

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

**INFORME SEMESTRAL DE AUTOEVALUACIÓN DEL
DIRECTOR GENERAL
2017**

INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA

1º de Enero al 30 de Junio 2017

DR. MIGUEL ÁNGEL CELIS LÓPEZ

Fecha de presentación al Órgano de Gobierno: 17 de noviembre 2017

ASPECTOS CUANTITATIVOS

INVESTIGACIÓN		
AÑO	Enero - Junio 2016	Enero - Junio 2017
1) Núm. de artículos	101	103
Grupo I:	11	17
Grupo II:	11	5
Total:	22	22
Grupo III:	47	41
Grupo IV:	23	31
Grupo V:	4	8
Grupo VI:	3	0
Grupo VII:	2	1
Total:	79	81
2) Núm. de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el Sistema Institucional de Investigadores (SII)		
ICM A:	7	6
ICM B:	12	12
ICM C:	31	31
ICM D:	27	27
ICM E:	8	8
ICM F:	3	3
Emérito	1	1
Total:	89	88
3) Artículos (I-II) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII¹	0.25	22/88=0.25
4) Artículos de los grupos (III-IV-V-VI-VII) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII	0.89	81/88=0.92
5) Artículos de los grupos III, IV, V, VI y VII / Número de artículos de los grupos I-VII	0.8	0.8
6) Sistema Nacional de Investigadores		
Candidato:	8	8
SNI I:	62	62
SNI II:	17	20
SNI III:	7	8
Total:	94	98
7) Número total de investigadores vigentes en el SNI con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII¹ / Número total de investigadores con nombramiento vigente en ciencias médicas en el SII¹	0.86	81/88=0.92

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

ASPECTOS CUANTITATIVOS

INVESTIGACIÓN		
AÑO	Enero - Junio 2016	Enero - Junio 2017
8) Número de publicaciones totales producidas / Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII e investigadores vigentes en el SNI	0.93	1.06
9) Producción	4	9
Libros editados:	2	1
Capítulos en libros:	2	8
10) Núm. de tesis concluidas	75	100
Especialidad:	69	89
Maestría:	4	9
Doctorado:	2	2
11) Núm. de proyectos con financiamiento externo:	22	15
Núm. agencias no lucrativas:	18	8
Monto total:	\$16,142	\$4,641
Núm. industria farmacéutica:	4	7
Monto total:	\$481	\$1,263
12) Premios, reconocimientos y distinciones recibidos	6	3
13) Señale las 10 líneas de Investigación más relevantes de la Institución	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enfermedades Neurodegenerativas 2. Enfermedad Vasculare Cerebral 3. Tumores del Sistema Nervioso 4. Epilepsia 5. Alteraciones Psiquiátricas 6. Infecciones del Sistema Nervioso 7. Neurobiología 8. Aspectos Sociomédicos y Epidemiológicos de Enfermedades del Sistema Nervioso 9. Demencias 10. Aplicaciones de Neuroimagen Funcional 	
14) Relación de publicaciones (Grupos III-VII):	<p>Autoría y relación de Publicaciones de alto impacto con las líneas principales de Investigación en problemas neurológicos del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.</p>	

14) Relación de Autorías y Publicaciones de alto impacto con las líneas principales de Investigación en problemas neurológicos del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.

Grupo	Número	Publicación
III	1	Sánchez-Guzmán MA, Paz-Rodríguez F, Trujillo-De Los Santos Z, Espinola-Nadurille M. Domestic violence among persons with epilepsy and their caregivers. <i>Epilepsy Behav</i> 2017;71(Pt A):85-93.
	2	Lelo-de-Larrea-Mancera ES, Rodríguez-Agudelo Y, Solís-Vivanco R. Musical rhythm and pitch: A differential effect on auditory dynamics as revealed by the N1/MMN/P3a complex. <i>Neuropsychologia</i> 2017;100:44-50.
	3	San-Juan D, Escanio Cortés M, Tena-Suck M, Orozco Garduño AJ, López Pizano JA, Villanueva Domínguez J, Fernández González-Aragón M, Gómez-Amador JL. Neurophysiological intraoperative monitoring during an optic nerve schwannoma removal. <i>J Clin Monit Comput</i> 2017. Epub ahead of print.
	4	Pérez-Esparza R, Rojas-Guerrero CA, Andino-Ríos GG, Arias-Garro P, Ramírez-Bermúdez J, Portocarrero-Ortiz L. Clozapine treatment for cabergoline-induced psychosis in a patient with a giant prolactinoma. <i>J Neuropsychiatry Clin Neurosci</i> 2017; 29 (3): 295-297.
	5	Paz-Ballesteros WC, Monterrubio-Flores EA, Flores-Rivera J, Corona-Vázquez T , Hernández-Girón C. Cigarette smoking, alcohol consumption and overweight in multiple sclerosis: disability progression. <i>Arch Med Res</i> 2017;48(1):113-120.
	6	Palomares-Alonso F, Rojas-Tomé IS, Palencia Hernández G, Jiménez-Arellanes MA, Macías-Rubalcava ML, González-Maciél A, Ramos-Morales A, Santiago-Reyes R, Castro N, González-Hernández I, Rufino-González Y, Jung-Cook H. In vitro and in vivo cysticidal activity of extracts and isolated flavanone from the bark of <i>Prunus serotina</i> : A bio-guided study. <i>Acta Trop</i> 2017;170:1-7.
	7	Ruiz-Olmedo MI, González-Hernández I, Palomares-Alonso F, Franco-Pérez J , González F ML, Jung-Cook H. Effect of nitazoxanide on albendazole pharmacokinetics in cerebrospinal fluid and plasma in rats. <i>Saudi Pharm J</i> 2017;25(3):413-418.
	8	Pineda-Ramírez N, Gutiérrez Aguilar GF , Espinoza-Rojo M, Aguilera P. Current evidence for AMPK activation involvement on resveratrol-induced neuroprotection in cerebral ischemia. <i>Nutr Neurosci</i> 2017:1-19.
	9	Luis-García ER, Limón-Pacheco JH, Serrano-García N, Hernández-Pérez AD, Pedraza-Chaverri J, Orozco-Ibarra M. Sulforaphane prevents quinolinic acid-induced mitochondrial dysfunction in rat striatum. <i>J Biochem Mol Toxicol</i> 2017;31(2). Epub ahead of print.
	10	Pérez-González MZ, Gutiérrez-Rebolledo GA, Yépez-Mulia L, Rojas-Tomé IS , Luna-Herrera J, Jiménez-Arellanes MA. Antiprotozoal, antimycobacterial, and anti-inflammatory evaluation of <i>Cnidocolus</i>

	chayamansa (Mc Vaugh) extract and the isolated compounds. Biomed Pharmacother 2017;89:89-97.
11	Ruiz-Sánchez E; Yescas P; Rodríguez-Violante M; Martínez-Rodríguez N; Díaz-López JN; Ochoa A; Valdés-Rojas SS; Magos-Rodríguez D; Rojas-Castañeda JC; Cervantes-Arriaga A; Canizalez-Quinteros S; Rojas P. Association of polymorphisms and reduced expression levels of the NR4A2 gene with Parkinson's disease in a Mexican population. J Neurol Scien 2017; 379: 58-63.
12	Montes S, Solís-Guillén RDC, García-Jácome D, Páez-Martínez N. Environmental enrichment reverses memory impairment induced by toluene in mice. Neurotoxicol Teratol 2017;61:7-16.
13	Pérez-Rodríguez M, García-Mendoza E, Farfán-García ED, Das BC, Ciprés-Flores FJ, Trujillo-Ferrara JG., Tamay-Cach F, Soriano-Ursúa MA. Not all boronic acids with a five-membered cycle induce tremor, neuronal damage and decreased dopamine. NeuroToxicology 2017; 62:92 - 99.
14	Télez-Rojo MM, Bautista-Arredondo LF, Richardson V, Estrada-Sánchez D, Ávila-Jiménez L, Ríos C, Cantoral-Preciado A, Romero-Martínez M, Flores-Pimentel D, Melo-Zurita MC, Romero-Ramírez A, León-Mazón MA, Montes S, Fuller R, Hernández-Ávila M. Intoxicación por plomo y nivel de marginación en recién nacidos de Morelos, México. Salud Pública Mex 2017;59(3):218-226.
15	Fleury A, Sastre P, Sciutto E, Correia S, Monedero A, Toledo A, Hernández M, Harrison LJ, Parkhouse RM. A lateral flow assay (LFA) for the rapid detection of extraparenchymal neurocysticercosis using cerebrospinal fluid. Exp Parasitol 2016, Epub ahead of print.
16	Cruz C, Campuzano-Rincón JC, Calleja-Castillo JM, Hernández-Álvarez A, Socorro Parra M, Moreno-Macías H, Hernández-Girón C. Temporal trends in Mortality from ischemic and hemorrhagic stroke in Mexico, 1980-2012. J Stroke Cerebrovasc Dis 2017; 26:725-732.
17	Maya-López M, Ruiz-Contreras HA, de Jesús Negrete-Ruiz M, Martínez-Sánchez JE, Benítez-Valenzuela J, Colín-González AL, Villeda-Hernández J, Sánchez-Chapul L, Parra-Cid C, Rangel-López E, Santamaría A. URB597 reduces biochemical, behavioral and morphological alterations in two neurotoxic models in rats. Biomed Pharmacother 2017;88:745-753.
18	Franco-Enzástiga U, Santana-Martínez RA, Silva-Islas CA, Barrera-Oviedo D, Chávez-Cárdenas ME, Maldonado PD. Chronic administration of s-allylcysteine activates Nrf2 factor and enhances the activity of antioxidant enzymes in the striatum, frontal cortex and hippocampus. Neurochem Res 2017. Epub ahead for print.
19	San-Juan D, Alonso-Venegas MA, Trenado C, Hernández-Segura N, Espinoza-López DA, González - Pérez B, Cobos- Alfaro E, Zúñiga-

	Gascón H, Fernández – González de Aragón M, Hernández- Ruiz Axel . Electrocorticographic patterns in epilepsy surgery and long- term outcome. <i>J Clin Neurophysiol</i> 2017. Epub ahead of print.
20	Martínez- González CL, Balankin A, López T, Manjarrez- Marmolejo J , Martínez- Ortiz EJ. Evaluation of dynamic scaling of growing interfaces in EEG fluctuations of seizures in animal model of temporal lobe epilepsy. <i>Comput Biol Med.</i> 2017; 88: 41-49.
21	Rodríguez-Violante M, de Saráchaga A, Cervantes-Arriaga A, Dávila-Ávila N, Carreón-Bautista E , Estrada-Bellman I, Parra-López G, Cruz-Fino D, Pascasio-Astudillo F . Premotor symptoms and the risk of Parkinson's disease: A case-control study in Mexican population. <i>Clin Neurol Neurosurg</i> 2017; 160; 46-49.
22	Del Brutto O, Nash T, White A, Rajshekhar V, Wilkins P, Singh G, Vásquez C, Salgado P , Gilman R, García H. Revised set of diagnostic criteria for neurocysticercosis (in reply to Garg and Malhotra). <i>J Neurol Sci</i> 2017; 373; 350-351.
23	Del Brutto O, Issa N, Salgado P , Del Brutto V, Zambrano M, Lama J, García H. The Association between neurocysticercosis and hippocampal atrophy is related to age. <i>Am J Trop Med Hyg</i> 2017;96: 243-248.
24	Zamora-Macorra M, Amorin E, Ávila-Funes J, Manrique-Espinoza B, López-Ridaura R, Sosa-Ortiz A , Shields P, Samano D. The association between social support and cognitive function in Mexican adults aged 50 and older. <i>Arch Gerontol Geriatr</i> 2017;68; 113-118.
25	Velasco-Torres H, Gómez-Amador J, Ramírez J, Navarro-Bonet J . Vascularized pericranial flap for the reconstruction of dural defect in a watertight fashion in patients with history cranial radiation exposure: technical note. <i>Neurosurg Rev</i> 2017; 40(1); 95-103.
26	Sandoval H, Pérez-Neri I , Martínez-Flores F, del Valle-Cabrera M, Pineda C. Disability in Mexico: a brief comparative analysis between descriptive models and historical periods using a timeline. <i>Salud Pública Méx.</i> 2017; 59; 1-8.
27	Bermúdez-Morales VH, Fierrosa G, López Lopeza R, Martínez-Navaa G, Flores-Aldanab M, Flores-Rivera J , Hernández-Girónd C. Vitamin D receptor gene polymorphisms are associated with multiple sclerosis in Mexican adults. <i>J Neuroimmunol</i> 2017; 306:20-24.
28	Omaña-Molina M, Hernández-Martínez D, Sánchez-Rocha R, Cárdenas-Lemus U, Salinas-Lara C , Méndez-Cruz AR, Colin-Barenque L, Aley-Medina P, Espinosa-Villanueva J, Moreno-Fierros L, Lorenzo-Morales J. In vivo CNS infection model of <i>Acanthamoeba</i> genotype T4: the early stages of infection lack presence of host inflammatory response and are a slow and contact-dependent process. <i>Parasitol Res.</i> 2017;116(2):725-733.

29	Silva Adaya D, Aguirre-Cruz L, Guevara J, Ortiz-Islas E. Nanobiomaterials' applications in neurodegenerative diseases. <i>J Biomater Appl</i> 2017;31(7):953-984
30	Del Brutto OH, Nash TE, White AC Jr, Rajshekhar V, Wilkins PP, Singh G, Vásquez CM, Salgado P , Gilman RH, Garcia HH. Revised diagnostic criteria for neurocysticercosis. <i>J Neurol Sci</i> 2017;372:202-210.
31	Bermúdez-Morales VH; Castrejón-Salgado R; Torres-Poveda K; Flores-Rivera J ; Flores-Aldana M; Madrid-Marina V; Hernández-Girón C. Role of infectious diseases in the development of multiple sclerosis-Scientific evidence. <i>Neurología</i> 2017; 9(1): 40-48.
32	Peciu-Florianu I, Chittur Viswanathan G, Barges-Coll J , Castillo-Velázquez GA, Zambelli PY, Duff JM. Bilateral C-1 lateral mass reconstruction following radical resection of a giant osteoblastoma of the atlas: case report. <i>J Neurosurg Spine</i> 2017;26(3):307-312.
33	Peciu-Florianu I; Barges-Coll J ; Alberio L; Winder C; Duff JM; Progressive compressive thoracic myelopathy. <i>Progressive compressive thoracic myelopathy. J Clin Neurosci</i> 2017; Epub ahead of print.
34	Orihuela-Espina F, Roldán GF, Sánchez-Villavicencio I, Palafox L, Leder R, Sucar LE, Hernández-Franco J. Response to "Letter to the editor: Robot training for hand motor recovery in subacute stroke patients: A randomized controlled trial. <i>J Hand Ther</i> 2016;29(4):e13-e14.
35	Mundo J, Villeda-Hernández J , Herrera-Ruiz M, Gutiérrez MDC, Arellano-García J, León-Rivera I, Perea-Arango. Neuropharmacological and neuroprotective activities of some metabolites produced by cell suspension culture of <i>Waltheria americana</i> Linn. <i>Biomed Pharmacother</i> 2017;94:129-139.
36	Cansino S, Trejo-Morales P, Estrada-Manilla C, Pasaye-Alcaraz EH, Aguilar-Castañeda E, Salgado-Lujambio P, Sosa-Ortiz AL. Effective connectivity during successful and unsuccessful recollection in young and old adults. <i>Neuropsychologia</i> 2017;103:168-182.
37	Aguirre-Vidal Y, Monroy-Noyola A, Anaya-Ramos L, Arteaga-Silva M, Méndez-Armenta M, Ostoa-Saloma P, Díaz-Zaragoza M, Morales-Montor J, Ríos C, Montes S. β -Estradiol-3-benzoate confers neuroprotection in Parkinson MPP ⁺ rat model through inhibition of lipid peroxidation. <i>Steroids</i> 2017;126: 7-14.
38	Manríquez ME; Morales-Mendoza G; Trejo U; Gómez R; Ortiz-Islas E. Photocatalytic oxidative esterification of benzaldehyde by V2O5-ZnO catalysts. <i>React Kinet Mech Cat</i> 2017. Epub ahead of print.
39	Trejo-Solís C , Álvarez-Lemus MA, Jiménez-Farfán D, Anaya-Rubio I, López-González R, Palencia G , Frías-Márquez DM, González-García G, Rubio-Orsorio C, Calvillo-Velasco M , Márquez-Chablé G. In vitro evaluation of apoptotic effect of bis (acetylacetonato-k2 O, O') (1,10-

		phenanthroline-k2 N, N') Zn(II) complex. Chem Biol Drug Des 2017;89(4):529-537.
	40	Landeros JM, Belmont-Bernal F, Pérez-González AT, Pérez-Padrón MI, Guevara-Salazar P, González-Herrera IG , Guadarrama P.A two-step synthetic strategy to obtain a water-soluble derivative of curcumin with improved antioxidant capacity and in vitro cytotoxicity in C6 glioma cells. Mater Sci Eng C Mater Biol Appl 2017;71:351-362.
	41	Pérez-Neri I, Ramírez-Bermúdez J, Ojeda-López C, Montes S, Soto-Hernández JL, Ríos C. Glutamine and citrulline concentrations reflect nitric oxide synthesis in the human nervous system. Neurologia 2017. Epub ahead of print.
IV	42	Silva-Palacios A, Ostolga-Chavarría M, Buelna-Chontal M, Garibay C , Hernández-Reséndiz S, Roldán FJ, Flores PL, Luna-López A, Königsberg M, Zazueta C. 3-NP-induced Huntington's-like disease impairs Nrf2 activation without loss of cardiac function in aged rats. Exp Gerontol 2017. Epub ahead for print.
	43	Arauz A , Patiño-Rodríguez HM, Chavarría-Medina M, Becerril M, Longo GM, Nathal E. Rebleeding and outcome in patients with symptomatic brain stem cavernomas. Cerebrovasc Dis 2017;43(5-6):283-289.
	44	Martínez-Levy GA, Rocha L, Rodríguez-Pineda F, Alonso-Vanegas MA , Nani A, Buentello-García RM , Briones-Velasco M, San-Juan D, Cienfuegos J , Cruz-Fuentes CS. Increased expression of brain-derived neurotrophic factor transcripts I and VI, cAMP response element binding, and glucocorticoid receptor in the cortex of patients with temporal lobe epilepsy. Mol Neurobiol 2017, Epub ahead of print.
	45	Cruz-Álvarez S, Santana-Martínez R, Ávila-Chávez E, Barrera-Oviedo D, Hernández-Pando R, Pedraza-Chaverri J, Maldonado PD. Apocynin protects against neurological damage induced by quinolinic acid by an increase in glutathione synthesis and Nrf2 levels. Neuroscience 2017;350:65-74.
	46	Hernández- Castillo C, Diedrichsem J, Aguilar Castañeda E , Iglesias M. Decoupling between the hand territory and the default mode network after bilateral arm transplantation: four-year follow-up case study. Brain Imaging Behavior 2017, Epub ahead of print.
	47	Ávila-Rodríguez D, Solano Agama C, González-Pozos S, Vicente Méndez-Méndez J, Ortiz Plata A , Arreola-Mendoza L, Mendoza-Garrido ME. The shift in GH3 cell shape and cell motility is dependent on MLCK and ROCK. Exp Cell Res. 2017;354(1):1-17.
	48	Marcin Sierra M, Arroyo M, Cadena Torres M, Ramírez Cruz N, García Hernández F, Taboada D, Galicia Martínez Á, Govezensky T, Sciutto E, Toledo A, Fleury A. Extraparenchymal neurocysticercosis: demographic,

	<p>clinico-radiological, and inflammatory features. PLoS Negl Trop Dis 2017;11(6):e0005646.</p>
49	<p>Maya-López M; Colín-González AL; Aguilera G; de Lima ME; Colpo-Ceolin A; Rangel-López E; Villeda-Hernández J; Rembao-Bojórquez D; Túnez I; Luna-López A; Lazzarini-Lechuga R; González-Puertos VY; Posadas-Rodríguez P; Silva-Palacios A; Königsberg M; Santamaría A. Neuroprotective effect of WIN55,212-2 against 3-nitropropionic acid-induced toxicity in the rat brain: involvement of CB1 and NMDA receptors. Am J Transl Res 2017;9(2):261-274.</p>
50	<p>Becerril-Chávez H, Colín-González AL, Villeda-Hernández J, Galván-Arzate S, Chavarría A, Eduarda de Lima M, Túnez I, Santamaría A. Protective effects of S-allyl cysteine on behavioral, morphological and biochemical alterations in rats subjected to chronic restraint stress: Antioxidant and anxiolytic effects. J Func Foods 2017;35:105- 114.</p>
51	<p>Monroy-Jaramillo N, Abad-Flores JD, García-Delgado C, Villaseñor-Domínguez A, Mena-Cedillos C, Toledo-Bahena ME, Valencia-Herrera AM, Sánchez-Boiso A, Akaki-Carreño YI, Del Río Navarro B, Aguirre-Hernández J, López-López M, Cervantes A, Cerbón M, Morán-Barroso VF. Mutational spectrum of EDA and EDAR genes in a cohort of Mexican mestizo patients with hypohidrotic ectodermal dysplasia. J Eur Acad Dermatol 2017;12(1):1-22.</p>
52	<p>Abboud H, Sissani L, Labreuche J, Arauz A, Bousser MG, Bryer A, Chamorro A, Fisher M, Ford I, Fox KM, Hennerici MG, Lavados PM, Massaro A, Mattle HP, Munoz Collazos M, Rothwell PM, Steg PG, Vicaut E, Yamouth B, Amarenco P; OPTIC Registry and PERFORM Trial Investigators. Specificities of ischemic stroke risk factors in Arab-speaking countries. Cerebrovasc Dis 2017;43(3-4):169-177.</p>
53	<p>Maravilla KR, San-Juan D, Kim SJ, Elizondo-Riojas G, Fink JR, Escobar W, Bag A, Roberts DR, Hao J, Pitrou C, Tsiouris AJ, Herskovits E, Fiebach JB. Comparison of Gadoterate Meglumine and Gadobutrol in the MRI diagnosis of primary brain tumors: a double-blind randomized controlled intraindividual crossover study (the REMIND Study). Am J Neuroradiol 2017, Epub ahead of print.</p>
54	<p>Perera KS, Vanassche T, Bosch J, Swaminathan B, Mundl H, Giruparajah M, Barboza MA, O'Donnell MJ, Gómez-Schneider M, Hankey GJ, Yoon BW, Roxas A Jr, Lavalley P, Sargento-Freitas J, Shamalov N, Brouns R, Gagliardi RJ, Kasner SE, Pieroni A, Vermehren P, Kitagawa K, Wang Y, Muir K, Coutinho JM, Connolly SJ, Hart RG, ESUS Global Registry Investigators. Collaborators (54). Czeto K, Kahn M, Mattina KR, Ameriso SF, Pujol-Lereis V, Hawkes M, Pertierra L, Perera N, De Smedt A, Van Dyck R, Van Hooff RJ, Yperzeele L, Gagliardi VD, Cerqueir LG, Yang X, Chen W, Amarenco P, Guidoux C, Ringleb PA, Berczki D, Vastagh I, Canavan</p>

	M, Toni D, Anzini A, Colosimo C, De Michele M, Di Mascio MT, Durastanti L, Falcou A, Fausti S, Mancini A, Mizumo S, Uchiyama S, Kim CK, Jung S, Kim Y, Kim JA, Jo JY, Arauz A , Quiroz-Compean A, Colin J, Nederkoorn PJ, Marianito VP, Cunha L, Santo G, Silva F, Coelho J, Kustova M, Meshkova K, Williams G, Siegler J, Zhang C, Gallatti N, Kruszewski M. Global survey of the frequency of atrial fibrillation-associated stroke: embolic stroke of undetermined source global registry. Stroke 2016;47(9):2197-2202.
55	Lima ME, Colpo AC, Maya-López M , Rosa H, Túnez I, Galván-Arzate S, Santamaría A , Folmer V. Protective effect of Yerba mate (<i>Ilex paraguariensis</i> St. Hill.) against oxidative damage <i>in vitro</i> in rat brain synaptosomal/ mitochondrial P2 fractions. J Funct Foods 2017;34: 447-452.
56	Guizar-Sahagún G, Martínez-Cruz A, Franco-Bourland RE, Cruz-García E, Corona-Juárez A, Díaz-Ruiz A , Grijalva I, Reyes-Alva HJ, Madrazo I. Creation of an intramedullary cavity by hemorrhagic necrosis removal 24 h after spinal cord contusion in rats for eventual intraslesional implantation of restorative materials. PLoS One. 2017;12(4):e0176105.
57	Ramírez-Bermúdez J, Marrufo-Meléndez O, Berlanga-Flores C, Carrillo-Mezo R, Sánchez D, Atriano C . Is white matter integrity related to clinical outcome in patients with late onset mania? Bipolar Disorders 2017; 19(1):60-69.
58	González D, Ramírez-Ortega D, Pineda B, Castro N, Ríos C, Pérez V . Kynurenine pathway metabolites and enzymes involved in redox reactions. Neuropharmacology 2017;112; 331-335.
59	Petersenn S, Salgado L, Schopohl J, Portocarrero-Ortiz L , Arnaldi G, Lacroix A, Scaroni C, Ravichandran S, Kandra A, Biller B. Long-term treatment of Cushing's disease with pasireotide: 5-year results from an open-label extension study of a Phase III trial. Endocrine 2017; 57:156-165.
60	Alonso-Vanegas M, Buentello R, Castillo-Montoya C, San-Juan D , Senties-Madrid H, Brust E , Shkurovick P, Trenado C. Long term surgical results in supplementary motor area epilepsy surgery. Neurosurg 2017; 1-7.
61	Alonso M , Lew S, Morino M, Sarmiento S. Microsurgical techniques in temporal lobe epilepsy. Epilepsia 2017;58(S1);10-18.
62	Monroy-Jaramillo N , Dyukova E, Walss-Bass C. Telomere length in psychiatric disorders: is it more than an ageing marker? World J Biol Psychiatry 2017 Epub Ahead to print.
63	Fragoso G, Hernández M, Cervantes-Torres J, Ramírez-Aquino R, Chapula H, Villalobos N, Segura-Velázquez R, Figueroa A, Flores I, Jiménez H, Adalid L , Rosas G, Galvez L, Pezzat E, Monreal-Escalante E, Rosales-Mendoza S, Vazquez L, Sciutto E. Transgenic papaya: a useful platform for oral vaccines Planta 2017; 245(5); 1037-1048.

64	Cortés DE; Castellanos-Montiel JM; Velasco I . The non-survival effects of glial cell line-derived neurotrophic factor on neural cells. Front Mol Neurosci 2017, Epub ahead of print.
65	Domingo-Reines J; López-Ornelas A; Montes R; Romero T; Rodríguez-Llamas JL; Lara-Rodarte R; González-Pozas F; Ayllon V; Menendez P; Velasco I ; Ramos-Mejía V. Hoxa9 and EGFP reporter expression in human Embryonic Stem Cells (Hesc) as useful tools for studying human development. Stem Cell Research Epub ahead of print.
66	Mayston R, Lloyd-Sherlock P, Gallardo S, Wang H, Huang Y, Montes de Oca V, Ezeah P, Guerra M, Sosa AL , Liu Z, Uwakwe R, Guerchet MM, Prince M. A journey without maps-Understanding the costs of caring for dependent older people in Nigeria, China, Mexico and Peru. PLoS One 2017;12(8):e0182360.
67	Romano-Feinholz S , Salazar-Ramiro A, Muñoz-Sandoval E, Magaña-Maldonado R , Hernández Pedro N, Rangel López E , González Aguilar A , Sánchez García A , Sotelo J , Pérez de la Cruz V , Pineda B . Cytotoxicity induced by carbon nanotubes in experimental malignant glioma. Int J Nanomed 2017;12:6005-6026.
68	Romero-Moya D, Santos- Ocaña C, Castaño J, Garrabou G, Rodríguez-Gómez JA, Ruiz- Bonilla V, Bueno C, González- Rodríguez P, Giorgetti A, Perdiguero E, Prieto C, Moren-Núñez C, Fernández-Ayala DJ, Cascajo MV, Velasco I , Canals JM, Montero R, Yubero D, Jou C, López Barneo J, Cardellach F, Muñoz-Cánoves P, Artuch Rafael, Navas P, Meléndez P. Genetic rescue of mitochondrial and skeletal muscle impairment in an induced pluripotent stem cells model of coenzyme q10 deficiency. Rev Stem Cellss 2017;35:1687-1703.
69	Ramírez-Ortega D, Ramiro-Salazar A, González-Esquivel D, Ríos C, Pineda B, Pérez de la Cruz V. 3-Hydroxykynurenine and 3-Hydroxyanthranilic Acid Enhance the Toxicity Induced by Copper in Rat Astrocyte Culture . Oxid Med Cell Longev 2017. Epub ahead of print.
70	Escamilla-Ramírez A , García E , Palencia-Hernández G , Colín-González AL , Galván-Arzate S , Túnez I , Sotelo J , Santamaría A . URB597 and the Cannabinoid WIN55,212-2 Reduce Behavioral and Neurochemical Deficits Induced by MPTP in Mice: Possible Role of Redox Modulation and NMDA Receptors. Neurotox Res 2017;31(4):532-544.
71	Adalid-Peralta L , Rosas G, Arce-Sillas A , Bobes RJ, Cárdenas G , Hernández M, Trejo C, Meneses G, Hernández B, Estrada K, Fleury A , Lacleste JP, Larralde C, Sciutto E, Frago G. Effect of Transforming Growth Factor- β upon Taenia solium and Taenia crassiceps Cysticerci. Sci Rep 2017;7(1):1-13.
72	Pierozan P, Colín-González AL, Biasibetti H, da Silva JC, Wyse A, Wajner M, Santamaría A . Toxic Synergism Between Quinolinic Acid and Glutaric

		Acid in Neuronal Cells Is Mediated by Oxidative Stress: Insights to a New Toxic Model. Mol Neurobiol 2017, Epub ahead of print.
V	73	Aguilera G, Colín-González AL, Rangel E, Chavarría A, Santamaría A. Redox signaling, neuroinflammation and neurodegeneration. Antioxid Redox Signal 2017, Epub ahead of print.
	74	Monroy-Jaramillo N, Rodríguez-Agudelo Y, Aviña-Cervantes LC, Roberts DL, Velligan DI, Walss-Bass C. Leukocyte telomere length in Hispanic schizophrenia patients under treatment with olanzapine. J Psychiatr Res 2017;90:26-30.
	75	Ntaios G, Lip GY, Vemmos K, Koroboki E, Manios E, Vemmos A, Rodríguez-Campello A, Cuadrado- Godia E, Roquer J, Arnao V, Caso V, Paciaroni M, Diez-Tejedor E, Fuentes B, Pérez Lucas J, Arauz A, Ameriso SF, Pertierra L, Gómez- Schneider M, Hawkes MA, Bandini F, Chavarría-Cano Beatriz, Iglesias- Mohedano AM, García Pastor A, Gil Núñez A, Putaala J, Tatlisumak T, Barboza M. A, Athanasakis G, Gioulekas F, Makaritsis K, Papavasileiou V. Age–and sex-specific analysis of patients with embolic stroke of undetermined source. Neurology 2017. Epub ahead for print.
	76	Rodríguez-Violante M, Alvarado-Bolaños A, Cervantes-Arriaga A, Martínez-Martin P, Rizos A, Ray K. Clinical determinants of Parkinson's disease-associated pain using the King's PD Pain Scale. Movement Disord 2017, Epub ahead to print.
	77	Withers M, Zuno Reyes A, Casado M; Mosieri C, Montoya L, Rodríguez-Agudelo Y, Matute E, Ringman J. Exploring knowledge and attitudes regarding autosomal dominant Alzheimer disease among and at-risk population in Mexico (S32.001). Neurology 2017;88(16): S32.001.
	78	Viet-Huong N, Duron R, Michelucci R, Genton P; Sinha S, Beydoun A, Arabi M, Kecmanovic M, Whotthouse W, Keselman I, Martinez-Juarez I, Guilhoto L, Salas-Puig J, Bailey J, Ben-Menachem E, Gentry M, Minassian B, Serrato JM, Delgado-Escueta A. Clinical center for the Lafora Epilepsy cure initiative (LECI): clinical trial readiness for a global curative drug trial (P4.245). Neurology 2017;88(16): P4.245.
	79	Silva-Palacios A, Colín-González AL, López-Cervantes SP, Zazueta C, Luna-López A, Santamaría A, Königsberg M. Tert-butylhydroquinone preconditioning exerts dual effects in old female rats exposed to 3-nitropropionic acid. Redox Biol 2017;12:610-624.
	80	Obeso JA, Stamelou M, Goetz CG, Poewe W, Lang AE, Weintraub D, Burn D, Halliday GM, Bezard E, Przedborski S, Lehericy S, Brooks DJ, Rothwell JC, Hallett M, DeLong MR, Marras C, Tanner CM, Ross GW, Langston JW, Klein C, Bonifati V, Jankovic J, Lozano AM, Deuschl G, Bergman H, Tolosa E, Rodríguez-Violante M, Fahn S, Postuma RB, Berg D, Marek K, Standaert DG, Surmeier DJ, Olanow CW, Kordower JH, Calabresi P,

		Schapira AHV, Stoessl AJ. Past, present, and future of Parkinson's disease: A special essay on the 200th Anniversary of the Shaking Palsy. <i>Mov Disord</i> 2017;32(9):1264-1310.
VII	81	Hauser SL, Bar-Or A, Comi G, Giovannoni G, Hartung HP, Hemmer B, Lublin F, Montalban X, Rammohan KW, Selmaj K, Traboulsee A, Wolinsky JS, Arnold DL, Klingelschmitt G, Masterman D, Fontoura P, Belachew S, Chin P, Mairon N, Garren H, Kappos L; OPERA I and OPERA II Clinical Investigators, San Juan Orta D. Collaborators (317). Ocrelizumab versus Interferon Beta-1a in relapsing multiple sclerosis. <i>N Engl J Med</i> 2017;376(3):221-234.

ASPECTOS CUANTITATIVOS

ENSEÑANZA		
AÑO	Enero - Junio 2016	Enero - Junio 2017
1) <i>Total de residentes:</i>	178	185 ²
Número de residentes extranjeros:	36	40
Médicos residentes por cama:	1	1
2) <i>Residencias de especialidad:</i>	9	9
3) <i>Cursos de alta especialidad:</i>	23	23
4) <i>Cursos de pregrado:</i>	12	11
5) Núm. estudiantes en Servicio Social	76	35
6. <i>Núm. de alumnos de posgrado:</i>	170	185 ³
7) <i>Cursos de Posgrado:</i>	2	2
8) <i>Núm. autopsias:</i>	8	14
% Núm. de autopsias / núm. de fallecimientos	32%*	39%
9) <i>Participación extramuros</i>		
a) Rotación de otras instituciones (Núm. Residentes):	272	404
b) Rotación a otras Instituciones (Núm. Residentes):	28	28
10) % <i>Eficiencia terminal</i> (Núm. de residentes egresados / Núm. de residentes aceptados):	100%	100%
11) <i>Enseñanza en enfermería</i>	5	5
Cursos de pregrado:	2	2
Cursos de posgrado:	3	3
12) <i>Cursos de actualización (educación continua)</i>	35	15 ⁴
Asistentes a cursos de actualización (educación continua)	1,280	984
13) <i>Cursos de capacitación:</i>	30	36
14) <i>Sesiones interinstitucionales:</i>	35	35
Asistentes a sesiones interinstitucionales	400	400
15) <i>Sesiones por teleconferencia:</i>	26	0 *
16) <i>Congresos organizados:</i>	10	10
17) <i>Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:</i>	15	20

² Se observa un incremento considerable respecto al año anterior debido a que en esta ocasión existió un mayor número de aplicaciones de médicos extranjeros, que autofinancian sus estudios y que por ende no dependen de las becas otorgadas por la Secretaría de Salud, lo que derivó en un aumento considerable de los candidatos aceptados.

³ Se observa un incremento considerable respecto al año anterior debido a que en esta ocasión existió un mayor número de aplicaciones de médicos extranjeros, que autofinancian sus estudios y que por ende no dependen de las becas otorgadas por la Secretaría de Salud, lo que derivó en un aumento considerable de los candidatos aceptados.

^{4*} Debido a la reubicación en la agenda de estos eventos, se observa el reporte de una cifra menor respecto al año pasado. Los eventos que se reagendaron se reportarán en el informe correspondiente al segundo semestre del 2017

INDICADORES DE MEDICINA DE ALTA ESPECIALIDAD
Información Primer Semestre 2017

	2016	2017
I. CONSULTA EXTERNA		
1) Índice de utilización de consultorio NOTA: El indicador se ajustará en la ficha técnica actualizada en el catálogo de indicadores IAMAE (El Lic. Carlos Alfaro, revisor de la carpeta de atención médica sugiere no presentar datos para este periodo por los cambios que se realizan al indicador)	202.31	ND
Número de consultas otorgadas x Sumatoria de tiempos de cada consulta /Número de consultorios x días laborables		
2) Porcentaje de consultas de primera vez/preconsulta	43.68	47.85
Número de consultas de primera vez /Número de preconsultas x 100		
3) Proporción de consultas subsecuentes/primera vez	24.39	22.68
Número de consultas subsecuentes/Número de consultas de primera vez x 100		
4) Porcentaje de consultas programadas otorgadas	97.45	98.05
Número de consultas realizadas/Número de consultas programadas x 100		
II. URGENCIAS		
5) Razón de urgencias calificadas atendidas NOTA: Se optimizó la captura de la información	3.41	10.47
Número de urgencias calificadas/Número de urgencias no calificadas		
6) Porcentaje de internamiento a urgencias	16.12	15.97
Número de internamientos a observación de urgencias/Total de atenciones de urgencias x 100		
7) Porcentaje de ingresos a hospitalización por urgencias	13.33	13.24
Número de ingresos a hospitalización por urgencias/Total de atenciones en urgencias x 100		
8) Porcentaje de ocupación en urgencias NOTA: Indicador en proceso de implementación	ND	Indicador que se medirá a partir de enero de 2018.
Número de horas paciente en observación de urgencias/Número de horas cama de observación de urgencias x 100		
III. HOSPITALIZACIÓN		
9) Promedio de días estancia	10.88	9.94
Número de días estancia/Total de egresos		
10) Porcentaje de ocupación hospitalaria	84.35	84.27

	2016	2017
Número de días paciente/Número de días cama censables x 100		
11) Índice de rotación de camas	12.21	12.50
Número de egresos/Número de camas censables		
12) Intervalo de sustitución	2.02	1.86
Porcentaje de desocupación x promedio de días estancia/porcentaje de ocupación		
13) Porcentaje de cumplimiento de NOM SSA 004 en revisión de expedientes clínicos <u>NOTA: Existe una revisión más estricta, aunada al cambio del Comité del Expediente Clínico y a la implementación del Expediente Clínico Electrónico.</u>	90.00	80.30
Número de expedientes clínicos revisados que cumplen con los criterios de la NOM SSA 004/Total de expedientes revisados por el Comité del expediente clínico institucional x 100		
14) Porcentaje de pacientes referidos para atención médica <u>NOTA: Todos los pacientes a los que se les apertura expediente clínico, cuentan con referencia médica; sin importar de que institución este referido (Institutos, Centro de Salud, Hospital General, Médico Particular).</u>	100.00	100.00
Número de expedientes clínicos abiertos con referencia/Total de expedientes clínicos abiertos x100		
15) Porcentaje de egresos hospitalarios por mejoría y/o curación	95.64	97.33
Número de egresos hospitalarios por mejoría y/o curación/Total de egresos hospitalarios x 100		
16) Porcentaje de egresos hospitalarios con diagnóstico definitivo CIE	100.00	100.00
Número de pacientes con diagnóstico de egreso CIE en expediente clínico/Total de pacientes con diagnóstico de egreso en expediente clínico x 100		
18) Tasa de reintegro hospitalario por patología no resuelta	4.68	5.65
Número de pacientes reintegrados por patología no resuelta en los 30 días posteriores al alta/Total de egresos x 1000		
19) Tasa bruta de mortalidad hospitalaria	2.80	2.29
Número de defunciones hospitalarias/Total de egresos x1000		
20) Tasa ajustada de mortalidad hospitalaria (48 horas)	2.80	2.22
Defunciones ocurridas con más de 48 horas de estancia hospitalaria/Total de egresos x 1000		
21) Porcentaje de usuarios con percepción de satisfacción de calidad en atención hospitalaria superior a 80 puntos	77.36	83.33
Número de usuarios con percepción de satisfacción de calidad de atención hospitalaria recibida superior a 80 puntos / Total de usuarios en atención hospitalaria encuestados x 100		
22) Porcentaje de auditorías clínicas incorporadas	100	100
Número de auditorías clínicas realizadas/Número de auditorías clínicas programadas x 100		

	2016	2017
IV. CIRUGÍA		
23) Proporción de cirugías programadas realizadas		
NOTA: Implementación de jornadas quirúrgicas en fin de semana de manera temporal, para aquellos pacientes en lista de espera por Adenoma Hipofisiario o Craneoplastía. Se reestablece la programación en el servicio de Radio neurocirugía, debido al nuevo acelerador lineal desde noviembre de 2016		
	89.59	109.25
Número de intervenciones quirúrgicas realizadas/Total de intervenciones quirúrgicas programadas x 100		
24) Índice de utilización de salas de cirugía NOTA: El indicador se ajustará en la ficha técnica actualizada en el catálogo de indicadores IMAE (El Lic. Carlos Alfaro, revisor de la carpeta de atención médica sugiere no presentar datos para este periodo por los cambios que se realizan al indicador)	12.81	ND
Número de cirugías programadas realizadas x Sumatoria de tiempos quirúrgico de cada cirugía/Número de salas de operaciones x días laborables		
25) Porcentaje de cirugías ambulatorias		
NOTA: Las embolizaciones han disminuido en este periodo, debido a la falta de material para realizar el tratamiento. El paciente no cuenta con los medios suficientes para solventar el gasto del material.		
	15.86	9.87
Número cirugías ambulatorias /Total de cirugías realizadas x 100		
26) Porcentaje de diferimiento quirúrgico por cirugía electiva		
	2.36	1.88
Número de cirugías electivas realizadas después de 7 días de solicitada la cirugía/Total de pacientes operados por cirugía electiva x 100		
27) Porcentaje de diferimiento quirúrgico por saturación de cirugía electiva		
	5.57	3.13
Número de cirugías electivas realizadas después de 7 días de establecida la necesidad de cirugía/ Total de pacientes operados por cirugía electiva x 100		
28) Porcentaje de uso de la hoja de cirugía segura		
	91.03	92.48
Número de expedientes clínicos con hoja de cirugía segura /Total de expedientes clínicos de procedimientos quirúrgicos x 100		
29) Índice de cirugía de alta especialidad		
	100.00	100.00
Número de procedimiento quirúrgicos de alta especialidad/Total de procedimientos quirúrgicos		
30) Tasa de complicaciones quirúrgicas		
NOTA: La subdirección de neurocirugía incrementó la supervisión en el turno vespertino para los casos neuro quirúrgicos, así como la optimización y revisión más estricta de la valoración pre anestésica de los pacientes programados para cirugía. Se empleó el sistema de neuro navegación en casos complejos.		
	2.46	1.10
Número de complicaciones quirúrgicas/Total de cirugías realizadas x 1000		
31) Tasa de complicaciones anestésicas perioperatorias		
	5.25	5.84
Número de complicaciones anestésicas perioperatorias/Total de procedimientos anestésicos x 1000		
32) Tasa de mortalidad quirúrgica	0.00	0.00

	2016	2017
Defunciones post intervención quirúrgica/Total de cirugías practicadas x 1000		
33) Tasa de mortalidad quirúrgica ajustada (72 horas)		
Número de defunciones posteriores a 72 horas de realizada la intervención quirúrgica/Total de cirugías realizadas x1000	2.93	1.88
V. TERAPIA INTENSIVA		
34) Porcentaje de ocupación en terapia intensiva e intermedia		
Número de días paciente en terapia intensiva/Número de días cama en terapia intensiva x 100	86.95	82.12
35) Porcentaje de autopsia en terapia intensiva realizadas		
Número de autopsias realizadas por defunciones en terapia intensiva/Total de defunciones x 100	0.00	25.00
36) Porcentaje de pacientes que desarrollan úlceras por de decúbito durante estancia en terapia intensiva NOTA: Indicador en proceso de implementación, se reportará de manera anual para 2017, a partir de 2018 se reportará semestralmente.		
Número de pacientes que desarrollan úlceras por presión o decúbito durante su estancia en UTI /Número de pacientes egresados de UTI durante el período x 100	ND	ND
37) Porcentaje de extubación no planificada		
Número de extubaciones no planificadas/Total de pacientes intubados x 100	1.21	1.32
VI. CONTROL DE INFECCIONES		
38) Tasa de infección nosocomial		
Número de pacientes con infección nosocomial/ Total de días de estancia en el período x 1000	9.03	9.32
39) Tasa de infección nosocomial en terapia intensiva		
No. de pacientes con infecciones nosocomial en terapia intensiva /Total de días de estancia en el período x 1000	3.43	3.39
40) Tasa de bacteriemia asociada a catéter venoso central		
Número de infecciones asociadas a catéter venoso central/Número de días catéter venoso central x 1000	3.09	2.34
41) Tasa de bacteriuria asociada a cateterismo vesical		
Número de infecciones urinarias asociadas a catéter urinario/Número de días catéter urinario x 1000	9.91	10.82
42) Tasa de neumonía asociada a ventilación mecánica		
Número de neumonías asociadas a ventilador mecánico/ Número de días ventilador mecánico x 1000	1.90	1.42
43) Tasa de bacteriemia por Staphylococcus aureus meticilina resistente		
Número de bacteriemias por Staphylococcus aureus meticilina resistente /Número de hemocultivos tomados x 10000	0.31	0.05

	2016	2017
44) Porcentaje de infección nosocomial por bacilos gramnegativos multidrogoresistentes NOTA: La reducción del número de infecciones por bacilos gramnegativos multidrogoresistentes se relaciona con la permanencia prolongada de los enfermos en la Unidad de Terapia Intensiva, las dos terceras partes de los pacientes tienen estancias de varios meses. Esos pacientes tienen estos gérmenes y se reportan una sola vez, siguen en la UTI y no se vuelven a reportar.	35.97	11.70
Número de infecciones por bacilos gramnegativos multidrogoresistentes/Número de infecciones intrahospitalarias x 1000		
VII. ATENCIÓN AMBULATORIA		
46) Porcentaje de sesiones rehabilitadoras especializadas realizadas respecto al total realizado	100.00	100.00
Número de sesiones de rehabilitación especializadas realizadas/Total de sesiones de rehabilitación realizadas x 100		
47) Porcentaje de procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad realizados	94.47	94.57
Número de procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad realizados considerados de alta especialidad por la institución/Total de procedimientos diagnósticos realizados x 100		
48) Porcentaje de procedimientos terapéuticos ambulatorios de alta especialidad realizados	100.00	100.00
Número de procedimientos terapéuticos ambulatorios realizados considerados de alta especialidad por la institución/Total de procedimientos terapéuticos ambulatorios realizados x 100		
49) Porcentaje de percepción de satisfacción de calidad en atención ambulatoria superior a 80 puntos	89.84	84.90
Número de usuarios ambulatorios con percepción de satisfacción de calidad de atención recibida superior a 80 puntos/Total de usuarios en atención ambulatoria encuestados x 100		
50) Porcentaje de estudios interpretados de acuerdo a estándar de tiempo NOTA: Indicador en proceso de implementación	ND	Indicador que se medirá a partir de enero de 2018
Número de estudios interpretados en tiempo estándar/Número de estudios realizados x 100		
VIII. DE INMUNIZACIÓN POR VACUNACIÓN		
51) Porcentaje de vacunación contra influenza en pacientes atendidos en el periodo invernal	ND	ND
Pacientes vacunados contra influenza en el periodo invernal / Total de pacientes atendidos en el mismo periodo x 100		
52) Porcentaje de personal de salud inmunizado para hepatitis B con esquema completo de vacunación	ND	ND
Número de trabajadores en contacto con pacientes inmunizados con esquema completo de hepatitis B /Total de trabajadores en contacto con pacientes x 100		
53) Porcentaje de personal de salud vacunado contra influenza en temporada invernal	ND	ND
Número de trabajadores vacunados contra influenza en temporada invernal/Total de trabajadores x 100		
54) Porcentaje de personal médico residente vacunado contra influenza en temporada invernal	ND	ND
Número de médicos residentes vacunados contra influenza en temporada invernal/Total de médicos residentes x 100		

	2016	2017
IX. INDICADORES ESPECIALES		
56) Tasa de mortalidad ajustada por evento cerebral vascular	3.21	3.52
Muertes ocurridas con más de 48 horas de estancia hospitalaria por evento vascular cerebral/ Total de evento cerebral x 100		
DE PERSONAL DE ENFERMERÍA		
74) Índice de enfermeras tituladas-técnicas	0.95	1.03
Número de enfermeras tituladas/Número de enfermeras tituladas técnicas		
DE TRABAJO SOCIAL		
75) Índice de estudios socioeconómicos por trabajadora social	265.75	270.25
Total de estudios socioeconómicos realizados/Total de personal de trabajo social		
76) Índice de camas x trabajadora social	9.00	9.00
Total de camas censables/Total de personal de trabajo social		
77) Índice de casos nuevos por trabajadora social	133.56	140.63
Total de casos nuevos/Total de personal de trabajo social		
INDICADORES ESPECIALES (FARMACIA)		
78) Porcentaje de abasto de medicamentos	99.75	96.01
Total, de recetas surtidas/Total de recetas x 100		
79) Porcentaje de medicamentos genéricos	77.33	82.77
Total, de medicamentos genéricos surtidos/Total de medicamentos surtidos en el periodo x 100		
80) Porcentaje de medicamentos de patente adquiridos	22.67	17.23
Total, de medicamentos de patente surtidos /Total de medicamentos surtidos en el periodo x 100		
81) Porcentaje de medicamentos adquiridos por licitación	86.65	82.91
Total, de medicamentos adquiridos por licitación/Total de medicamentos adquiridos x 100		
82) Porcentaje de medicamentos adquiridos por adjudicación directa	13.35	17.09
Total, de medicamentos adquiridos por adjudicación directa/Total de medicamentos x 100		

ASPECTOS CUANTITATIVOS

ADMINISTRACIÓN		
AÑO	Enero - Junio 2016	Enero - Junio 2017
1) <i>Presupuesto federal original</i>	336,937	349,609.2
1.1) <i>Recursos propios original</i>	50,000	50,000.1
2) <i>Presupuesto federal modificado</i>	314,936	328,570.1
2.1) <i>Recursos propios modificado</i>	50,150	50,000.1
3) <i>Presupuesto federal ejercido</i>	314,778	315,402.5
3.1) <i>Recursos propios ejercido</i>	41,950	34,988,.2
4) <i>% del Presupuesto total destinado a capítulo 1000 y pago de honorarios:</i>	67	66.9
4) <i>% del Presupuesto a gastos de investigación:</i>	6	5.5
Total de capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Investigación	18,826	21,002
6) <i>% de Presupuesto a gastos de enseñanza:</i>	1	1.2
Total de capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Enseñanza	4,753	4,478.3
7) <i>% del Presupuesto a gastos de asistencia:</i>	35	30.1
Total de Capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Asistencia	111,921	113,911.4
8) <i>Total de recursos de terceros</i>	1,531.1	794
Recursos recibidos por Seguro Popular y FPCGCS	NA	NA
Recursos de origen externo:	NA	NA
9) <i>Núm. de plazas laborales:</i>	1,336	1357
Núm. de plazas ocupadas	1,329	*1349

*Con oficio SAF-161-2017 de 27 de abril 2017, la Subsecretaría de Administración y Finanzas de la Secretaría de Salud, otorgó 21 plazas.

ASPECTOS CUANTITATIVOS

ADMINISTRACIÓN		
AÑO	Enero - Junio 2016	Enero - Junio 2017
Núm. de plazas vacantes	7	8
% del personal administrativo:	25.23%	25.13%
% del personal de áreas sustantivas:	65.94%	66.17%
% del personal de apoyo (Limpieza, mantenimiento, vigilancia, jardinería, etc.):	8.83%	8.70%
10) Núm. de plazas eventuales:	0	0

INTRODUCCIÓN

Respecto a la alineación al Plan Nacional de Desarrollo (PND), las actividades sustantivas del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, se vinculan con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 para cumplir con el objetivo general de llevar a México a su máximo potencial, contribuyendo en el logro de las metas nacionales de “México Incluyente y México con Educación de Calidad”, para transitar hacia una sociedad equitativa e incluyente, asegurar el acceso a los servicios de salud, favorecer la protección, promoción y prevención como eje prioritario; garantizar el acceso efectivo a servicios de salud de calidad, y contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel, a la generación y transferencia del conocimiento y a mejorar la infraestructura científica y tecnológica en salud.

Asimismo, el Instituto ha vinculado su Programa de Trabajo con los objetivos y estrategias establecidas en el Programa Sectorial en Salud (PROSESA); con el propósito de asegurar la generación y uso efectivo de los recursos en salud, coadyuvar en el fortalecimiento de la formación y gestión de recursos humanos y asegurar el uso efectivo a servicios de salud con calidad.

ASPECTOS CUALITATIVOS INVESTIGACIÓN

1) Número de artículos

En este ejercicio hubo un artículo más que en el ejercicio anterior (2017: **81**; 2016:**79**) (Fig. 1).

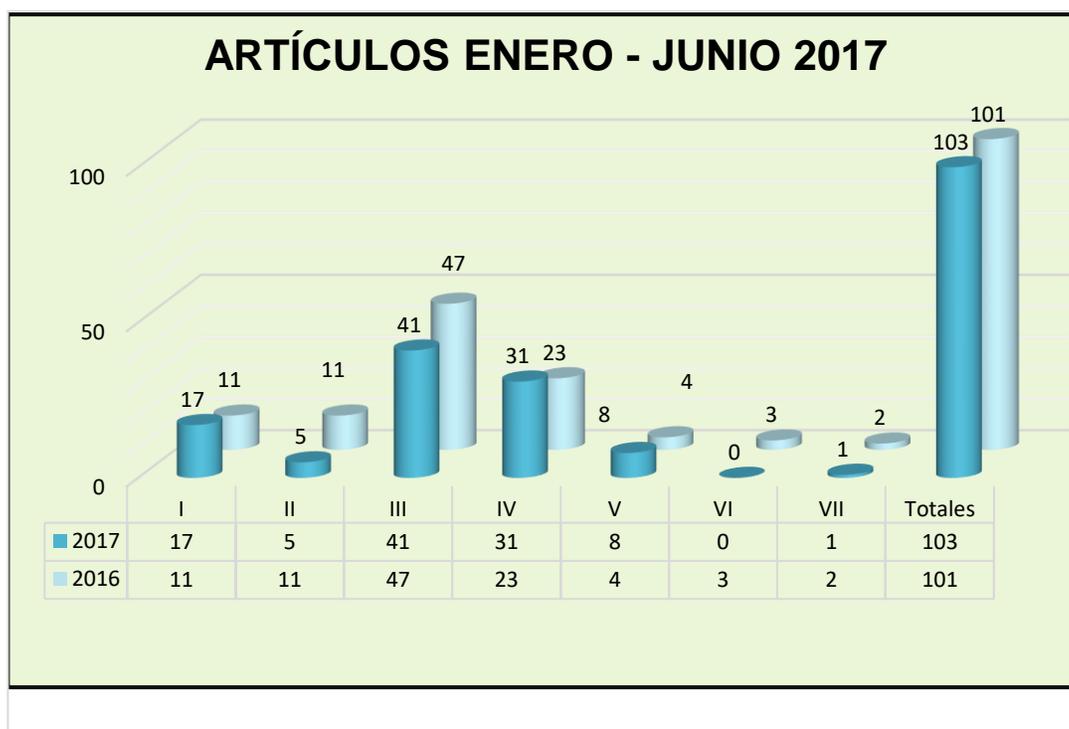


Fig. 1. Artículos en los períodos enero-junio 2017 y 2016.

Los artículos más relevantes en el período, elegidos en base a su repercusión en la salud de la población (con autores del Instituto marcados en negritas) fueron:

Rodriguez-Violante M, Alvarado-Bolaños A, **Cervantes-Arriaga A**, Martinez-Martin P, Rizo A, Ray K. Clinical determinants of Parkinson’s disease-associated pain using the King’s PD Pain Scale. Movement Disord 2017. Epub ahead to print.

Ese trabajo establece los principales determinantes asociados a dolor en pacientes con enfermedad de Parkinson, empleando la escala de dolor KPPS de la sociedad de desórdenes de movimiento. Se estudiaron 314 pacientes de los cuales el 88.6% reportó al menos un tipo de dolor. Los factores asociados a mayores niveles de la escala fueron: ser mujer, tratamiento con levodopa, presencia de carácter depresivo y discinesia.

Monroy-Jaramillo N, Rodríguez-Agudelo Y, Aviña-Cervantes LC, Roberts DL, Velligan DI, Walss-Bass C. Leukocyte telomere length in Hispanic schizophrenia patients under treatment with olanzapine. *J Psychiatr Res* 2017;90:26-30.

En este trabajo se analizó la longitud del telómero de los leucocitos, un marcador de edad que se asocia a patologías crónicas como la esquizofrenia en pacientes de ansiestria hispánica con tratamiento antipsicótico y en 126 controles. Los resultados muestran erosión significativa de la longitud de los telómeros de los pacientes bajo tratamiento con clozapina y olanzapina. Los hallazgos de este trabajo, sugieren que los antipsicóticos atípicos pueden regular la longitud de los telómeros en los pacientes Esquizofrénicos.

Arauz A, Patiño-Rodríguez HM, Chavarría-Medina M, Becerril M, Longo GM, Nathal E. Rebleeding and outcome in patients with symptomatic brain stem cavernomas. *Cerebrovasc Dis* 2017;43(5-6):283-289.

Este trabajo evalúa el resultado funcional a largo plazo y los factores de riesgo potenciales de resangrado en pacientes con malformaciones cavernosas cerebrales. Se estudiaron 99 pacientes con episodios hemorrágicos secundarios a malformaciones cavernosas cerebrales, encontrando que lesiones mayores a 18 milímetros fueron el principal factor asociado a recurrencia de hemorragia.

Silva Adaya D, Aguirre-Cruz L, Guevara J, Ortiz-Islas E. Nanobiomaterials' applications in neurodegenerative diseases. *J Biomater Appl* 2017; 31(7):953-984

La barrera hematoencefálica protege al cerebro de las sustancias extrañas manteniendo la homeóstasis del sistema nervioso central, pero también limita la entrada de agentes terapéuticos, requiriéndose elevadas dosis sistémicas de los mismos para que ejerzan su efecto terapéutico en cerebro. Se han desarrollado diversas estrategias para facilitar que los agentes terapéuticos alcancen concentraciones adecuadas en el sistema nervioso central. En este trabajo, se presenta una revisión de los nanomateriales que se han utilizado para tratar enfermedades neurodegenerativas, tales como Enfermedad de Parkinson, de Alzheimer y Esclerosis Múltiple.

2) Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el Sistema Institucional de Investigadores (SII)¹

El número de investigadores con reconocimiento vigente en Ciencias Médicas en el Sistema Institucional de Investigadores (SII)¹ en el ejercicio fue de **88** (73 investigadores y 15 Directivos del área de investigación) (**Fig. 2**).



Fig. 2. Investigadores vigentes en el SII¹ en el período enero-junio 2017

3) Artículos (I-II) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII¹ (nuevo indicador).

El índice de Artículos (I-II) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII en este ejercicio fue casi igual al del ejercicio anterior, de **0.25**.

4) Artículos de los grupos (III-IV-V- VI-VII) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII¹ (nuevo indicador).

El índice Artículos de los grupos (III-IV-V- VI-VII) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas SII en este ejercicio fue igual al del ejercicio anterior, de **0.92**.

5) Artículos de los grupos III, IV, V, VI y VII / Número de artículos de los grupos I-VII (nuevo indicador).

El índice de Artículos de los grupos (III-IV-V- VI-VII) / Número de artículos de los grupos I-VII en este ejercicio fue igual al del ejercicio anterior, de **0.8**

6) Sistema Nacional de Investigadores

Índice de Miembros en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) vigentes en el Sistema Institucional de Investigadores (SII) y total de Investigadores en el SII

Año	Miembros en el SNI con reconocimiento vigente en el SII (SNI-SII)	No. Total de investigadores con nombramiento en el SII	Índice SNI-SII/SII
2017	81	88	0.92

En el ejercicio, el número de miembros del SNI fue mayor que el del ejercicio anterior (2017:98; 2016:94) (Fig. 3).



Fig. 3. Miembros en el S N I del INNN en los periodos enero-junio 2017 y 2016.

7) Otros aspectos relevantes

7.1) Número de citas a publicaciones

En este ejercicio, el número de citas de trabajos publicados por los investigadores del Instituto fue mayor que el del ejercicio anterior (2017: 1115; 2016:1080).

7.2) Producción editorial (libros y capítulos)

En este ejercicio, el número de capítulos y libros fue mayor que el del ejercicio anterior. Este producto es variable a través del tiempo. Es importante mencionar que ha disminuido el número de apoyos económicos de la industria para publicación de libros.

Tabla 2
Número de capítulos y libros

Año	2017	2016
Capítulos	8	2
Libros	1	2

7.3) No. de Tesis concluidas

En este ejercicio, el número de tesis fue mucho mayor en el ejercicio anterior (2017:100 2016:75) (Fig. 5).

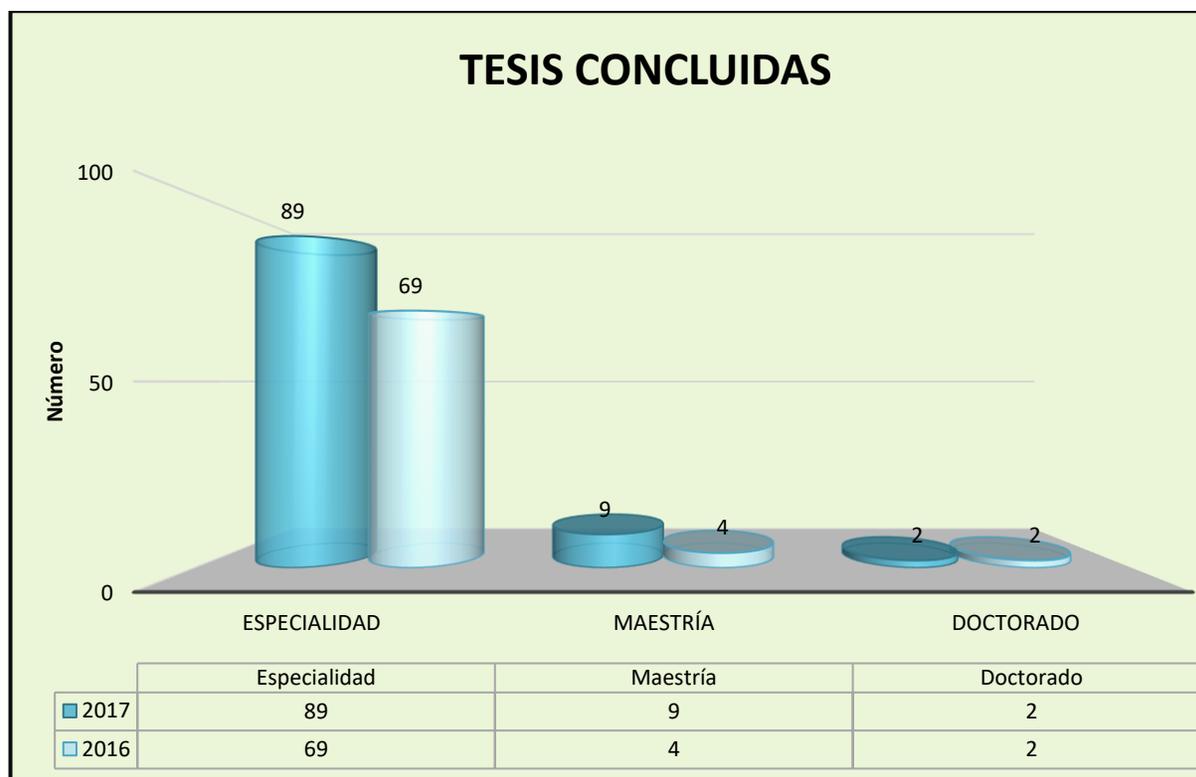


Fig. 5. Tesis concluidas en los períodos enero - junio 2017 y 2016.

7.4) No. de Proyectos con Financiamiento Externo:

Proyectos con Patrocinio Externo Enero - Junio

TIPO DE PATROCINADOR	2016		TIPO DE PATROCINADOR	2017	
	NO.	MONTO		NO.	MONTO
a) AGENCIA NO LUCRATIVA			a) AGENCIA NO LUCRATIVA		
International Regents of de University	1	\$ 808,355.00	Kings College Londres Inglaterra	1	\$1,577,224.78
Universidad de Virginia	1	\$ 381,580.37	International Regents of the University of California	1	\$405,958.70
Universidad de Pensilvania	1	\$ 128,391.40	Universidad de Pensilvania	1	\$170,748.00
Subtotal	3	\$ 1,318,326.77	Subtotal	3	\$2,153,931.48
b) CONACYT			b) CONACYT y CONACYT (FOINS)		
Dra. Nancy Monroy Jaramillo	1	\$ 420,000.00	Dra. Marisela Méndez Armenta	1	\$245,000.00
Dra. Francisca Pérez Severiano	1	\$ 407,000.00	M. en C. José Manuel Larraga Gutiérrez	1	\$136,000.00
Dra. Perla Deyanira Maldonado Jiménez	1	\$ 239,000.00	Dra. Laura Virginia Adalid Peralta	1	\$602,000.00
M. en C. Olga Olinca Galván de la Cruz	1	\$ 34,000.00	Dra. Victoria Campos Peña	1	\$950,000.00
Dra. Marisela Méndez Armenta	1	\$ 1,044,000.00	Dra. Alejandra Molina Camacho	1	\$555,000.00
M. en C. José Manuel Larraga Gutiérrez	1	\$ 154,500.00			
Dra. Laura Virginia Adalid Peralta	1	\$ 952,000.00			
Dr. Rodolfo Solís Vivanco	1	\$ 2,429,800.00			
Dra. Petra Yescas Gómez	1	\$ 1,900,000.00			
Dra. Mónica Adriana Torres Ramos	1	\$ 740,000.00			
Dr. David José Dávila Ortiz de Montella	1	\$ 119,550.00			
Dr. Luis Antonio Tristán López	1	\$ 369,000.00			
Dra. Verónica Pérez de la Cruz	1	\$ 260,000.00			
Dr. Mario Arturo Alonso Vanegas	1	\$ 1,755,000.00			
Dr. Luis Camilo Ríos Castañeda	1	\$ 4,000,000.00			
Subtotal	15	\$ 14,823,850.00	Subtotal	5	\$2,488,000.00
Subtotal 1	18	\$16,142,176.77	Subtotal 1	8	\$4,641,931.48
d) INDUSTRIA FARMACÉUTICA			d) INDUSTRIA FARMACÉUTICA		
Quintiles México, S. de R.L. de C.V.	1	\$79,679.54	Quintiles México, S. de R.L. de C.V.	1	\$42,953.44
Astra Zeneca S.A. de C.V.	1	\$220,800.00	Amstrong Laboratorios de México	1	\$390,000.00
Armstrong Laboratorios de México	1	\$110,000.00	Janssen Cilag S.A de C.V.	1	\$72,125.85
Quasy, S.C.	1	\$71,148.00	Asofarma de México S.A de C.V.	1	\$30,000.00
			Bayer Pharma	1	\$608,206.27
			Pfizer S.A de C.V.	1	\$114,000.00
			Novartis Farmacéutica S.A DE C.V.	1	\$6,387.96
Subtotal 2	4	\$ 481,627.54	Subtotal 2	7	\$1,263,673.52
TOTAL	22	16,623,804.31		15	\$5,905,605.00

11) Otros aspectos relevantes

a. Protocolos de investigación

El número de protocolos de investigación en este ejercicio fue mayor al del ejercicio anterior (2017: **475**; 2016:**418**), siendo el número de protocolos nuevos fue mayor en este ejercicio que en el anterior (2017:**62**; 2016:**43**) (**Tabla 4**).

Tabla 4
Protocolos nuevos, terminados y en proceso en el período
Enero-Junio (2016-2017)

Protocolos	Años	
	2016	2017
Nuevos	43	62
Terminados	50	37
En proceso	325	358
TOTAL	418	457

Alrededor del **2 %** de los protocolos de investigación se relacionó con las enfermedades neurológicas de mayor morbilidad en el Instituto (**Tabla 5**), pero el **5%** de ellas se relacionaron con temáticas institucionales (**Tabla 6**), las cuales fueron también las enfermedades más frecuentes en el país (Programa Nacional de Salud 2013-2018).

Tabla 5
Clasificación de protocolos en base a la frecuencia de los padecimientos con mayor índice de morbilidad en el Instituto⁵

Padecimientos	No. Protocolos	Porcentaje
Enfermedades Neurodegenerativas	82	18
Enfermedad Vascul ar Cerebral	73	16
Tumores del SNC	71	16
Infecciones del SNC	45	10
Epilepsias	43	9
Alteraciones Psiquiátricas	40	9
Demencias	18	4
Subtotal	372	81
Otros	85	19
TOTAL	457	100

⁵ Datos del Departamento de Epidemiología

Las 10 líneas de investigación principales en el Instituto, en orden de frecuencia, fueron:

1. Enfermedades Neurodegenerativas
2. Enfermedad Vascul ar Cerebral
3. Tumores del Sistema Nervioso
4. Epilepsia
5. Alteraciones Psiquiátricas
6. Infecciones del Sistema Nervioso
7. Neurobiología
8. Aspectos Sociomédicos y Epidemiológicos de Enfermedades del Sistema Nervioso
9. Demencias
10. Aplicaciones de Neuroimagen Funcional

Los protocolos de investigación desarrollados en cada línea de investigación se muestran en la **Tabla 6**.

Tabla 6
Líneas y protocolos por línea y por área de Investigación en el período

Línea	Protocolo	No. (%)
ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS		
<i>Esclerosis Múltiple</i>	Etiopatogenía e inmuno genética.	14
	Evaluación de nuevos tratamientos.	8
<i>Enfermedad de Parkinson</i>	Estudio de los aspectos neurobio-químicos.	8
	Desarrollo de nuevas técnicas de diagnóstico molecular.	3
	Búsqueda de nuevas alternativas de tratamiento.	6
	Desarrollo de modelos experimentales.	10
	Complicaciones cognitivas y psiquiátricas.	6
<i>Enfermedad de Alzheimer</i>	Desarrollo de modelos experimentales	4
	Caracterización de las proteínas asociadas.	5
	Aspectos epidemiológicos	2
	Nuevos tratamientos modificadores de la enfermedad	2
<i>Enfermedad de Huntington</i>	Desarrollo de modelos experimentales	3
	Estudio de los aspectos neuroquímicos.	8
	Evaluación de implicaciones sociales	3
		82 (18%)
ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL		
	Búsqueda de nuevas alternativas de tratamiento.	26
	Evaluación de nuevas medidas de prevención primaria y secundaria.	9
	Fisiopatología de la enfermedad.	28
	Complicaciones cognitivas y psiquiátricas.	10
		73 (16%)
TUMORES DEL SISTEMA NERVIOSO		

Biología de los tumores.	11
Evaluación de nuevos tratamientos.	36
Complicaciones cognitivas y psiquiátricas.	11
Búsqueda de marcadores diagnósticos y pronósticos.	13

71 (16%)

INFECCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO

Cisticercosis

Epidemiología de la enfermedad.	1
Estudio de los factores de riesgo y susceptibilidad	3
Evaluación de nuevas alternativas de tratamiento.	10
Búsqueda de marcadores neuronales de daño.	4

Infecciones Virales

Determinación de los factores pronósticos	10
Estudio de las complicaciones cognitivas y psiquiátricas.	4
Alteraciones neurofisiológicas y pronóstico.	13

45 (10%)

Línea

Protocolo

**No.
(%)**

EPILEPSIA

Farmacocinética de los antiepilépticos.	5
Epileptogénesis en modelos animales.	17
Estudio de los aspectos genéticos de la enfermedad.	4
Evaluación de nuevas alternativas de tratamiento.	3
Desarrollo de métodos de diagnóstico por imagen.	2
Evaluación de las complicaciones.	8
Evaluación del tratamiento quirúrgico.	4

43 (9%)

ALTERACIONES PSIQUIÁTRICAS

Esquizofrenia

Neurobiología de la enfermedad.	22
Realización de validación de escalas clínicas.	2
Implicaciones sociales.	3

Trastornos del estado de ánimo

Depresión mayor	13
-----------------	----

40 (9%)

NEUROBIOLOGÍA

Influencia del estrés oxidativo en el sistema nervioso central.	25
Efectos neurotóxicos de los metales pesados en el sistema nervioso.	9
Efectos de las hormonas endocrinas en el metabolismo del sistema nervioso.	2

36 (8%)

DEMENCIAS

Caracterización de las vías neuronales por imagen.	3
Epidemiología de la enfermedad.	5
Identificación de los factores de riesgos genéticos y ambientales.	1
Implicaciones sociales.	3
Estudio de las alteraciones neurofisiológicas.	6

ASPECTOS SOCIOMÉDICOS Y EPIDEMIOLOGÍCOS DE ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO	18	(4%)
Aspectos socio-médicos y epidemiológicos de las enfermedades neurológicas.	6	
Factores sociales, históricos, políticos y psicológicos de la medicina.	10	
APLICACIONES DE NEUROIMAGEN FUNCIONAL	16	(4%)
Estudio de correlatos neurofisiológicos cognitivos	3	
Desarrollo de paradigmas diagnósticos	6	
	9	(2%)
OTROS	Subtotal 433	(95%)
	24	(5%)
	TOTAL 457	(100%)

7.6) No. de presentaciones en congreso

En este ejercicio, el número de presentaciones en congresos fue menor que en el que en el ejercicio anterior (2017:**298**; 2016: **303**).

7.7) Premios y reconocimientos:

Cuatro Premios otorgados por la fundación Armstrong en la XXXII Reunión Anual de Investigación del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, celebrada en mayo:

- Primer Lugar Básico.* **Pablo Eliasib Martínez-Gopar, Claudia González-Espinosa, Luis Tristán-López, Camilo Ríos, Francisca Pérez-Severiano.** Estudio de la participación de la Huntingtina en los procesos de secreción de mediadores inflamatorios en las células cebadas y sus posibles implicaciones en un modelo transgénico de la Enfermedad de Huntington
- Primer Lugar Clínico.* **Arturo Carpio, Matthew Romo, Ronaldo Abraham, Jaime Fandiño, Juan C. Durán, Graciela Cárdenas, Jorge Moncayo, Cleonísio Leite Rodrigues, Daniel San-Juan, Marcos Serrano-Dueñas, Oswaldo Takayanagui, Josemir Sander, Agnès Fleury.** Nuevos criterios diagnósticos para la Neurocisticercosis: Fiabilidad y Validez.
- Primer Lugar Socio-médico.* Jorge Alberto Escobedo Martínez, Ana Luisa Sosa Ortiz, Jesús Barragán Berlanga, Isaac Acosta Castillo. **Escala de fragilidad clínica de Rockwood como método de predicción de mortalidad en el Adulto Mayor.**
- Premio al Mejor Estudiante de Pregrado,* otorgado a: **Rafael Vázquez Gregorio,** con el protocolo intitulado “*Un estudio clínico aleatorizado controlado de estimulación eléctrica catodal transcraneal con corriente directa en pacientes con epilepsia mesial del lóbulo temporal con esclerosis hipocampal refractaria a tratamiento farmacológico*”, a cargo del **Dr. Daniel San Juan Orta.**

Otros premios otorgados por Instituciones Externas:

- a. Medalla al Mérito Universitario a la **Dra. María Alejandra Sánchez Guzmán**, por haber obtenido las mejores calificaciones en el Doctorado en Ciencias Antropológicas.
- b. Miembro Honorario de la Academia Nacional de Medicina al **Dr. Julio Sotelo Morales**.
- c. Premio otorgado a neurocirujanos jóvenes durante el XVI Congreso Mundial de Neurocirugía, de la *World Federation of Neurosurgical Societies WFNS*, celebrado en Estambul, Turquía. Serum rs5050 AGT Polymorphism is related to Poor Prognosis in Astrocytoma: Potential Biomarker in Blood. **Alexander Perdomo-Pantoja**, Sonia Iliana Mejía-Pérez, Juan Luis Gómez Amador, Talia Wegman Ostrosky.

7.8) Protocolos terminados y su impacto social, académico o científico

d. Protocolos terminados y su impacto social, académico o científico

PROYECTO	IMPACTO
Desarrollo de antenas de RF para imagenología y espectroscopia por resonancia magnética	El presente proyecto permitió la optimización de las capacidades diagnósticas del resonador magnético que es utilizado diariamente para el diagnóstico de las enfermedades del sistema nervioso en nuestro hospital. Los resultados fueron presentados en un congreso nacional.
Tratamiento del temblor esencial de novo topiramato vs primidona. estudio doble ciego.	Se logró establecer la eficacia y seguridad comparativa de estos dos tratamientos en el manejo del desorden de movimiento principal por el que se atienden a los pacientes en nuestra institución. Los resultados fueron motivo de una tesis de maestría en ciencias.
Eficacia del tratamiento convencional (levodopa/carbidopa+anticolinérgico+agonista dopaminérgico). en combinación con el EGB 761 vs el tratamiento convencional sin EGB 761 en pacientes con Enfermedad de Parkinson idiopática	El conocimiento generado permitió ofrecer un nuevo tratamiento combinado para el manejo de las etapas severas de la Enfermedad de Parkinson. Esta investigación fue publicada en una revista internacional de alto impacto.
Ensayo clínico controlado, para evaluar la seguridad de la alfahidroergocriptina contra pramipexol en los pacientes con Enfermedades de Parkinson idiopático. en pacientes de <i>novo</i> y pacientes en tratamiento con levodopa.	Permitió evaluar la eficacia y seguridad de un nuevo fármaco para el manejo de la Enfermedad de Parkinson en todas sus etapas. Los resultados positivos apoyaron su implementación clínica y fueron publicados en una revista internacional de alto impacto.

<p>Estudio longitudinal de síntomas no motores en Enfermedad de Parkinson: una colaboración internacional.</p>	<p>La presenta colaboración internacional permitió estandarizar la evaluación clínica rutinaria de los pacientes con Enfermedad de Parkinson, validar algunas escalas y establecer un estudio longitudinal de cohorte para la evaluación de los síntomas no motores de la enfermedad. Los resultados fueron presentados en cuatro congresos; dos nacionales y dos internacionales. Así como en dos publicaciones nacionales y una internacional de alto impacto.</p>
<p>Comparación entre electrodos tripolares vs convencionales para el registro de EEG/video-EEG en pacientes con epilepsia.</p>	<p>Permitió la validación de eficiencia y factibilidad del desarrollo tecnológico para registrar con un mayor nivel de calidad la actividad eléctrica cerebral de pacientes en proceso de evaluación de epilepsia, lo cual también puede ser aplicado a otras enfermedades del sistema nervioso. Su desarrollo permitió su comercialización en Estados Unidos y su difusión en un medio masivo periodístico. Generó un artículo científico en una revista internacional de alto impacto.</p>
<p>Determinantes motores, no motores y genéticos de la progresión y complicaciones de la Enfermedad de Parkinson: estudio de cohorte multicéntrica en población mexicana.</p>	<p>El presente estudio de cohorte constituye uno de los esfuerzos más recientes para favorecer el seguimiento estricto de los pacientes con Enfermedad de Parkinson que tienen síntomas no motores y tratar de asociar su aspecto genotípico en población mexicana. Los resultados fueron presentados en dos congresos nacionales y dos internacionales y publicados en dos revistas internacionales de alto impacto.</p>
<p>Estudio molecular de las epilepsias de ausencias y su correlación genotipo-fenotipo.</p>	<p>Permitió conocer la distribución de la asociación genotipo-fenotipo de las epilepsias de ausencias en mexicanos. Su mayor entendimiento permitió proponer una nueva mutación no descrita que se encuentra en proceso de publicación en una revista internacional de alto impacto. Además de que sus resultados fueron presentados en dos congresos nacionales y uno internacional.</p>
<p>Evaluación de la relevancia de los factores demográficos del hospedero y de los factores</p>	<p>Permitió incrementar el conocimiento sobre los factores que intervienen en la respuesta</p>

<p>ambientales en la heterogeneidad de la neurocisticercosis.</p>	<p>clínica al tratamiento aún endémico en nuestro país. Los resultados fueron presentados en dos congresos nacionales y se generaron dos publicaciones científicas en revistas internacionales de alto impacto.</p>
<p>Evaluación de la degeneración neuronal en ataxia espinocerebelosa tipo 2, 3 y 10 mediante el uso de imagen por tensor de difusión y morfometría basada en voxel.</p>	<p>Generó un mayor entendimiento sobre los cambios en neuroimagen de estas enfermedades neurodegenerativas. Los resultados fueron presentados en dos congresos nacionales y se generó una publicación en una revista internacional de alto impacto. Generó una tesis de alta especialidad.</p>
<p>Disminución cultural del trastorno bipolar a través de las rutas curativas de los ponentes que son atendidos en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.</p>	<p>Permitió conocer el entorno cultural y perfil de los pacientes que tienen trastorno bipolar y que son atendidos en nuestra institución. Generó una tesis de alta especialidad y una presentación en congreso.</p>
<p>Protocolo de un estudio abierto, multicéntrico, prorrogado de pasireotide en pacientes que completaron un estudio previo de pasireotide patrocinado por Novartis y que de acuerdo al investigador se beneficiarían con un tratamiento continuo con pasireotide.</p>	<p>Evaluó la eficacia y seguridad en un ambiente cercano a la realidad del efecto de este nuevo fármaco para el tratamiento de tumores neuroendócrinos, lo que generó una base de datos local de interés nacional para el estudio de estas enfermedades. Fue presentado en dos congresos internacionales y apoyó la aplicación internacional de su comercialización.</p>
<p>Estudio comparativo retrospectivo de la eficacia y seguridad a largo plazo de fenitoína vs carbamazepina en el tratamiento de pacientes con neurocisticercosis calcificada.</p>	<p>Estableció la epidemiología sobre el uso y eficacia de estos dos antiepilépticos del manejo de la epilepsia asociada a neurocisticercosis, una enfermedad endémica en nuestro país. Generó un artículo de revisión en una revista nacional.</p>
<p>Impacto del isosorbide en el diagnóstico y en la planeación estratégica previo al tratamiento endovascular de fístulas durales raquimedulares. Experiencia inicial en el INNN.</p>	<p>Permitió sentar las bases sobre el papel del uso del isosorbide en el manejo preoperatorio de estas fístulas durales raquimedulares, para mejorar los resultados y disminuir la tasa de complicaciones. Generó una tesis de alta especialidad.</p>
<p>Análisis morfológico y molecular de virus de varicela zoster cultivado del líquido cefalorraquídeo de pacientes con esclerosis múltiple en exacerbación.</p>	<p>Incrementó el conocimiento sobre el potencial papel de este agente viral en la génesis de la esclerosis múltiple. Sus resultados fueron publicados en tres revistas internacionales de alto impacto y</p>

	presentados en tres congresos nacionales y uno internacional. Generó una editorial científica.
Haplotipos y sub-haplotipos de MAPT (<i>microtubule-associated protein</i>) en PSP (parálisis supranuclear progresiva).	Permitió determinar la correlación fenotipo-genotipo de esta rara enfermedad neurodegenerativa, actualmente incurable y permitir un mayor entendimiento de su componente genético. Los resultados fueron presentados en dos congresos nacionales.
Diseño y validación de una escala de medición del grado de convivencia con la Enfermedad de Parkinson: estudio ECOPARK.	Su realización permitió la estandarización de una escala de uso internacional para el diagnóstico y seguimiento de los pacientes con Enfermedad de Parkinson. Los resultados permitieron su implementación directa en el área clínica y la conducción de estudios clínicos adicionales. Los resultados fueron presentados en dos congresos nacionales.
Asociación de los polimorfismos E670G, R218S y F216L del gen de la proteína convertasa subtilisina/kexina 9 (<i>pcsk9</i>) en población mexicana con infarto cerebral aterotrombótico.	El conocimiento generado permitió establecer la asociación de estos polimorfismos y la aparición de un infarto cerebral. Lo resultados fueron presentados en dos congresos nacionales.
Estudio de validación de la versión en español de la <i>King's Parkinson's disease pain scale</i> (KPPS).	Su realización permitió la estandarización de una escala de uso internacional para el diagnóstico y seguimiento del dolor en los pacientes con Enfermedad de Parkinson. Los resultados permitieron su implementación directa en el área clínica y la conducción de estudios clínicos adicionales. Los resultados fueron presentados en dos congresos nacionales.
Curso clínico, susceptibilidad antimicrobiana e impacto en la morbi-mortalidad de pacientes con neuroinfección por <i>Streptococo pneumoniae</i> en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.	Delineó las políticas para el manejo de esta infección en nuestras instalaciones, así como el perfil de susceptibilidad antimicrobiana. Los resultados permitieron confirmar lo adecuado de las políticas del manejo interno de antibióticos, generar información de interés internacional. Constituyó una tesis de alta especialidad.
Características de las infecciones postoperatorias en pacientes intervenidos en el INNN y factores de riesgo asociados en el período comprendido del 2011 al 2014.	Describió el patrón de complicaciones infecciosas postoperatorias y la identificación de los potenciales factores de riesgo, lo que permitirá establecer potenciales medidas clínicas y proyectos de

	investigación futuros para medir el impacto individual de estos factores de riesgo.
Eficacia y seguridad de la parahipocampectomía trans-t3 comparada con la lobectomía temporal anterior standard y la amigdalohipocampectomía selectivas trans-t3 en el tratamiento quirúrgico de la epilepsia del lóbulo temporal mesial secundaria a esclerosis hipocampal.	Permitió evaluar la eficacia de una nueva técnica quirúrgica mínimamente invasiva para la resolución de la epilepsia del lóbulo temporal. Los resultados fueron presentados en dos congresos nacionales, así como generó una publicación internacional, así como la generación de una tesis de alta especialidad. La falta de cura de un paciente sometido a una cirugía de epilepsia es aún una necesidad clínica y es necesario encontrar nuevas vías de tratamiento quirúrgico.
Comportamiento de las bacteriemias por gramnegativos y fungemias nosocomiales en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez" en el período enero 2010 a diciembre de 2015.	Delineó el perfil de las infecciones nosocomiales en nuestras instalaciones, así como el perfil de susceptibilidad antimicrobiana. Los resultados generaron información que permitirá delinear mejores políticas de prevención de estas complicaciones hospitalarias. Permitió la realización de una tesis de alta especialidad.
Validación de la escala de sueño PDSS-2 en pacientes mexicanos con Enfermedad de Parkinson.	Su realización permitió la estandarización de una escala de uso internacional para el diagnóstico y seguimiento del sueño en los pacientes con Enfermedad de Parkinson. Los resultados permitieron su implementación directa en el área clínica y la conducción de estudios clínicos adicionales. Los resultados fueron presentados en dos congresos nacionales.
Factores de riesgo pre-hospitalarios asociados al retraso en la atención oportuna de los pacientes con enfermedad cerebrovascular que ingresan al Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía MVS en el período 1 de mayo al 30 de septiembre de 2016.	Permitió conocer el itinerario de factores que influyen en la atención oportuna de los pacientes con enfermedad vascular cerebral, y su comunicación a trabajo social permitirá abatir algunas de estas barreras a los servicios de salud de alta especialidad. Los resultados fueron presentados en un congreso nacional.
Concordancia entre saturación cerebral de oxígeno determinado por NRS y presencia de vasoespasmo cerebral determinado por doppler transcraneal, angiotomografía y angiografía cerebral.	Permitió confirmar la concordancia de diferentes técnicas de evaluación vascular en el paciente en estado crítico y proponer un algoritmo sobre su uso y optimización. Generó una tesis de alta especialidad y los

	resultados fueron presentados en un congreso nacional.
Correlación del volumen hipocampal y cambios en la fracción de anisotropía en pacientes con Enfermedad de Alzheimer.	Estableció la correlación entre diferentes parámetros por neuroimagen y la severidad de la Enfermedad de Alzheimer, lo que permitirá una mejor caracterización clínica y pronóstica. Generó una tesis de alta especialidad y los resultados fueron presentados en un congreso nacional.
Hipoplasia de la arteria vertebral como factor de riesgo de disección arterial.	Permitió explorar la asociación entre estas dos entidades, para evaluar su potencial contribución. Generó una tesis de alta especialidad y los resultados fueron presentados en un congreso nacional.
Correlación entre los valores de ADC y los criterios RANO en la evaluación de lesiones neoplásicas gliales de alto grado tratados con quimiorradioterapia.	Permitió proponer un biomarcador de neuroimagen para la evaluación de los tumores gliales tratados con quimiorradioterapia, lo que permitirá una mejor evaluación pronóstica y eventualmente la limitación de los esfuerzos terapéuticos. Los resultados fueron presentados en dos congresos nacionales y uno internacional.
Valor de perfusión (ASL) en meningiomas como medición predictiva de la vascularidad, correlacionado quirúrgicamente.	Propuso un nuevo biomarcador de neuroimagen para determinar el grado de vascularización al que se enfrentará el neurocirujano durante el evento quirúrgico, con el fin de prevenir las potenciales complicaciones. Generó una tesis de alta especialidad y los resultados fueron presentados en un congreso nacional.
Correlación de vasoespasmos con doppler transcraneal, angio-tomografía de cráneo y angiografía cerebral de acuerdo al grado de hemorragia por medio de la escala de Fisher en pacientes con hemorragia subaracnoidea del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.	Permitió confirmar la concordancia de diferentes técnicas de evaluación vascular en el paciente con hemorragia subaracnoidea. Generó una tesis de alta especialidad y los resultados fueron presentados en un congreso nacional.
Efecto de la inducción del factor NRF2 en la neurotoxicidad inducida por ácido quinolínico.	Permitió conocer el papel que tiene este factor en los fenómenos de neurotoxicidad inducidas por ácido quinolínico, lo que permitirá diseñar nuevas estrategias de tratamiento. Los resultados fueron presentados en dos congresos nacionales y generó una publicación en una revista internacional de alto impacto.

<p>Disfunción mitocondrial, peroxidación lipídica y alteraciones motoras en un modelo sinérgico de excitotoxicidad y déficit energético en ratas</p>	<p>Incrementó el conocimiento sobre la fisiopatología de la neurotoxicidad en un modelo animal, lo que potencialmente generará nuevos blancos terapéuticos para su uso en seres humanos. Los resultados fueron presentados en dos congresos nacionales y generó una publicación en una revista internacional de alto impacto.</p>
<p>Evaluación de la actividad cisticida de plantas usadas como agentes antiparasitarios en la medicina tradicional a través de un estudio biodirigido.</p>	<p>Exploró el desarrollo de nuevos fármacos cisticidas a través de un abordaje histórico tradicional. La neurocisticercosis es un problema de salud pública nacional cuya respuesta al tratamiento aún es heterogénea. Los resultados fueron presentados en dos congresos nacionales.</p>
<p>Mecanismos de regulación inflamatoria durante la cisticercosis.</p>	<p>Incrementó el conocimiento sobre la contribución del sistema inmune en los mecanismos de regulación de la neurocisticercosis. Lo que permitirá una mejor implementación de la terapia esteroidea. Los hallazgos fueron presentados en dos congresos nacionales y uno internacional, así como publicados en dos revistas internacionales de alto impacto.</p>
<p>Modulación de p53 y regulación antioxidante en neurogénesis inducida por polifenoles de origen natural.</p>	<p>Permitió conocer los factores que afectan la neurogénesis inducida por polifenoles, lo que podría generar nuevos blancos terapéuticos. Los resultados fueron publicados en dos revistas internacionales de alto impacto y presentados en dos congresos nacionales.</p>
<p>Implementación y evaluación del sistema reproductivo intensivo de tipo discontinuo en harem (2*6) en un modelo 7 para rata Wistar (rattus norgicus albinnus) del Bioterio del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.</p>	<p>Permitió mejorar la línea de producción de animales para la realización de investigación en todos los laboratorios de la institución bajo estándares elevados de calidad.</p>

El avance de proyectos que recibieron recursos de terceros de 1 de enero al 30 de junio de 2017 se anexa al final del informe.

**INDICADORES DE PRESUPUESTO BASADO EN RESULTADOS MIR PRIMER SEMESTRE 2017
PROGRAMA PRESUPUESTAL: E022 INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
TECNOLÓGICO EN SALUD**

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Alcanzada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
PROPÓSITO	Porcentaje de artículos científicos publicados de alto impacto	51.8	63.2	71.4	Semáforo Rojo
	V1: Artículos científicos publicados en revistas (grupos III a VII)	114	60	70	La publicación de artículos no es una cosa matemática depende de múltiples factores, en los que se pueden mencionar: aceptación de los artículos porque el autor principal es coeditor, acumulación de trabajos por publicar por obtención de resultados en un tiempo menor al estimado, etcétera.
	V2: Artículos científicos totales publicados en revistas (grupos I a VII) en el periodo	220	95	98	
PROPÓSITO	Promedio de artículos de impacto alto publicados por investigadores institucionales de alto nivel	1.2	0.6	0.7	
PROPÓSITO	V1: Artículos científicos de alto impacto publicados en revistas (grupos III a VII de acuerdo a la clasificación del sistema institucional de investigadores) en el periodo	114	60	70	Durante el Del mismo modo, que lo explicado en el indicador 2. La estimación de este indicador no es un proceso matemático y el número de artículos publicados en un año puede ser mucho mayor al de un año previo, por las razones mencionadas antes.
	V2: Número total de investigadores con nombramiento vigente en el Sistema Institucional (D, E y F) más otros investigadores que colaboren con la institución, que sea miembro vigente en	98	98	98	

	el SIN y que no tenga nombramiento de investigador del SII, en el periodo				
PROPÓSITO	Porcentaje de artículos científicos en colaboración	80.0	80.0	81.6	Semáforo Verde
	V1: Artículos científicos institucionales publicados en revistas (grupos I-VII) realizados en colaboración con otras instituciones que desarrollan investigación en el periodo	176	76	80	
	V2: Total de artículos científicos institucionales publicados por la institución en revistas (grupos I-VII) en el periodo.	220	95	98	
ACTIVIDAD	Porcentaje de ocupación de plazas de investigador	95.0	95.0	98.80	Semáforo Verde
	V1: Plazas de investigador ocupadas en el año actual	76	76	79	
	V2: Plazas de investigador autorizadas en el año actual	80	80	80	
ACTIVIDAD	Promedio de productos por investigador Institucional	2.3	0.9	1.0	Semáforo Rojo
	V1: Productos institucionales totales en el periodo.	260	105	109	Este indicador se relaciona con el incremento en los indicadores 2 y 3, por las razones ya mencionadas.
	V2: Total de investigadores institucionales vigentes en el periodo	112	112	113	

ASPECTOS CUALITATIVOS ENSEÑANZA

Enseñanza en medicina de posgrado

- Residencias**

El 1 de marzo inició el ciclo académico 2017. Se inscribieron al Procedimiento de Admisión 215 solicitantes. Fueron evaluados minuciosamente mediante análisis curricular, exámenes de conocimientos médicos, entrevistas con los profesores de los cursos y psicometría.

Se seleccionaron a 45 médicos para ingresar como residentes de primer año en especialidades y subespecialidades, y a 55 en los cursos de alta especialidad (Posgrado para médicos especialistas).

Fueron promovidos al siguiente ciclo académico 83 residentes. El ciclo cuenta con un total de **185** estudiantes de posgrado: **70** mujeres (38%) y **115** hombres (62%), de los cuales **40** son extranjeros y corresponden al 22% del total de médicos residentes⁶.

Durante este periodo se reportaron **13** alumnos inscritos al programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas de la UNAM, con sede en este Instituto.

Tabla 1 Residencia

CICLO ACADÉMICO 2016-2017	
En especialidades/Subespecialidades	130
En posgrados para especialistas	55
Total de Médicos Residentes	185
De nuevo ingreso:	100
Promovidos	83
Bajas	2 ⁷
Relación Varones/Mujeres	62%/38%
Estudiantes extranjeros	40 (22%)

En la tabla 2 se detalla la diversidad temática que ofreció el Instituto para la formación de especialistas.

⁶ Se observa un incremento considerable respecto al año anterior debido a que en esta ocasión existió un mayor número de aplicaciones de médicos extranjeros, que autofinancian sus estudios y que por ende no dependen de las becas otorgadas por la Secretaría de Salud, lo que derivó en un aumento considerable de los candidatos aceptados.

⁷ Las dos bajas mencionadas se presentaron debido a la renuncia voluntaria por parte de un médico residente y a la suspensión de otro debido a faltas administrativas

Tabla 2 Posgrado

CURSOS CURRICULARES DE POSGRADO		
Especialidad (3)	Subespecialidad (6)	Alta Especialidad (23) (Posgrado para especialistas)
<ul style="list-style-type: none"> • Neurología • Neurocirugía • Psiquiatría (Entrada Directa) 	<ul style="list-style-type: none"> • Neuro Anestesiología • Neuro Fisiología clínica • Neuro Otología • Neuro Radiología • Oftalmología neurológica • Terapia endovascular neurológica 	<ul style="list-style-type: none"> • Cirugía de columna vertebral • Cirugía de epilepsia • Endoneurocirugía, Cirugía base de cráneo • Enfermedades Neuromusculares • Enfermedad vascular cerebral • Epileptología clínica • Esclerosis múltiple • Neurogenética • Neurociencias Nucleares • Neuro Psiquiatría • Neurocirugía vascular • Neuroinfectología • Radioneurocirugía • Rehabilitación neurológica • Resonancia magnética • Resonancia magnética en Neuro radiología • Terapia intensiva neurológica • Urgencias en Neurología • Neuro - oncología Médica • Enfermedad de Parkinson y trastornos del movimiento • Neurobiología de la Esquizofrenia • Neuroendocrinología • Envejecimiento Cognitivo y Demencias

Actualmente se cuenta con un total de 32 programas de alta especialidad.

En cuanto al egreso de nuevos especialistas, concluyeron sus estudios 89 estudiantes de posgrado: 38 en los cursos de especialidad o subespecialidad y 51 de los cursos de Alta Especialidad. Su desglose aparece en la tabla 3.

Tabla 3 Egresados

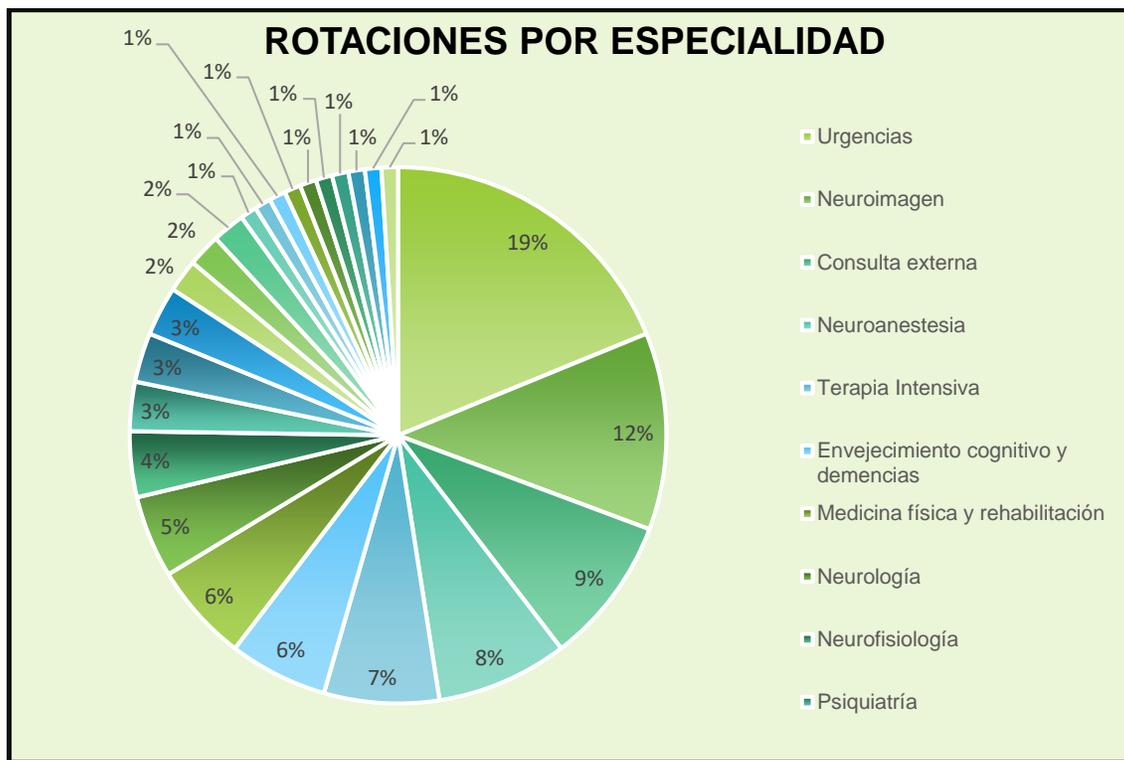
EGRESADOS DE LOS CURSOS CURRICULARES DE POSGRADO 2016 y 2017		
Especialidad		
Neurología	8	8
Neurocirugía	4	5
Psiquiatría	6	6
Subespecialidad		
Neuro Anestesiología	5	7
Neuro Fisiología clínica	3	1
Neuro Otología	1	2
Neuro Radiología	6	3
Oftalmología neurológica	2	2
Terapia endovascular neurológica	3	4
Alta Especialidad		
Cirugía de columna vertebral	2	2
Cirugía de epilepsia	1	2
Endoneurocirugía, Cirugía base de cráneo	3	3
Enfermedades Neuromusculares	2	2
Enfermedad vascular cerebral	2	2
Epileptología clínica	3	2
Esclerosis múltiple	2	1
Neurogenética	1	1
Neurociencias Nucleares	1	2
Neuro Psiquiatría	4	5
Neurocirugía vascular	1	2
Neuroinfectología	0	2
Radioneurocirugía	1	2
Rehabilitación neurológica	1	1
Resonancia magnética	1	2
Resonancia magnética en Neuro radiología	0	0
Terapia intensiva neurológica	3	9
Urgencias en Neurología	1	1
Neuro - oncología Médica	0	1
Enfermedad de Parkinson y trastornos del movimiento	3	3
Neurobiología de la Esquizofrenia	1	1
Neuroendocrinología	1	2
Envejecimiento Cognitivo y Demencias	2	3
TOTAL	74	89

• **Rotación de otras instituciones**

Como sede colaboradora (subsede) en la educación médica de posgrado, en el primer semestre del 2017 el Instituto recibió a 404 médicos residentes de otras instituciones para rotar temporalmente por los diferentes servicios del Instituto, de los cuales 31 fueron extranjeros, lo que representa el 7.7% del total de rotantes.

En el siguiente gráfico se muestran las especialidades más solicitadas, segregadas por porcentajes, especificando las de mayor demanda en las rotaciones que se recibieron durante este semestre:

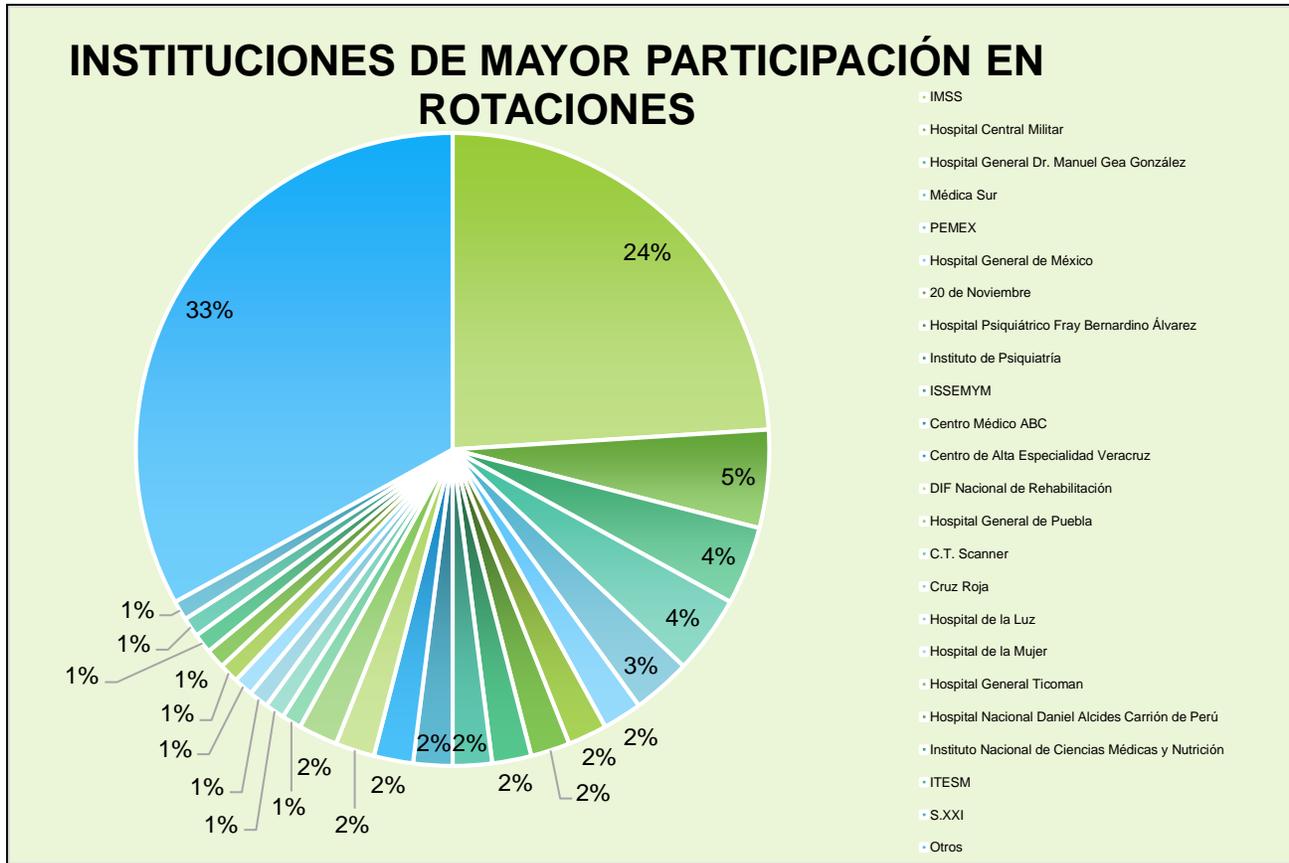
Figura 1: rotaciones por especialidad



Actualmente el Instituto colabora con 110 sedes formativas pertenecientes al Sistema de la Secretaría de Salud, del Instituto Mexicano del Seguro Social, del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de Trabajadores del Estado, así como diversas instituciones privadas.

En el siguiente gráfico pueden observarse las instituciones que mayor número de rotantes han enviado durante el primer semestre del 2017.

Figura 2: instituciones de mayor participación en rotaciones



Como parte de los esfuerzos en colaboración internacional en este semestre, el Instituto ha recibido a 31 médicos extranjeros provenientes de Colombia, Bolivia, Perú, República Dominicana y Reino Unido, que rotaron en los servicios de Neuro-anestesiología, Terapia Intensiva, Neurología, Neuro-radiología, Neurocirugía, Urgencias, Nervio y Músculo, Terapia Endovascular, Radioneurocirugía, Neurofisiología, Consulta Externa, y Cirugía funcional de Epilepsia.

• **Rotación a otras instituciones**

Durante el primer semestre de 2017 se registraron 28 rotaciones temporales de residentes a servicios clínicos de otras instituciones, tanto nacionales como internacionales, que tuvieron como propósito específico acercar a los médicos residentes a una diversidad de vivencias profesionalizantes que complementaron su formación, buscando enriquecer su práctica clínica e investigativa al conocer la dinámica médica en instituciones de diversos niveles y enfoques.

Tabla 4: Presencia de médicos residentes en actividades académicas extramuros

	Especialidad	Institución	Número
Nacionales	Neurocirugía (5)	Instituto Nacional de Pediatría Hospital General de Alta Especialidad de la Secretaría de Marina Centro Médico ABC	25
	Psiquiatría (11)	Hospital Psiquiátrico Infantil “Juan N. Navarro” Hospital Psiquiátrico “Fray Bernardino” Instituto Nacional de Psiquiatría “Juan Ramón de la Fuente” Centro de Integración Juvenil Tlalpan	
	Neuro-radiología (2)	Instituto Nacional de Rehabilitación	
	Neuro-oftalmología (1)	Hospital “20 de noviembre”	
	Neuro-fisiología (3)	Hospital Español Hospital Infantil de México Federico Gómez	
	Alta Especialidad (3)	Hospital General de México Instituto Nacional de Pediatría Instituto Nacional de Cancerología	
Extranjeros	Neurocirugía (3)	Fundación San Vicente University of Pittsburgh Chi St Vincent Arkansas Neurosciences Institute	3
	Total		28

• **Evaluación**

La Dirección de Enseñanza ha puesto en marcha un proceso de sistematización de la evaluación de los cursos impartidos a residentes a través de la plataforma Neurocampus como parte de la profesionalización del proceso de aprendizaje, evaluando los conocimientos adquiridos por los médicos residentes en los cursos básicos y clínicos de Neurociencias. Esta sistematización ha implicado:

1. Solicitar a los profesores titulares establecer objetivos de aprendizaje y criterios de evaluación al inicio de cada curso.
2. Implementar un modelo mixto para la creación de contenido digital, generando un repositorio de los temas importantes de cada curso para ser agregados al espacio virtual de formación Neurocampus para futuras consultas por parte de los residentes

3. Dar a conocer a los residentes la información mencionada en el punto anterior, fomentando la motivación, autogestión y capacidad crítica durante su proceso de aprendizaje.
4. Apoyar en el seguimiento de la adecuación de actividades de aprendizaje con el logro de los objetivos y cumplimiento de la evaluación.
5. Generar sesiones de grupos focales anuales tanto con los médicos residentes como con los profesores adscritos para obtener información de corte cualitativo acerca del aprovechamiento y áreas de mejora del Neurocampus.
6. Cotejo de los datos cualitativos con los cuantitativos, con el propósito de establecer estrategias de aprovechamiento de áreas de oportunidad en el campo formativo de los médicos residentes
7. Entregar informes de actividades a profesores titulares de los cursos impartidos a través de Neurocampus, integrando la retroalimentación recibida por parte de los residentes, de cara al rediseño y a la implementación de procesos de mejora.
8. Entregar un kardex a los médicos residentes que conjunta los resultados de todos los cursos al finalizar el año académico.
9. Elaborar encuestas de calidad de la formación aplicadas a los residentes que cursan las especialidades.

Aunado a esto, se tiene determinado hacer la aplicación de evaluación por competencias a través del examen semestral de este año. Se espera que esta evaluación aporte información relevante sobre la práctica clínica de los residentes, sumando a la evaluación de conocimientos, información evidente y objetiva sobre las habilidades y destrezas desarrolladas durante la residencia en el Instituto.

- **Eficiencia Terminal**

Todos los médicos residentes de la generación que concluyó estudios en febrero del 2017 recibieron el título correspondiente por las autoridades universitarias e institucionales. 100% de los residentes que egresaron de las especialidades de Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría fueron aprobados en las evaluaciones de los consejos de especialidad correspondientes.

Durante el 2016, en el Programa Presupuestario E010, se consideró formar médicos posgraduados en las áreas de Neurociencias. En el ciclo académico que finalizó este año (21 de febrero de 2017) se graduaron un total de 89 especialistas, alcanzando un 100% en eficiencia terminal. (**Tabla 3**)

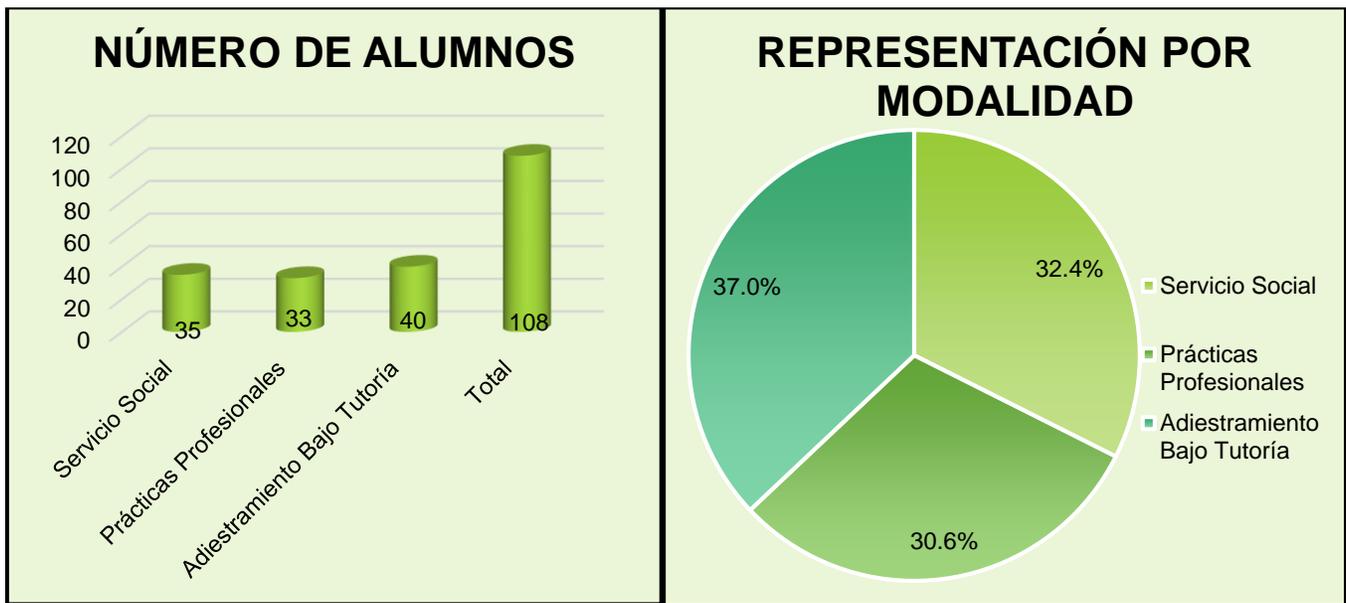
- **Enseñanza en medicina de pregrado**

Se han dictado cursos para 187 estudiantes de la licenciatura en Medicina, en las cátedras de: Neurología, Psiquiatría, Patología y Salud Terciaria, que corresponde a las materias de Neurología, Hematología, Psiquiatría, Soporte Nutricio, Genética, Otorrinolaringología y

Oftalmología de las universidades: Universidad Nacional Autónoma de México, Autónoma Metropolitana, Instituto Politécnico Nacional, Centro ELEIA y Universidad La Salle, además de los grupos agregados en Genética y Soporte Nutricio respectivamente.

Asimismo, la asistencia de alumnos de pregrado en las distintas modalidades se muestra en la siguiente gráfica:

Figura 3: representación por modalidad en Pregrado



- **Servicio Social**

Se contó en el primer semestre del 2017 con 16 pasantes de medicina y actualmente todos ellos continúan en el programa.

En el caso de Enfermería se contó con 41 pasantes de la Licenciatura en Enfermería de la ENEO-UNAM, Instituto Marillac, FES Iztacala, Universidad Panamericana y ESEO-CICS IPN, quienes realizaron actividades de Servicio Social en el periodo que se informa.

Considerando otras disciplinas, en total, se cuenta con 35 prestadores de Servicio Social cuya formación es en las licenciaturas de Administración, Alimentos y Bebidas, Trabajo Social, Psicología, Biología, Química Industrial, Nutrición, Ingeniería Biomédica, Fisioterapia, Informática, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Diseño Gráfico, Químico Fármaco Biólogo, Ingeniería en Alimentos, Radiología, Química Industrial, Química en Alimentos, Ingeniería Electromecánica Industrial, Trabajo Social y Técnico Radiólogo, que se sumaron a la actividad profesional de diversas áreas en el Instituto. En los siguientes gráficos pueden verse las instituciones y carreras de mayor representación en Servicio Social dentro del Instituto en el primer semestre de 2017.

Figura 4: instituciones de procedencia de Servicio Social

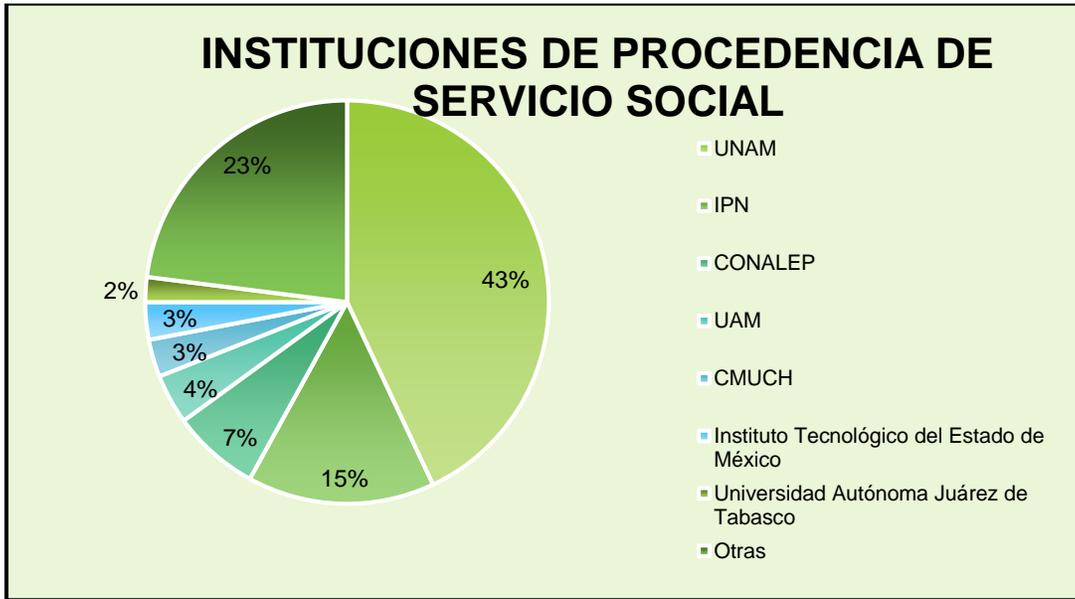


Figura 5: distribución por carreras de Servicio Social



- **Enseñanza en Enfermería**

El grupo de Enfermería del Instituto, coordinando a sus estudiantes y pasantes, impartió 30 pláticas educativas a 523 pacientes y familiares en las salas de espera.

Actualmente el departamento de Enseñanza en Enfermería imparte únicamente cursos de posgrado para licenciados graduados en enfermería; contando con la especialidad de Enfermería del Adulto en Estado Crítico, que cursan 8 alumnos y la especialidad de Enfermería Neurológica, que cuenta con 7 alumnos.

Se llevó a cabo la capacitación para el personal del Instituto en el marco establecido y señalado en el catálogo de actividades académicas 21 cursos programados, capacitando a 275 enfermeras de los diversos turnos.

Se llevaron a cabo 17 pláticas de productividad como parte de la Capacitación para el Desarrollo y Desempeño, capacitando a 135 personas y 15 pláticas de calidad en los turnos matutino, vespertino, nocturno A y B, horario especial matutino y nocturno, coordinado por la MASS. Silvia Alejandro Escobar.

- **Enseñanza en Psicología**

Durante el 2017, se ha asistido a las reuniones del Comité Académico del Programa de Maestría y Doctorado en Psicología de la UNAM, debido a que el Instituto es una entidad participante de dicho programa formativo desde 1998.

En tal sentido, se han ofrecido en diversas reuniones, cursos de neuroimagen para psicólogos; asimismo, se han recibido algunas solicitudes para contar con profesores del Instituto como tutores de tesis de los alumnos inscritos en Maestría.

- **Programa de autopsias**

Durante el primer semestre del 2017 se practicaron un total de 14 necropsias y 36 procuraciones de órganos, ya que se ha fomentado este programa entre los residentes representando el 39% de las defunciones. Aunado a lo anterior, se han impartido pláticas y capacitaciones técnicas sobre procuración de órganos entre el personal pertinente del Instituto.

- **Cursos de Actualización (Educación Continua)**

Durante el primer semestre del 2017, asistieron 984 personas a las acciones de educación continua que fueron programadas e impartidas. En la **tabla 5** se enlistan aquellas con mayor convocatoria y que contaron con un comité científico, de planeación, logística, organización y financiamiento.

Tabla 5 Actividades de educación continua, cursos, simposios y conferencias

EDUCACIÓN CONTINUA		
Cursos, talleres y simposios	Asistentes	Profesores / Ponentes
Curso introductorio a residentes de nuevo ingreso	70	Dr. Pablo León Ortiz, Dr. Javier Avendaño Méndez - Padilla 24-28 febrero 2017
Fin de Año Académico 2016-2017	80	Dr. Pablo León Ortiz, Dr. Javier Avendaño Méndez - Padilla Prof. Antonio AF De Salles, Dr. Rogelio Revuelta, Dr. Axayácatl Gutiérrez Aceves, Dr. Sergio Moreno Jiménez. 31 enero al 2 de febrero 2017
Simposio "Actualidades en Neurociencias"	71	Dr. Pablo León Ortiz, Dr. Javier Avendaño Méndez - Padilla 2 febrero 2017
Curso Ultrasonografía y Toxinas	25	Dr. Jorge Hernández Franco 4 febrero 2017
Principles and practice of clinical research	8	Dr. Daniel San Juan Orta Marzo-Noviembre 2017
Metodología de la investigación	15	Dr. Daniel San Juan Orta 8 de mayo 2017
Bases Neuroanatómicas del examen neurológico	39	Dr. Vicente Guerrero Juárez 19-21 abril del 2017
I Curso de Calidad y Seguridad en el Paciente-trabajador de la Salud	70	Dra. Antonieta Ramírez 11-12 mayo del 2017
Simposio Satélite: Avances neurofisiológicos y moleculares en el estudio de la Epilepsia	85	Dr. Carlos Paz Tres 16-17 mayo 2017
XXXI Reunión Anual de Investigación	140	Dra. Lucinda Aguirre Cruz 18 y 19 de mayo 2017

Uso de Toxina Botulínica	35	Dr. Jorge Hernández Franco, Dr. Israel Villavicencio 9-10 de junio 2017
Curso Cerebro Corazón	32	Dra. Areli Osorio Santiago
IV Jornadas Académicas y de Investigación de los jóvenes en la Ciencia en Medicina	82	Dr. Citlaltépetl Salinas
Innovación que transforma la Esclerosis Múltiple	100	Dra. Verónica Rivas
Reunión Anual de Investigación en Enfermería	132	Mtra. Enf. Guadalupe Dávalos 6-7 de junio 2017

- **Educación para la salud y Capacitación**

Se coordinaron cuatro sesiones matutinas (10:00 a 11:00): la primera, el día 16 de marzo, que abordó la donación de órganos; la segunda fue el 20 de abril y se habló del proceso de donación en pacientes pediátricos; la tercera el día 18 de mayo, donde se informó sobre el proceso de donación, y el día 15 de junio, que dio continuidad a la sesión anterior abordando el mismo tema.

Por otra parte, en coordinación con el Laboratorio de Grupos de Apoyo, se impartieron tres sesiones bimestrales para los familiares de pacientes atendidos en el Instituto que padecen el Síndrome de Guillain-Barré

- **Premios, Reconocimientos y Distinciones**

El Dr. Juan José Ramírez Andrade recibió fue reconocido por haber alcanzado el mayor puntaje en el examen de certificación del Consejo Mexicano de Cirugía Neurológica.

- **Publicaciones científicas**

De acuerdo a las nuevas necesidades visuales y de almacenamiento y distribución de la revista en línea, se valoraron diversos proveedores para la digitalización del proceso señalado anteriormente, lo que derivó en que la revista *Archivos de Neurociencias* ahora se encuentre en formato digital.

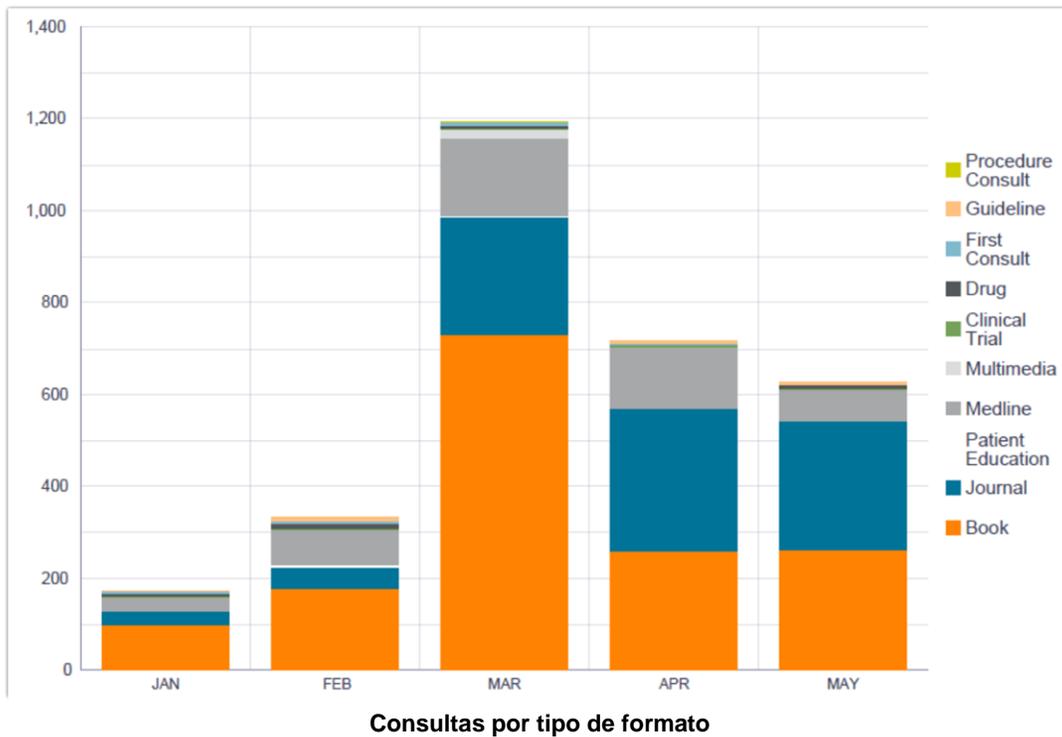
Podrá observarse el producto final en la página <http://archivosdeneurociencias.com/> y la presentación del producto a través de un contenido audiovisual añadido al canal oficial de YouTube del Instituto, en la siguiente dirección URL: <http://bit.ly/2ush58Z>

En esa misma línea, se cuenta ya con una casa traductora profesional para temas médicos, que apoya en la traducción de los artículos al inglés, de manera que pueda posicionarse la revista *Archivo de Neurociencias* como un referente de calidad de investigación en Neurociencias, buscando apoyar la estrategia de posicionamiento a través de las redes sociales institucionales, que se han ido reactivando durante este semestre.

Herramientas

Se hizo la renovación a través de la colaboración con la casa editorial holandesa *ELSEVIER* de la herramienta *ClinicalKey*, registrando un muy buen aprovechamiento por parte de los residentes del Instituto en su consulta y uso continuo, como se muestra a continuación:

Figura 6: Consulta de formatos por mes



Content Usage by Content Type

		JAN	FEB	MAR	APR	MAY	YTD
Type	Activity						
Books Total		224	778	1,342	391	444	3,179
Books	Content Views	95	175	727	258	261	1,516
	PDF Downloads	56	44	177	65	127	469
	Content Prints	0	0	51	0	0	51
	Reading List Adds	0	4	14	0	2	20
	PPT Exports	0	0	18	0	1	19
	Email Citation/Link	1	0	8	0	0	9
	Browses	72	555	347	68	53	1,095
Clinical Trials Total		2	3	4	4	3	16
Clinical Trials	Content Views	2	2	3	4	3	14
	Content Prints	0	1	0	0	0	1
	Reading List Adds	0	0	1	0	0	1
Drugs Total		6	10	5	1	10	32
Drugs	Content Views	6	10	5	1	10	32
Multimedia Total		0	4	36	4	4	48
Multimedia	Content Views	0	0	18	0	0	18
	Reading List Adds	0	0	0	1	1	2
	Browses	0	4	18	3	3	28

First Consult Total		5	5	8	4	1	23
First Consult	Content Views	5	5	8	4	0	22
	Reading List Adds	0	0	0	0	1	1
Guidelines Total		4	11	2	4	8	29
Guidelines	Content Views	4	10	2	4	8	28
	Reading List Adds	0	1	0	0	0	1
Journals Total		170	346	981	726	757	2,980
Journals	Content Views	31	48	258	309	278	924
	PDF Downloads	77	89	553	301	397	1,417
	Content Prints	0	0	2	0	0	2
	Reading List Adds	1	2	10	5	18	36
	PPT Exports	0	4	8	0	2	14
	Email Citation/Link	4	0	0	2	0	6
	Browses	57	203	150	109	62	581
Medline Total		30	78	196	135	69	508
Medline	Content Views	30	76	170	131	66	473
	Content Prints	0	2	0	1	0	3
	Reading List Adds	0	0	24	2	3	29
	Email Citation/Link	0	0	2	1	0	3

INDICADORES DE PRESUPUESTO BASADO EN RESULTADOS MIR ENERO – JUNIO 2017
PROGRAMA PRESUPUESTAL: E010 FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE RECURSOS HUMANOS PARA LA SALUD

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Acumulada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
PROPÓSITO	Porcentaje de profesionales que concluyeron cursos de educación continua	98.0	98.0	98.0	Semáforo Verde
	V1: Número de profesionales de la salud que recibieron constancia de conclusión de estudios de educación continua impartida por la institución.	2,254	1,259	1,259	
	V2: Número de profesionales de la salud inscritos a los cursos de educación continua realizados por la institución durante el período reportado x 100	2,300	1,285	1,285	
COMPONENTE	Eficacia en la impartición de cursos de educación continua	98.6	97.2	100.0	Semáforo Verde
	V1: Número de cursos de educación continua impartidos por la institución en el periodo	68	35	36	
	V2: Total de cursos de educación continua programados por la institución en el mismo periodo x 100	69	36	36	
COMPONENTE	Porcentaje de participantes externos en los cursos de educación continua	50.0	49.9	49.9	Semáforo Verde
	V1: Número de participantes externos en los cursos de educación continua impartidos en el periodo	1,150	641	641	
	V2: Total de participantes en los cursos de educación continua impartidos en el periodo x 100	2,300	1,285	1,285	

COMPONENTE	Percepción sobre la calidad de la educación continua	9.8	9.3	9.3	Semáforo Verde
	V1: Sumatoria de la calificación manifestada por los profesionales de la salud que participan en cursos de educación continua (que concluyen en el período) encuestados respecto a la calidad percibida de los cursos recibidos	1,666	717	717	
	V2: Total de profesionales de la salud que participan en cursos de educación continua (que concluyen en el período) encuestados	170	77	77	
ACTIVIDAD	Eficacia en la captación de participantes en cursos de educación continua	100.0	100.0	100.0	Semáforo Verde
	V1: Número de profesionales de la salud efectivamente inscritos a los cursos de educación continua realizados por la institución durante el período reportado	2,300	1,285	1,285	
	V2: Número de profesionales de la salud que se proyectó asistirían a los cursos de educación continua que se realizaron durante el período reportado	2,300	1,285	1,285	

ASPECTOS CUALITATIVOS ASISTENCIA MÉDICA

En lo referente a las actividades de Atención Médica durante el periodo enero – junio 2017, el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía otorgó un total de 48,437 consultas totales, que representan el 97% de las programadas, y similar a la cifra del mismo periodo del año anterior.

En Consulta Externa se otorgaron 3,557 preconsultas, 3% superior a las programadas; 1,702 consultas de primera vez, 9% por arriba de la programación, y 38,600 consultas subsecuentes, 97% de la meta; cabe señalar que estas dos últimas superan las del mismo semestre del 2016. El índice de consultas subsecuentes especializadas fue de 22.7 consultas por cada consulta de primera vez.

En el servicio de Urgencias se otorgaron 4,578 atenciones, que representan el 90% de las 5,086 programadas. El porcentaje de consultas de urgencias con respecto al total de consultas fue de 9.5%. Del total de pacientes atendidos en Urgencias, 731 requirieron internamiento para observación en el área, y de éstos, el 83% ingresó a hospitalización. (**Tabla 1 y Figura 1**).

Tabla 1: Consultas

Servicio	Ene - Jun 2016	Ene - Jun 2017
Consulta Externa	43,396	43,859
Pre consultas	3,590	3,557
Subsecuentes	38,238	38,600
Primera vez	1,568	1,702
Urgencias	5,049	4,578
Consultas Totales	48,445	48,437

Como puede observarse en la Tabla anterior, a pesar de que el total de consultas otorgadas es similar al del año anterior, se registran incrementos en consultas subsecuentes y de primera vez, debido a que este Instituto es el centro de referencia de todo el país para pacientes con problemas neurológicos de gran complejidad.

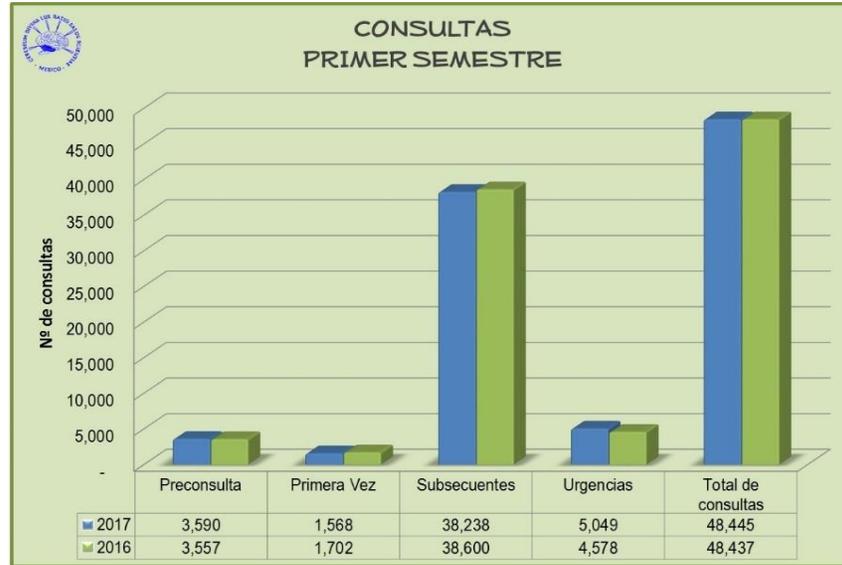


Figura 1

5 principales causas de consulta de 1ª vez - 1 SEM 2017

1. Epilepsia 159,
2. Enfermedad de Parkinson 115,
3. Tumor Maligno del Encéfalo 83
4. Tumor Benigno de Otras Glándulas Endócrinas y de las No Especificadas 62,
5. Demencia, No especificada 50,

Cabe mencionar que las primeras cuatro estuvieron en esta selección el año anterior. (Figura 2).

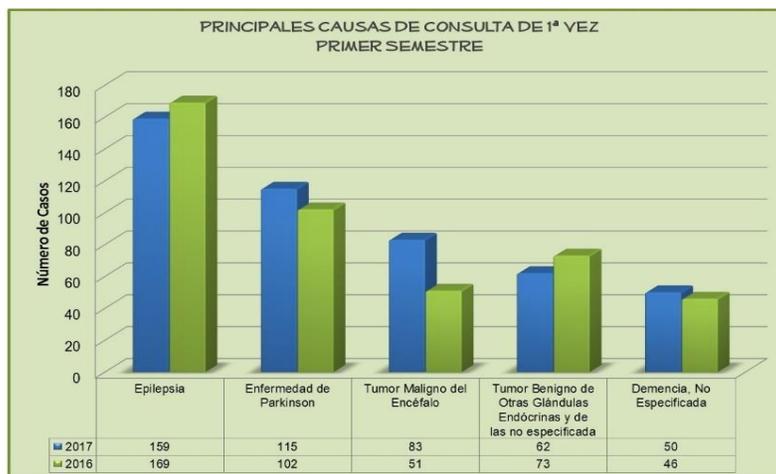


Figura 2

El 55% del total de consultas de primera vez fueron otorgadas al género femenino. El rango de edad predominante incluyendo ambos sexos, es el de 30 a 49 años, seguido por el de 60 y más, con 32% y 28% respectivamente, del total de consultas de primera vez (Figura 3).

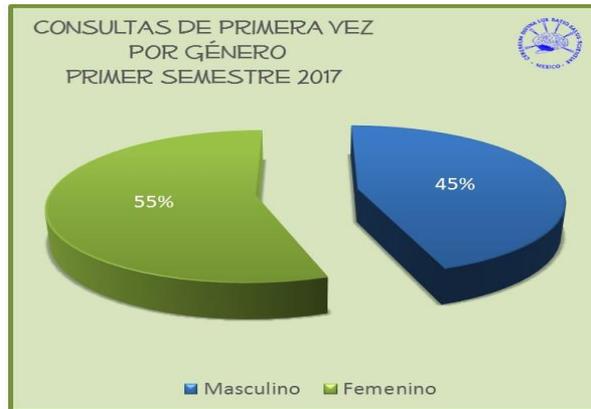
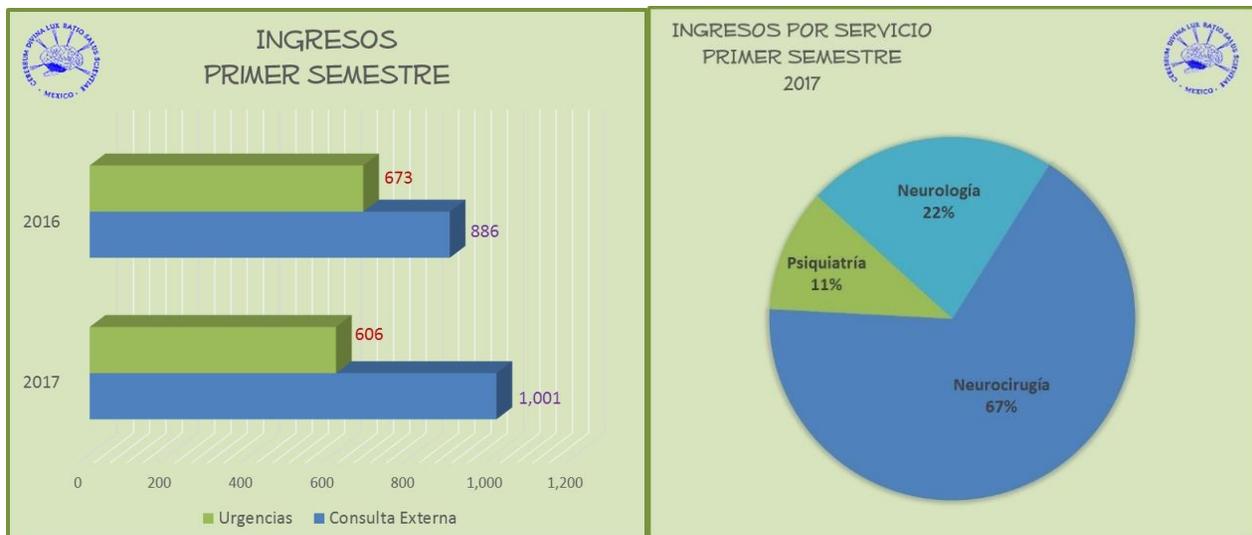


Figura 3

En este semestre se atendieron 2,406 pacientes que acudieron referidos por otras instituciones de salud o médicos particulares, 67.6% del total de pacientes atendidos en pre consulta. El Instituto contra refirió 1,205 pacientes a otras instituciones de acuerdo a su padecimiento, nivel de atención y lugar de residencia.

En cuanto a Hospitalización, en este semestre ingresaron 1,607 pacientes, 1,001 (62%) vía consulta externa y el 606 (38%) vía urgencias; superando con 52 los ingresos programados, y ligeramente por arriba de 2016. Del total, el 67% ingresó al servicio de Neurocirugía; el 22% a Neurología, y el 11% a Psiquiatría (Figura 4)



En este periodo se registraron 1,575 egresos, 101% de la meta programada, y 37 egresos más que 2016. De acuerdo a su clasificación, el 97.3% fue por mejoría, 0.4% alta voluntaria y 2.3% por defunción (**Figura 5 y Tabla 2**), comportamiento similar al del primer semestre del año anterior.

En cuanto a egreso por servicio: Neurocirugía 67.7%, Neurología 21.6 y Psiquiatría 10.7%. Cabe resaltar que en este periodo fallecieron 7 pacientes menos que en el primer semestre de 2016.

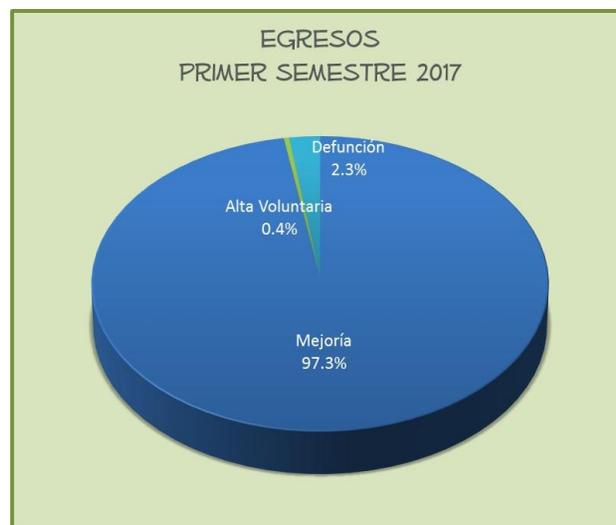


Figura 5

Tabla 2 Cuadro Comparativo por Servicio y Tipo de Egreso Enero – Junio

Egresos	2016 Total	2017			Total
		Neurología	Neurocirugía	Psiquiatría	
Mejoría	1,471	326	1,039	168	1,533
Alta Voluntaria	24	3	3	0	6
Defunción	43	11	24	1	36
Total	1,538	340	1,066	169	1,575

El porcentaje de ocupación hospitalaria fue de 84.27% y el promedio de días estancia de 9.94, cifras similares a las del mismo periodo del 2016 y dentro del rango establecido por el Instituto; el promedio de días estancia ha ido disminuyendo, oscilando en los últimos años entre 9 y 10, cifra óptima si tomamos en cuenta el tipo de paciente que se atiende en este Instituto.

Se realizaron 1,276 cirugías, de las cuales 126 fueron ambulatorias. La totalidad de cirugías alcanzó el 109% de la cifra programada y 20% superior a las realizadas en el primer semestre 2016, ya que en lo que va de este año se han practicado 175 radiocirugías, y en el semestre 2016 aún no se inauguraba el equipo nuevo (**Figura 6**). El índice de cirugías diarias por sala fue de 1.8 y 75 cirugías por cirujano, aunque la demanda vaya en aumento el número de médicos cirujanos se mantiene en 17 desde el año 2014.



Figura 6

En lo referente a estudios de diagnóstico y tratamiento, se realizaron 4,990 resonancias magnéticas, aunque fueron 10 menos que el semestre anterior, representan el 139% de lo programado.

Se hicieron 5,202 tomografías, 89% de la meta estimada. El número de ultrasonidos fue de 591, superior en 6% a lo programado. Los estudios radiológicos para este periodo fueron 3,175 que representan el 116% de la meta, así como 688 angiotomografías, 118% de la meta para este semestre.

Se practicaron 306,525 exámenes de laboratorio, 94% de alcance programático. Del total, el 87% fueron generales y 13% específicos. El porcentaje de transfusiones sanguíneas realizadas representan el 84% de las programadas para el primer semestre 2017, al realizarse 983.

El Departamento de Electrofisiología realizó 13 monitoreos transquirúrgicos, 108% de cumplimiento de lo programado.

El Departamento de Medicina Física y Rehabilitación otorgó 19,815 sesiones de terapia física y 3,468 de terapia ocupacional, cifras que representan el 116% y 181% respectivamente, de la meta programada.

Neuro-Oftalmología practicó 2,591 campos visuales, 35% por arriba de la cifra estimada.

El Departamento de Otoneurología realizó 1,479 audiometrías; 52 potenciales auditivos; 91 adaptaciones de auxiliares auditivos, 45 emisiones otoacústicas, y 301 potenciales vestibulares miogénicos (VEMPS); superando la meta con 35%, 2%, 63%, 29% y 8%, respectivamente.

La Unidad de PET-CT Imagen Molecular practicó 156 estudios cerebrales, 101% de los 154 programados para este semestre, y 172 estudios de cuerpo completo, 139% de cumplimiento de meta.

Cabe mencionar que en la mayoría de los casos mencionados anteriormente se superó la productividad del primer semestre 2016, periodo en comparación.

Es importante resaltar que por primera vez se aplicó tratamiento con el nuevo Acelerador Lineal en tumores de columna en la Unidad de Radioneurocirugía del INNNMVS. El paciente fue una mujer de 79 años, portadora de una neoplasia maligna espinal, que acudió al Instituto por progresión de schwannoma. Se realizó protocolo de Radiocirugía Espinal, se otorgó dosis única de 16 Gy en T3, sin complicaciones y egresó satisfactoriamente.



El servicio de Anatomía Patológica realizó 553 estudios histológicos y 14 autopsias que representan el 39% de las 36 defunciones ocurridas, cifra muy por arriba de las 3 realizadas al mes de junio 2016.

En este periodo la Tasa de Infecciones Nosocomiales fue de 9.3, ya que fueron 146 pacientes los que presentaron algún tipo de infección. Se registraron 188 episodios de infección, lo que da una Tasa de 11.9 episodios de infección por cada 100 egresos. Estas cifras son inferiores a las registradas en el periodo de comparación y se mantienen muy por debajo del rango de <20 episodios por 100 egresos de servicios. (**Figura 7**).

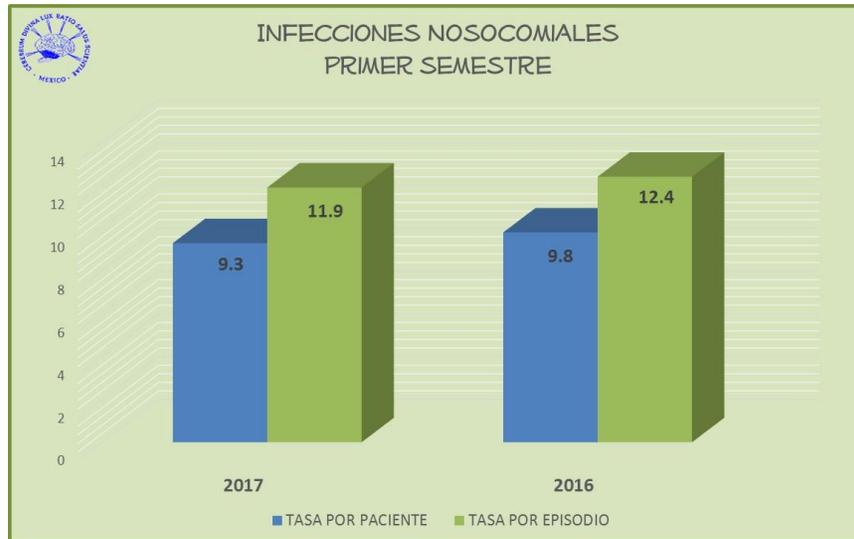


Figura 7

El Departamento de Infectología y el Comité para el Control de Infecciones del INNN trabajan en conjunto para la prevención, diagnóstico y tratamiento de infecciones intrahospitalarias, mediante el establecimiento de medidas preventivas, correctivas y, sobre todo, de vigilancia como: abasto de medicamentos e insumos de limpieza; control de higiene y lavado de manos de todas las personas en contacto con pacientes; desinfección hospitalaria en UTI, recuperación e inhaloterapia; toma de muestras para cultivo de pacientes con predisposición a infección, entre otras acciones, reduciendo los riesgos de complicaciones infecciosas en pacientes hospitalizados, mejorando la calidad en la atención médica y protegiendo la salud de los pacientes.

La Subdirección de Enfermería dispone de una plantilla de 386 trabajadores; como puede observarse en la **Figura 8**, se continúa impulsando y apoyando al personal para su desarrollo profesional, por lo que año con año disminuye el porcentaje de personal a nivel técnico; lo que impacta en la atención de calidad brindada a los pacientes. Cabe mencionar que el 11% del personal se encuentra Certificado por el Colegio Mexicano de Licenciados en Enfermería (COMLE).

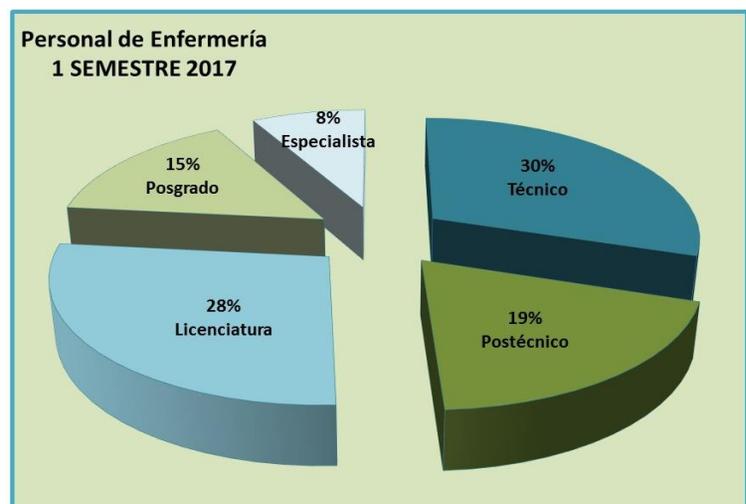


Figura 8

Durante este semestre la consultoría en enfermería implementada en el año 2011, cambió de nombre a Centro de Instrucción de Enfermería Especializada e implementó la consultoría para el Adulto Mayor.

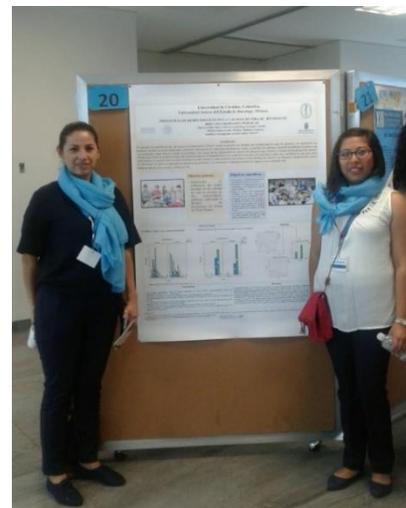
Gracias al apoyo de la Fundación Río Arronte con la donación de maniqués, andaderas, bastones, set de gastrostomía y úlceras por presión, etc., y a la reubicación en el sótano del Centro Educativo del Instituto, para contar con mayor espacio físico, se puede atender oportunamente la demanda creciente de pacientes. En la **Tabla 3** se muestra la productividad durante este semestre:

Tabla 3

CONSULTORÍA	CONSULTAS	PACIENTES
Consultoría Neurológica	373	148
Consultoría en Heridas y Estomas	801	128
TOTAL	1,174	276

El 14 y 24 de junio se impartió el primer Taller de formación de enfermeras consultoras, en coordinación con el Departamento de Enseñanza en Enfermería y Personal Paramédico, donde participaron 5 profesores y con la asistencia de 10 enfermeras.

El 6 y 7 de junio la Subdirección de Enfermería y la Coordinación de Investigación en Enfermería llevaron a cabo la XIII Reunión Anual de Investigación en Enfermería, titulada: ***Talento y perseverancia, actitud del profesional enfermero en la publicación científica***, con el objetivo de incentivar, fomentar y difundir los trabajos de investigación e impulsar el desarrollo disciplinar en el ámbito de las ciencias de la salud. Se registró una asistencia de 202 personas de diversas entidades educativas de salud del país. Se otorgaron dos premios de primer lugar a trabajos de nivel pregrado y posgrado.



de Gobierno
Ordinaria 2017

En este semestre, el Departamento de Trabajo Social atendió a 4,324 pacientes para estudio socioeconómico, de los cuales el 52% (2,250) fue a pacientes de primera vez y el 48% a pacientes subsecuentes; lo que equivale a 270 y 141 estudios por trabajadora respectivamente, tomando en cuenta que son 16 trabajadoras sociales las que aplican este estudio. Asimismo, son 14 trabajadoras sociales asignadas a la atención de pacientes en Urgencias y Hospitalización, por lo que el número de camas por trabajadora social fue de 12.

Se realizaron 95 reclasificaciones y 348 apoyos institucionales. En cuanto a los apoyos institucionales, los servicios de Neurocirugía y Neurología ocuparon los porcentajes más altos, con un 65% y 20.6%, respectivamente. Los motivos principales del apoyo institucional es estancia prolongada, reingresos, más de una cirugía y tratamiento costoso.

El 87% de los pacientes atendidos en consulta de primera vez en los primeros seis meses del año correspondieron a las clasificaciones socioeconómicas más bajas 1X, 1, 2 y 3, como puede observarse en la **Tabla 4**. Este porcentaje se ha mantenido en los últimos años alrededor del 85% por el carácter social del INNN.

TABLA 4 Clasificación económica de la Población Atendida de Primera Vez

Clasificación Socioeconómica	Número de Pacientes	%
1X (exento)	23	1.0
1	951	42.3
2	776	34.5
3	207	9.2
4	34	1.5
5	193	8.6
6	66	2.9
TOTAL	2,250	100.0



De acuerdo a la procedencia de pacientes de primera vez, el 43.1% son de la Ciudad de México; el 27.6% del Estado de México; Guerrero 3.6%; Veracruz 3.3%; Hidalgo 3.1%, y el resto de las demás entidades federativas.

El Departamento de Trabajo Social continúa brindando atención individualizada y sesiones grupales de educación para la salud, dirigido a familiares de pacientes, así como intervención en crisis.

5 principales causas de morbilidad hospitalaria - 1 SEMESTRE 2017

1. Tumor Maligno del Encéfalo 122
2. Tumores Benignos de las Meninges 109
3. Tumor Benigno de otras Glándulas Endócrinas y de las No Especificadas 106
4. Otras Enfermedades Cerebrovasculares 82
5. Otras Malformaciones Congénitas del Sistema Circulatorio 77

Cabe mencionar que cuatro de estas causas también estuvieron en esta selección el primer semestre de 2016. (**Figura 9**).

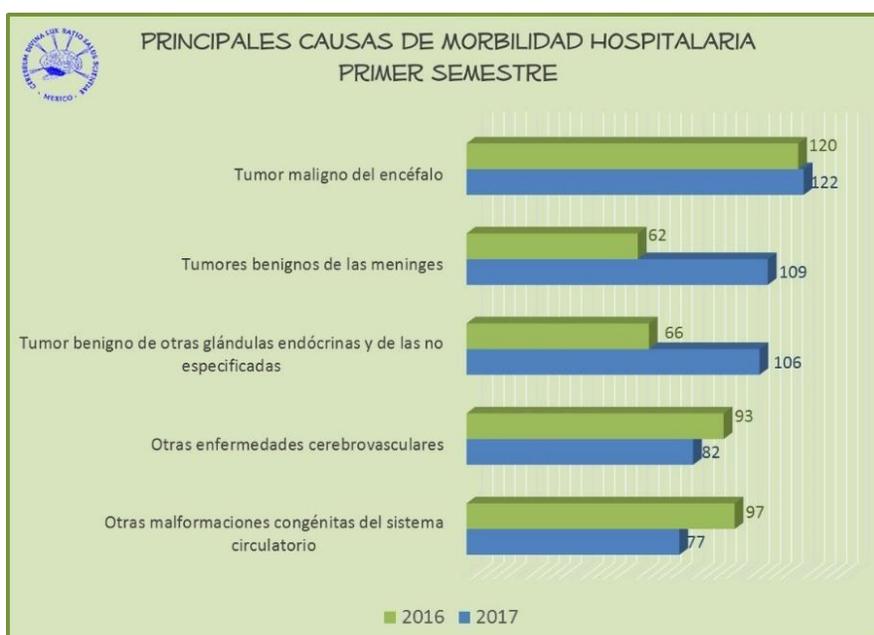


Figura 9

La tasa bruta de mortalidad hospitalaria fue de 2.3 y la tasa ajustada de 2.2 debido a que una de las 36 defunciones en el periodo fue antes de las 48 horas de hospitalización. Estas cifras se mantienen por debajo de los índices internacionales para este tipo de pacientes, debido al diagnóstico oportuno, al tratamiento óptimo y a la estricta vigilancia en el cuidado de los pacientes.

5 principales causas de mortalidad hospitalaria - 1 SEMESTRE 2017

1. Tumor maligno del encéfalo 6
2. Tumores benignos de las meninges 4
3. Infarto cerebral 4
4. Tumor benigno de otras glándulas endócrinas y de las no especificadas 3
5. Otras enfermedades cerebrovasculares 2

Las dos primeras causas de mortalidad también estuvieron en los dos primeros lugares del periodo anterior (**Figura 10**).



Figura 10

El área de Grupos de Apoyo brinda apoyo a pacientes y familiares a través de sesiones y pláticas con información sobre los padecimientos que se atienden con mayor frecuencia, como: Demencia, Enfermedad Vasculor Cerebral, Esclerosis Múltiple, Enfermedad de Parkinson, Epilepsia, Acromegalia, Esquizofrenia y Trastorno Bipolar, Enfermedad de Huntington, Síndrome de Guillain–Barré. La información que se brinda en estas sesiones es de gran ayuda ya que los padecimientos neurológicos impactan en la calidad de vida no sólo del paciente sino de su familia que tiene que estar al cuidado del mismo.

En relación a la procuración de órganos, durante este semestre se detectaron 21 potenciales donadores, 19 por muerte encefálica y 2 por parada cardiaca; de los cuales se concretaron 10 donaciones; 11 procesos no fueron concretados por negativa familiar (**Tabla 5**).

Las principales causas de negativa familiar son por desconocer los deseos del paciente en cuanto a donación y por motivos religiosos.



Tabla 5: Órganos procurados en el INNN Enero – Junio

ORGANOS	2016	2017
Córneas	8	16
Riñones	10	12
Hígado	5	2
Piel	3	3
Tejido musculoesquelético	2	3
Total	28	36

Se proporcionó apoyo al Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán, a los Hospitales Generales Manuel Gea González y G. Parres, y al Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, con panel viral para agilizar sus procesos de donación. Además de apoyo en el diagnóstico y pronóstico a través de angiotomografía a pacientes potenciales donadores del Hospital Pediátrico Legaria, Hospital de la Mujer CDMX y Hospital General Ajusco Medio.

Mensualmente se realizan sesiones informativas y se reparte material de difusión sobre la importancia de la donación, a todos los pacientes y familiares en las salas comunes y de espera del hospital.

Se imparten pláticas sobre el proceso de donación y la muerte encefálica a médicos residentes de primer ingreso, personal y estudiantes de enfermería, trabajo social y nutrición de este Instituto, del Hospital General de Cuernavaca y bancos de tejidos como Novoinjertos.

En el mes de mayo se impartió la capacitación al personal médico sobre el *Diagnóstico de Muerte Encefálica y Mantenimiento de Potenciales Donadores* en el Diplomado para la Formación de Coordinadores Hospitalarios de Donación de Órganos y Tejidos con fines de Trasplante, avalado por la UNAM.

El 31 de mayo el INNN fue sede de la 1ª Reunión de Fortalecimiento de Unidades Médicas en los Procesos de Donación y Trasplantes de Órganos y Tejidos, dirigida por el Dr. José Salvador Aburto, Director del CENATRA y el Dr. Abel Delgado Fernández, Coordinador de Servicio Social de la Facultad de Medicina de la UNAM, con la asistencia de 60 personas entre ellos, coordinadores de las diferentes instituciones de salud y médicos pasantes de servicio social que forman parte del programa de donación y trasplantes.

En este semestre se contó con 3 médicos pasantes de servicio social de la UNAM y del Centro Nacional de Trasplante quienes participaron en todas las actividades de la Coordinación de Donación, además de fomentar la donación dentro y fuera del INNN.

- **Fundación en Compañía**

En el mes de marzo se cumplieron dos años de actividades del Centro de Atención al Acompañante, inaugurado el 9 de marzo de 2015. Este centro brinda un espacio cómodo y seguro para los familiares de pacientes hospitalizados en áreas críticas: Urgencias, Unidad de Terapia Intensiva, Quirófano y Recuperación, quienes deben estar al pendiente de sus pacientes las 24 horas del día. Durante el primer semestre de este año, se dio atención a 968 personas.

- **XXII Curso monográfico Perspectivas de Calidad y Seguridad del Paciente**

Se realizó los días 26 y 27 de abril con la participación de ponentes del INNN, del Hospital ABC; Hospital General de México; de los Institutos Nacionales de Enfermedades Respiratorias; de Ciencias Médicas y de la Nutrición; de Perinatología, y de Psiquiatría, entre otros. Se abordaron diversos temas selectos enfocados a la actualización, seguimiento y cumplimiento para lograr la calidad y seguridad del paciente, en diferentes áreas de la atención.

- **Sesión General: Seguridad del Paciente**

El 31 de mayo, el Dr. Javier Dávila Torres, representante en México del Movimiento de Seguridad del Paciente, Patient Safety Movement, expuso el tema: Seguridad del paciente, Cero muertes evitables de pacientes para 2020; explicando los objetivos de esta Fundación y el compromiso que tienen los hospitales de implementar procesos para eliminar los errores médicos y las muertes prevenibles de pacientes. En México son 3 organizaciones de salud y 33 hospitales, incluyendo al INNNMVS, comprometidos con una o más Soluciones Accionables para la Seguridad del Paciente. El INNNMVS, firmó 3 compromisos, consistentes en:

1. Disminuir las infecciones asociadas al cuidado de la salud en pacientes con padecimientos del sistema nervioso en el INNN a través del lavado de manos en el año 2017.
 - Implantar el proyecto del lavado de manos en el personal de salud de la rama médica y paramédica adscrito al INNN.
 - Capacitar el lavado de manos al 100% del personal de la rama médica y paramédica adscrito al INNN.
 - Difundir el proyecto de lavado de manos al 100% del personal de la rama médica y paramédica adscrito al INNN.
 - Implantar la cultura del lavado de manos en el 100% del personal operativo.
2. Desarrollar un modelo de cultura de la seguridad y calidad en INNN durante el periodo 2017 a 2018.
 - Ofrecer una herramienta de planeación, para brindar y mantener la atención de tercer nivel de calidad, orientada a los pacientes de manera equitativa, con alta capacidad de resolución, continuidad asistencial, eficiente y con plena participación de sus profesionales, contribuyendo de esta manera a la satisfacción del paciente, familiar y/o trabajador.
3. Consultoría en Enfermería
 - Fortalecer el modelo de Consultoría en Enfermería Neurológica, Gerontogeriátrica, en cuidados paliativos en heridas y estomas con el fin de reducir el número de reingresos hospitalarios por complicaciones por mal cuidado en el hogar prolongando la vida y su calidad.

- **Voluntariado del INNN**

Con el objetivo de obtener fondos para ayudar a los pacientes y familiares con escasos recursos económicos, proporcionándoles medicamentos, ayuda para alimentos, pasajes, ropa, etc., el Voluntariado del Instituto en este semestre recibió el donativo del DIF Nacional, consistente en 10 sillas de ruedas, 50 cajas de pastas dentales, 50 cajas de enjuague bucal y 200 juguetes. A través del Voluntariado Nacional, se recibieron 159 almohadas y un colchón como donativo de la Fundación Inova Contigo A.C. Asimismo, la Administración del Patrimonio de la Beneficencia Pública donó 23 sillas de ruedas para Urgencias, Consulta Externa y Hospitalización.

- **Creación del Biobanco de Patologías del Sistema Nervioso**

En este semestre se adquirió el equipo para realizar técnicas de análisis de proteínas y ácidos nucleicos y análisis morfológico. Se podrá albergar una colección ordenada de muestras tisulares y citológicas para el desarrollo y fortalecimiento de proyectos de investigación clínica y básica, generando nuevo conocimiento para la formación de recursos humanos de especialidad y subespecialidad, maestrías y doctorados, fortaleciendo el diagnóstico de pacientes con enfermedades del sistema nervioso.

Se participará activamente con grupos de investigación de alto nivel de otros Institutos Nacionales de Salud y con el grupo de investigación del Departamento de Neurociencias del Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN.

Este proyecto representa el compromiso del Instituto, de médicos y de investigadores, para brindar atención de calidad a los pacientes



Exclusa para entrada a Cubículo de cultivos celulares



Cubículo de selección de muestras y cultivos celulares

- **Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:**

El Dr. José de Jesús Flores Rivera, Subdirector de Neurología, fue galardonado con el premio “Doctor Manuel Velasco Suárez”, reconocimiento a su relevante y distinguida contribución en favor de la salud de la población mexicana en la rama de Neurología y Neurocirugía; durante la conmemoración del Día Mundial de la Salud 2017.





El 6 de abril 2017, la Entidad Mexicana de Acreditación, A. C. (EMA), declaró que el Banco de Sangre del Instituto continúa con la acreditación 15189. Cabe mencionar que de los 600 Bancos de Sangre que existen en el país, sólo 8 están acreditados, reconociendo así su competencia técnica y confiabilidad.

El pasado 11 de mayo el Dr. Jesús Ramírez Bermúdez, Subdirector de Psiquiatría, recibió el premio Indivisa Manent 2017, por la valiosa actividad académica de pregrado que se desarrolla en la Subdirección de Psiquiatría de este Instituto; máximo galardón que otorga la Universidad La Salle a sus docentes para reconocer su esfuerzo, dedicación y compromiso al desarrollo académico y formativo de los alumnos.



- Durante la Sesión Solemne de Ingreso de Nuevos Académicos 2017, realizada el 28 de junio de 2017:

El Dr. Julio Sotelo Morales, Exdirector del INNN, fue incluido como Miembro Honorario de la Academia.



La Dra. Ana Luisa Sosa Ortiz de la Clínica de Demencias, fue aceptada como académico numerario del Departamento de Medicina.

Eventos Nacionales

- XVIII Congreso Nacional de la Asociación Mexicana de Comunicación, Audiología, Otoneurología y Foniatría, A.C.; Nuevo Vallarta, Jal.
- 6ª Reunión Anual y 1ª Reunión Binacional del Anticoagulation Forum ACF; Cancún, Q. Roo.
- 2o Summit de Esclerosis Múltiple, Monterrey, N.L.
- 1ª Jornada de Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento, HRAE Ciudad Victoria, Tam.
- 7º Taller de Actualización en Medicina Nuclear e Imagen Molecular; Ciudad de México.
- Diplomado Universitario para la formación de Coordinadores Hospitalarios de Donación de Órganos y Tejidos con fines de Trasplantes; Ciudad de México.
- Advisory Board, Stendhal; Ciudad de México.
- Congreso Mexicano de Reumatología; Tuxtla Gutiérrez, Chis.
- El ABC de la Cirugía de Columna; Ciudad de México.
- 10ª Reunión de las Américas en Pediatría; Ciudad de México.
- Jornada de Enfermedades por Depósito Lisosomal; San Cristóbal de las Casas, Chis.
- Aplicaciones de la Endoscopia en Otorrinolaringología; Ciudad de México.
- Taller Metodología de la Investigación, UNAM; Ciudad de México.
- 2º Curso Internacional para la acreditación en el sector salud; Ciudad de México.
- 4º Congreso Nacional COMEFYR; Playa del Carmen, Q. Roo.
- LXVII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, A.C.; Mérida, Yucatán.
- III Congreso Nacional de la Asociación Mexicana de Patólogos y de la Federación de Médicos Anatomopatólogos de la República Mexicana; Mérida, Yucatán.
- VI Congreso Nacional de la Federación Mexicana de Medicina Nuclear e Imagen Molecular AC; Querétaro, Querétaro.
- II Jornada de Medicina Nuclear Molecular en Pediatría; Ciudad de México.
- IV Congreso Internacional de Imagenología Diagnóstica y Terapéutica del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre; Ciudad de México.
- 4º Congreso MEXCTRIMS 2017; León, Guanajuato.
- Congreso Bianual de la Asociación Psiquiátrica Mexicana; Guadalajara, Jal.
- LXXI Congreso Nacional de Inmunología Clínica y Alergia y XIX Congreso Latinoamericano de Alergia e Inmunología; Cancún, Q. Roo.
- Speaker Training Brivaracetam; Cancún, Quintana Roo.
- Jornadas 2017 del Colegio de Médicos Psiquiatras de Mexicali, A.C.; Mexicali, B.C.

- Expertos en Trombólisis 2017; Ciudad de México.
- 6th Summit Latinoamericano de neurociencias; Cancún, Q. Roo.
- XXVI Reunión Anual de la Sociedad Mexicana de Neurología Pediátrica; Ciudad de México.
- XLII Congreso Nacional de Infectología y Microbiología Clínica; Puebla, Pue.
- 6ª Cumbre Nacional de Pediatría; Ciudad de México.
- XXI Congreso Internacional de Neurorradiología; Guadalajara, Jal.
- Primer Congreso Internacional de Endoneurocirugía; León, Guanajuato.
- IV Curso de Actualización en Oftalmología; Mérida, Yucatán.
- 2º Foro de Neurociencias 2017; Tecate, B.C.
- XLII Curso Internacional de Medicina 2017; Ciudad de México.
- Patient Value Brand Day de Epilepsia; Ciudad de México.
- XLII Curso Anual de Actualización en Anestesiología y Cirugía Perioperatoria; Ciudad de México.

Eventos Internacionales

- TOXINS 2017: Basic Science and Clinical Aspects of Botulinum and Other Neurotoxins; Madrid, España.
- International Stroke Conference 2017; Houston, EU.
- 1^{er} Congreso Panamericano de Enfermedad de Parkinson y Trastornos del Movimiento; Miami, EU.
- Curso Interamericano de Actualización en Neurología – CIAN; Miami, EU.
- NAVIGATE ESUS North American & Latin American Investigators' Meeting; Miami, EU.
- First Advanced Course of Brain Tumors; Brasilia, Brasil.
- Reunión de Investigación; Washington, EU.
- MS Management 2017: Informed decisions, Tailored Therapy; Praga, República Checa.
- 27th Annual Meeting “Mastery and Legacy in Skull Base Surgery: Lessons in Synchronicity”; Nueva Orleans, EU.
- Reunión de la Federación Mundial de Rehabilitación Neurológica; Shanghái, China.
- 11th Annual Congress of the International Society of Physical and Rehabilitation Medicine, ISPRM 2017; Buenos Aires, Argentina.
- Controversias en Trastorno Bipolar; Bogotá, Colombia.
- ENDO 2017, The Endocrine Society's 99th Annual Meeting & Expo; Orlando, EU.
- 1^{er} Congreso Mundial de Tinnitus y XII Seminario Internacional de Tinnitus 2017; Varsovia, Polonia.
- Congreso Internacional de Radiocirugía de la ISRS; Suiza.
- IX Congreso Centroamericano de Neurocirugía “Avances y Complicaciones”; Guatemala.
- 1^{er} Curso de Alpha Sinocleina y Enfermedad de Parkinson; Barcelona, España.
- 3rd European Stroke Organisation Conference, ESOC; Praga, República Checa.
- Workshop Radiology in Focus; Cartagena, Colombia.
- ENT World Congress 2017; París, Francia.
- 77th Scientific Sessions, American Diabetes Association; San Diego, EU.
- 21 International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders; Vancouver, Canada.
- Congreso de LINNC; París, Francia.
- Preceptorship en Esclerosis Múltiple; Medellín, Colombia.
- 17 Congreso de la Sociedad Mundial de Neurocirugía Estereotáctica y Funcional; Berlín, Alemania.

ACTIVIDADES DE CALIDAD

- **Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCEs)**

El Instituto participó con dos proyectos en la Convocatoria 2017 del Programa Calidad en la Atención Médica, en las siguientes modalidades:

Gestión en Red

1. Implementación del modelo de acompañamiento: “estimulación cognitiva, afectiva y biónica-robótica” para mejorar la calidad de vida en pacientes sobrevivientes de enfermedades neurológicas a través del uso de tecnologías de la información.

Mtra. Erika Aguilar Castañeda, Unidad de Cognición y Conducta.

Proyectos de Investigación

2. Identificación de pensamientos disfuncionales en cuidadores de enfermos neurológicos y su relación con la codependencia.

Dr. Francisco Paz Rodríguez, Departamento de Grupos de Apoyo.

- **Eventos atención**

Se recibieron 70 reportes de eventos ocurridos en el Instituto, después del análisis se clasificaron como:

REPORTES	CUASIFALLAS	EVENTOS ADVERSOS	EVENTOS CENTINELA	No. CASO
70	3	62	4	1

La Comisión para el Análisis de EA, CS y EC realizó 7 reuniones de trabajo de análisis causa-raíz para definir acciones de mejora y evitar que se vuelvan a presentar este tipo de eventos.

- **Encuestas de Opinión**

En este semestre se aplicaron 1,152 encuestas de satisfacción en las áreas de atención ambulatoria, de los cuales el 85% está de acuerdo con la calidad de atención recibida. Asimismo, en hospitalización fueron 552 encuestas con un resultado de 83% de usuarios satisfechos.

- **Auditoría clínica**

En este semestre se invitó a los diferentes servicios y departamentos a la Auditoría Clínica 2017, con la participación de la Dirección de Enseñanza, las Subdirecciones de Enfermería y Servicios Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento, de los Departamentos de Trabajo Social, Bioingeniería Hospitalaria, Información para la Gestión Médica y la Coordinación de Calidad. Después de la primera revisión y con base en los riesgos, se determinaron las siguientes dos auditorías:

- Estrategia para identificar y definir el proceso por el cual se identifica a los pacientes que han presentado una reacción adversa a medio de contraste en el INNN.

Se han llevado las siguientes estrategias:

1. Cuestionario basal
2. Capacitaciones en servicios para registro de alergias en carnet, expediente físico, expediente electrónico y reporte de estudios de neuroimagen
3. Elaboración de un tríptico denominado “peca roja”

Los resultados muestran tendencia al incremento en el registro de las alergias conocidas y de alergias nuevas de aproximadamente 20% con un valor basal de un 2%.

- Cumplimiento del numeral 5.10 de la NOM 004 del expediente clínico en el servicio de Neurocirugía del INNN

Las estrategias han sido:

1. Medición basal
2. 5 pláticas informativas sobre las implicaciones legales del incumplimiento del numeral 5.10
3. Diseño de un tríptico sobre “Responsabilidad médica de los trabajadores de la salud”
4. Mediciones semanales

Los resultados muestran incremento en el llenado de los datos hasta un 85% con un valor basal de 0%

- **Cursos y presentaciones**

- Curso de inducción a médicos residentes de nuevo ingreso de calidad y de uso de SIGMA.
- 1^{er} Curso de calidad y seguridad del paciente y del trabajador de la salud.

- **Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud CCINSHAE**

En el mes de mayo, el INNN presentó los siguientes temas en la Reunión de Directores de Calidad.

- Avances en el Modelo de Gestión de Calidad del INNNMVS.
- Experiencia del INNN con el uso del Expediente Clínico Electrónico.

INDICADORES DE PRESUPUESTO BASADO EN RESULTADOS MIR ENERO – JUNIO 2017
PROGRAMA PRESUPUESTAL: E023 PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN LOS DIFERENTES NIVELES DE ATENCIÓN A LA SALUD

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Acumulada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
FIN	Porcentaje de pacientes referidos por instituciones públicas de salud a los que se les apertura expediente clínico institucional	58.0	58.0	64.5	Semáforo Rojo
	V1: Número de pacientes que han sido referidos por instituciones públicas de salud a los que se les apertura expediente clínico institucional en el periodo de evaluación	2,114	902	1,097	En el primer semestre de 2017, el Instituto rebasó la meta del indicador programado en 11.2%, al recibirse 195 pacientes más referidos de instituciones públicas, situación que tuvo que ver con la realización de 147 aperturas de expedientes clínicos más rebasándose la meta del indicador programado.
	V2: Total de pacientes a los cuales se les apertura expediente clínico en el periodo de evaluación x 100	3,645	1,555	1,702	
PROPÓSITO	Porcentaje de egresos hospitalarios por mejoría y curación	94.0	94.0	97.3	Semáforo Verde
	V1: Número de egresos hospitalarios por mejoría y curación	2,905	1,462	1,533	En el primer semestre de 2017 se generaron 20 egresos más de los programados, de los cuales el 97.3% fueron por mejoría, con lo que se superó la meta del indicador programado en 3.3%, con un resultado óptimo este indicado
	V2: Total de egresos hospitalarios x 100	3,090	1,555	1,575	
COMPONENTE	Porcentaje de usuarios con percepción de satisfacción de la calidad de la atención médica ambulatoria recibida superior a 80 puntos	85.4	85.4	84.9	Semáforo Verde

	V1: Número de usuarios en atención ambulatoria que manifestaron una calificación de percepción de satisfacción de la calidad de la atención recibida superior a 80 puntos	1,968	984	978	En el primer semestre de 2017, se aplicaron un total de 978 encuestas de opinión de los servicios de atención médica ambulatoria, de las cuales el porcentaje de usuarios satisfechos fue de 84.9%, mismo que se encuentra dentro de los estándares esperados.
	V2: Total de usuarios en atención ambulatoria encuestados X 100	2,304	1,152	1,152	
COMPONENTE	Porcentaje de sesiones de rehabilitación especializadas realizadas respecto al total realizado	100.0	100.0	100.0	Semáforo Verde
	V1: Número de sesiones de rehabilitación especializadas realizadas	40,545	20,511	24,612	En el primer semestre de 2017, las sesiones de rehabilitación en números absolutos se incrementaron en un 19.9%, respecto a las programadas; cabe señalar que el 100% de las sesiones fueron especializadas, y que este número fue superior debido a que el servicio de Rehabilitación y Medicina Física siguió contando con el apoyo de terapeutas rotantes, beneficiando a un mayor número de pacientes.
	V2: Total de sesiones de rehabilitación realizadas X 100	40,545	20,511	24,612	
COMPONENTE	Porcentaje de procedimientos diagnósticos de alta especialidad realizados	115.6	86.1	94.6	Semáforo Amarillo
	V1: Número de procedimientos diagnósticos ambulatorios realizados considerados de alta especialidad por la institución	33,732	16,928	14,482	En el primer semestre de 2017, el Instituto realizó un número menor de procedimientos diagnósticos ambulatorios; sin

	V2: Total de procedimientos diagnósticos realizados X 100	29,177	19,670	15,313	embargo, de éstos el 94.6% fueron de alta especialidad; es decir un 8.5% más de lo programado. El resultado del indicador se considera óptimo.
COMPONENTE	Porcentaje de procedimientos terapéuticos ambulatorios de alta especialidad realizados	100.0	100.0	100.0	Semáforo Verde
	V1: Número de procedimientos terapéuticos ambulatorios realizados considerados de alta especialidad por la institución	8,984	3,827	3,985	En el primer semestre de 2017, el número de procedimientos terapéuticos fue mayor en un 4.1% debido al óptimo aprovechamiento del Acelerador lineal fomentando el incremento de procedimientos, beneficiando a un número mayor de pacientes. El cumplimiento del indicador fue del 100.0%
	V2: Total de procedimientos terapéuticos ambulatorios realizados X 100	8,984	3,827	3,985	
COMPONENTE	Eficacia en el otorgamiento de consulta programada (primera vez, subsecuente, preconsulta)	98.0	98.0	98.0	Semáforo Verde
	V1: Número de consultas realizadas (primera vez, subsecuentes, preconsulta)	85,766	43,838	43,859	Los resultados obtenidos en el primer semestre de 2017, reflejan el óptimo desempeño en el otorgamiento de consultas programadas contra las realizadas.
	V2: Número de consultas programadas (primera vez, subsecuentes, preconsulta) X 100	87,516	44,733	44,733	
COMPONENTE	Porcentaje de usuarios con percepción de satisfacción de la calidad de la atención médica hospitalaria	81.5	81.5	83.3	Semáforo Verde

	recibida superior a 80 puntos				
	V1: Número de usuarios en atención hospitalaria que manifestaron una calificación de percepción de satisfacción de la calidad de la atención recibida superior a 80 puntos	900	450	460	En el primer semestre de 2017, se realizaron un total de 552 encuestas de opinión de los servicios de atención médica hospitalaria. El resultado de usuarios satisfechos fue de 83.3% superior al 81.5% programado lo cual indica una mayor cantidad y calidad de la atención hospitalaria.
	V2: Total de usuarios en atención hospitalaria encuestados X 100	1,104	552	552	
COMPONENTE	Porcentaje de expedientes clínicos revisados aprobados conforme a la NOM SSA 004	81.8	81.8	80.3	Semáforo Verde
	V1: Número de expedientes clínicos revisados que cumplen con los criterios de la NOM SSA 004	108	54	53	En el primer semestre de 2017, como resultado de la revisión efectuada a los expedientes clínicos se encontró un área de oportunidad para la concientización del llenado del expediente clínico, además de la implementación del expediente clínico electrónico. .
	V2: Total de expedientes revisados por el Comité del expediente clínico institucional X 100	132	66	66	
COMPONENTE	Porcentaje de ocupación hospitalaria	83.0	83.0	84.3	Semáforo Verde
	V1: Número de días paciente durante el periodo	38,172	19,034	19,856	En el primer semestre de 2017, se registró una ocupación hospitalaria de 84.3% es decir 1.3 puntos superior a la programada, con un resultado óptimo en este indicador. Cabe señalar que el resultado del
	V2: Número de días cama durante el periodo x 100	45,990	22,932	23,562	

					indicador considera los ajustes realizados para unificar los nuevos criterios en las fechas de corte y en la presentación de la información por días calendario, de ahí el incremento en la variable dos de número de días cama disponibles.
COMPONENTE	Promedio de días estancia	10.1	8.4	9.9	Semáforo Rojo
	V1: Número de días estancia	31,250	13,095	15,658	En el primer semestre de 2017, el número de días estancia fue superior respecto a los programados debido a que se atendieron pacientes que requirieron mayor número de días de hospitalización para su estabilización. El resultado del indicador es similar al esperado con una diferencia de 1.5%
	V2: Total de egresos hospitalarios	3,090	1,555	1,575	
ACTIVIDAD	Proporción de consultas de primera vez respecto a preconsultas	45.4	45.2	47.8	Semáforo Amarillo
	V1: Número de consultas de primera vez otorgadas en el período	3,645	1,555	1,702	En el primer semestre de 2017, se alcanzó la meta del indicador programado, presentando una variación al alza de 2.6%.
	V2: Número de preconsultas otorgadas en el período X 100	8,034	3,437	3,557	
ACTIVIDAD	Tasa de infección nosocomial (por mil días de estancia hospitalaria)	10.2	10.1	12.0	Semáforo Rojo
	V1: Número de episodios de infecciones nosocomiales registrados en el periodo de reporte	318	158	188	En el primer semestre de 2017 aumentó el número de episodios de infecciones nosocomiales debido al incremento de días estancia de los pacientes que por su padecimiento requirieron mayor número de días de
	V2: Total de días estancia en el periodo de reporte X 100	31,250	15,645	15,658	

					<p>hospitalización para su estabilización. En el período se registraron 30 episodios de infección más que los programados y 13 días estancia más. Por lo que la tasa se incrementó 1.9 puntos respecto a la tasa programada originalmente.</p>
--	--	--	--	--	--

ASPECTOS CUALITATIVOS
ADMINISTRACIÓN

Respecto a los Recursos Fiscales al 30 de junio de 2017, se tiene un presupuesto modificado de 328,570.2 miles de pesos, de los cuales fueron recibidos y ejercidos 315,402.5, miles de pesos, resultando un presupuesto disponible de 13,167.7 miles de pesos del cual 13,080.8 miles de pesos corresponden a servicios personales y 86.9 miles de pesos reflejan pagos pendientes de efectuar a proveedores de bienes y servicios que no han realizado el proceso de solicitud de pago.

Recursos Fiscales				
Capítulo	Presupuesto			
	Modificado (1)	Ministraciones (2)	Ejercido (3)	Disponible (1 - 3)
1000	232,778.7	219,697.9	219,697.9	13,080.8
2000	51,533.2	51,533.2	51,533.2	0.0
3000	44,258.3	44,171.4	44,171.4	86.9
5000	0.0	0.0	0.0	0.0
6000	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	328,570.2	315,402.5	315,402.5	13,167.7

Al cierre del segundo trimestre del ejercicio 2017, el presupuesto modificado de recursos propios ascendió a 50,000.1 miles de pesos, de los cuales se captaron 48,752.5 miles de pesos, sin embargo, debido a que en este periodo solo se ejercieron 34,988.2 miles de pesos; se reflejó un presupuesto disponible de 15,011.9 miles de pesos, el cual se integra de la siguiente forma: 1,247.5 miles de pesos que corresponden a recursos programados no captados; 10,000.0 miles de pesos de un donativo otorgado por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), para la construcción y remodelación del auditorio del Instituto, mismos que no se han ejercido ya que los tramites de registro en cartera y Oficio de Liberación de Inversión aun no son autorizados y 3,764.3 miles de pesos que reflejan pagos pendientes de efectuar a proveedores de bienes y servicios que no han realizado el proceso de solicitud de pago.

Recursos Propios
(Millones de Pesos con Tres Decimales)

Recursos Propios					
Capítulo	Presupuesto				Captado no Ejercido (2-3)
	Modificado (1)	Captado (2)	Ejercido (3)	Disponible (1-3)	
1000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2000	29,977.8	24,333.8	22,219.5	7,758.3	2,114.3
3000	20,022.3	14,418.7	12,768.7	7,253.6	1,650.0
5000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6000	0.0	10,000.0	0.0	0.0	10,000.0
Total	50,000.1	48,752.5	34,988.2	15,011.9	13,764.3

Con relación a los recursos de terceros, en el ejercicio presupuestal 2017 se presentó una disponibilidad inicial de 8,568.2 miles de pesos, asimismo en el periodo de enero a junio se obtuvo una captación de 2,510.1 miles de pesos resultando recursos disponibles líquidos por 11,078.3 miles de pesos, en ese periodo se reporta un presupuesto ejercido de 943.0 miles de pesos, lo que tiene como resultado una disponibilidad final de 10,135.3 miles de pesos. Es importante comentar, que estos recursos son canalizados en la adquisición de diversos materiales y servicios, necesarios en el desarrollo de los diferentes protocolos de investigación programados en el ramo de las neurociencias, los cuales coadyuvan a desarrollar diversas investigaciones de padecimientos neurológicos, para estar en posibilidad de otorgar una mejor atención a pacientes.

Al cierre del segundo trimestre del ejercicio 2017, el presupuesto total del instituto se integra del monto acumulado de recursos propios y fiscales, el cual reflejo un presupuesto modificado de 378,570.3 miles de pesos, de los cuales se recibieron 364,155.0 miles de pesos, y se ejercieron 350,390.7 miles de pesos, generando como resultado un presupuesto disponible por 28,179.6 miles de pesos del cual se detalla la integración en el comportamiento de recursos fiscales y recursos propios.

En lo concerniente al gasto por Actividad Institucional, al cierre del segundo trimestre del ejercicio 2017 se presenta un subejercicio por 28,179.6 miles de pesos, el cual el 81.4 % corresponde a la actividad institucional "Asistencia Médica", esto debido principalmente a la programación de servicios personales; sin embargo también se encuentran 5,098.7 miles de pesos, divididos entre

todas las actividades Institucionales mismos que se conforman por, 1,247.5 miles de pesos de recursos programados no captados y 3,851.2 miles de pesos de pagos pendientes a proveedores de bienes y servicios que no realizaron su solicitud de pago; es preciso mencionar que en el rubro “Otras Actividades”, se observan como presupuesto captado no ejercido los 10,000.0 miles de pesos donados por la UNAM para la continuación de la obra correspondiente al auditorio del Instituto.

Recursos Propios y Fiscales
(Millones de Pesos con Tres Decimales)

Actividad Institucional					
Actividad Institucional	Presupuesto				Captado no Ejercido (2-3)
	Modificado (1)	Recibido (2)	Ejercido (3)	Disponible (1-3)	
Investigación	53,755.0	49,263.8	49,263.8	4,491.2	0.0
Enseñanza	4,478.3	4,170.6	4,170.6	307.7	0.0
Asistencia Médica	294,047.0	274,867.5	271,103.2	22,943.8	3,764.3
Otras Actividades	26,290.0	35,853.1	25,853.1	436.9	10,000.0
Total	378,570.3	364,155.0	350,390.7	28,179.6	13,764.3

CUMPLIMIENTO A LA LEY DE ADQUISICIONES, ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS DEL SECTOR PÚBLICO

- Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios**

En todas las Convocatorias de nuestros procedimientos licitatorios y de invitación a cuando menos tres personas, se incluye un apartado en el que se proporciona información a los participantes, indicándoles el domicilio de la autoridad administrativa ante quien pueden presentar cualquier inconformidad o controversia y las sanciones susceptibles de aplicarse. En lo correspondiente a la capacitación de servidores públicos, se da seguimiento, a través de la supervisión en la aplicación de penas convencionales, con el personal responsable de su cumplimiento.

En el mes de marzo el IMSS giró oficios de invitación para participar en los procedimientos licitatorios consolidados, para el ejercicio 2018, ya se notificó la participación de este Instituto. En los pedidos de contratos, se incluye la información correspondiente a las autoridades ante las cuales se resolverán las controversias que se susciten, de conformidad con el artículo 85 de la LAASSP, por lo que se complementará e incluirá en los pedidos, lo relacionado a la conciliación a que se hace referencia en el artículo 77 de la misma ley. Cabe destacar que, en todas las convocatorias de los procedimientos licitatorios, se incluye lo antes citado, debiendo considerar que lo plasmado es parte integrante de cualquier pedido que se derive de las mismas.

Durante el segundo trimestre de 2017 se realizaron las siguientes adquisiciones: Licitación Pública + artículo 41 con un importe de \$51,955,281.37 (89.93%), y de compra directa con un importe de \$5,820,775.6 (10.07%), con un gasto total de \$57,776,056.97.

CUMPLIMIENTO DE LA LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS

El Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, a través de los programas y proyectos de inversión para llevar a cabo durante el ejercicio fiscal 2017, en apego a lo dispuesto en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y a la normatividad vigente, se informa que, en el mes de enero del año en curso, se dio por terminada la primera etapa relativa al proyecto de inversión denominado **“Reemplazo y Ampliación del Auditorio Actual con Equipamiento de Telepresencia, Salones para Exposiciones y Usos Múltiples en el INNN MVS 2014 – 2016”**, registrándose un avance físico y financiero del 94.17%, porcentaje que acredita la entrega recepción de las áreas del nuevo Auditorio y de la Cafetería, entrando en operación en el mismo mes de enero por las áreas usuarias; quedando pendientes por concluir las áreas de: Salones para Exposiciones y Usos Múltiples, áreas de planta baja bajo Auditorio, áreas exteriores, rampas y pasillo de comunicación a las áreas de Laboratorio Clínico y Banco de Sangre, por lo cual se procedió a realizar los procedimientos normativos para los finiquitos de obra y de servicios relacionados con las mismas derivados de los contratos tanto de la ejecución de la obra como de los servicios de supervisión, consecuentemente con la integración de los expedientes técnicos – administrativos de los respectivos finiquitos de la obra ejecutada, de conformidad con la Ley aplicable y a la normatividad vigente.

Con relación al porcentaje de obra faltante 5.83% por ejecutar y ejercer al proyecto de inversión descrito con registro en Cartera 1412NCK0004 **“Reemplazo y Ampliación del Auditorio Actual con Equipamiento de Telepresencia, Salones para Exposiciones y Usos Múltiples en el INNN MVS 2014 – 2017”**, se informa que al periodo que se reporta se encuentra en trámite ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público la adecuación presupuestal, en el sentido de obtener el Oficio de Liberación de Inversión 2017, con la finalidad de aplicar los recursos presupuestales a la obra faltante por ejecutar, y estar en condiciones de realizar el procedimiento de contratación

y ejecución de los trabajos, en cumplimiento a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

CUMPLIMIENTO A LA LEY FEDERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA (PRIMER SEMESTRE DE 2017)

En relación con la publicación de información en el Portal de Obligaciones de Transparencia (POT), se llevó a cabo la actualización de las fracciones III, X y XVII (directorío, auditorías y donaciones) lo anterior con fundamento en el artículo 68 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

En cumplimiento al artículo 65 de la citada Ley, se llevaron a cabo 2 sesiones del Comité de Transparencia (1 ordinaria y 1 extraordinaria), en las que se desahogaron asuntos relacionados con la atención a solicitudes de información, recursos de revisión derivados de las mismas y se aprobaron las versiones públicas para cumplimiento del SIPOT.

Respecto a la actualización de la página web de este Instituto de Salud, se actualizó el nombre de la Encargada de la Unidad de Transparencia, y se eliminó el rubro días inhábiles correspondientes al año 2016.

Se llevaron a cabo actividades de SIPOT, como revisión y carga de formatos, relación de formatos con Unidades Administrativas y reasignación de los mismos, artículo 70 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información.

Respecto a la atención de solicitudes de información recibidas mediante el Sistema INFOMEX, en el primer trimestre de 2017, se recibieron un total de 85 solicitudes, de las cuales 37 fueron sencillas, con un solo requerimiento de información y 48 de múltiples requerimientos.

Mediante estas 85 solicitudes se recibieron un total 337 requerimientos de información mismos que han sido atendidos en su totalidad, en tiempo y forma.

Principales rubros temáticos objeto de solicitudes de Información periodo Enero - Marzo 2017.

RUBRO TEMATICO	TOTAL DE SOLICITUDES	TOTAL DE REQUERIMIENTOS DE INFORMACIÓN
ESTRUCTURA ORGÁNICA	5	21
REMUNERACIONES	10	52
INFORMACIÓN GENERADA O ADMINISTRADA POR LA DEPENDENCIA	24	167
INFORMACIÓN REFERENTE A CONTRATOS CELEBRADOS	9	51
GASTOS	1	1
DATOS PERSONALES	35	41
OTROS RUBROS GENERALES	1	4
TOTAL	85	337

En cumplimiento a los artículos 11 y 65 del citado ordenamiento, se remitió diagnóstico de necesidades de capacitación a la Dirección General de Enlaces con los sujetos obligados del INAI en el mes de enero.

Asimismo, en el mes de enero (26 y 27) dos servidores públicos acudieron a la conmemoración del Día Internacional de los Datos Personales. En el mes de marzo dos acudieron al Taller de Planeación del Programa de Capacitación convocado por la Red de Transparencia del INAI; 2 al Taller de Red por una cultura de transparencia en el ámbito federal y 11 a la reunión de asesoría para la carga de obligaciones de transparencia (SIPOT).

Por último, se dio atención a los recursos de revisión RRA 0331/17 y RRA 1544/17, a los cuales se les modificó la respuesta, por lo que se cumplió en tiempo y forma.

- **Avance del Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés**

En el primer trimestre el Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés (CEPCI), realizó las siguientes acciones:

- El Informe Anual de Actividades 2016 durante los dos primeros meses del año, el cual fue informado a la Secretaría de la Función Pública y a la UEEPCI, mediante el sistema del SECCOE, y se liberó desde el pasado 16 de enero de 2017, se publicó en la página web institucional.
- El Programa Anual de Trabajo del presente ejercicio.
- Los lineamientos de Integración del Comité.
- Los indicadores para la evaluación del desempeño 2017 del CEPCI.
- Se realizaron los trámites administrativos con el Instituto Nacional de las Mujeres y CONAPRED para el acceso a los cursos en línea, los cuales iniciaron en el mes de abril.

- Y la difusión de la Guía para identificar y prevenir conductas que puedan constituir conflictos de interés de los servidores en la página web institucional.
- El Protocolo de Atención, Prevención y Sanción de Hostigamiento y Acoso Sexual, se encuentra publicado en la página Web del Instituto.

En el segundo trimestre el Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés (CEPCI), realizó las siguientes acciones:

- Se elaboró y actualizó el Código de Conducta de este Instituto Nacional de Salud, el cual fue publicado en la Página Web Institucional para su difusión.
- Se llevó a cabo una segunda reunión con los integrantes del Comité para realizar la aprobación de los siguientes documentos:
 1. Autorización del nuevo Código de Conducta del INNN y el Díptico de difusión.
 2. Ratificación del Procedimiento para someter quejas y/o denuncias.
 3. Ratificación del Protocolo de atención de quejas y denuncias.
- Durante este trimestre se integró al CEPCI un asesor del Órgano Interno de Control y un asesor del área Jurídica.
- Se están desarrollando las campañas de difusión relacionadas a los siguientes temas:
 1. Acoso y Hostigamiento Sexual.
 2. Igualdad de Género.
 3. Prevención de Conflictos de Interés.
- Se coordinó el curso en línea de “CLAVES PARA LA IGUALDAD ENTRE MUJERES Y HOMBRES”, impartido a través de la Plataforma de INMUJERES del 26 de abril al 7 de junio de 2017, contando con la participación de servidores públicos de los diferentes departamentos de este Instituto Nacional de Salud.
- A través de la plataforma de CONAPRED se coordinaron los siguientes cursos:
 1. “El ABC de la igualdad y la no discriminación, y las medidas para la igualdad en el marco de la Ley Federal para Prevenir y “Eliminar la Discriminación” en el mes de abril de 2017.
 2. “Diversidad sexual, inclusión y no discriminación” y “Jóvenes, tolerancia y no discriminación” en el mes de mayo de 2017.
 3. “Claves para la atención pública sin discriminación” y “Guía de acción pública contra la homofobia” en el mes de junio de 2017.

Es importante mencionar que, en los cursos antes mencionados, se contó con la participación de servidores públicos de los diferentes niveles de la estructura orgánica.

- **Transparencia Focalizada**

En cumplimiento a la Guía de Transparencia Focalizada 2016, del Programa para un Gobierno Cercano y Moderno, se han realizado las siguientes actividades:

Se reportó la construcción de temas con información socialmente útil (relación de compra de Medicamentos; guía y requisitos del Proceso de Atención Médica; grupos de apoyo; difusión de indicadores, difusión de los Derechos de Protección de Datos Personales), los cuales se encuentran publicados en la en la página Web en el apartado de Transparencia Focalizada.

Se difundió la convocatoria para llevar a cabo la audiencia estratégica y específica de Participación Ciudadana en la que se darían a conocer, también, los temas con información socialmente útil; y la audiencia con el tema "Grupos de Apoyo", en donde se incentivó el uso, intercambio y difusión de los temas con información socialmente útil en la población. En la página Web de este Instituto Nacional de Salud, se encuentran publicados los temas y se atendieron las preguntas que resultaron en la audiencia.

Avances de los Compromisos asumidos en el Programa de Gobierno Cercano y Moderno 2012-2018 (PGCM)

Período del reporte: 1 de enero al 30 de junio 2017

Con fecha 12 de julio del presente, el Instituto envió a la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto el avance del segundo trimestre 2017, de los compromisos asumidos en el PGCM, de acuerdo a los lineamientos emitidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. A continuación, se enlistan los compromisos con las acciones realizadas, así como los indicadores:

	Compromiso	Con Avance al Trimestre		Aplica		Avance
		SI	NO	SI	NO	
Acceso a la Información	Promover la práctica sistemática de la desclasificación de expedientes reservados e información bajo el principio de máxima publicidad.	X		X		En el segundo trimestre de 2017 no fue clasificado algún expediente, ello derivado de la entrada en vigor de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública en mayo de 2016, así como de los Lineamientos Generales en materia de clasificación y desclasificación de la información de 15 de abril de 2016, toda la información generada por los sujetos obligados es pública, y en caso de que se considere sea reservada, se deberá someter al Comité de Transparencia y presentar la prueba de daño respectiva.
	Fomentar la obligación de documentar toda decisión y actividad gubernamental.	X		X		Todos los requerimientos de información para cumplimiento de las obligaciones de acceso a la información en materia de transparencia se realizan mediante oficio, correo electrónico y de igual manera se reciben las respuestas correspondientes. Se realizaron diversas observaciones a las unidades administrativas para otorgar una respuesta puntual y completa a las solicitudes de información. En sesión de 23 de junio del presente, se declaró inexistencia de un video de acceso al Instituto de un servidor público, dadas las circunstancias de la capacidad del sistema de video vigilancia.
	Recabar y tratar a los datos personales con estricto apego al derecho de protección constitucional de los mismos.	X		X		A la fecha la Unidad de Transparencia se encuentra aplicando la Ley General de Protección de Datos Personales en posesión de sujetos obligados, publicada en el DOF 26/01/2017, así como el Acuerdo mediante el cual se aprueba el formato para la presentación de Recursos de Revisión ante el INAI, así como el formato aprobado para la atención de solicitudes de derechos ARCO. En el mes de junio derivado de una solicitud de información, fueron reservados datos personales de los pacientes (autorización expulsa) que les fue aplicado un sistema de derivación ventrículo peritoneal.
	Mejorar los tiempos de respuesta optimizando la gestión documental y la atención a solicitudes y recursos de revisión.	X		X		Disminución de los términos de respuesta de solicitudes de información y la calidad de las mismas, a las áreas involucradas: DATOS PERSONALES: 24 horas para pronunciarse si tiene la información, 48 horas para que se informe si requiere información adicional, 72 horas para que remita la información a la Unidad de Transparencia. INFORMACIÓN PÚBLICA: 24 horas para que Informe vía correo electrónico las peticiones que no son de su competencia. 48 horas si requiere información adicional. 72 horas si la información solicitada es considerada como reservada o confidencial. 96 horas remitir la información a la Unidad de Transparencia. En este periodo no se admitieron recursos de revisión, y se recibió la resolución del recurso de revisión RRA/1544/17, en el cual se declaró el sobreseimiento del mismo.

	Fomentar entre los servidores públicos la generación de información que asegure: calidad, veracidad, oportunidad y confiabilidad	X		X		El Portal de Obligaciones de Transparencia, y la página Web se encuentran actualizadas a la fecha. Asimismo, se continúa orientando a las Unidades generadoras de información sobre la carga de información a la Plataforma Nacional de Transparencia SIPOOT.
	Buscar los mecanismos para cumplir con los programas de capacitación respecto a acceso a la información pública y protección de datos personales definidos por cada Dependencia y Entidad y notificados al Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI).	X		X		En el mes de junio se acudió a los cursos: Día Internacional de los Archivos (dos servidores públicos) en el mes de, Lineamientos para la organización y conservación de los archivos (un servidor público) y Presentación del cuadernillo Gobierno Abierto (dos servidores públicos).
	Diseñar estrategias para concientizar a las personas sobre el ejercicio de su derecho a la protección de sus datos.	X		X		Se difundió cartel remitido por el INAI a las principales áreas del Instituto.
	Promover la publicidad de los resultados de las consultas ciudadanas		X	X		
	TOTAL DE COMPROMISOS	7	1	8	0	

	Compromiso	Con Avance al Trimestre		Aplica		Con Avance al Trimestre
		SI	NO	SI	NO	
Archivos	Establecer los instrumentos de consulta y control que propicien la organización, conservación y localización expedita de los archivos administrativos, mediante: Cuadro general de clasificación archivística; Catálogo de disposición documental; Inventarios documentales: general, de transferencia, de baja, así como Guías simples de archivos.	X		X		Se capacitó a 13 servidores públicos, se continúa estableciendo los Formatos de los instrumentos de control y consulta, CGCA, CADIDO, e inventarios documentales para archivo de trámite, continuando con el levantamiento de inventarios con 8 áreas del Instituto.
	Implementar la estrategia de comunicación clara y sencilla, sobre la necesidad de mantener el control del sistema institucional de archivos como prueba de la transparencia de sus acciones, mediante la difusión de buenas prácticas archivísticas en el INNN, así como la impartición de conferencias archivísticas institucionales y capacitación a los servidores públicos para la profesionalización de su gestión en materia de archivos.	X		X		Mediante oficio CA/11/2017 a CA/74/2017, de fecha 18 de abril de 2017, se solicitó a las unidades administrativas la designación o ratificación del Responsable de Archivo de Trámite. Asistencia al Foro: Los Archivos en la Sociedad Digital, el 8 de junio de 2017, en el auditorio "Alonso Lujambio" del INAI.
	TOTAL DE COMPROMISOS	2	0	2	0	

	Compromiso	Con Avance al Trimestre		Aplica		Con Avance al Trimestre
		SI	NO	SI	NO	
Contrataciones Públicas	Dar a conocer al sector privado los requisitos de la denuncia, la autoridad ante quien debe presentarla y las sanciones establecidas en la LAASSP, LOPSRM, LFACP, LAPP y RISFP. Capacitar a los servidores públicos de las áreas compradoras de las dependencias y entidades, en materia de sanciones a licitantes, proveedores y contratistas en términos de las leyes anteriormente citadas.	X		X		En todas las Convocatorias de nuestros procedimientos licitatorios y de invitación a cuando menos tres personas, se incluye un apartado en el que se proporciona información a los participantes, indicándoles el domicilio de la autoridad administrativa ante quien pueden presentar cualquier inconformidad o controversia y las sanciones susceptibles de aplicarse. En lo correspondiente a capacitación de servidores públicos, se da seguimiento, a través de la supervisión en la aplicación de penas convencionales, con el personal responsable de su cumplimiento. La Subdirección de Recursos Materiales, recuperó \$39,619.00 hasta el primer trimestre. La Subdirección de Servicios Generales recuperó \$101,650.65 en el periodo. Durante el segundo trimestre la Subdirección de Recursos Materiales, recuperó \$11,398.00. La Subdirección de Servicios Generales recuperó \$100,736.51.
	Promover la reducción de costos y generar eficiencias mediante el uso de las estrategias de contratación (Compras Consolidadas, Contratos Marco y Ofertas Subsecuentes de Descuentos), así como evaluar los ahorros en materia de contrataciones obtenidos por el uso de las mismas.	X		X		En el mes de marzo el IMSS giró oficios de invitación para participar en los procedimientos licitatorios consolidados, para el ejercicio 2018, ya se notificó la participación de este Instituto. En el segundo trimestre durante los meses de abril, mayo y junio se envía la participación del INNN a el IMSS, incluyendo 144 partidas para ser consideradas en las Licitaciones Consolidadas que realizará el IMSS.
	Utilizar preferentemente el sistema electrónico CompraNet en los procedimientos de contratación conforme a la normatividad en la materia.	X		X		En el periodo enero - marzo 2017, se realizaron 12(doce) Licitaciones Públicas (3 de la SSG y 9 de la SRM) y 8 (ocho) Invitaciones a Cuando Menos Tres Personas, (5 de la SSG y 3 de la SRM) a través del Sistema Electrónico CompraNet. En el período de abril a junio se realizaron 3 (tres) Invitaciones a Cuando Menos Tres Personas, (1 de la SSG y 2 de la SRM) a través del Sistema Electrónico CompraNet.
	Pactar, en los contratos que suscriban, cláusulas en las que se indiquen que, en caso de desavenencia durante su ejecución, las partes pueden iniciar el procedimiento de conciliación previsto en la LAASSP y LOPSRM, los requisitos que debe cumplir la solicitud y la autoridad ante quien debe presentarla.	X		X		En nuestros pedidos/contratos, se incluye la información correspondiente a las autoridades ante las cuales se resolverán las controversias que se susciten, de conformidad con el artículo 85 de la LAASSP, por lo que se complementará e incluirá en los pedidos, lo relacionado con la conciliación a que hace referencia el artículo 77 de la misma Ley. Cabe destacar que, en todas las convocatorias de los procedimientos licitatorios, se incluye lo aquí citado, debiendo considerar que lo plasmado en éstas, es parte integrante de cualquier pedido que se derive de las mismas. Se continua con la misma disposición
TOTAL DE COMPROMISOS	4	0	4	0		

	Compromiso	Con Avance al Trimestre		Aplica		Con Avance al Trimestre
		SI	NO	SI	NO	
Inversión en Infraestructura	Alinear los programas y proyectos al PND , así como a los programas sectoriales y presupuestarios, con base en el registro en la Cartera de Inversión.	X		X		Los Programas y Proyecto de Inversión PPI del ejercicio 2017, están registrados en la cartera de inversiones con el número 1412NCK0004 "Reemplazo y ampliación del auditorio actual con equipamiento de telepresencia, salones para exposiciones y usos múltiples en el INNN MVS.- 2014 - 2017" autorizados por la Unidad de Inversiones de la SHCP, los cuales fueron alineados al Plan Nacional de Desarrollo (PDN) y/o al Programa Sectorial de Salud (PROSESA); se encuentra incluido en el Mecanismo de Planeación de Programas y Proyectos de Inversión 2017, registrado en el sistema de la SHCP ; y/o en la Alineación Estratégica, correspondiente, indicada en el citado registro, se continúa con el calendario de acuerdo a lo registrado según avance en el período
	Fomentar la realización de proyectos de inversión con alto beneficio social, mediante el esquema de Asociaciones Público Privadas.		X	X		
	Realizar las evaluaciones socioeconómicas de programas y proyectos de inversión que garanticen el registro en la cartera de inversión de aquellos de mayor rentabilidad social, así como las evaluaciones ex post de programas y proyectos de inversión seleccionados anualmente por la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y atender, en su caso, los hallazgos derivados de las mismas para garantizar su rentabilidad social.	X		X		El PPI numero 1412NCK0004 "Reemplazo y ampliación del auditorio actual con equipamiento de telepresencia, salones para exposiciones y usos múltiples en el INNN MVS. – 2014 - 2017" registrado en la cartera 2017 de la Unidad de Inversiones de la SHCP, cuenta con las evaluaciones socioeconómicas elaboradas conforme a los Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo beneficio de los programas y proyectos de inversión de la Administración Pública.
	Capacitar a servidores públicos para elevar la calidad de las evaluaciones socioeconómicas con base en las directrices que establezca la Unidad de Inversiones de la SHCP .		X	X		
	Actualizar mensualmente el seguimiento al ejercicio de programas y proyectos de inversión en el Sistema Proceso Integral de Programación y Presupuesto (PIPP).	X		X		Se ha dado cumplimiento al 100% de este compromiso, registrando el seguimiento mensual en el MSPPI, con registro en cartera 1412NCK0004 "Reemplazo y ampliación del auditorio actual con equipamiento de telepresencia, salones para exposiciones y usos múltiples en el INNN MVS. - 2014-2017" conforme a los LINEAMIENTOS para el seguimiento del ejercicio de los PPI, proyectos de infraestructura productiva a largo plazo, y proyectos de Asociación Pública Federal
	TOTAL DE COMPROMISOS	3	2	5	0	

INDICADOR	VARIABLES DEL INDICADOR		RESULTADO DEL INDICADOR
	V 1	V 2	
Porcentaje de cumplimiento de las dependencias y entidades respecto al seguimiento del ejercicio de programas y proyectos de inversión	Programas y proyectos de inversión con seguimiento en el PIPP	Programas y proyectos de inversión registrados en cartera	1/1= 100

Compromiso	Con Avance al Trimestre		Aplica		Avance
	SI	NO	SI	NO	
Identificar y realizar modificaciones a las normas internas y las que tienen impacto en el ciudadano, a fin de permitir la digitalización de procesos, trámites y servicios, e incluirlas, en su caso, en los Programas Bienales de Mejora Regulatoria.		X	X		
Implementar revisiones periódicas de las normas internas y las que tienen impacto en el ciudadano, para mejorar el marco normativo vigente y, en su caso, programar acciones para su inclusión en los Programas Bienales de Mejora Regulatoria.		X	X		
TOTAL DE COMPROMISOS	0	2	2	0	

	Compromiso	Con Avance al Trimestre		Aplica		Avance
		SI	NO	SI	NO	
Optimización de los Recursos	Ajustar la estructura orgánica del INNNMVS, de acuerdo con las atribuciones que tiene conferidas.	X		X		Con oficio DG/225/17, de fecha 03 de julio de 2017, se envió a la DGPOP, los formatos: "Análisis Jurídico de Funciones" y "Análisis Organizacional de Funciones", con los cuales se sustentó que las atribuciones de los puestos de estructura básica (Estatuto Orgánico) y la estructura básica registrada son totalmente coincidentes.
	Eliminar la duplicidad de funciones en las unidades administrativas o áreas de las dependencias y entidades, así como en las plazas adscritas a las mismas.	X		X		Con oficio DG/225/17, de fecha 03 de julio de 2017, se envió a la DGPOP, los formatos: "Identificación de duplicidades" y "Asociación del contenido del Manual de Organización a los puestos de los titulares", con lo que se confirmó que la estructura registrada y vigente no presenta duplicidad de funciones, y que cuenta con la estructura básica.
	Eliminar las plazas de mandos medios y superiores cuya existencia no tenga justificación.	X		X		Todos los puestos plaza de mandos medios y superiores se alinean al cumplimiento de los objetivos estratégicos, atribuciones y facultades, competencia del área a la que están adscritas; esto de acuerdo a la matriz de alineación de puesto plaza de mandos medios y superiores con objetivos estratégicos.
	Restringir la contratación de prestación de servicios profesionales de personas físicas por honorarios.		X	X		En el presupuesto asignado para servicios personales, capítulo 1000, no se cuenta con recurso para la contratación de personal por honorarios.
	Presentar propuestas de modificación organizacional que consideren funciones transversales susceptibles a compactarse.	X		X		La estructura orgánica vigente de este Instituto, se encuentra diseñada y distribuida para solventar los requerimientos de los programas transversales, evitando siempre la duplicidad de funciones.
	Privilegiar la distribución de plazas asignadas al sector para fortalecer las áreas de atención directa a la sociedad y/o las áreas sustantivas.		X	X		
	Disminuir de manera anual y gradualmente el nivel de proporción observado en 2012, del gasto en servicios personales con relación al gasto programable.	X		X		El gasto destinado a servicios personales como proporción de gasto fue de 70%. Sin embargo, de conformidad al Programa para un gobierno cercano y moderno se exceptúa de esta medida a la rama médica.
	Ejercer el gasto de operación administrativo por debajo de la inflación.		X	X		
	Reducir el presupuesto destinado a viáticos, convenciones y gastos de representación.	X		X		El presupuesto asignado a viáticos, convenciones y gastos de representación, para el ejercicio 2017, no ha sufrido variaciones durante el ejercicio.
	Evitar el gasto en impresión de libros y publicaciones que no tengan relación con la función sustantiva del INNN.	X		X		Durante el período, el Instituto ha optado por llevar a cabo la disminución de los ejemplares impresos de la "Revista de Neurociencias", ya que se instauró la página electrónica; asimismo los resúmenes de investigación se realizan sólo en la página electrónica. Esta Institución, no realiza gastos de impresión de libros y publicaciones que no sean relacionados con las actividades sustantivas que se llevan a cabo.
Promover la celebración de conferencias remotas, a través de internet y medios digitales,		X	X			

	con la finalidad de reducir el gasto de viáticos y transportación.					
	Realizar aportaciones, donativos, cuotas y contribuciones a organismos internacionales, sólo cuando éstas se encuentren previstas en los presupuestos.		X		X	
	Racionalizar el gasto de comunicación social con una adecuada coordinación y programación del mismo.		X		X	
	Racionalizar el uso de vehículos e incentivar la compartición de equipos de transporte y la elaboración de planes de logística que permitan obtener ahorros en costos de traslado.	X		X		Se ha dado continuidad a la Planeación de la Logística para eficientar el uso racional de los vehículos en lo relativo al traslado de pacientes de forma Inter personal del Instituto.
	En los casos en los que se apruebe la construcción o adecuación de inmuebles, se fomentarán medidas tales como: captación de agua de lluvia, uso de paneles fotovoltaicos, separación y reciclaje de basura, azoteas verdes e instalaciones inteligentes.		X	X		
	Mantener permanentemente actualizada la información de los inmuebles en el Sistema de Inventario del Patrimonio Inmobiliario Federal y Paraestatal (PIFP), Sistema de contratos de arrendamientos y el Registro Único de Servidores Públicos (RUSP) en los campos de "Superficie construida en metros cuadrados" y "Número de empleados-servidores públicos-por inmueble", promoviendo el mejor uso y aprovechamiento de los inmuebles en Destino, uso o arrendamiento.	X		X		Durante el ejercicio 2017, se dio cumplimiento a la Norma Vigésimo Tercera de las Normas y Procedimientos para la Integración y Actualización de los Sistemas de Información Inmobiliaria, en donde se informó que NO se suscitó cambio alguno sobre el Inmueble, que fueron validados electrónicamente en el Sistema de Inventario del PIFP, así mismo se informó que este Instituto NO cuenta con altas y bajas de Inmuebles.
TOTAL DE COMPROMISOS		9	7	14	2	

	Compromiso	Con Avance al Trimestre		Aplica		Avance
		SI	NO	SI	NO	
Participación Ciudadana	Llevar a cabo Ejercicios de Participación Ciudadana con grupos estratégicos de los sectores social y privado, y atender las propuestas ciudadanas que de ahí se deriven.		X	X		
	TOTAL DE COMPROMISOS	0	1	1	0	

Política de Transparencia	Compromiso	Con Avance al Trimestre		Aplica		Avance
		SI	NO	SI	NO	
	Identificar necesidades de información socialmente útil para la población.		X	X		
	Difundir en audiencias estratégicas la información socialmente útil publicada por el INNNMVS .		X	X		
	Incentivar el uso, intercambio y difusión de la información socialmente útil para la población.		X	X		
	TOTAL DE COMPROMISOS	0	3	3	0	

Presupuesto basado en Resultados	Compromiso	Con Avance al Trimestre		Aplica		Con Avance al Trimestre
		SI	NO	SI	NO	
	Revisar anualmente las Matrices de Indicadores de Resultados, para garantizar que las mismas sean el instrumento de planeación estratégica y de gestión que propicien el logro de los objetivos sectoriales, así como de monitoreo permanente de resultados, involucrando a las áreas de planeación, programación, presupuesto, ejecutoras del gasto y de evaluación.		X	X		
	Considerar la información de desempeño en las decisiones presupuestales y mantener una estructura programática eficiente mediante la eliminación, fusión o modificación de aquellos programas que no sean eficaces, eficientes o que presenten duplicidades con otros programas.		X	X		
	Identificar los programas presupuestarios a cargo de la dependencia o entidad, obligados a incorporarse al SIIPP-G en cada ejercicio fiscal, e integrar oportunamente a esta herramienta electrónica los padrones de beneficiarios de los programas elegibles, a fin de conformar el Padrón Único de Beneficiarios de Programas Gubernamentales.		X		X	

	Establecer compromisos para garantizar la calidad de la información, mejorar la normatividad y la coordinación con las áreas que operan otros programas al interior de la institución o con otras instancias, a partir del análisis de la información contenida en el SIIPP-G y de las recomendaciones formuladas por la SFP.		X		X	
	Difundir en lenguaje ciudadano los avances y resultados de los programas derivados del PND.		X		X	
	TOTAL DE COMPROMISOS	0	5	2	3	

	Compromiso	Con Avance al Trimestre		Aplica		Con Avance al Trimestre
		SI	NO	SI	NO	
Procesos	Optimizar los procesos, previa alineación y mapeo, implementando mejoras y redistribuyendo las actividades asignadas al recurso humano, a través de proyectos en los que participen una o más dependencias y entidades.	X		X		Con el propósito de consolidar el portafolio de proyectos de mejora para vincularlos con los procesos prioritarios, la Unidad de Planeación realizó una reunión el día 06 de junio del presente, con las áreas involucradas para la consolidación de tales procesos, con el fin de dar asesoría y el posterior cumplimiento en el Sistema de Información de Proyectos de Mejora Gubernamental; de acuerdo a las sugerencias emitidas por parte de la Secretaría de la Función Pública.
	Simplificar los procesos de entrega de subsidios y demás apoyos, permitiendo su entrega expedita y transparente. En los subsidios privilegiar que se otorguen de forma electrónica, mediante depósito de la TESOFE a cuentas bancarias de los beneficiarios.		X		X	
	Estandarizar, a través de proyectos, los procesos con fines similares para homologar su operación y garantizar la calidad de sus resultados, previa alineación y mapeo.		X	X		
	TOTAL DE COMPROMISOS	1	2	2	1	

	Compromiso	Con Avance al Trimestre		Aplica		Con Avance al Trimestre
		SI	NO	SI	NO	
Recursos Humanos	Establecer convenios de cooperación técnica con instituciones públicas y privadas en materia de gestión de recursos humanos y Servicio Profesional de Carrera (SPC).		X	X		
	Gestionar los procesos de recursos humanos, incluyendo el SPC, por competencias y con base en el mérito.		X	X		
	Promover convenios de intercambio de servidores públicos con fines de desarrollo profesional.		X	X		
	Establecer, de conformidad con la normatividad aplicable, evaluaciones de desempeño eficientes para los servidores públicos.	X		X		Durante el mes de marzo del presente año se establecieron las metas de los Servidores Públicos de puestos de confianza, las cuales fueron enviadas a la Secretaría de la Salud, mediante el oficio SRH/1021/2017, el pasado 30 de marzo del presente año, dichas evaluaciones se efectuarán en el mes de febrero de 2018, con las herramientas proporcionadas por la Secretaría de Salud.
	Elaborar estudios de prospectiva en materia de recursos humanos, profesionalización y organización.	X		X		Con la finalidad de dar continuidad al estudio de Prospectiva en materia de Recursos Humanos, el cual fue elaborado en el primer trimestre del año 2015, durante este trimestre se capacito a los servidores públicos con la colaboración de la Secretaría de la Función Pública, CONAPRED e INMUJERES.
	Fortalecer la calidad y oportunidad de la información que se registra en materia de recursos humanos.	X		X		La información se ha registrado de manera oportuna de conformidad a la estructura básica registrada en el ejercicio ante la UPRHAPF.
	Fortalecer la vinculación entre los objetivos estratégicos, el tipo de organización y las previsiones de los recursos humanos.		X	X		
TOTAL DE COMPROMISOS		3	4	7	0	

	Compromiso	Con Avance al Trimestre		Aplica		Con Avance al Trimestre
		SI	NO	SI	NO	
Tecnologías de la Información	Efectuar desarrollos y/o adecuaciones de los sistemas informáticos a fin de que se tengan los trámites y servicios de la dependencia o entidad de manera digitalizada, incluyendo su integración al portal www.gob.mx y asimismo se habiliten procedimientos para proveer éstos en los diversos canales de atención de la Ventanilla Única Nacional.		X	X		Todos los trámites y servicios a digitalizar comprometidos por la institución, dirigidos a la ciudadanía, como se ha reportado continuamente ya se encuentran a su disposición en el portal www.gob.mx , los cuales son: consulta de primera vez por Consulta Externa y Urgencias, no se ha digitalizado ningún otro proceso, pero nos encontramos evaluando posibles procesos a incorporarse.
	Efectuar desarrollos y/o adecuaciones de los sistemas informáticos de la dependencia o entidad para habilitar procesos administrativos digitalizados, incluyendo el uso del correo electrónico y/o la firma electrónica avanzada cuando sea procedente, con el fin de privilegiar el gobierno digital por medio del uso de documentos electrónicos para promover un gobierno sin papel.		X	X		
	Contratar, implementar y gestionar las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) con apego a las disposiciones, estándares y guías técnicas, así como al Manual Administrativo de Aplicación General en las Materias de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones y de Seguridad de la Información (MAAGTICSI), que se expidan por las instancias facultadas y que apliquen al INNNMVS.		X	X		
	Establecer los mecanismos y, en su caso, adecuar los sistemas informáticos en el INNNMVS a fin de que se propicie la disponibilidad de información al ciudadano en forma de datos abiertos.		X	X		
	TOTAL DE COMPROMISOS	0	4	4	0	

Indicadores del PGCM

Nombre del Indicador	Fórmula	Resultado al Trimestre 2017
Porcentaje de cumplimiento del INNNMVS respecto al seguimiento del ejercicio de programas y proyectos de inversión.	(Programas y Proyectos de Inversión con seguimiento en el PIPP/Programas y Proyectos de Inversión registrados en Cartera) *100.	Sin información a reportar en el periodo