LA REGULACIÓN 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) ES "AUMENTAR EL NÚMERO DE CONSULTAS PROGRAMADAS". EN ESTE CASO, LAS ACCIONES COMPROMETIDAS DEBERÁN VALORAR LAS CAUSAS, RIESGOS Y MEDIDAS DE CORRECCIÓN.

CAPACITACIÓN ADMINISTRATIVA GERENCIAL						
CÓDIGO	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	META		VARIACIÓN		EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		OPORTUNIDAD (1)	ALCANZADO (2)	ABSOLUTA (2)-(1)	RELATIVA (2/1)*100	
	<p>Porcentaje de temas identificados en materia administrativa-gerencial que se integran al Programa Anual de Capacitación</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 en comparación con la meta programada del 100 por ciento, representa un cumplimiento de la meta del 100 por ciento, conociendo el indicador en un semáforo de color VERDE SE LOGRO LA META. NO hubo variación en el indicador y NO hubo variación en variables.</p> <p>Al final del periodo de reporte a diciembre, se tiene por cumplida la meta conforme a lo programado. Cabe resaltar que tales resultados fortalecen los conocimientos y habilidades de los servidores públicos para el desarrollo de sus actividades</p>
5						RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN ASOCIADOS A LA VARIACIÓN 2/ 4/
VARIABLE	Número de temas en materia administrativa-gerencial incluidos en el Programa Anual de Capacitación	3	3	0.0	100.0	CONSECUENCIAS INSTITUCIONALES O DAÑO A LA POBLACIÓN (MÁXIMO 5 RENGLONES)
VARIABLE 2	Número de temas detectados en administrativa-gerencial que se apegan a las funciones de los servidores públicos	3	3	0.0	100.0	ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULIZACIÓN (VERIFICABLES O AUDITABLES) EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 3/ 4/ (MÁXIMO 5 RENGLONES)

[Handwritten signatures and initials]

CAPACITACIÓN ADMINISTRATIVA GERENCIAL				
DEFINICIÓN DEL INDICADOR	UNIDAD	ALCANZADO	ANÁLISIS	EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
	(1)	(2)	(2)-(1)	(2)/(1) X 100
<p>Porcentaje de temas en materia administrativa-gerencial contratados en el Programa Anual de Capacitación (PAC)</p> <p>FÓRMULA: VARIABLE 1 / VARIABLE X 100</p>	0.0	0.0	0.0	0.0
<p>Número de temas en materia administrativa-gerencial contratados incluidos en el PAC</p>	0	0	0.0	0.0
<p>Número de temas en materia administrativa-gerencial programados para contratarse que se incluyeron en el PAC</p>	0	0	0.0	0.0

DEBIDO A: 1/4/

El indicador al final del período de evaluación registró un alcanzado del 0 por ciento en comparación con la meta programada del 0 por ciento, representa un cumplimiento de la meta del 0 por ciento, colocando el indicador en un semáforo de color **ROJO**. NO hubo variación en el indicador y NO hubo variación en variables.

VARIACIONES DEDIDO A (MÁXIMO 5 RENGLONES):

RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN ASOCIADOS A LA VARIACIÓN 2/4/

CONSECUENCIAS INSTITUCIONALES O DAÑO A LA POBLACIÓN (MÁXIMO 5 RENGLONES)

ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN (VERIFICABLES O AUDITABLES) EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 3/4/

(MÁXIMO 5 RENGLONES)

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 ALCANZADA Y PROGRAMADA ASÍ COMO RESPECTO A 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, RESPECTO A LA POBLACIÓN O LA INSTITUCIÓN DEBERÁN ENFOCARSE EN EL OBJETIVO DE CONSULTA PROGRAMADA. EL OBJETIVO DEL PROGRAMA ASOCIADO POR CADA UNO DE LOS OBJETIVOS DE ATENCIÓN AMBULATORIA ESPECIALIZADA OTORGADA Y 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.

ELABORÓ Y VALIDÓ

DR. ARTURO ÁVILA AVILA
DIRECTOR DE ENSEÑANZA Y DIVULGACIÓN

REVISÓ Y RECIBIÓ DE CONFORMIDAD

L.C. BELKIS HERNÁNDEZ
SUBDIRECTOR DE PLANIFICACIÓN Y VINCULACIÓN

TITULAR DEL ÁREA SUSTANTIVA (NOMBRE Y FIRMA)

DR. LUIS MIGUEL F. GUTIÉRREZ ROBLEDO
DIRECTOR GENERAL

TITULAR DEL ÁREA PLANEACIÓN O EQUIVALENTE (NOMBRE Y FIRMA)

DIRECTOR GENERAL O EQUIVALENTE (NOMBRE Y FIRMA)

NOTA: FAVOR DE ENVIAR ESTE FORMIATO EN EXCEL Y ESCANEADO AL MOMENTO DE SU ENTREGA A LA CCINSHAE Y RUBRICAR CADA UNA DE LAS HOJAS

Programa presupuestal E022 Investigación y desarrollo tecnológico en salud.



MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)

EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2020

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

Clave entidad/unidad: ADE

INSTITUTO NACIONAL DE GERIATRÍA

INSTITUTO NACIONAL DE GERIATRÍA

INSTITUTO NACIONAL DE GERIATRÍA

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

N.º	INDICADOR	META			VARIACION		EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		ORIGINAL (I)	ALCANZADO (P)	ABSOLUTA (P-I)	RELATIVA (P/I) X 100		
1	<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>El indicador al final del período de evaluación registró un alcancado del 34.8 por ciento 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 LOGRO LA META.</p> <p>NO hubo variación en el indicador y NO hubo variación en variables.</p>	
	<p>Profesionales de la salud que tengan nombramiento vigente de investigador en Ciencias Médicas de las categorías D-E-F- Emeritas del SNI más investigadores vigentes en el SNI (Niveles 1 a 3 y Emeritas) en el año actual</p>	8	8	0.0	100.0	<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>Total de investigadores del SNI más investigadores vigentes en el SNI en el año actual</p>	23	23	0.0	100.0	<p>RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN ASOCIADOS A LA VARIACION 2/ 4/</p> <p>CONSECUENCIAS INSTITUCIONALES O DAÑO A LA POBLACIÓN (MÁXIMO 5 RENGLONES)</p> <p>ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN INTERVENCIONES O AUDITABLES EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 3/ 4/</p> <p>(MÁXIMO 5 RENGLONES)</p>	



EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2020

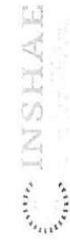
Nº DE UP O PUNTO	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	META		VARIACIÓN		EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		ORIGINAL (I)	ALCANZADO (2)	ABSOLUTA (2)-(1)	RELATIVA (2/1) X 100	
	<p>Porcentaje de artículos científicos publicados en revistas de impacto alto</p> <p>FÓRMULA: VARIABLE1 / VARIABLE2 X 100</p>	55.6	88.9	33.3	159.9	<p>DEBIDO A: 1/4/1</p> <p>El indicador al final del período de evaluación registró un alcanzado del 88.9 por ciento en comparación con la meta programada del 55.6 por ciento, representa un cumplimiento de la meta del 159.9 por ciento, colocando el indicador en un semáforo de color ROJO. Si hubo variación en el indicador y si hubo variación en variables.</p>
2	<p>Artículos científicos publicados en revistas de impacto alto (grupos III a VII) en el periodo</p>	15	40	25.0	266.7	<p>RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN ASOCIADOS A LA VARIACIÓN 2/1/4/1</p> <p>La variación en la meta representa incumplimiento de las acciones establecidas para el periodo.</p>
	<p>Artículos científicos totales publicados en revistas (grupos I a VII) en el periodo</p>	27	45	18.0	166.7	<p>ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN VERIFICABLES O AUDITABLES EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 3/1/4/1</p> <p>Se revisó la variación obtenida considerando la trayectoria institucional y la actual contingencia sanitaria, que ha derivado en que proyectos y diversas actividades asociadas al desarrollo de protocolos se hayan detenido. 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 DEBERÍA 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 POR SU PARTE IGIPOO 661 P9 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.



MATRIZ DE INDICADORES PARA RESULTADOS (MIR)

EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2020

INDICADOR	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	METAS			VARIACIÓN ABSOLUTA (2) - (1)	VARIACIÓN % (2)/(1) X 100	EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		ORIGINAL (1)	ALCANIZADO (2)	DEBIDA (3)			
	Promedio de productos de la investigación por investigador institucional FÓRMULA: VARIABLE1 / VARIABLE2	1.7	2.5	0.8	147.1	<p>El indicador al final del período de evaluación registró un alcanzado del 2.5 por ciento en comparación con la meta programada del 1.7 por ciento, represente un cumplimiento de la meta del 147.1 por ciento, colocando al indicador en un semáforo de color ROJO. Si hubo variación en el indicador y si hubo variación en variables.</p> <p>Para el ejercicio 2020 se programaron 38 productos institucionales, se lograron 57. La diferencia obedece a dos razones: 1) una reprogramación de metas que se realizó por la actual contingencia sanitaria por COVID-19, proyectos y diversas actividades asociadas al desarrollo de protocolos se desvirtuaron y la dinámica de las publicaciones científicas fue adpica, por lo que se disminuyó la meta. 2) Se contaba con varios artículos en espera de ser liberados por las revistas científicas, que habían sido enviados desde antes de la contingencia sanitaria, estos fueron publicados en los últimos días del año. Al cierre del período se obtuvieron mejores resultados a los esperados en el total de publicaciones científicas y la producción editorial del Instituto.</p>	
3	RISGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN ASOCIADOS A LA VARIACIÓN 2/47					La variación en la meta representa incumplimiento de las acciones establecidas para el período.	
	Productos institucionales totales, en el período	38	57	19.0	150.0	ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN INVERSIÓN O AUDIENCIAS EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 3/47	
	Total de investigadores institucionales vigentes en el período	23	23	0.0	100.0	Se revisó la verificación obtenida considerando la trayectoria institucional y la actual contingencia sanitaria, que ha derivado en que proyectos y diversas actividades asociadas al desarrollo de protocolos se hayan detenido. Si bien los resultados obtenidos son desfavorables para el próximo período, por los artículos que se encuentran arrendados, 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 y el incremento de publicaciones científicas de alto impacto.	

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 2020



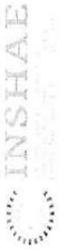
No. de ítem	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	META		VARIACIÓN		EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		ORIGINAL (B)	ALCANZADO (C)	ABSOLUTA (D) = (C) - (B)	RELATIVA (E) = (D) / (B) X 100	
INDICADOR	Proporción del presupuesto complementario obtenido para investigación científica y desarrollo tecnológico para la salud FÓRMULA: VARIABLE1 / VARIABLE2 X 100	30.8	8.3	-22.5	26.9	DEBIDO A: - 31.4 / El indicador al final del período de evaluación registró un alcance del 8.3 por ciento en comparación con la meta programada del 30.8 por ciento, representa un cumplimiento de la meta del 26.9 por ciento, colocando al indicador en un semáforo de color ROJO. SI hubo variación en el indicador y SI hubo variación en variables.
8						Al finalizar el período de reporte a diciembre, se obtuvo un alcance del 26.9%. La diferencia radica principalmente en el recurso no captado de ingresos propios por cuotas de recuperación
VARIABLE 1	Presupuesto complementario destinado a investigación en el año actual	3,515,253	1,470,000	-2,045,253.0	37.5	RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN ASOCIADOS A LA VARIACIÓN 2 / 1 / No se presenta riesgo a largo
VARIABLE 2	Presupuesto federal institucional destinado a investigación en el año actual	12,710,370	17,701,773	4,991,403.0	139.2	ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN (VERIFICAR O AUDITAR) EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 3 / 1 / Se lleva a cabo el análisis de las metas establecidas para reprogramar, si fuera el caso, a las condiciones identificadas en el ejercicio del presupuesto

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 DEBE INCREMENTAR EN EL APARTADO DE EXPLICACIONES A LAS CAUSAS DE LAS VARIACIONES EL ANÁLISIS DE LAS VARIABLES COMPROMETIDAS NO SOLO DEL INDICADOR.

2 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.

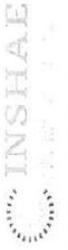
3 LA EVALUACIÓN MEDIANTE INDICADORES TIENE EL PROPÓSITO DE ANALIZAR EL CUMPLIMIENTO DE CADA UNO DE LOS OBJETIVOS ESTABLECIDOS EN EL PROGRAMA, ASÍ COMO LAS EXPLICACIONES O ACCIONES COMPROMETIDAS EN EL APARTADO DE JUSTIFICACIÓN A LAS VARIACIONES, RIESGOS A LA POBLACIÓN O LA INSTITUCIÓN POR LAS VARIACIONES ABRILATÓMICA ESPECIALIZADA OBTENIDA Y EN EL MISMO CONTEXTO DE LA REFERENCIA ANTERIOR SE DEBE MENCIONAR LAS CAUSAS, RIESGOS Y MEDIDAS DE CORRECCIÓN.

ES INDETERMINABLE QUE EN TODOS LOS CASOS QUE CORRESPONDA SE ANOTEN LAS MEDIDAS CORRECTIVAS COMPROMETIDAS POR LA INSTITUCIÓN.



EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS PERÍODO ENERO - DICIEMBRE 2020

Nº de Casos	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	META		VARIACION		EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		ORIGINAL (1)	ALCANZADO (2)	ABSOLUTA (2)-(1)	% (2)/1X100	
	<p>Porcentaje del presupuesto federal institucional destinado a investigación científica y desarrollo tecnológico para la salud</p> <p>FÓRMULA: VARIABLE1 / VARIABLE2 X 100</p>	19.2	23.8	4.6	124.0	<p>DEBIDO A: 1/4/</p> <p>El indicador al final del periodo de evaluación registró un alcanzado del 73.8 por ciento en comparación con la meta programada del 19.2 por ciento, representa un cumplimiento de la meta del 124 por ciento, colocandole el indicador en un semáforo de color ROJO. Si hubo variación en el indicador y si hubo variación en variables.</p>
10	<p>Presupuesto federal institucional destinado a investigación científica y desarrollo tecnológico para la salud, en el año actual</p>	12,718,370	17,701,773	4,983,403.0	139.2	<p>Las variaciones que se observan en el cumplimiento del indicador se derivan de diversas ampliaciones líquidas al Presupuesto federal total institucional, con la finalidad de contar con los recursos necesarios para el cumplimiento de obligaciones previamente formalizadas de diversos servicios inherentes en el cumplimiento de objetivos institucionales e instrumentación de medidas de mitigación y control de la enfermedad causada por el virus SARS-Cov-2.</p> <p>RIESGO PARA LA OBLIGACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN ASIGNADOS A LA VARIACIÓN 1/4/</p> <p>No se presenta riesgo alguno</p>
	<p>Presupuesto federal total institucional en el año actual</p>	66,323,685	74,399,269	8,075,584.0	112.2	<p>ACCIONES PARA GARANTIZAR LA REGULARIZACIÓN VERIFICABLES Y CUMPLIBLES EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS 1/4/</p> <p>Se llena a cabo el análisis de las metas establecidas para reprogramar, si fuera el caso, a las condiciones identificadas en el ejercicio del presupuesto</p>



EVALUACIÓN DE CUMPLIMIENTO DE METAS PERIODO ENERO - DICIEMBRE 2020

Nº. de indicador	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	META		VARIACIÓN		EXPLICACIÓN DE VARIACIONES
		ORIGINAL (1)	ALCANZADO (2)	ABSOLUTA (3) = (1) - (2)	% (4) = (3) X 100	
	Indicador	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.
12	Porcentaje de ocupación de plazas de investigador FÓRMULA: VARIABLE1 / VARIABLE2 X 100	100.0	100.0	0.0	100.0	Se destaca el mantener una plantilla de investigadores en ciencias médicas completa y que si bien el indicador no lo muestra, se mantiene una trayectoria de consolidación con el fortalecimiento de sus categorías y distinción en el SNI.
	VARIABLE 1	19	19	0.0	100.0	RIESGOS PARA LA POBLACIÓN QUE ATIENDE EL PROGRAMA O LA INSTITUCIÓN ASOCIADA: 5 A) VARIACIÓN 2/4)
	Plazas de investigador ocupadas en el año actual	19	19	0.0	100.0	CONSECUENCIAS INSTITUCIONALES O DAÑO A LA POBLACIÓN (MÁXIMO 5 renglones)
	VARIABLE 2	19	19	0.0	100.0	ACCIONES PARA LOGRAR LA REGULARIZACIÓN INFERIBLES O AUDITABLES EN EL CUMPLIMIENTO DE METAS: 3/4) (MÁXIMO 5 renglones)

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 AMBOS 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 de la matriz de indicadores) DEBE SER EL OBJETIVO DEL PROGRAMA ASOCIADO QUE SE DEBERÁN VALORAR LAS CRUCES, RIESGOS Y MEDIDAS DE CORRECCIÓN. ES INDISPENSABLE QUE EN TODOS LOS CASOS QUE CORRESPONDA SE ANOTEN LAS MEDIDAS CORRECTIVAS COMPROMETIDAS POR LA INSTITUCIÓN.

 ELABORÓ Y VALIDÓ DRA. MARÍA DEL CARMEN GARCÍA PEÑA DIRECTORA DE INVESTIGACIÓN	 AUTORIZÓ DR. LUIS MIGUEL GUTIERREZ ROBLEDO DIRECTOR GENERAL
TITULARA DEL ÁREA ASISTANTIVA (NOMBRE Y FIRMA)	TITULAR DE ÁREA PLANEACIÓN O EQUIVALENTE (NOMBRE Y FIRMA)
REVISÓ Y RECIBIÓ DE CONFORMIDAD LIC. JESÚS ORLANDO ALCAZAR O HERNÁNDEZ SUBDIRECTOR DE PLANEACIÓN Y VINCULACIÓN	

NOTA: FAVOR DE ENVIAR ESTE FORMATO EN EXCEL Y ESCANEADO AL MOMENTO DE SU ENTREGA A LA CCINSHAE Y RUBRICAR CADA UNA DE LAS HOJAS

Estas últimas imágenes corresponden a la Evaluación de cumplimiento de metas correspondientes al periodo enero a diciembre 2020, mismos que se elaboraron en conjunto con las áreas sustantivas y se entregaron en tiempo y forma a la CCINSHAE.

IMPACTO COVID-19 EN LOS PROCESOS SUSTANTIVOS Y ADMINISTRATIVOS

En atención a las disposiciones de las autoridades sanitarias federales y locales, así como de la administración pública federal para mitigar el impacto en la población de la pandemia de COVID-19, el INGER ha tomado las siguientes medidas:

1. El 20 de marzo se suspendieron los seminarios de investigación y cursos de capacitación presenciales, así como reuniones de trabajo de más de 5 personas. También se suspendió la asistencia de personas participantes en protocolos de investigación, estudiantes de pregrado, pasantes de servicio social, becarios, mujeres embarazadas y personal operativo de 60 años y más.
2. El 24 de marzo se emitió el oficio INGER-DI-DG-048-2020, en el que se ratificaron las disposiciones anteriores y se añadió la disposición de trabajo domiciliario continuo para mujeres embarazadas, personas mayores y personas con enfermedades crónicas. Al resto del personal se le dio la opción de trabajar en modalidad presencial, remota o mixta. Se dispuso además un sistema de reporte de trabajo remoto y se estableció un mecanismo de vigilancia de síntomas respiratorios entre el personal de la dirección de investigación.
3. El 31 de marzo de 2020 se abrió una cuenta de sala de reuniones virtual de la plataforma Lifesize® para la dirección de investigación. Los datos de acceso a esta cuenta fueron compartidos con el personal de la dirección de investigación junto con instrucciones para su uso.
4. El 21 de abril se implementó trabajo remoto obligatorio para todo el personal, con excepción de la directora y los subdirectores, quienes iniciaron un sistema de guardias semanales rotatorias. Dos investigadores y un químico del Laboratorio de Biología del Envejecimiento continuaron asistiendo hasta el 23 de abril para terminar un experimento que no podía ser interrumpido.
5. A partir del lunes 29 de junio, con el cambio de semáforo epidemiológico de rojo a naranja en la Ciudad de México, se comenzó la reincorporación a las instalaciones del INGER de parte del personal. Los estudiantes, becarios, pasantes y asistentes de investigación no se han reincorporado todavía. Su reincorporación será evaluada de acuerdo a la evolución de la situación. Se establecieron horarios reducidos para el personal que utiliza transporte público. Todas las reuniones de trabajo han seguido realizándose de manera virtual. Las actividades de investigación que implican trabajo de campo o asistencia de personas participantes en proyectos de investigación al instituto continuaron suspendidas.
6. El 18 de diciembre de 2020, con el retorno al semáforo rojo, se volvió a la modalidad de trabajo remoto para la mayoría del personal y se suspendieron todas las actividades no esenciales.
7. El 23 de diciembre de 2020 el INGER recibió de la CCINNSHAE una dotación de pruebas antigénicas de COVID-19 para aplicar al personal con síntomas sospechosos. Se definieron criterios y políticas para su aplicación. El 29 de diciembre se comenzó la aplicación de dichas pruebas.

Todas las reuniones de trabajo de la dirección de investigación han sido realizadas desde entonces a través de esta sala virtual, lo mismo que algunas actividades académicas.

A partir de abril se reanudaron los seminarios de investigación en modalidad virtual. También se abrió un nuevo espacio académico de lectura crítica y discusión de artículos científicos mediante sesiones bibliográficas. En total, durante el ejercicio 2020, se realizaron 30 seminarios y sesiones bibliográficas virtuales.

Otras actividades de la Dirección de Investigación, sin embargo, no han podido tener continuidad en modo virtual debido a su naturaleza. El trabajo de campo, la recolección de datos y los experimentos de los proyectos de investigación del instituto han debido ser suspendidas. Esto, en razón de que todas esas actividades requieren la interacción directa y cercana entre personas, e implican el desplazamiento de investigadores, asistentes de investigación, encuestadores y participantes en los proyectos de investigación, muchos de los cuales son personas mayores que tienen un alto riesgo de complicaciones y muerte por COVID-19.

Se han discutido mecanismos alternativos para poder reanudar las actividades de los proyectos de investigación que se encuentran suspendidas por las medidas de distanciamiento social que continúan vigentes. El uso de tecnologías de la información y la comunicación para realizar entrevistas e intervenciones básicas a distancia está siendo considerado para algunos proyectos. Sin embargo, se anticipa que la mayor parte de esas actividades no podrán reiniciar hasta que el semáforo epidemiológico cambie a verde.

Los proyectos de investigación que utilizan fuentes secundarias de información (es decir, que no recolectan datos directamente de personas voluntarias o que no requieren trabajo de campo ni de laboratorio) han podido continuar, aunque también se anticipa un retraso en la ejecución de muchos de ellos. Esto se debe a que no es posible garantizar que cada investigador (a) cuente en su domicilio con el equipo y el software que requiere para continuar con la ejecución de su (s) proyecto (s). Con mucha frecuencia se requieren equipos y licencias de software que sólo están disponibles en las instalaciones del instituto.

El impacto de la pandemia de COVID-19 sobre las actividades de la Dirección de Investigación también procede de factores externos, tanto nacionales como internacionales. En general, la pandemia ha provocado una parálisis o, cuando menos, un notorio enlentecimiento en múltiples procesos y actividades. Tal es el caso de la revisión por pares y el proceso editorial para la publicación de artículos en revistas científicas; la realización de actividades de difusión científica, como congresos y seminarios; y los procesos de evaluación de propuestas para otorgar financiamientos a proyectos de investigación. A la afectación de estos procesos debe añadirse el hecho de que, inevitablemente, el foco de atención de la comunidad científica internacional se encuentra en este momento en la pandemia de COVID-19. Como resultado, prácticamente todas las revistas están dando prioridad a la publicación de artículos relacionados con esta enfermedad emergente. Los efectos de las externalidades negativas anteriormente descritas serán palpables en el corto y en el largo plazo.

En el corto plazo, se estimó una disminución en la productividad científica por el retraso en la revisión por pares y el proceso editorial en las revistas científicas. Los manuscritos de artículos científicos que se encontraban en proceso de redacción y revisión eran todos previos a la pandemia y, por lo tanto, estaban relacionados con las líneas de investigación del instituto pero no necesariamente con las prioridades de los editores de revistas científicas que, como ya se explicó, han dado prioridad a las publicaciones relacionadas con COVID-19 pero no las que giran en torno a otros temas. En respuesta a este cambio los investigadores del instituto ya han comenzado a desarrollar proyectos de investigación relacionados con COVID-19. Sin embargo, los productos de estos proyectos no se pueden ver reflejados todavía en la productividad del periodo que se reporta actualmente. En el mejor de los casos, se obtendrán algunos productos en el segundo semestre de 2020, pero la mayoría seguramente se obtendrá a partir de 2021. Al cierre de 2020, se encuentran en planeación o ejecución 4 proyectos de investigación relacionados con COVID-19 y personas mayores. Adicionalmente, se han publicado en total 7 artículos científicos relacionados con este tema, de los cuales 1 corresponde con un proyecto registrado en el INGER y los otros 6 son producto de colaboraciones científicas externas.

También se ha anticipado una reducción en la participación de investigadores en eventos de difusión científica. Esto se debe a que la totalidad de estos eventos han sido migrados a formato virtual y, en general, los eventos virtuales no proporcionan constancias materiales de participación. Sin embargo, al cierre del 2020 se reportaron 35 participaciones en actividades científicas, la mayoría de ellas en modalidad virtual.

En el largo plazo tendrán que tomarse previsiones para la ejecución de proyectos de investigación que impliquen interacción personal. Esto inevitablemente elevará los costos de los proyectos, prolongará su duración y aumentará el riesgo de cancelación y suspensión de proyectos iniciados debido a la falta de recursos económicos, a la emergencia de nuevos brotes de COVID-19 o a otros factores no previstos todavía.

A pesar de que la pandemia de COVID-19 ha obligado a suspender y/o modificar muchas de las actividades de investigación, el personal de la Dirección de Investigación ha hecho un esfuerzo por mantener la productividad mediante el trabajo a distancia y el desarrollo de nuevos proyectos que responden a la cambiante realidad. Los resultados de este esfuerzo son visibles, habiendo logrado mantener la producción científica y el cumplimiento de las metas comprometidas.

Aunado a lo anterior, se mantiene la estrategia de Enseñanza y Divulgación, ya que se logra la conversión e impartición de los cursos presenciales programados para ser impartidos por videoconferencia debido a la contingencia por COVID-19, con lo que se logra dar cumplimiento a lo programado en el presente periodo y mantener todas las actividades previstas durante los meses de la contingencia.

Es este sentido, se mantiene el posicionamiento del quehacer institucional, así como la línea de conocimiento del envejecimiento saludable.

Se generaron contenidos específicos relativos al tema de COVID-19 y personas mayores tanto a nivel comunitario, como en residencias de personas mayores, cuatro publicaciones a destacar:

1. publicación de la versión 1.0 de la “Guía de instrumentos de evaluación geriátrica integral”,
2. “Recomendaciones de ejercicios respiratorios para personas mayores en recuperación de COVID-19”,
3. “Ejercicios para la readaptación a las actividades de la vida diaria para personas mayores en recuperación de COVID-19”; y,
4. “Dossier INGER: COVID-19 prevención y cuidados en personas mayores”.

Sobresale la elaboración y difusión de 41 infografías y un número especial del Boletín INGER, el diseño de contenidos y nuevos cursos específicos sobre COVID-19 y personas mayores, tanto de forma independiente, como en colaboración con el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS).

Finalmente, es importante destacar dentro de la oferta educativa modalidad a distancia, la réplica en 15 veces del curso COVID-19 y Residencias de Personas Mayores.

Atentamente
Dr. Luis Miguel F. Gutiérrez Robledo
Director General