



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



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

**INFORME ANUAL DE AUTOEVALUACIÓN DEL
DIRECTOR GENERAL
2016**

INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA

1º de Enero al 31 de Diciembre 2016

DR. MIGUEL ÁNGEL CELIS LÓPEZ

Fecha de presentación al Órgano de
Gobierno: 12 de mayo 2017



**ASPECTOS CUANTITATIVOS
INVESTIGACIÓN**

AÑO	2012	2013	2014	2015	2016
1) Núm. de artículos	228	230	231	241	259
Grupo I:	23	32	61	103	106
Grupo II:	93	83	54	14	17
Total:	116	115	115	117	123
Grupo III:	76	76	70	75	78
Grupo IV:	32	34	41	44	45
Grupo V:	4	5	3	4	6
Grupo VI:	-	-	1	0	5
Grupo VII:	-	-	1	1	2
Total:	112	115	116	124	136
2) Núm. de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el Sistema Institucional de Investigadores (SII)¹					
ICM A:	-	-	4	6	7
ICM B:	-	-	10	11	12
ICM C:	-	-	30	30	31
ICM D:	-	-	28	27	27
ICM E:	-	-	4	6	8
ICM F:	-	-	4	3	3
Emérito			1	1	1
Total:	-	-	81	84	89
3) Artículos (I-II) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII¹	-	-	1.41	1.39	1.38
4) Artículos de los grupos (III-IV-V-VI-VII) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII¹	-	-	1.43	1.47	1.52
5) Artículos de los grupos III, IV, V, VI y VII / Número de artículos de los grupos I-VII	-	-	0.5	0.51	0.52

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



AÑO	2012	2013	2014	2015	2016
6) Sistema Nacional de Investigadores					
Candidato:	14	10	8	14	8
SNI I:	48	65	63	48	63
SNI II:	10	13	21	9	22
SNI III:	5	7	8	5	11
Total:	77	95	100²	76	104²
7) Número total de investigadores vigentes en el SNI con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII ¹ / Número total de investigadores con nombramiento vigente en ciencias médicas en el SII ¹	-	0.9	0.9	-	0.9
8) Número de publicaciones totales producidas / Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII ¹ e investigadores vigentes en el SNI	-	2.8	2.5	-	2.5
9) Producción	44	60	42	33	4
Libros editados:	3	7	8	5	2
Capítulos en libros:	41	53	34	28	2
10) Núm. de tesis concluidas	76	79	84	84	76
Especialidad:	64	69	69	69	69
Maestría:	8	4	10	10	4
Doctorado:	4	6	5	5	3
11) Núm. de proyectos con financiamiento externo:	17	25	21	19	26
Núm. agencias no lucrativas:	4	3	4	2	4
Monto total:	\$9,564	\$16,372	\$17,007	\$11,391	14,269
Núm. industria farmacéutica:	6	8	5	7	3
Monto total:	\$3,251	\$1,581	1,275	\$2,773	1,310
12) Premios, reconocimientos y distinciones recibidos	29	30	21	26	12
13) Señale las 10 líneas de Investigación más relevantes de la Institución	Enfermedades Neurodegenerativas Enfermedad Vascular Cerebral Tumores del Sistema Nervioso Epilepsia Infecciones del Sistema Nervioso Alteraciones Psiquiátricas Neurobiología Aspectos Sociomédicos y Epidemiológicos de Enfermedades del Sistema Nervioso Demencias Aplicaciones de Neuroimagen Funcional				

² Se están considerando investigadores por convenio en el SNI.



14) Lista de publicaciones (Grupos III-VII):

Grupo III

Colín-González AL, Maya-López M, Pedraza-Chaverrí J, Ali SF, Chavarría A, **Santamaría A**. Corrigendum to 'The Janus faces of 3-hydroxykynurenine: Dual redox modulatory activity and lack of neurotoxicity in the rat striatum'. *Brain Res* 2016, Epub ahead of print.

León-Marroquin EY, **Herrera-González JA**, Camacho-López MA, Villarreal-Barajas JE, **García-Garduño OA**. Evaluation of the uncertainty in EBT3 film dosimetry system utilizing net optical density. Evaluation of the uncertainty in an EBT3 film dosimetry system utilizing net optical density. *J Appl Clin Med Phys* 2016;17(6):1-16.

Kuratani J, Pearl PL, Sullivan L, Riel-Romero RM, Cheek J, Stecker M, **San-Juan D**, Selioutski O, Sinha SR, Drislane FW, Tsuchida TN. American Clinical Neurophysiology Society Guideline 5: Minimum Technical Standards for Pediatric Electroencephalography. *J Clin Neurophysiol* 2016; 33(4):320-323.

Sinha SR, Sullivan L, Sabau D, **San-Juan D**, Dombrowski K, Halford JJ, Hani A, Drislane F, Stecker M. American Clinical Neurophysiology Society Guideline 1: Minimum Technical Requirements for Performing Clinical Electroencephalography. *J Clin Neurophysiol* 2016; 33(4):303-307.

Rosiles A, **Rubio C**, Trejo C, Gutiérrez J, Hernández L, **Paz C**. Commentary: Participation of Sox-1 expression and signaling of β -catenin in the pathophysiology of generalized seizures in cerebellum of rat. *CNS Neurol Disord Drug Targets* 2016;15(1):3-6.

González-Domínguez É, Domínguez-Soto Á, Nieto C, Flores-Sevilla JL, Pacheco-Blanco M, **Campos-Peña V**, Meraz-Ríos MA, Vega MA, Corbí ÁL, Sánchez-Torres C. Atypical Activin A and IL-10 production impairs human CD16+ monocyte differentiation into anti-inflammatory macrophages. *J Immunol* 2016;196(3):1327-1337.

Romero CF, **Soto-Hernández JL**, Bonnet C, **Cárdenas G**. Meningiomatosis in an AIDS Patient Receiving Highly Active Antiretroviral Therapy (HAART). *Neurologist* 2016;21(3):44-46.

Lárraga-Gutiérrez JM, Ballesteros-Zebadúa P, Rodríguez-Ponce M, García-Garduño OA, de la Cruz OO. Properties of a commercial PTW-60019 synthetic diamond detector for the dosimetry of small radiotherapy beams. *Phys Med Biol* 2015;60(2):905-924.



Ramírez MI, Arias RL, Santiago AO, Pizano AL, Zamora RL, Gregorio RV, Trenado C, Sánchez HM, San-Juan D. Correlation between bispectral index and electrocorticographic features during epilepsy surgery. Clin EEG Neurosci 2016, Epub ahead of print.

Wegman-Ostrosky T, **Reynoso-Noverón N, Mejía-Pérez SI, Sánchez-Correa TE**, Alvarez-Gómez RM, Vidal-Millán S, Cacho-Díaz B, Sánchez-Corona J, Herrera-Montalvo LA, **Corona-Vázquez T.** Clinical prognostic factors in adults with astrocytoma: Historic cohort. Clin Neurol Neurosurg 2016;146:116-122.

Arce-Sillas A, Álvarez-Luquín DD, Tamaya-Domínguez B, Gomez-Fuentes S, Trejo-García A, Melo-Salas M, Cárdenas G, Rodríguez-Ramírez J, Adalid-Peralta L. Regulatory T Cells: Molecular actions on effector cells in immune regulation. J Immunol Res 2016, Epub ahead of print.

Ávila-Rodríguez D, Paisano-Cerón K, Valdovinos-Ramírez I, Solano-Agama C, **Ortiz-Plata A**, Mendoza-Garrido ME. Three-dimensional Alginate-bead culture of human pituitary adenoma cells. J Vis Exp 2016;108:53637.

Sesar A, Cacheiro P, López-López M, Camiña-Tato M, Quintáns B, **Monroy-Jaramillo N, Alonso-Vilatela ME**, Cebrián E, **Yescas-Gómez P**, Ares B, Rivas MT, Castro A, Carracedo A, Sobrido MJ. Synaptotagmin XI in Parkinson's disease: New evidence from an association study in Spain and Mexico. J Neurol Sci 2016;362:321-325.

Espinola-Nadurille M, Ramírez-Bermúdez J, Fricchione GL, Ojeda-López MC, Pérez-González AF, Aguilar-Venegas LC. Catatonia in neurologic and psychiatric patients at a tertiary neurological center. J Neuropsychiatry Clin Neurosci 2016;28(2):124-130.
Orihuela-Espina F, Roldán GF, Sánchez-Villavicencio I, Palafox L, Leder R, Sucar LE, **Hernández-Franco J.** Robot training for hand motor recovery in subacute stroke patients: A randomized controlled trial. J Hand Ther 2016;29(1):51-57.

Rodríguez-Violante M, de Saráchaga AJ, **Cervantes-Arriaga A**, Millán-Cepeda R, Leal-Ortega R, Estrada-Bellmann I, Zuñiga-Ramírez C. Self-Perceived pre-motor symptoms load in patients with Parkinson's Disease: A Retrospective study. J Parkinson Dis 2016;6(1):183-190.

Márquez-Cruz M, Díaz-Martínez JP, Soto-Molina H, **De Saráchaga AJ, Cervantes-Arriaga A, Llorens-Arenas R, Rodríguez-Violante M.** A systematic review and mixed treatment comparison of monotherapy in early Parkinson's disease: implications for Latin America. Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res 2016;16(1):97-102.



Cervantes-Arriaga A, Rodríguez-Violante M, Morales-Briceño H, Neri-Nani G, Millán-Cepeda R, Velázquez-Osuna S. Frequency and clinical correlates of postural and striatal deformities in Parkinson's disease. *Clin Neurol Neurosurg* 2016;142:140-144.

Hernández-Vanegas LE, **Jara-Prado A, Ochoa A, Rodríguez Y Rodríguez N, Durón R, Crail-Meléndez D, Alonso ME, Delgado-Escueta AV, Martínez-Juárez IE.** High-dose versus low-dose valproate for the treatment of juvenile myoclonic epilepsy: Going from low to high. *Epilepsy Behav* 2016;61:34-40.

Álvarez-Rueda N, **Fleury A, Logé C, Pagniez F, Robert E, Morio F, Le Pape P.** The amino acid substitution N136Y in *Candida albicans* sterol 14 α -demethylase is involved in fluconazole resistance. *Med Mycol* 2016, Epub ahead of print.

Morales-Martínez A, Sánchez-Mendoza A, **Martínez-Lazcano JC, Pineda-Farías JB, Montes S, El-Hafidi M, Martínez-Gopar PE, Tristán-López L, Pérez-Neri I, Zamorano-Carrillo A, Castro N, Ríos C, Pérez-Severiano F.** Essential fatty acid-rich diets protect against striatal oxidative damage induced by quinolinic acid in rats. *Nutr Neurosci* 2016, Epub ahead of print.

Ibarra-Lara Mde L, Sánchez-Aguilar M, Soria E, Torres-Narváez JC, Del Valle-Mondragón L, Cervantes-Pérez LG, **Pérez-Severiano F, Ramírez-Ortega Mdel C, Pastelín-Hernández G, Oidor-Chan VH, Sánchez-Mendoza A.** Peroxisome proliferator-activated receptors (PPAR) downregulate the expression of pro-inflammatory molecules in an experimental model of myocardial infarction. *Can J Physiol Pharmacol* 2016;94(6):634-642.

Ibarra-Lara L, Del Valle-Mondragón L, Soria-Castro E, Torres-Narváez JC, **Pérez-Severiano F, Sánchez-Aguilar M, Ramírez-Ortega M, Cervantes-Pérez LG, Pastelín-Hernández GS, Oidor-Chan VH, Zarco-Olvera G, Sánchez-Mendoza A.** Peroxisome proliferator-activated receptor- α stimulation by clofibrate favors an antioxidant and vasodilator environment in a stressed left ventricle. *Pharmacol Rep* 2016;68(4):692-702.

Oidor-Chan VH, Hong E, **Pérez-Severiano F, Montes S, Torres-Narváez JC, Del Valle-Mondragón L, Pastelín-Hernández G, Sánchez-Mendoza A.** Fenofibrate plus Metformin Produces Cardioprotection in a Type 2 Diabetes and Acute Myocardial Infarction Model. *PPAR Res* 2016, Epub ahead of print.

Cruz-González T, Cortez-Torres E, **Perez-Severiano F, Espinosa B, Guevara J, Perez-Benitez A, Melendez FJ, Díaz A, Ramírez RE.** Antioxidative stress effect of epicatechin and catechin induced by A β 25-35 in rats and use of the electrostatic potential and the Fukui function as a tool to elucidate specific sites of interaction. *Neuropeptides* 2016, Epub ahead of print.



Colín-González A, Paz-Loyola AL, de Lima ME, **Galván-Arzate S**, Seminotti B, Ribeiro CA, Leipnitz G, Souza DO, Wajner M, **Santamaría A**. Experimental evidence that 3-methylglutaric acid disturbs mitochondrial function and induced oxidative stress in rat brain synaptosomes: New converging mechanisms. *Neurochem Res* 2016;41(10):2619-2626.

Serratos IN, Castellanos P, Pastor N, Millán-Pacheco C, **Colín-González AL**, Rembao D, Pérez-Montfort R, Cabrera N, Sánchez-García A, Gómez I, **Rangel-López E**, **Santamaría A**. Early expression of the receptor for advanced glycation end products in a toxic model produced by 6-hydroxydopamine in the rat striatum. *Chem Biol Interact* 2016;249:10-18.

Magaña-Maldonado R, **Chávez-Cortez EG**, **Olascoaga-Arellano NK**, **López-Mejía M**, **Maldonado-Leal FM**, **Sotelo J**, **Pineda B**. Immunological Evasion in Glioblastoma. *Biomed Res Int* 2016, Epub ahead of print.

Escudero-Lourdes C, Uresti-Rivera EE, Oliva-González C, **Torres-Ramos MA**, Aguirre-Montes P, Gandolfi AJ. Cortical astrocytes acutely exposed to the monomethylarsonous acid (MMAIII) show increased pro-inflammatory cytokines gene expression that is consistent with APP and BACE-1: Over-expression. *Neurochem Res* 2016; 41(10):2559-2572.

Díaz-Ruiz A, Roldan-Valadez E, **Ortiz-Plata A**, Mondragón-Lozano R, Heras-Romero Y, **Mendez-Armenta M**, **Osorio-Rico L**, **Nava-Ruiz C**, **Ríos C**. Dapsone improves functional deficit and diminishes brain damage evaluated by 3-Tesla magnetic resonance image after transient cerebral ischemia and reperfusion in rats. *Brain Res* 2016; 1646:384-92.

Miu J, Negin J, Salinas-Rodriguez A, Manrique-Espinoza B, **Sosa-Ortiz AL**, Cumming R, Kowal P. Factors associated with cognitive function in older adults in Mexico. *Glob Health Action* 2016; 9:30747.

Wight JE, Nguyen VH, Medina MT, Patterson C, Durón RM, Molina Y, Lin YC, **Martínez-Juárez IE**, **Ochoa A**, **Jara-Prado A**, Tanaka M, Bai D, Aftab S, Bailey JN, Delgado-Escueta AV. Chromosome loci vary by juvenile myoclonic epilepsy subsyndromes: linkage and haplotype analysis applied to epilepsy and EEG 3.5-6.0 Hz polyspike waves. *Mol Genet Genomic Med* 2016;4(2):197-210.

García-Garduño OA, **Lárraga-Gutiérrez JM**, Rodríguez-Villafuerte M, Martínez-Dávalos A, Rivera-Montalvo T. Effect of correction methods of radiochromic EBT2 films on the accuracy of IMRT QA. *Appl Radiat Isot* 2016; 107:121-126.

Angeles-López GE, González-Trujano ME, Gómez C, **Chávez-Cárdenas ME**, Ventura-Martínez R. Neuroprotective effects of *Tilia americana* var. *mexicana* on damage induced by cerebral ischaemia in mice. *Nat Prod Res* 2016;30(18):2115-9



Hernández O, **Sotelo J**, Martínez-Palomo A, **Flores J**, **Ordoñez G**, **Pineda B**. Morphological analysis of varicella zoster virus-like particles in fibroblast cultures inoculated with CSF from patients with relapsing-remitting multiple sclerosis. *J Neurol Sci* 2015 ;e306.

Campos-Arroyo D, Maldonado V, Bahena I, Quintanar V, Patiño N, **Martínez-Lazcano JC**, Meléndez-Zajgla J. Probenecid sensitizes neuroblastoma cancer stem cells to cisplatin. *Cancer Invest* 2016;34(3):155-166.

León-Rivera I, Del Río-Portilla F, Enríquez RG, **Rangel-López E**, **Villeda J**, Rios MY, Navarrete-Vázquez G, Hurtado-Díaz I, Guzmán-Valdivieso U, Núñez-Urquiza V, Martínez-Escobedo C. Hepta-, Hexa-, Penta-, Tetra-, and Trisaccharide resin glycosides from three species of Ipomoea and their antiproliferative activity on two glioma cell lines. *Magn Reson Chem* 2016, Epub ahead of print.

Sánchez-Chapul L, Del Ángel-Muñoz M, Ruano-Calderón L, Luna-Angulo A, Coral-Vázquez R, Hernández-Hernández Ó, Magaña JJ, León-Hernández SR, Escobar-Cedillo RE, **Vargas S**. Quantification of dysferlin in monocytes for rapid screening for dysferlinopathies. *Muscle Nerve* 2016; 54(6):1064-1071.

Rubio-Osornio C, **Eguiluz-Meléndez A**, **Trejo-Solís C**, **Custodio V**, **Rubio-Osornio M**, **Rosiles-Abonce A**, **Martínez-Lazcano JC**, **González E**, **Paz C**. Decreased expression of Sox-1 in cerebellum of rat with generalized seizures induced by kindling model. *CNS Neurol Disord Drug Targets* 2016; 15(6):723-739.

Espinoza López DA, **Serrano Rubio AA**, **Perdomo Pantoja A**. Cerebral cavernous malformation in a woman presenting with hemichorea: Response to haloperidol. *Neurologia* 2016. [Epub ahead of print]

Mondragon-Lozano R, **Ríos C**, Roldan-Valadez E, Cruz GJ, Olayo MG, Olayo R, Salgado-Ceballos H, Morales J, **Mendez-Armenta M**, Alvarez-Mejia L, Fabela O, Morales-Guadarrama A, Sánchez-Torres S, **Díaz-Ruiz A**. Delayed injection of polypyrrole doped with iodine particle suspension after spinal cord injury in rats improves functional recovery and decreased tissue damage evaluated by 3.0 Tesla in vivo magnetic resonance imaging. *Spine J* 2016. [Epub ahead of print].

Rojas-Castañeda JC, Viguera-Villaseñor RM, Chávez-Saldaña M, **Rojas P**, Gutiérrez-Pérez O, Rojas C, Arteaga-Silva M. Neonatal exposure to monosodium glutamate induces morphological alterations in suprachiasmatic nucleus of adult rat. *Int J Exp Pathol* 2016;97(1):18-26.



Hernández-Castillo CR, **Aguilar-Castañeda E**, Iglesias M, Fernández-Ruiz J. Motor and sensory cortical reorganization after bilateral forearm transplantation: Four-year follow-up fMRI case study. *Magn Reson Imaging* 2016;34(4):541-544.

Mendieta D, **De la Cruz-Aguilera DL**, Barrera-Villalpando MI, Becerril-Villanueva E, Arreola R, Hernández-Ferreira E, Pérez-Tapia SM, Pérez-Sánchez G, Garcés-Alvarez ME, **Aguirre-Cruz L**, Velasco-Velázquez MA, Pavón L. IL-8 and IL-6 primarily mediate the inflammatory response in fibromyalgia patients. *J Neuroimmunol* 2016; 290:22-25.

Orozco-Ibarra M, Muñoz-Sánchez J, Zavala-Medina ME, **Pineda B**, **Magaña-Maldonado R**, Vázquez-Contreras E, Maldonado PD, Pedraza-Chaverri J, **Chávez-Cárdenas ME**. Aged garlic extract and S-allylcysteine prevent apoptotic cell death in a chemical hypoxia model. *Biol Res* 2016; 49:7.

Cotlarciuc I, Marjot T, Khan MS, Hiltunen S, Haapaniemi E, Metso TM, Putaala J, Zurbier SM, Brouwer MC, Passamonti SM, Bucciarelli P, Pappalardo E, Patel T, Costa P, Colombi M, Canhão P, Tkach A, Santacrose R, Margaglione M, Favuzzi G, Grandone E, Colaizzo D, Spengos K, **Arauz A**, Hodge A, Ditta R, Debette S, Zedde M, Pare G, Ferro JM, Thijs V, Pezzini A, Majersik JJ, Martinelli I, Coutinho JM, Tatlisumak T, Sharma P; ISGC (International Stroke Genetics Consortium) and BEAST investigators. Towards the genetic basis of cerebral venous thrombosis-the BEAST Consortium: a study protocol. *BMJ Open* 2016;6(11): e012351.

Ramírez-Bermúdez J, **Higuera-Calleja J**, **Espinola-Nadurille M**, **Corona T**. Neuropsychiatric disorders in patients with neurocysticercosis. *Asia Pac Psychiatry* 2016, Epub ahead of print.

Velasco-Torres HS, **Gómez Amador JL**, **Feinholz SR**. Mass effect due to hypertrophic pericranial flap in the reconstruction of dural defect. *World Neurosurg*. 2015;84(6):2077. e11-e14.

Velasco-Torres HS, **Gómez-Amador JL**, **Ramirez Andrade JJ**, **Navarro-Bonnet JM**. Vascularized pericranial flap for the reconstruction of dural defect in a watertight fashion in patients with history cranial radiation exposure: technical note. *Neurosurg Rev* 2016, Epub ahead of print.

Alonso-Vanegas MA, **Quintero-López E**, **Moreira-Holguín JC**, **Martínez-Albarrán AA**, **Corona-Cedillo R**, **Gómez-Amador JL**. Communicating segment aneurysm of internal carotid artery associated with Saltzman's Type III persistent trigeminal artery: A Case Report. *Ann Vasc Surg* 2016, Epub ahead of print.



Salinas RM, Hiriart M, Acosta I, **Sosa AL**, Prince MJ. Type 2 diabetes mellitus as a risk factor for dementia in a Mexican population. *J Diabetes Complications* 2016;30(7):1234-1239.

Ortega A, García-Hernández VM, Ruiz-García E, Meneses-García A, Herrera-Gómez A, Aguilar-Ponce JL, Montes-Servín E, Prospero-García O, **Del Angel SA**. Comparing the effects of endogenous and synthetic cannabinoid receptor agonists on survival of gastric cancer cells. *Life Sci* 2016; 165:56-62.

Zamora-Macorra M, de Castro EF, Ávila-Funes JA, Manrique-Espinoza BS, López-Ridaura R, **Sosa-Ortiz AL**, Shields PL, Del Campo DS. The association between social support and cognitive function in Mexican adults aged 50 and older. *Arch Gerontol Geriatr* 2016;68:113-118.

Ruiz-Olmedo MI, **González-Hernández I**, **Palomares-Alonso F**, **Franco-Pérez**, González F ML, **Jung-Cook H**. Effect of nitazoxanide on albendazole pharmacokinetics in cerebrospinal fluid and plasma in rats. *Saudi Pharm J* 2016, Epub ahead of print.

Corona T, **Cervantes-Arriaga A**, **Velásquez-Pérez L**, **Rodríguez-Violante M**. Impact of a Movement Disorders Clinic on the trends of Parkinson's Disease consultations at a Tertiary Referral Center. *Rev Invest Clin* 2016;68(4):176-180.

Díaz-Ruiz A, **Montes S**, Salgado-Ceballos H, Maldonado V, Rivera-Espinosa L, **Ríos C**. Enzyme activities involved in the glutamate-glutamine cycle are altered to reduce glutamate after spinal cord injury in rats. *Neuroreport* 2016;27(18):1317-1322.

Díaz-Ruiz A, **Tristán-López LA**, **Medrano-Gómez KI**, **Torres-Domínguez JA**, **Ríos C**, **Montes S**. Glazed clay pottery and lead exposure in Mexico: Current experimental evidence. *Nutr Neurosci* 2016:1-6.

Hernández-Cerón M, **Martínez-Lazcano JC**, **Rubio C**, **Custodio V**, **González-Guevara E**, **Castillo-Pérez C**, **Paz C**. Participation of the dentate-rubral pathway in the kindling model of epilepsy. *J Neurosci Res* 2016, Epub ahead of print.

Trejo-Solis C, Alvarez-Lemus MA, Jiménez-Farfán D, Anaya-Rubio I, López-González R, Palencia G, Frías-Márquez DM, González-García G, Rubio-Osornio 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, Epub ahead of print.



Orozco-Ibarra M, García-Morales J, Calvo-Silva FJ, Fernández-Valverde F, Serrano-García N. Striatal mitochondria response to 3-nitropropionic acid and fish oil treatment. *Nutr Neurosci* 2016;1-11.

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. *J Biochem Mol Toxicol*, 2017, Epub ahead of print.

Meneses G, Bautista M, Florentino A, Díaz G, Acero G, Besedovsky H, Meneses D, **Fleury A**, Del Rey A, Gevorkian G, Frago G, Sciutto E. Electric stimulation of the vagus nerve reduced mouse neuroinflammation induced by lipopolysaccharide. *J Inflamm (Lond)* 2016; 13:33.

Rubio-Osornio C, Rosiles-Abonce A, Trejo-Solís C, Rubio-Osornio M, Mendoza C, Custodio V, Martínez-Lazcano JC, González E, Paz C. Increase Signaling of Wnt/ β -Catenin Pathway and Presence of Apoptosis in Cerebellum of Kindled Rats. *CNS Neurol Disord Drug Targets*, 2017, Epub ahead of print.

Ávila-Rodríguez D, **Ortiz-Plata A**, Aguirre-Benitez E, **Gómez-Amador J, Rembao-Bojórquez D, Tena-Suck M**, Solano-Agama C, Mendoza-Garrido ME. N-cadherin and vimentin expression in small rounded-shaped cells of non-functioning human pituitary adenomas. *Int J Clin Exp Pathol* 2016;9(8):7854-7866.

Hernández-Bonilla D, Escamilla-Núñez C, Mergler D, Rodríguez-Dozal S, Cortez-Lugo M, **Montes S, Tristán-López LA**, Catalán-Vázquez M, Schilman A, Riojas-Rodríguez H. Effects of manganese exposure on visuoperception and visual memory in schoolchildren. *Neurotoxicology*. 2016;57:230-240.

Fricke-Galindo I, Ortega-Vázquez A, **Monroy-Jaramillo N**, Dorado P, **Jung-Cook H**, Peñas-Lledó E, Llerena A, López-López M. Allele and genotype frequencies of genes relevant to anti-epileptic drug therapy in Mexican-Mestizo healthy volunteers. *Pharmacogenomics* 2016, Epub ahead of print.

Carmona-Aparicio L, **Zavala-Tecuapetla C**, González-Trujano ME, Sampieri AI, Montesinos-Correa H, Granados-Rojas L, Floriano-Sánchez E, Coballase-Urrutía E, Cárdenas-Rodríguez N. Status epilepticus: Using antioxidant agents as alternative therapies. *Exp Ther Med*. 2016;12(4):1957-1962.

Dhandapani S, Singh H, Negm HM, **Cohen S**, Anand VK, Schwartz TH. Cavernous Sinus Invasion in Pituitary Adenomas: Systematic Review and Pooled Data Meta-Analysis of Radiologic Criteria and Comparison of Endoscopic and Microscopic Surgery. *World Neurosurg* 2016;96: 36-46.



Kheradmand A, **Gonzalez G**, Otero-Millan J, Lasker A. Visual perception of upright: Head tilt, visual errors and viewing eye. *J Vestib Res.* 2016;25(5-6):201-9.

Alonso-Vanegas MA, Quintero-López E, **Martínez-Albarrán AA**, **Moreira-Holguín JC**. Recurrent Herpes Simplex Virus Encephalitis After Neurologic Surgery. *World Neurosurg.* 2016;89: 731.e1-5.

Montes S, Castro-Chávez A, Florian-Soto C, Heras-Romero Y, **Ríos C**, Rivera-Mancía S. Bumetanide increases manganese accumulation in the brain of rats with liver damage. *Eur J Pharmacol.* 2016; 774: 27-34.

Cárdenas G, **Guevara-Silva E**, **Romero F**, **Ugalde Y**, Bonnet C, **Fleury A**, Sciutto E, Nunes CM, **Soto-Hernández JL**, Shankar SK, Mahadevan A. Spinal Taenia solium cysticercosis in Mexican and Indian patients: a comparison of 30-year experience in two neurological referral centers and review of literature. *Eur Spine J.* 2016;25(4):1073-1081.

Guerrero Garduño O, **González-Esquivel DF**, **Escalante-Membrillo C**, **Fernández Á**, **Rojas-Tomé IS**, **Jung Cook H**, **Castro N**. Comparison of a high-performance liquid chromatography method for quantification of carbamazepine with chemiluminescent microparticle immunoassay. *Biomed Chromatogr.* 2016;30(6):933-7.

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, Epub ahead of print.

Rodríguez-Violante M, **Cervantes-Arriaga A**, **González-Latapí P**, **León-Ortiz P**, **De la Fuente-Sandoval C**, **Corona T**. Proton magnetic resonance spectroscopy changes in Parkinson's disease with and without psychosis. *Rev Invest Clin* 2015;67(4):227-234.

Cárdenas G, López-González M, Monzón-Falconi JF, **Soto-Hernández JL**, Perales-Martínez D, López-Vejar C. Relation of cerebrospinal fluid/plasma HIV-RNA discordance with neurocognitive impairment. *Natl Med J India* 2015;28(5):228-232.

Grupo IV

Martínez HR, González-Garza MT, Moreno-Cuevas J, Escamilla-Ocañas CE, Tenorio-Pedraza JM, Hernández-Torre M. Long-term survival in amyotrophic lateral sclerosis after stem cell transplantation into the frontal motor cortex. *Cytotherapy* 2016;18(6):806-808.

Ramírez-Rentería C, Hernández-Ramírez LC, **Portocarrero-Ortiz L**, Vargas G, Melgar V, Espinosa E, Espinosa-de-Los-Monteros AL, Sosa E, González B, Zúñiga S, Unterländer M,



Burger J, Stals K, Bussell AM, Ellard S, Dang M, Iacovazzo D, Kapur S, Gabrovská P, Radian S, Roncaroli F, Korbonits M, Mercado M. AIP mutations in young patients with acromegaly and the Tampico Giant: the Mexican experience. *Endocrine* 2016;53(2):402-411.

Hernandez-Castillo CR, Gálvez V, Mercadillo R, Diaz R, **Campos-Romo A**, Fernandez-Ruiz J. Extensive white matter alterations and its correlations with ataxia severity in SCA 2 patients. *PLoS One*. 2015;10(8):e0135449.

Ruiz-Franco A, Barboza MA, Jara-Prado A, Canizales-Quinteros S, Leon-Mimila P, **Arguelles-Morales N**, Vargas-González JC, Quiroz-Compean A, **Arauz A**. TGFBR2 mutation and MTHFR-C677T polymorphism in a Mexican mestizo population with cervico-cerebral artery dissection. *J Neurol* 2016;263(6):1066-1073.

Gómez S, **Adalid-Peralta L**, Palafox-Fonseca H, Cantu-Robles VA, Soberón X, Sciutto E, Fragoso G, Bobes RJ, Lacleste JP, Yauner Ldel P, Ochoa-Leyva A. Erratum: Genome analysis of Excretory/Secretory proteins in *Taenia solium* reveals their Abundance of Antigenic Regions (AAR). *Sci Rep* 2015; 5:12385.

San-Juan D, Morales-Quezada L, **Garduño AJ, Alonso-Vanegas M, González-Aragón MF, López DA, Gregorio RV**, Ansel DJ, Fregni F. Corrigendum to "Transcranial Direct Current Stimulation in Epilepsy" *Brain Stimulation* [8 (2015) 455-464]. *Brain Stimul* 2016;9(3):473.

Perera KS, Vanassche T, Bosch J, Giruparajah M, Swaminathan B, Mattina KR, Berkowitz SD, **Arauz A**, O'Donnell MJ, Ameriso SF, Hankey GJ, Yoon BW, Lavalley P, Cunha L, Shamalov N, Brouns R, Gagliardi RJ, Kasner SE, Pieroni A, Vermehren P, Kitagawa K, Wang Y, Muir K, Coutinho J, Vastagh I, Connolly SJ, Hart RG; ESUS Global Registry Investigators. Embolic strokes of undetermined source: Prevalence and patient features in the ESUS Global Registry. *Int J Stroke* 2016;11(5):526-533.

Wilson LK, Pearce LA, **Arauz A**, Anderson DC, Tapia J, Bazan C, Benavente OR, Field TS; SPS3 Investigators. Morphological classification of penetrating artery pontine infarcts and association with risk factors and prognosis: The SPS3 trial. *Int J Stroke* 2016;11(4):412-419.

Maciel-Barón LA, Morales-Rosales SL, Aquino-Cruz AA, Triana-Martínez F, **Galván-Arzate S**, Luna-López A, González-Puertos VY, López-Díaz Guerrero NE, Torres C, Königsberg M. Senescence associated secretory phenotype profile from primary lung mice fibroblasts depends on the senescence induction stimuli. *Age (Dordr)* 2016;38(1):26.



Ambrosio L, Portillo MC, Rodriguez-Blazquez C, Martínez-Castrillo JC, **Rodriguez-Violante M**, Serrano-Dueñas M, Campos-Arillo V, Garretto NS, Arakaki T, Álvarez M, Pedroso-Ibáñez I, Carvajal A, Martínez. Satisfaction with Life Scale (SLS-6): First validation study in Parkinson's disease population. *Parkinsonism Relat Disord* 2016;25:52-57.

Fleury A, Hoch L, Martinez MC, Faure H, Taddei M, Petricci E, Manetti F, Girard N, Mann A, Jacques C, Larghero J, Ruat M, Andriantsitohaina R, Le Lay S. Hedgehog associated to microparticles inhibits adipocyte differentiation via a non-canonical pathway. *Sci Rep* 2016;6:23479.

Alvarado-Alanis P, León-Ortiz P, **Reyes-Madrigal F**, Favila R, Rodríguez-Mayoral O, Nicolini H, **Azcárraga M**, Graff-Guerrero A, Rowland LM, **De la Fuente-Sandoval C**. Corrigendum to "abnormal white matter integrity in antipsychotic-naïve first-episode psychosis patients assessed by a DTI principal component analysis" [*Schizophr. Res.* 162 (1-3) (march 2015) 14-21]. *Schizophr Res* 2016, Epub ahead of print.

Carballo-Molina OA, Sánchez-Navarro A, **López-Ornelas A**, **Lara-Rodarte R**, Salazar P, Campos-Romo A, Ramos-Mejía V, **Velasco I**. Semaphorin 3C released from a biocompatible hydrogel guides and promotes axonal growth of rodent and human dopaminergic neurons. *Tissue Eng Part A* 2016;22(11-12):850-861.

Salazar-Ramiro A, **Ramírez-Ortega D**, **Pérez de la Cruz V**, Hernández-Pedro NY, **González-Esquivel DF**, **Sotelo J**, **Pineda B**. Role of redox status in development of glioblastoma. *Front Immunol* 2016; 7:156.

Salas A, Acosta D, Ferri CP, Guerra M, Huang Y, Jacob KS, Jimééez-Velázquez IZ, Llibre Rodríguez JJ, **Sosa AL**, Uwakwe R, Williams JD, Jotheeswaran AT, Liu Z, Lopez Medina AM, **Salinas-Contreras RM**, Prince MJ. The prevalence, correlates, detection and control of diabetes among older people in low and middle income countries. A 10/66 Dementia Research Group Population-Based Survey. *PLoS One* 2016;11(2):e0149616.

Guerra M, Prina AM, Ferri CP, Acosta D, Gallardo S, Huang Y, Jacob KS, Jimenez-Velazquez IZ, Llibre Rodríguez JJ, Liu Z, Salas A, **Sosa AL**, Williams JD, Uwakwe R, Prince M. A comparative cross-cultural study of the prevalence of late life depression in low and middle income countries. *J Affect Disorders* 2016; 190:362-368.

Hernández-Pedro N, **Magana-Maldonado R**, **Ramiro AS**, **Pérez-De la Cruz V**, **Rangel-López E**, **Sotelo J**, **Pineda B**. PAMP-DAMPs interactions mediates development and progression of multiple sclerosis. *Front Biosci (Schol Ed)* 2016; 8:13-28.



Zuurbier SM, Coutinho JM, Stam J, Canhão P, Barinagarrementeria F, Bousser MG, Ferro JM; ISCVT Investigators (**Arauz A**). Clinical outcome of anticoagulant treatment in head or neck infection-associated cerebral venous thrombosis. *Stroke* 2016;47(5):1271-1277.

González Esquivel D, Ramírez-Ortega D, **Pineda B**, **Castro N**, **Ríos C**, **Pérez de la Cruz V**. Kynurenine pathway metabolites and enzymes involved in redox reactions. *Neuropharmacology* 2016, Epub ahead of print.

Ramos-Languren LE, González-Piña R, **Montes S**, **Chávez-García N**, Ávila-Luna A, Barón-Flores V, **Ríos C**. Sensorimotor recovery from cortical injury is accompanied by changes on norepinephrine and serotonin levels in the dentate gyrus and pons. *Behav Brain Res* 2016; 297:297-306.

Torres LM, Rivera-Espinosa L, Chávez-Pacheco JL, Navas CF, Demetrio JA, Alemón-Medina R1, Trujillo F, Pérez M, Zapata MM, Cárdenas R, **Salinas C**, Aquino A, Velázquez-Cruz R, Castillejos MD. A new method to quantify ifosfamide blood levels using dried blood spots and UPLC-MS/MS in paediatric patients with embryonic solid tumours. *PLoS One* 2015;10(11):e0143421.

Arce-Sillas A, Álvarez-Luquín DD, **Cárdenas G**, Casanova-Hernández D, Fragoso G, Hernández M, Proaño Narváez JV, García-Vázquez F, **Fleury A**, Sciutto E, **Adalid-Peralta L**. Interleukin 10 and dendritic cells are the main suppression mediators of regulatory T cells in human neurocysticercosis. *Clin Exp Immunol* 2016;183(2):271-279.

Ballesteros-Zebadúa P, **García-Garduño OA**, **Galván de la Cruz OO**, **Arellano-Reynoso A**, **Lárraga-Gutiérrez JM**, **Celis MA**. Assessment of an image-guided neurosurgery system using a head phantom. *Br J Neurosurg* 2016:1-5.

Rodríguez-Martínez E, **Nava-Ruiz C**, Escamilla-Chimal E, Borgonio-Perez G, Rivas-Arancibia S. The effect of chronic ozone exposure on the activation of endoplasmic reticulum stress and apoptosis in rat hippocampus. *Front Aging Neurosci* 2016;8:245.

Portocarrero-Ortiz LA, Vergara-López A, Vidrio-Velazquez M, Uribe-Diaz AM, García-Domínguez A, Reza-Albarrán AA, Cuevas-Ramos D, Melgar V, Talavera J, Rivera-Hernandez AJ, Valencia-Méndez CV, Mercado M. Mexican Acromegaly Registry Group. The Mexican Acromegaly Registry: Clinical and Biochemical Characteristics at Diagnosis and Therapeutic Outcomes. *J Clin Endocrinol Metab* 2016;101(11):3997-4004.

Arauz A, **Morelos E**, **Colín J**, Roldán J, **Barboza MA**. Comparison of functional outcome and stroke recurrence in patients with embolic stroke of undetermined source (ESUS) vs. cardioembolic stroke patients. *PLoS One* 2016;11(11):e0166091.



Ntaios G, Vemmos K, Lip GY, Koroboki E, Manios E, Vemmou A, Rodríguez-Campello A, Cuadrado-Godia E, Giralt-Steinhauer E, Arnao V, Caso V, Paciaroni M, Diez-Tejedor E, Fuentes B, Pérez Lucas J, **Arauz A**, Ameriso SF, Hawkes MA, Pertierra L, Gómez-Schneider M, Bandini F, Chavarria Cano B, Iglesias Mohedano AM, García Pastor A², Gil-Núñez A, Putaala J, Tatlisumak T, Barboza MA, Athanasakis G, Makaritsis K, Papavasileiou V. Risk stratification for recurrence and mortality in embolic stroke of undetermined source. *Stroke* 2016;47(9):2278-2285.

González-Camarena PI, San-Juan D, González-Olhovich I, Rodríguez-Arévalo D, **Lozano-Elizondo D**, Trenado C, Ansel DJ. Dynamic changes of the intraocular pressure and the pressure of cerebrospinal fluid in nonglaucomatous neurological patients. *Acta Ophthalmol* 2016, Epub ahead of print.

Gómez-Amador JL, Ortega-Porcayo LA, Palacios-Ortíz IJ, Perdomo-Pantoja A, Nares-López FE, Vega-Alarcón A. Endoscopic endonasal transclival resection of a ventral pontine cavernous malformation: technical case report. *J Neurosurg* 2016; 21:1-6.

Marquina-Sánchez B, González-Jorge J, Hansberg-Pastor V, Wegman-Ostrosky T, Baranda-Ávila N, **Mejía-Pérez S**, Camacho-Arroyo I, González-Arenas. The interplay between intracellular progesterone receptor and PKC plays a key role in migration and invasion of human glioblastoma cells. *J Steroid Biochem Mol Biol* 2016, Epub ahead of print.

San-Juan D, Jaramillo-Gonzalez A, Diaz-Peregrino R, Rivera AO, Santos E. Letter to the Editor: Cortical spreading depression. *J Neurosurg* 2016; 14:1.

Manjarrez-Marmolejo J, Franco-Pérez J. Gap junction blockers: An overview of their effects on induced seizures in animal models. *Curr Neuropharmacol* 2016;14(7):759-771.

Ortega-Vázquez A, Dorado P, Fricke-Galindo I, **Jung-Cook H, Monroy-Jaramillo N, Martínez-Juárez IE**, Familiar-López I, Peñas-Lledó E, Llerena A, López-López M. CYP2C9, CYP2C19, ABCB1 genetic polymorphisms and phenytoin plasma concentrations in Mexican-Mestizo patients with epilepsy. *Pharmacogenomics J* 2016;16(3):286-292.

Cortés D, Robledo-Arratia Y, Hernández-Martínez R, Escobedo-Ávila I, Bargas J, **Velasco I**. Transgenic GDNF positively influences proliferation, differentiation, maturation and survival of motor neurons produced from mouse embryonic stem cells. *Front Cell Neurosci* 2016;10(217): 1-16.

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, Epub ahead of print.



Alonso-Vanegas MA, San-Juan D, Buentello García RM, Castillo-Montoya C, Senties-Madrid H, Mascher EB, Bialik PS, Trenado C. Long-term surgical results of supplementary motor area epilepsy surgery. *J Neurosurg.* 2017;3:1-7.

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, Epub ahead of print.

San-Juan D, Sarmiento CI, **Hernandez-Ruiz A**, Elizondo-Zepeda E, Santos-Vázquez G, Reyes-Acevedo G, Zúñiga-Gazcón H, Zamora-Jarquín CM. Transcranial Alternating Current Stimulation: A Potential Risk for Genetic Generalized Epilepsy Patients (Study Case). *Front Neurol* 2016;7:213.

Bazan R, Hamamoto Filho PT, Luvizutto GJ, Nunes HR, Odashima NS, Dos Santos AC, Elias Júnior J, Zanini MA, **Fleury A**, Takayanagui OM. Clinical symptoms, imaging features and cyst distribution in the cerebrospinal fluid compartments in patients with extraparenchymal neurocysticercosis. *PLoS Negl Trop Dis* 2016;10(11):e0005115.

Negm HM, Al-Mahfoudh R, Pai M, Singh H, **Cohen S**, Dhandapani S, Anand VK, Schwartz TH. Reoperative endoscopic endonasal surgery for residual or recurrent pituitary adenomas. *J Neurosurg* 2016; 28:1-12.

Campos AK, Hoving HD, Rosati S, van Leenders GJ, de Jong IJ. EpCAM Expression in Lymph Node and Bone Metastases of Prostate Carcinoma: A Pilot Study. *Int J Mol Sci.* 2016;17(10).

Bañuelos-Cabrera I, Cuéllar-Herrera M, Velasco AL, Velasco F, **Alonso-Vanegas M**, Carmona F, Guevara R, Arias-Montañón JA, Rocha L. Pharmacoresistant temporal lobe epilepsy modifies histamine turnover and H3 receptor function in the human hippocampus and temporal neocortex. *Epilepsia.* 2016;57(4):e76-80.

Martínez-Levy GA, Rocha L, Lubin FD, **Alonso-Vanegas MA**, Nani A, Buentello-García RM, Pérez-Molina R, Briones-Velasco M, Recillas-Targa F, Pérez-Molina A, **San-Juan D**, Cienfuegos J, Cruz-Fuentes CS. Increased expression of BDNF transcript with exon VI in hippocampi of patients with pharmaco-resistant temporal lobe epilepsy. *Neuroscience.* 2016;314:12-21.



García-Suástegui WA, Ramos-Chávez LA, **Rubio-Osornio M**, **Calvillo-Velasco M**, Atzin-Méndez JA, Guevara J, **Silva-Adaya D**. The Role of CYP2E1 in the Drug Metabolism or Bioactivation in the Brain. *Oxid Med Cell Longev* 2017, Epub ahead of print.

Portocarrero-Ortiz LA, Vergara-Lopez A, Vidrio-Velazquez M, Uribe-Diaz AM, García-Dominguez A, Reza-Albarrán AA, Cuevas-Ramos D, Melgar V, Talavera J, Rivera-Hernandez AJ, Valencia-Méndez CV, Mercado M; Mexican Acromegaly Registry Group. *The Mexican Acromegaly Registry: Clinical and biochemical characteristics at diagnosis and therapeutic outcomes*. *J Clin Endocrinol Metab* 2016, Epub ahead of print.

Stertz L, Contreras-Shannon V, **Monroy-Jaramillo N**, Sun J, Walss-Bass C. BACE1-Deficient Mice Exhibit Alterations in Immune System Pathways. *Mol Neurobiol* 2016, Epub ahead of print.

Grupo V

Mair G, von Kummer R, Morris Z, von Heijne A, Bradey N, Cala L, Peeters A, Farrall AJ, Adami A, Potter G, Cohen G, Sandercock PA, Lindley RI, Wardlaw JM; IST-3 Collaborative Group (**Arauz A**). Effect of alteplase on the CT hyperdense artery sign and outcome after ischemic stroke. *Neurology* 2016;86(2):118-125.

Plitman E, Patel R, Chung JK, Pipitone J, Chavez S, **Reyes-Madrigal F**, **Gómez-Cruz G**, **León-Ortiz P**, Chakravarty MM, **De la Fuente-Sandoval C**, Graff-Guerrero A. Glutamatergic metabolites, volume and cortical thickness in antipsychotic-naïve patients with first-episode psychosis: Implications for Excitotoxicity. *Neuropsychopharmacology* 2016; 41(10):2606-2613.

Campos-Peña V, Toral-Rios D, Becerril F, Sanchez-Torres C, Delgado-Namorado YE, Torres E, Franco-Bocanegra D, Carvajal K. Metabolic syndrome as a risk factor for Alzheimer's disease: is A β a crucial factor in both pathologies? *Antioxid Redox Signal* 2016. [Epub ahead of print]

Bailey JN, Patterson C, de Nijs L, Durón RM, Nguyen VH, Tanaka M, Medina MT, **Jara-Prado A**, **Martínez-Juárez IE**, **Ochoa A**, Molina Y, Suzuki T, **Alonso ME**, Wight JE, Lin YC, Guilhoto L, Targas Yacubian EM, Machado-Salas J, Daga A, Yamakawa K, Grisar TM, Lakaye B, Delgado-Escueta AV. EFHC1 variants in juvenile myoclonic epilepsy: reanalysis according to NHGRI and ACMG guidelines for assigning disease causality. *Genet Med* 2016, Epub ahead of print.

Prina AM, Acosta D, Acostas I, Guerra M, Huang Y, Jotheeswaran AT, Jimenez-Velazquez IZ, Liu Z, Llibre Rodriguez JJ, Salas A, **Sosa AL**, Williams JD, Prince M. Cohort Profile: The 10/66 study. *Int J Epidemiol* 2016, Epub ahead of print.



Grupo VI

Carpio A, **Fleury A**, Romo PharmD ML, Abraham R, Fandiño J, Durán JC, **Cárdenas G**, Moncayo J, Rodrigues CL, **San-Juan D**, Serrano-Dueñas M, Takayanagui O, Sander JW. New diagnostic criteria for neurocysticercosis: Reliability and validity. *Ann Neurol* 2016; 80(3):434-42.

Plitman E, **De la Fuente-Sandoval C**, **Reyes-Madrigal F**, Chavez S, **Gómez-Cruz G**, **León-Ortiz P**, Graff-Guerrero A. Elevated myo-inositol, choline, and glutamate levels in the associative striatum of antipsychotic-naive patients with first-episode psychosis: a proton magnetic resonance spectroscopy study with implications for glial dysfunction. *Schizophr Bull* 2016;42(2):415-424.

Carpio A, **Fleury A**, Romo ML, Sander JW. Reply Letter. *Ann Neurol* 2016;80(6):954.

Bettencourt C, Hensman-Moss D, Flower M, Wiethoff S, Brice A, Goizet C, Stevanin G, Koutsis G, Karadima G, Panas M, **Yescas-Gómez P**, García-Velázquez LE, **Alonso-Vilatela ME**, Lima M, Raposo M, Traynor B, Sweeney M, Wood N, Giunti P; SPATAX Network, Durr A, Holmans P, Houlden H, Tabrizi SJ, Jones L. DNA repair pathways underlie a common genetic mechanism modulating onset in polyglutamine diseases. *Ann Neurol*. 2016 Jun;79(6):983-90.

Sarmiento CI, **San-Juan D**, Prasath VB. Letter to the Editor: Brief history of transcranial direct current stimulation (tDCS): from electric fishes to microcontrollers. *Psychol Med* 2016;46(15):3259-3261

Grupo VII

Amarenco P, Lavallée PC, Labreuche J, Albers GW, Bornstein NM, Canhão P, Caplan LR, Donnan GA, Ferro JM, Hennerici MG, Molina C, Rothwell PM, Sissani L, Školoudík D, Steg PG, Touboul PJ, Uchiyama S, Vicaut É, Wong LK; TIAregistry.org Investigators (**Arauz A**). One-Year Risk of Stroke after Transient Ischemic Attack or Minor Stroke. *N Engl J Med* 2016;374(16):1533-1542.

De la Fuente-Sandoval C. Potential regional differences in GABA levels in patients with psychosis compared with control subjects. *Am J Psychiatry* 2016;173(7):734.

ASPECTOS CUANTITATIVOS
ENSEÑANZA

AÑO	2012	2013	2014	2015	2016
1) Total de residentes:	142	144	144	152	156
Número de residentes extranjeros:	18	22	20	17	17
Médicos residentes por cama:	1	1	1	1	1
2) Residencias de especialidad:	9	9	9	9	9
3) Cursos de alta especialidad:	21	21	21	21	21
4) Cursos de pregrado:	8	8	6	6	6
5) Núm. estudiantes en Servicio Social	170	267	342	228	161
6. Núm. de alumnos de posgrado:	150	154	158	171	178
7) Cursos de Posgrado:	2	2	2	2	2
8) Núm. autopsias:	36	41	34	26	22
% núm. de autopsias / núm. de fallecimientos	64%	51%	40%	37% ³	26%
9) Participación extramuros					
a) Rotación de otras instituciones (Núm. Residentes):	418	425	462	599	593
b) Rotación a otras Instituciones (Núm. Residentes):	70	70	81	63	52
10) % Eficiencia terminal (Núm. de residentes egresados / Núm. de residentes aceptados):	100%	96%	100%	100%	100%
11) Enseñanza en enfermería					
Cursos de pregrado:	0	0	3	2	2
Cursos de Posgrado:	3	2	2	3	4
12) Cursos de actualización (educación continua)	23	40	72	72	32 ⁴
Asistentes a cursos de actualización (educación continua)	2,400	2,578	2,463	2,388	2,459
13) Cursos de capacitación:	70	80	62	57	51
14) Sesiones interinstitucionales:	18	18	27	35	26
Asistentes a sesiones interinstitucionales	288	288	432	490	425

³ Se ha fortalecido el Programa de Donación de Órganos en el Instituto, con la realización de 26 autopsias y 12 procuraciones de órganos; que al combinarse nos da un porcentaje de 53.5% entre el total de las defunciones.

⁴ Durante el periodo reportado, se realizaron menos actividades de formación continua debido a la falta de disponibilidad de espacio del auditorio.



ASPECTOS CUANTITATIVOS

<i>ENSEÑANZA</i>					
<i>AÑO</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	<i>2016</i>
<i>15) Sesiones por teleconferencia</i>	114	129	129	27⁵	26
<i>16) Congresos organizados:</i>	13	13	12	9⁴	0 ⁶
<i>17) Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:</i>	14	12	12	14	16

⁵ El número de eventos realizados se ha visto afectado por las obras de remodelación del Auditorio del Instituto, que se encuentran en proceso.

⁶ El número de congresos se vio afectado por la falta de un espacio con la envergadura necesaria para realizarlos.

**INDICADORES DE MEDICINA DE ALTA ESPECIALIDAD**

Información Anual 2016

	2016
I. CONSULTA EXTERNA	
1) Índice de utilización de consultorio	46,411
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	43.45
Número de consultas de primera vez /Número de preconsultas x 100	
3) Proporción de consultas subsecuentes/primera vez	24.85
Número de consultas subsecuentes/Número de consultas de primera vez x 100	
4) Porcentaje de consultas programadas otorgadas	102.76
Número de consultas realizadas/Número de consultas programadas x 100	
II. URGENCIAS	
5) Razón de urgencias calificadas atendidas	4.19
Número de urgencias calificadas/Número de urgencias no calificadas	
6) Porcentaje de internamiento a urgencias	16.63
Número de internamientos a observación de urgencias/Total de atenciones de urgencias x 100	
7) Porcentaje de ingresos a hospitalización por urgencias	13.50
Número de ingresos a hospitalización por urgencias/Total de atenciones en urgencias x 100	
8) Porcentaje de ocupación en urgencias (Se reportará a partir de 2017)	ND
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	10.37
Número de días estancia/Total de egresos	



	2016
10) Porcentaje de ocupación hospitalaria	
Número de días paciente/Número de días cama censables x 100	83.53
11) Índice de rotación de camas	
Número de egresos/Número de camas censables	24.71
12) Intervalo de sustitución	
Porcentaje de desocupación x promedio de días estancia/porcentaje de ocupación	2.04
13) Porcentaje de cumplimiento de NOM SSA 004 en revisión de expedientes clínicos	
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	90.0
14) Porcentaje de pacientes referidos para atención médica	
Número de expedientes clínicos abiertos con referencia/Total de expedientes clínicos abiertos x100	100.00
15) Porcentaje de egresos hospitalarios por mejoría y/o curación	
Número de egresos hospitalarios por mejoría y/o curación/Total de egresos hospitalarios x 100	95.70
16) Porcentaje de egresos hospitalarios con diagnóstico definitivo CIE	
Número de pacientes con diagnóstico de egreso CIE en expediente clínico/Total de pacientes con diagnóstico de egreso en expediente clínico x 100	100.00
18) Tasa de reingreso hospitalario por patología no resuelta	
Número de pacientes reingresados por patología no resuelta en los 30 días posteriores al alta/Total de egresos x 1000	5.20
19) Tasa bruta de mortalidad hospitalaria	
Número de defunciones hospitalarias/Total de egresos x1000	2.70
20) Tasa ajustada de mortalidad hospitalaria (48 horas)	
Defunciones ocurridas con más de 48 horas de estancia hospitalaria/Total de egresos x 1000	2.70
21) Porcentaje de usuarios con percepción de satisfacción de calidad en atención hospitalaria superior a 80 puntos	
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	74.28
22) Porcentaje de auditorías clínicas incorporadas	
Número de auditorías clínicas realizadas/Número de auditorías clínicas programadas x 100	100



	2016
IV. CIRUGÍA	
23) Proporción de cirugías programadas realizadas	89.46
Número de intervenciones quirúrgicas realizadas/Total de intervenciones quirúrgicas programadas x 100	
24) Índice de utilización de salas de cirugía	12.73
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	15.38
Número cirugías ambulatorias /Total de cirugías realizadas x 100	
26) Porcentaje de diferimiento quirúrgico por cirugía electiva	2.34
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	5.98
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	86.68
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
Número de procedimiento quirúrgicos de alta especialidad/Total de procedimientos quirúrgicos	
30) Tasa de complicaciones quirúrgicas	2.43
Número de complicaciones quirúrgicas/Total de cirugías realizadas x 1000	
31) Tasa de complicaciones anestésicas perioperatorias	5.48
Número de complicaciones anestésicas perioperatorias/Total de procedimientos anestésicos x 1000	
32) Tasa de mortalidad quirúrgica	0.00
Defunciones post intervención quirúrgica/Total de cirugías practicadas x 1000	
33) Tasa de mortalidad quirúrgica ajustada (72 horas)	2.57
Número de defunciones posteriores a 72 horas de realizada la intervención quirúrgica/Total de cirugías realizadas x1000	



V. TERAPIA INTENSIVA	
34) Porcentaje de ocupación en terapia intensiva e intermedia	85.55
Número de días paciente en terapia intensiva/Número de días cama en terapia intensiva x 100	
35) Porcentaje de autopsia en terapia intensiva realizadas	21.74
Número de autopsias realizadas por defunciones en terapia intensiva/Total de defunciones x 100	
36) Porcentaje de pacientes que desarrollan úlceras por de decúbito durante estancia en terapia intensiva	12.25
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	
37) Porcentaje de extubación no planificada	0.98
Número de extubaciones no planificadas/Total de pacientes intubados x 100	
VI. CONTROL DE INFECCIONES	
38) Tasa de infección nosocomial	9.05
Número de pacientes con infección nosocomial/ Total de días de estancia en el período x 1000	
39) Tasa de infección nosocomial en terapia intensiva	3.77
No. de pacientes con infecciones nosocomial en terapia intensiva /Total de días de estancia en el período x 1000	
40) Tasa de bacteriemia asociada a catéter venoso central	3.60
Número de infecciones asociadas a catéter venoso central/Número de días catéter venoso central x 1000	
41) Tasa de bacteriuria asociada a cateterismo vesical	9.94
Número de infecciones urinarias asociadas a catéter urinario/Número de días catéter urinario x 1000	
42) Tasa de neumonía asociada a ventilación mecánica	1.87
Número de neumonías asociadas a ventilador mecánico/ Número de días ventilador mecánico x 1000	
43) Tasa de bacteriemia por Staphylococcus aureus meticilina resistente	0.16
Número de bacteriemias por Staphylococcus aureus meticilina resistente /Número de hemocultivos tomados x 10000	
44) Porcentaje de infección nosocomial por bacilos gramnegativos multidrogoresistentes	30.25
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
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	94.88
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
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	87.02
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 de imagen interpretados de acuerdo a estándar de tiempo (se reportará a partir de 2017)	ND
Número de estudios de imagen interpretados en tiempo estándar/Número de estudios realizados x 100	
IX. INDICADORES ESPECIALES	
56) Tasa de mortalidad ajustada por evento cerebral vascular	4.93
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	1.00
Número de enfermeras tituladas/Número de enfermeras tituladas técnicas	
DE TRABAJO SOCIAL	
75) Índice de estudios socioeconómicos por trabajadora social	516.94
Total de estudios socioeconómicos realizados/Total de personal de trabajo social	
76) Índice de camas x trabajadora social	9.00
Total de camas censables/Total de personal de trabajo social	
77) Índice de casos nuevos por trabajadora social	263.19
Total de casos nuevos/Total de personal de trabajo social	



INDICADORES ESPECIALES (FARMACIA)	
78) Porcentaje de abasto de medicamentos	98.39
Total, de recetas surtidas/Total de recetas x 100	
79) Porcentaje de medicamentos genéricos	77.58
Total, de medicamentos genéricos surtidos/Total de medicamentos surtidos en el periodo x 100	
80) Porcentaje de medicamentos de patente adquiridos	22.42
Total, de medicamentos de patente surtidos /Total de medicamentos surtidos en el período x 100	
81) Porcentaje de medicamentos adquiridos por licitación	82.87
Total, de medicamentos adquiridos por licitación/Total de medicamentos adquiridos x 100	
82) Porcentaje de medicamentos adquiridos por adjudicación directa	17.13
Total, de medicamentos adquiridos por adjudicación directa/Total de medicamentos x 100	



ASPECTOS CUANTITATIVOS
ADMINISTRACIÓN

AÑO	2012	2013	2014	2015	2016
1) Presupuesto federal original	559,574	630,779	679,497	713,404	763,926.7
1.1) Recursos propios original	90,000	100,000	100,000	100,000	100,000
2) Presupuesto federal modificado	594,303	665,526	698,460	723,523	818,387.9
2.1) Recursos propios modificado	125,362	100,000	100,000	153,444	162,443.0
3) Presupuesto federal ejercido	594,303	665,526	698,460	723,523	818,387.9
3.1) Recursos propios ejercido	21,664	83,348	98,646	147,902	151,618.4
4) % del Presupuesto total destinado a capítulo 1000 y pago de honorarios:	56	56	57	57	56.9
4) % del Presupuesto a gastos de investigación:	4	6	7	6	5.3
Total de capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Investigación	26,425	44,572	54,271	49,511	38,628.8
6) % de Presupuesto a gastos de enseñanza:	2	1	1	1	1.1
Total de capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Enseñanza	12,062	6,937	9,306	6,464	8,751.2
7) % del Presupuesto a gastos de asistencia:	38	37	35	36	35.9
Total de Capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Asistencia	277,370	274,956	280,909	315,792	326,720.9
8) Total de recursos de terceros	4,804	1,713	2,780	2,668	4,489.2
Recursos recibidos por Seguro Popular y FPCGCS	34,516	NA	NA	62,914	62,460.4
Recursos de origen externo:	0	NA	NA	NA	NA
9) Núm. de plazas laborales:	1,279	1,309	1,335	1,336	1336
Núm. de plazas ocupadas	1,267	1,293	1,323	1,325	1326
Núm. de plazas vacantes	12	16	12	11	10

**ASPECTOS CUANTITATIVOS
ADMINISTRACIÓN**

AÑO	2012	2013	2014	2015	2016
% del personal administrativo:	26.0%	25.59%	25.24%	25.23%	25.23%
% del personal de áreas sustantivas:	64.82%	65.39%	65.92%	65.94%	65.97%
% del personal de apoyo (Limpieza, mantenimiento, vigilancia, jardinería, etc.):	9.18%	9.02%	8.84%	8.83%	8.8%
10) Núm. de plazas eventuales:	5	0	0	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 vincularán 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.

La vinculación de las actividades sustantivas realizadas por el Instituto con los Programas de Acción Específicos de Medicina de Alta Especialidad e Investigación en Salud, se anexan en archivos electrónicos.

ASPECTOS CUALITATIVOS

INVESTIGACIÓN

1) Número de publicaciones

El número de artículos de alto impacto (Grupos III-VII) de este ejercicio fue mayor al del ejercicio anterior (2016:259; 2015:241;) (Fig. 1).

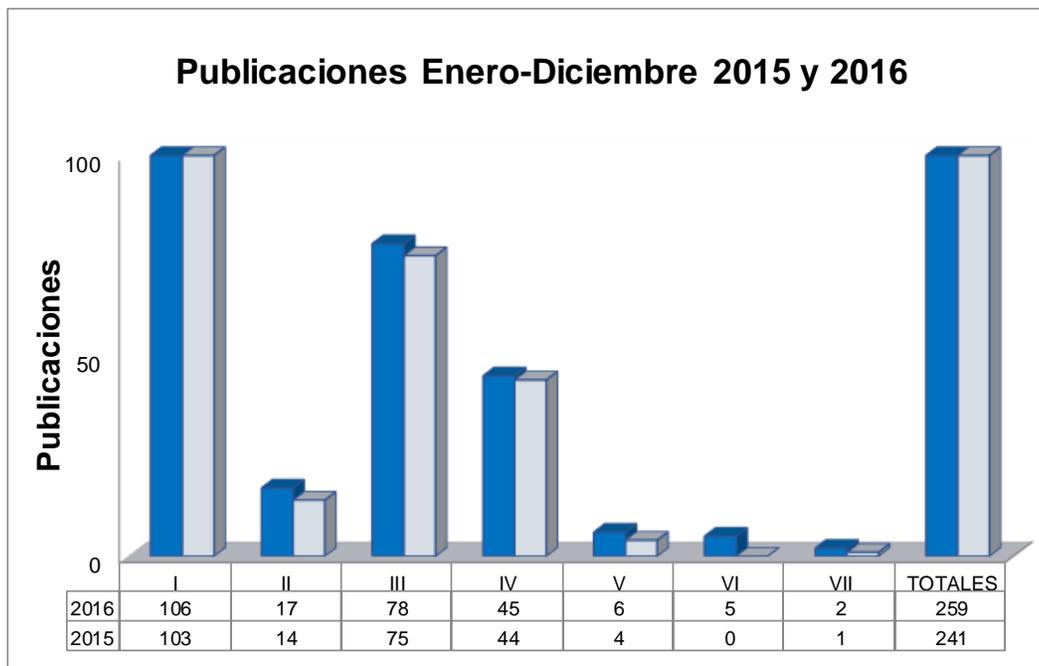


Fig. 1. Artículos en los períodos enero-diciembre 2016 y 2015

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:

Campos-Peña V, Toral-Ríos D, Becerril F, Sánchez-Torres C, Delgado-Namorado YE, Torres E, Franco-Bocanegra D, Carvajal K. Metabolic syndrome as a risk factor for Alzheimer's disease: is A β a crucial factor in both pathologies? Antioxid Redox Signal 2016. Epub ahead of print

En este trabajo, los autores analizan la posible participación del amiloide A β como factor de riesgo convergente de síndrome metabólico y Enfermedad de Alzheimer, en base a su capacidad de unión a receptores de insulina causando resistencia a la misma. Se presenta la posible participación de esta proteína en el desarrollo de ambas patologías, como un avance en el conocimiento de su fisiopatología.



Ruiz-Franco A, Barboza MA, Jara-Prado A, Canizales-Quinteros S, Leon-Mimila P, Arguelles-Morales N, Vargas-González JC, Quiroz-Compean A, Arauz A. TGFBR2 mutation and MTHFR-C677T polymorphism in a Mexican mestizo population with cervico-cerebral artery dissection. *J Neurol* 2016;263(6):1066-1073.

La disección de la arteria cerebral cervical (CCAD) es una condición común entre los jóvenes con evento vascular isquémico. En este trabajo, se determinó la posible asociación del polimorfismo C677T del gene de la enzima metilentetrahidrofolato reductasa (MTHFR) y la mutación del gen del receptor II del factor de crecimiento transformante beta (TGFBR2) en una cohorte de pacientes con CCAD. Hubo una asociación del polimorfismo MTHFR/C677T a CCDA, pero no a mutación del TGFBR2. La asociación del polimorfismo mencionado a CCAD en pacientes mestizos mexicanos es un avance en el conocimiento de esta patología.

Salazar-Ramiro A, Ramírez-Ortega D, Pérez de la Cruz V, Hernández-Pedro NY, González-Esquivel DF, Sotelo J, Pineda B. Role of Redox Status in Development of Glioblastoma. *Front Immunol* 2016;7:156.

En este artículo, los autores describen que los procesos generados en el cerebro por alteraciones del estado de reducción-oxidación (redox) ocasionan inestabilidad genética y procesos metabólicos anormales. También hacen una caracterización del estado redox reportado en pacientes con glioblastoma multiforme y sugieren que el empleo de agentes terapéuticos reguladores del estado redox en esta enfermedad podría ser ventajoso para los pacientes.

Castro N, Ríos C, Pérez de la Cruz V. Kynurenine pathway metabolites and enzymes involved in redox reactions. *Neuropharmacology* 2016. Epub ahead of print

En este artículo, se examina a detalle la evidencia disponible de la participación de los metabolitos de la vía de la kinurenina en las reacciones de reducción-oxidación y su efecto en la homeostasis celular, enfatizando los principales mecanismos que llevan a muerte celular en muchos de los desórdenes neurodegenerativos, y mitocondriales, enfatizando la importancia de desarrollar terapias contra los blancos de estrés oxidativo.

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

El número de investigadores con reconocimiento vigente en Ciencias Médicas en el Sistema Institucional de Investigadores (SII)¹ en el ejercicio fue de **89** (72 investigadores y 17 Directivos del área de investigación).

3) El índice de Artículos (I-II) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII en el ejercicio fue de 1.38



- 4) El índice Artículos de los grupos (III-IV-V-VI-VII) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII en este ejercicio fue de 1.52.
- 5) El índice de Artículos de los grupos (III-IV-V-VI-VII) / Número de artículos de los grupos I-VII en el ejercicio, fue de 0.52
- 6) El índice de miembros del Sistema Nacional de Investigadores vigentes en el Instituto fue de 0.9 (Tabla 1).

Tabla 1

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
2016	80	89	80/89=0.9

El número de miembros del SNI en el ejercicio fue mayor en uno que el del ejercicio anterior (2016:104 2015:100;) (Fig. 2).

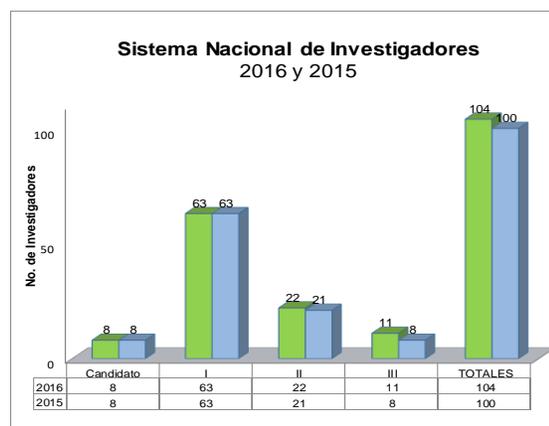


Fig. 2. Miembros en el SNI del INNN en los períodos enero-diciembre 2016 y 2015 (Incluye mandos medios e investigadores por convenio)



Tabla 2
Investigadores en el SNI, adscritos al INNN

Año	Investigadores SNI con plaza en el INNN ^a	Investigadores en el SNI adscritos en el INNN por Convenio	Total
Candidatos	8	0	8
Nivel I	62	1	63
Nivel II	20	2	22
Nivel III	8	3	11
Total	98	6	104

^a Incluye investigadores evaluados y no evaluados por el Sistema Institucional.

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 (2016:**2091**;2015: **2,030**).

7.2) Producción editorial (libros y capítulos)

En este ejercicio, el número de capítulos y libros fue menor que el del ejercicio anterior. (**Tabla 3**).

Tabla 3
Número de capítulos y libros

Año	2016	2015
Capítulos	2	34
Libros	2	8

7.3) No. de Tesis concluidas

En este ejercicio, el número de tesis fue menor que el del ejercicio anterior (2016:**76**; 2015:**84**) (**Fig. 3**).

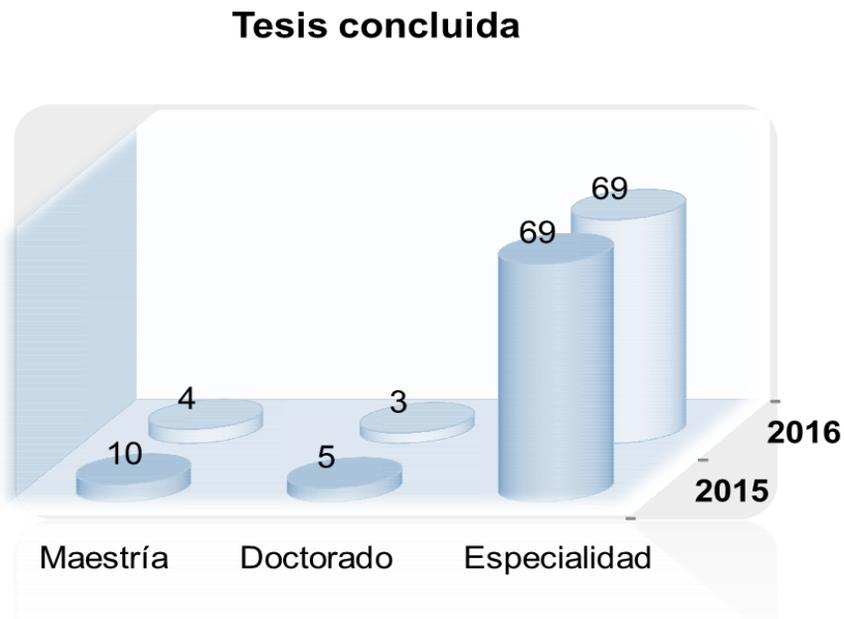


Fig. 3. Tesis concluidas en los ejercicios 2016 y 2015



El número de proyectos con patrocinio externo en los años 2015 y 2016 se muestra en la Tabla 4.

Tabla 4. Proyectos con Patrocinio Externo

ENERO- DICIEMBRE							
TIPO DE PATROCINADOR		2016		TIPO DE PATROCINADOR		2016	
	NO.	MONTO		NO.	MONTO		
a) AGENCIA NO LUCRATIVA			a) AGENCIA NO LUCRATIVA				
Instituto de psiquiatria de Londres	1	\$71,494.73	International Regents of the University	1	\$808,355.00		
University of California Accounts (UCLA)	1	\$128,017.04	Universidad de Virgini	1	\$381,580.37		
International Regents of University	1	\$478,255.00	Universidad de Pensilvania	1	\$128,931.40		
Subtotal	3	\$677,766.77	Subtotal	3	\$1,318,866.77		
b) CONACYT			b) CONACYT				
Dra. Victoria Campos Peña	1	\$20,000.00	Dr. Gregorio Amin Cervantes Arriada	1	\$ 23,000.00		
Dr. Gregorio Amin Cervantes Arriada	1	\$43,000.00	Dra. Nancy Monroy Jaramillo	1	\$ 420,000.00		
Dra. Marisol Orozco Ibarra	1	\$85,000.00	Dra. Francisca Pérez Severiano	1	\$ 407,000.00		
Dra. Laura Virginia Adalid Peralta	1	\$528,000.00	Dra. Perla Deyanira Maldonado Jimenez	1	\$ 239,000.00		
Dr. Benjamin Pineda Olvera	1	\$60,000.00	M. en C. Olga Olinca Galvan de la Cruz	1	\$ 798,000.00		
Dra. Penelope Aguilera Hernández	1	\$133,000.00	Dra. Marisela Mendez Armenta	1	\$ 1,044,000.00		
Dra. Nancy Monroy Jaramillo	1	\$1,033,600.00	Dr. José Manuel Larraga Gutiérrez	1	\$ 171,000.00		
Dra. Ma. De los Angeles Araceli Diaz Ruiz	1	\$904,000.00	Dra. Laura Virginia Adalid Peralta	1	\$ 952,000.00		
Dra. Ma. Catherine Boll Woehrlen	1	\$796,000.00	Dr. Francisco C. la Fuente Sandoval	1	\$ 750,850.00		
Dra. Perla Deyanira Maldonado Jimenez	1	\$945,300.00	Dr. Rodolfo Solís Vivanco	1	\$ 2,805,000.00		
Dr. Jesus Daniel Rembao Bojorquez	1	\$1,985,000.00	Dra. Petra Yescas Gomez	1	\$ 1,900,000.00		
Dr. Carlos Herlindo Paz Tres	1	\$9,280,000.00	Dr. Monica Adriana Torres Ramos	1	\$ 740,000.00		
Dra. Francisca Pérez Severiano	1	\$1,195,000.00	Dr. David Jose Davila Ortiz de Montellano	1	\$ 119,550.00		
Subtotal	13	\$17,007,900.00	Subtotal	19	\$14,269,400.00		
c) ICYTDF			c) CONACYT (FOINS)				
		\$0.00	Dr. Luis Camilo Ríos Castañeda	1	\$4,000,000.00		
Subtotal		\$0.00	Subtotal	1	\$4,000,000.00		
d) INSTITUTO PARA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE ADICCIONES			d) INSTITUTO PARA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE ADICCIONES				
Subtotal		\$0.00	Subtotal		\$0.00		
Subtotal 1	16	\$17,685,666.77	Subtotal 1	23	\$19,588,266.77		
d) INDUSTRIA FARMACÉUTICA			d) INDUSTRIA FARMACÉUTICA				
Astra Zeneca S.A. DE C.V.	1	\$590,640.00	Amstrong Laboratorios de México	1	\$500,000.00		
Quasy, S.C.	1	\$23,967.22	Quasy, S.C.	1	\$110,161.80		
Quintiles Mexico, S.de R.L. DE C.V	1	\$80,899.81	Bayer Pharma	1	\$699,916.77		
Amstrong Laboratorios de México	1	\$390,000.00					
Pfizer, S.A. de C.V.	1	\$190,000.00					
Subtotal 2	5	\$1,275,507.03	Subtotal 2	3	\$1,310,078.57		
TOTAL	21	\$18,961,173.80	TOTAL	26	\$20,898,345.34		



11) Otros aspectos relevantes

a. Protocolos de investigación

El número de protocolos de investigación en este ejercicio fue mayor al del ejercicio anterior (2016:**470**; 2015:**427**), siendo el número de protocolos nuevos mayor en este ejercicio que en el anterior (2016:**93**; 2015:**75**) (**Tabla 4**).

Tabla 4
Protocolos nuevos, terminados y en proceso en el período
Enero-Diciembre (2016-2015)

Protocolos	Años	
	2016	2015
Nuevos	93	75
Terminados	76	54
En proceso	394	298
TOTAL	470	427

Alrededor del **80 %** de los protocolos de investigación se relacionó con las enfermedades neurológicas de mayor morbilidad en el Instituto (**Tabla 5**), pero el **94%** de ellas se relacionó 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 Instituto^a

Padecimientos	No. Protocolos	Porcentaje
Enfermedades Neurodegenerativas	82	17
Enfermedad Vascular Cerebral	75	16
Tumores del SNC	64	14
Epilepsias	48	10
Alteraciones Psiquiátricas	44	9
Infecciones del SNC	45	10
Demencias	20	4
Subtotal	378	80
Otros	92	20
TOTAL	470	100

a Datos del Departamento de Epidemiología



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

1. Enfermedades Neurodegenerativas
2. Enfermedad Vasculare Cerebral
3. Tumores del Sistema Nervioso
4. Epilepsia
5. Infecciones del Sistema Nervioso
6. Alteraciones Psiquiátricas
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 7**.

Tabla 7
Líneas y protocolos por línea y por área de Investigación en el período

Línea	Protocolo	No. (%)
ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS		
Esclerosis Múltiple	Etiopatogenia e inmuno genética.	16
	Evaluación de nuevos tratamientos.	6
Enfermedad de Parkinson	Estudio de los aspectos neurobio-químicos.	5
	Desarrollo de nuevas técnicas de diagnóstico molecular.	3
	Búsqueda de nuevas alternativas de tratamiento.	7
	Desarrollo de modelos experimentales.	10
	Complicaciones cognitivas y psiquiátricas.	6
Enfermedad de Alzheimer	Desarrollo de modelos experimentales	4
	Caracterización de las proteínas asociadas.	8
	Aspectos epidemiológicos	1
Enfermedad de Huntington	Desarrollo de modelos experimentales	4
	Estudio de los aspectos neuroquímicos.	9
	Evaluación de implicaciones sociales	3
Subtotal		82 (17%)



ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL		
	Búsqueda de nuevas alternativas de tratamiento.	32
	Evaluación de nuevas medidas de prevención primaria y secundaria.	8
	Fisiopatología de la enfermedad.	27
	Complicaciones cognitivas y psiquiátricas.	8
Subtotal		75 (16%)
TUMORES DEL SISTEMA NERVIOSO		
	Biología de los tumores.	7
	Evaluación de nuevos tratamientos.	35
	Complicaciones cognitivas y psiquiátricas.	8
	Búsqueda de marcadores diagnósticos y pronósticos.	14
Subtotal		64 (14%)
EPILEPSIA		
	Farmacocinética de los antiepilépticos.	7
	Epileptogénesis en modelos animales.	16
	Estudio de los aspectos genéticos de la enfermedad.	5
	Evaluación de nuevas alternativas de tratamiento.	3
	Desarrollo de métodos de diagnóstico por imagen.	3
	Evaluación de las complicaciones.	11
	Evaluación del tratamiento quirúrgico.	3
Subtotal		48 (10%)
INFECCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO		
Cisticercosis	Epidemiología de la enfermedad.	3
	Estudio de los factores de riesgo y susceptibilidad	2
	Evaluación de nuevas alternativas de tratamiento.	10
	Búsqueda de marcadores neuronales de daño.	4
Infecciones Virales	Determinación de los factores pronósticos	4
	Estudio de las complicaciones cognitivas y psiquiátricas.	9
	Alteraciones neurofisiológicas y pronóstico.	13
Subtotal		45 (10%)
Línea	Protocolo	No. (%)
ALTERACIONES PSIQUIÁTRICAS		
Esquizofrenia	Neurobiología de la enfermedad.	26
	Realización de validación de escalas clínicas.	2
	Implicaciones sociales.	3
Trastornos del estado de ánimo	Trastorno de ansiedad generalizada	1
	Depresión mayor.	13
Subtotal		44 (9%)
NEUROBIOLOGÍA		
	Influencia del estrés oxidativo en el sistema nervioso central.	28
	Efectos neurotóxicos de los metales pesados en el sistema nervioso.	10
	Efectos de las hormonas endocrinas en el metabolismo del sistema nervioso.	4
Subtotal		42 (9%)
DEMENCIAS		



	Caracterización de las vías neuronales por imagen.	4
	Epidemiología de la enfermedad.	5
	Identificación de los factores de riesgos genéticos y ambientales.	1
	Implicaciones sociales.	3
	Estudio de las alteraciones neurofisiológicas.	7
Subtotal		20 (4%)
ASPECTOS SOCIOMÉDICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS DE ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO		
	Aspectos socio-médicos y epidemiológicos de las enfermedades neurológicas.	4
	Factores sociales, históricos, políticos y psicológicos de la medicina.	13
Subtotal		17 (4%)
APLICACIONES DE NEUROIMAGEN FUNCIONAL		
	Estudio de correlatos neurofisiológicos cognitivos	5
	Desarrollo de paradigmas diagnósticos	5
Subtotal		10 (2%)
OTROS		23(5%)
	TOTAL	470(100%)

En este ejercicio, hubo más presentaciones en congresos que en el ejercicio anterior (2016: 604; 2015:602;).

c. Premios y reconocimientos:

En el ejercicio, se recibieron premios.

Los premios y reconocimientos en el ejercicio fueron:

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

- a. *Primer Lugar Básico.* **Nora Karen Olascoaga Arellano, Benjamín Pineda Olvera.** Efecto de la vacunación con microvesículas derivadas de células de glioma c6 en un modelo de glioblastoma.
- b. *Primer Lugar Clínico.* **Ma. Lucinda Aguirre Cruz, Citlali Ekaterina Rodríguez Pérez, Dora Luz de la Cruz Aguilera, Luis Ruano, Mauricio Martínez Moreno, Isaac Acosta Castillo, Julio Sotelo.** Frecuencia, localización, distribución y tendencia de tumores astrocíticos atendidos en el instituto nacional de neurología y neurocirugía de 1964 a 2014.



- c. *Primer Lugar Socio-médico.* **Claudia I Astudillo Garcia**, Clausa P. Ferri, Leonardo J Otuyama, **Isaac Acosta Castillo**, **Ana Luisa Sosa Ortiz**. Contribución de la depresión a la discapacidad, dependencia y mortalidad en adultos mayores mexicanos: datos del estudio 10/66.
- d. *Premio al Mejor Estudiante de Pregrado*, otorgado a: Artemio Rosiles Abonce

Otros premios otorgados por Instituciones Externas:

- a. Aceptación del Instituto como Grupo Cochrane Asociado a la Red Cochrane Iberoamericana. Impulso de las actividades de revisiones sistemáticas con el asesoramiento del Hospital Infantil de México Federico Gómez, que actúa como Centro Colaborador de la Red Cochrane Iberoamericana en México.
- b. Premio INNN-PUIS 2015 – 2016 al **Dr. Rodrigo Pérez Esparza**, por la mejor tesis de especialidad en neurología.

Premios obtenidos en el 21º Encuentro Nacional de Investigadores de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad, celebrado en octubre 2016:

- *Primer Lugar en el Área de Investigación en Salud Pública y Ciencias Sociales*, al trabajo "Contribución de la depresión a la discapacidad, dependencia y mortalidad en adultos mayores mexicanos: datos del estudio 10/66", **Ana Luisa Sosa Ortiz**, **Claudia I. Astudillo García**, **Cleusa P. Ferri**, **Leonardo J. Otuyama**, **G. Isaac Acosta Castillo**.
- *Segundo Lugar en el Área de Investigación Biomédica*, al trabajo "Producción y evaluación de una inmunotoxina para la eliminación de células madre carcinogénicas CD133+ de Glioblastoma humano", **Benjamín Pineda Olvera**, **Georgina Chávez Cortez**, **Gustavo Vargas Félix**, **Verónica Pérez de la Cruz**, **Carlos Martínez**, **Roxana Magaña Maldonado**, **Julio Sotelo**.

XII Simposio de Trabajo Social:

Primer Lugar por su participación con el trabajo: "Impacto del apoyo social y redes digitales en la construcción del capital social en pacientes con Guillain Barré"; a la **Lic. Guadalupe Aurora Cadena Quezada**.

Segundo Lugar por su participación con el trabajo: "La opinión del usuario sobre el trámite de actualización del Estudio Socioeconómico en el servicio de consulta externa con terminación nores en el INNN"; **M. en C. Yolanda González Santillán**.

**XIX Reunión Anual de Actividades Médico Quirúrgicas, diciembre 2016**

Primer Lugar en la modalidad oral.

Camilo de la Fuente Sandoval, Francisco Reyes Madrigal, Xiangling Mao, Pablo León Ortiz, Oscar Rodríguez Mayoral, Helgi Jung Cook, Rodolfo Slís Vivanco, Ariel Graff Guerrero, Dikoma C. Shungu. Gaba Froto-estriatal y el efecto del tratamiento antipsicótico en pacientes con primer episodio de psicosis: un estudio de H-MRS antes-después.

Primer Lugar en la modalidad de cartel.

Mauricio Medina Pizarro, Sonia Mejía Pérez, Sergio Moreno Jiménez, Juan Luis Gómez. Identificación de factores pronósticos clínicos en gliomas de alto grado tratados en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía MVS.

d. Protocolos terminados y su impacto social, académico o científico**Tabla 8**

PROYECTO	IMPACTO
Cambios en la IRM3 teslas producidos por radiocirugía en pacientes con neoplasias cerebrales	Esta investigación permitió conocer los cambios inducidos por la radiocirugía en la biología de los tumores cerebrales para diferenciarlos de las recidivas. Además, permitió la generación de una tesis de maestría.
Correlatos cerebrales de la percepción del sufrimiento en otros: un estudio por resonancia magnética funcional.	Generó la publicación de un artículo en una revista internacional de alto impacto, y una presentación en un Congreso Nacional.
Marcadores neuroquímicos en la neuropsiquiatría de las encefalitis agudas: GABA, glicina y glutamato.	Permitió determinar el papel de estos neurotransmisores en la disfunción compleja durante la encefalitis aguda. Este trabajo fue presentado en un Congreso Nacional y fue motivo de una tesis de especialidad.
Resonancia magnética funcional a 3.0T en sujetos amputados durante tareas que promuevan la sensación del miembro fantasma y su correlación con imagen de tensor de difusión.	Este trabajo generó dos artículos científicos en revistas internacionales de alto impacto, una publicación en un medio masivo impreso y fue presentado en dos Congresos Nacionales.



Experiencia con trombosis en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.	Detalla las características locales sobre la epidemiología de la enfermedad de trombosis venosa cerebral, fue motivo de una tesis de especialidad y fue presentado en un Congreso Nacional.
Óxido nítrico y disfunción cognoscitiva en adultos jóvenes con trastornos psicóticos.	Permitió explorar el papel que juega este nitrito en la disfunción cognitiva de pacientes con un primer brote psicótico. Los resultados de este trabajo fueron presentados en un Congreso Nacional.
Cambios por radionecrosis vs. Tumores recurrentes: diferenciación mediante imágenes potenciales en difusión (dw1).	Detalló los cambios por neuroimagen a través de esta técnica particular de la radionecrosis y la recurrencia de los tumores cerebrales que impactan en el pronóstico y tratamiento. Generó una tesis de especialidad.
Efectividad de la n,n"-diaminodifenilsulfona en dosis de 100 mg al día como tratamiento coadyuvante en el manejo de la epilepsia refractaria.	Se realizó la exploración de la utilidad de este compuesto en el manejo de la epilepsia farmacorresistente. Los resultados fueron presentados en dos Congresos Nacionales.
Estudio de seguridad y eficacia a largo plazo con pregabalina en sujetos con trastornos de ansiedad generalizada.	Se documentó la eficacia y seguridad a largo plazo de la pregabalina en el tratamiento de los trastornos de ansiedad generalizada, este proyecto multicéntrico sentó las bases para su uso clínico rutinario.
Tiempo para conversión de la síndrome clínica aislada en esclerosis múltiple.	Permitió conocer en América Latina el tiempo en el cual ocurre una progresión de un síndrome clínicamente aislado a una enfermedad desmielinizante neurodegenerativa, lo que sentó las bases para los tratamientos inmunomodulares modificadores de la enfermedad.
Un estudio randomizado, doble ciego, de grupos paralelos controlado con placebo, de fase III para evaluar la eficacia y seguridad de desmoteplasa en sujetos con	Este estudio permitió evaluar bajo un rígido diseño metodológico la eficacia y seguridad de esta intervención en el manejo del evento vascular cerebral isquémico, desafortunadamente no mostró la eficacia



accidente cerebrovascular isquémico agudo días-4.	adecuada comparada con placebo, aunque fue segura. Los resultados serán presentados formalmente ante la Food and Drug Administration de los Estados Unidos.
Identificación de marcadores genéticos asociados con la formación de amiloide-beta en pacientes mexicanos con Enfermedad de Alzheimer.	Permitió trazar propuestas sobre los biomarcadores genéticos involucrados en la vía metabólica del beta-amiloide en la Enfermedad de Alzheimer, se presentó en un Congreso Nacional y generó la publicación de dos artículos en revistas internacionales de alto impacto.
Anestesia total intravenosa vs anestesia general balanceada en el manejo anestésico de aneurismas intracraneales y su relación con niveles séricos de proteína s100b.	Se exploró el papel de este biomarcador en relación al manejo de los aneurismas intracraneales bajo efecto anestésico. Generó una tesis de especialidad y la publicación de un artículo en una revista nacional.
Efecto hemodinámico de la dexmetomidina: en cirugía de descompresión micromuscular del v par craneal.	Permitió conocer la farmacocinética y tasa de complicaciones del uso de dexmetomidina en este procedimiento quirúrgico, los resultados fueron presentados en un Congreso Nacional y fueron motivo de una tesis de subespecialidad.
Hostilidad y contexto familiar: un estudio en adolescentes de dos secundarias de zona III "Miguel Hidalgo" de la delegación Tlalpan.	Detalla el impacto que existe de los factores sociales en los adolescentes de la zona local al Instituto. Los resultados fueron presentados en dos Congresos Nacionales.
Un estudio fase III, multi-céntrico, aleatorizado, de grupo paralelo, doble ciego, controlado con placebo para evaluar la eficacia y seguridad de ocrelizamab en adultos con esclerosis múltiple primaria progresiva WA25046.	Ofreció la oportunidad de evaluar la eficacia y seguridad de este anticuerpo monoclonal para el manejo de la esclerosis múltiple primaria progresiva, para la cual no existía ningún tratamiento disponible. Este trabajo multicéntrico ha sido presentado en 3 congresos internacionales y generado una aprobación por la Food Drug Administration de los Estados Unidos.
Abordaje endonasal endoscópico extendido: transfenoidal-transelar, para acceso a la cisterna interpeduncular, experiencia en el	Incrementó el conocimiento de este novedoso abordaje endoscópico endonasal extendido en el manejo de tumores de la línea media, información que puede ser utilizada por otros



Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.	centros en México. Los resultados se presentaron en un Congreso Nacional y motivaron una tesis de especialidad.
Anestesia en terapia electroconvulsiva: experiencia en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.	Se documentaron las estrategias refinadas y modernas de anestesia utilizadas en la institución durante la terapia electroconvulsiva, con la adecuada eficacia en el manejo de los trastornos psiquiátricos. Los resultados se presentaron en un Congreso Nacional y motivaron una tesis de especialidad.
An international, prospective, TIA-clinic based, web based registry with long term follow up.	El estudio multicéntrico permitió generar una base internacional sobre el pronóstico de los ataques isquémicos transitorios en la que participó nuestra población. Los resultados fueron presentados en un Congreso Internacional y generó una publicación en una revista internacional de alto impacto.
Confiabilidad test-retest de glutamato en el núcleo caudado mediante espectroscopia por resonancia magnética.	Permitió conocer el papel que tiene el glutamato en el núcleo caudado en pacientes con psicosis, generó una publicación en una revista internacional de alto impacto y consolidó la colaboración internacional entre dos centros de investigación.
Detección de la deficiencia cognoscitiva leve y de la demencia en la enfermedad de Parkinson. Prevalencia y factores de riesgo.	A través de la investigación fue posible diagnosticar de manera integral las alteraciones cognoscitivas demenciales en pacientes con Enfermedad de Parkinson atendidos en la clínica de movimientos anormales. Los hallazgos fueron presentados en un Congreso Nacional, se publicaron dos artículos en revistas internacionales de alto impacto y generó una tesis de especialidad.
Alteraciones en la elaboración de implantes médicos craneofaciales utilizando técnicas de manufactura avanzada. Experiencia en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.	Se desarrollaron análisis y mejoras técnicas a los implantes médicos craneofaciales, que fueron evaluados satisfactoriamente en los pacientes operados en nuestra Institución. Los resultados se presentaron en un Congreso Nacional y motivaron una tesis de especialidad.



Estudio de marcadores asociados a la farmacoresistencia en pacientes adultos mexicanos con epilepsia mesial de lóbulo temporal de difícil control en un centro de referencia de tercer nivel.	Fue posible determinar algunos marcadores relacionados con la resistencia a los fármacos antiepilépticos en población mexicana. Generó una tesis de maestría.
Búsqueda de factores pronósticos en el desarrollo de EM.	Se determinaron algunos factores pronósticos en el desarrollo de complicaciones y progresión de la esclerosis múltiple. Los resultados fueron presentados en dos Congresos Nacionales y se generó una publicación científica en una revista de alto impacto.
Marcadores cognitivos de la respuesta farmacológica a la fluoxetina en pacientes con trastorno depresivo mayor y diagnóstico dual.	Se analizaron los potenciales biomarcadores cognitivos y neurofisiológicos del efecto del antidepresivo fluoxetina durante el tratamiento de los trastornos del estado de ánimo; depresión mayor y dualidad. Estos hallazgos fueron presentados en un Congreso Nacional y generaron una publicación en una revista nacional.
Análisis de criterios para hemotransfusión en el período transanestésico en pacientes neuroquirúrgicos.	Se revisaron y expusieron los principales criterios para realizar hemotransfusión en los pacientes neuroquirúrgicos, proponiéndose mejoras a la práctica médica y documentando las complicaciones inherentes al procedimiento. Estos hallazgos fueron presentados en una reunión nacional y motivaron una tesis de subespecialidad.
Incidencia de complicaciones tras la colocación de catéter venoso central colocados en el servicio de neuroanestesia en el INNN.	Se mostraron las tasas de complicaciones de la colocación de este acceso venoso profundo. La información generada fue presentada en comités de calidad interna que motivaron la generación de una clínica de catéteres centrales y cursos de capacitación al personal. Desde el punto de vista académico generó una tesis de subespecialidad.
Trastornos neuropsiquiátricos en pacientes con epilepsia	Esta gran serie de pacientes ha permitido detallar con fines académicos, científicos y



hospitalizados en la unidad de neuropsiquiatría Emil Kraepelin.	administrativos el perfil de pacientes que son atendidos con estas comorbilidades en la unidad de neuropsiquiatría. Sus resultados fueron presentados en un Congreso Nacional y motivaron una tesis de especialidad.
Frecuencia de cefalea crónica asociada a aneurismas intracraneales no rotos en un hospital de tercer nivel.	Delimitó la prevalencia de esta asociación neurobiológica y clínica, los resultados fueron presentados en dos congresos nacionales y generaron una tesis de especialidad.
Analgesia comparativa postoperatoria: dexmedetomidina intranasal vs ketoprofeno intravenosos en cirugía de tumores supratentoriales.	Se evaluaron dos técnicas analgésicas, anestésicas en la cirugía de tumores supratentoriales, resultando en una elección y cambio en la práctica clínica local, sus hallazgos fueron presentados en un Congreso Nacional y generaron una tesis de subespecialidad.
Estudio de los genes EPM2a, EPM2b, y PTG en pacientes con enfermedad de Lafora.	Se analizaron las distribuciones fenotipo-genotipo de los pacientes mexicanos con Enfermedad de Lafora y se propusieron nuevos paradigmas con diferentes mutaciones previamente no conocidas. Los resultados fueron presentados en un Congreso Nacional e internacional y publicados en una revista científica internacional de alto impacto.
Asociación entre las concentraciones de citocinas pro-inflamatorias en líquido cefalorraquídeo y la presencia de agresividad en pacientes con encefalitis viral aguda.	Se incrementó el conocimiento sobre los mecanismos fisiopatológicos y neuroquímicos subyacentes en la encefalitis viral aguda. Los resultados fueron presentados en tres Congresos Nacionales y publicados en una revista internacional de alto impacto.
Biomarcadores avanzados de resonancia magnética como factores pronósticos para la sobrevida de pacientes con glioblastoma multiforme.	Se determinaron las características de resonancia magnética que incluían en el pronóstico de sobrevida de los pacientes con esta letal enfermedad. Los hallazgos fueron presentados en un Congreso Nacional y generó una tesis de especialidad en neuroimagen.
Abordaje transnasal endoscópico en el manejo de condromas y	Se obtuvo la experiencia de este abordaje endoscópico en el manejo de condromas y



condrosarcomas clivales; experiencia en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.	condrosarcomas del clivus. Los hallazgos fueron presentados en un congreso nacional y motivaron una tesis de especialidad.
Inmunorreactividad de inmunoglobulinas IgG vs virus de varicela Zoster presentes en líquido cefalorraquídeo de pacientes con esclerosis múltiple.	Se incrementó el conocimiento sobre el papel que tiene el virus varicela Zoster en los brotes de pacientes con esclerosis múltiple. Los resultados han sido presentados en tres reuniones nacionales, una internacional y generaron nueve artículos científicos en revistas internacionales de alto impacto.
El electroencefalograma cuantitativo como herramienta para detección de pacientes con trastorno depresivo mayor respondedores a tratamiento con fluoxetina.	Se analizó de manera cuantitativa el papel del electroencefalograma en la respuesta al tratamiento con fluoxetina en pacientes con depresión mayor, proponiéndose marcadores neurofisiológicos de respuesta. Se presentaron los resultados en una reunión nacional y generó una tesis de especialidad.
Experiencia con el abordaje transnasal endoscópico en el manejo de los adenomas de hipófisis en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.	Generó el conocimiento del impacto que tiene este abordaje novedoso en el manejo de los adenomas de hipófisis, una de las principales etiologías tumorales atendidas en nuestra Institución. Se generó una tesis de especialidad y sus resultados fueron presentados en un congreso nacional.
Complicaciones vasculares asintomáticas en pacientes con NCC.	Se documentó por primera vez la asociación y perfil clínico de estas complicaciones vasculares asintomáticas relacionadas a la neurocisticercosis en nuestra población, la neurocisticercosis continúa siendo un problema de salud pública en nuestro país. Estos resultados fueron presentados en dos Congresos Nacionales y generaron la publicación de un artículo científico en una revista internacional de alto impacto.
Clipaje de aneurismas bilaterales mediante acceso único.	Se desarrolló esta técnica para el tratamiento de lesiones aneurismáticas bilaterales complejas, lo



	que incrementa el número de pacientes candidatos a esta cirugía con una menor morbilidad. Los hallazgos fueron presentados en una reunión nacional y generaron una tesis de especialidad.
Estudio de la expresión del gen <i>bonf</i> y análisis de la metilación diferencial de distintos promotores de este gen en hipocampo de pacientes con epilepsia del lóbulo temporal con y sin esclerosis mesial.	Fue posible determinar el papel que tienen estos biomarcadores en pacientes con epilepsia de difícil control con o sin esclerosis del hipocampo. Los resultados fueron presentados en dos congresos internacionales y generó una publicación en una revista internacional de neurociencias de alto impacto.
Análisis socioeconómico de pacientes con enfermedad vascular cerebral y antecedentes de tabaquismo atendidos en Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.	A través de este proyecto fue posible caracterizar el perfil socioeconómico de los pacientes que presentan enfermedad vascular cerebral y que tiene como antecedente el consumo de tabaco. Los resultados fueron publicados a través de un capítulo del libro, generó una tesis de maestría, trabajo social fue notificado del impacto de este antecedente prevenible y obtuvo una mención honorífica en un Congreso Nacional.
Perfil social de los pacientes con síndrome de Guillain-Barré atendidos en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.	Se estableció un perfil clínico y socioeconómico de los pacientes que sufren este síndrome agudo neurológico incapacitante y que requieren períodos de rehabilitación prolongados para su reincorporación a las actividades normales. Fue presentado en un Congreso Nacional.
Porcentaje de recuperación de señal en perfusión cerebral por resonancia magnética en el diagnóstico de linfoma cerebral primario.	Se incrementó el conocimiento de la utilidad de esta técnica de resonancia magnética en el diagnóstico del linfoma primario de sistema nervioso central. Los resultados fueron presentados en dos reuniones nacionales y una internacional. Se publicó un artículo en una revista internacional de alto impacto.
Teoría de la mente en pacientes con enfermedad de Huntington.	Se realizó una disertación sobre esta teoría en pacientes con Enfermedad de Huntington a



	través de un abordaje psicoanalítico y psiquiátrico. Los resultados fueron presentados en una reunión nacional y fueron motivo de una tesis de subespecialidad. Se presentaron además en forma de artículo científico en una revista nacional.
Estudio aleatorizado, doble ciego, multinacional para evitar los eventos vasculares mayores con ticagrelor en comparación con aspirina (ASA) en pacientes con ataques isquémicos agudos o ataques isquémicos transitorios (AIT).	Se documentó la eficacia y seguridad de este nuevo antiagregante plaquetario contra la aspirina, los resultados mostraron que no existía diferencia significativa entre estas dos intervenciones y la aparición de ataques isquémicos transitorios. Los resultados fueron presentados en una revista internacional de alto impacto.
Enfermedades neuromusculares, registro y diagnóstico diferencial en México (en-redd): estudio de prevalencia de la glucogenosis tipo II en pacientes con debilidad muscular.	A través de esta iniciativa de la industria farmacéutica fue posible realizar en los pacientes con sospecha de esta enfermedad pruebas diagnósticas gratuitas que permitieron determinar la prevalencia de esta enfermedad en nuestra población. Afortunadamente continúa siendo una entidad rara, sin embargo, los beneficios de categorización diagnóstica fueron aplicados directamente a la clínica.
Determinación de los polimorfismos de nucleótido simple-1053C>T, -43G>A, 505G>A, 1040C>T Y +1542C>G del gen del inhibidor de la fibrinólisis activado por trombina en pacientes mexicanos con trombosis venosa cerebral.	Se continúa incrementando el conocimiento acerca de los factores genéticos que afectan a los pacientes con trombosis venosa cerebral y que tiene un origen mexicano. Los resultados han sido presentados a través de una serie de artículos científicos en revistas internacionales de alto impacto.
Itinerario terapéutico de personas con síndrome de Guillain-Barré.	A través de este estudio socio demográfico fue posible determinar las barreras que imposibilitan a los pacientes con esta enfermedad aguda neurológica periférica acudir a una atención especializada en nuestro centro. Los resultados fueron presentados en dos Congreso Nacionales.
Percepción de pacientes y familiares sobre cómo les son dadas o	Resultado de esta investigación fue posible realizar un diagnóstico situacional de la



<p>informadas las "malas noticias" en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía MVS.</p>	<p>percepción que tienen los pacientes y familiares sobre las actitudes del personal de salud de la institución al informarles las malas noticias de las condiciones médicas de sus pacientes. Estos hallazgos fueron difundidos a la comunidad médica en general dentro de la institución y presentados en dos Congreso Nacionales.</p>
<p>Validación de una nueva propuesta de criterios diagnósticos de la neurocisticercosis.</p>	<p>La investigación permitió validar por primera vez los criterios diagnósticos vigentes de la Neurocisticercosis, proponer nuevos basados en los avances científicos recientes y normar las conductas a nivel internacional para su adecuado diagnóstico y potencialmente del futuro de enfocar tratamientos particulares. Esta investigación generó la publicación de un artículo científico en una revista de alto impacto, una carta de respuesta y otro artículo secundario en el que se discutía esta nueva propuesta diagnóstica. Los resultados fueron presentados en un Congreso Nacional y uno Internacional y continúan siendo presentados por los investigadores latinoamericanos.</p>
<p>Tratamiento de la depresión en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal: estudio comparativo de terapia cognitivo-conductual vs inhibidores selectivos de serotonina.</p>	<p>Se compararon dos intervenciones psiquiátricas (cognitivo-conductual y con serotonina) en el manejo de la depresión asociada a epilepsia, estas intervenciones permitieron evaluar la eficacia en población mexicana. Estos hallazgos fueron presentados en un Congreso Nacional y generaron una tesis de subespecialidad.</p>
<p>Características clínicas de los pacientes atendidos en la clínica de epilepsia del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (INNN) con énfasis en las causas de inasistencia de pacientes a la consulta.</p>	<p>Resultado de esta iniciativa de investigación diagnóstica fue posible determinar algunos de los factores que impiden a los pacientes acudir a las consultas de epilepsia, interrumpiendo su ciclo de atención a la salud e impactante directamente sus resultados. La subdirección de la consulta externa fue notificada de estos hallazgos y los resultados fueron presentados en dos Congresos Nacionales. Fue motivo de una tesis de</p>



	especialidad.
Toxina botulínica tipo a en el tratamiento de sialorrea en pacientes con enfermedad de Parkinson.	El protocolo de investigación financiado por la industria farmacéutica puso a disposición de los pacientes con esta enfermedad neurodegenerativas una opción de tratamiento gratuito que resultó ser efectiva para el manejo de esta complicación no motora de la enfermedad. Los resultados permitieron a la industria farmacéutica proponer uso rutinario de esta toxina en esta indicación médica.
Características de los pacientes con infartos embólicos de fuente no determinada en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.	Se describió la prevalencia y perfil clínico de los pacientes con esta entidad, los resultados fueron presentados en un Congreso Nacional, generaron una tesis de alta especialidad y un artículo científico en una revista internacional de alto impacto.
Detección de hipoperfusión en lóbulo temporal mesial bilateral en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal con el uso de secuencia arterial spin labelling por resonancia magnética.	Se propusieron nuevas técnicas para evaluar las regiones mesiales temporales en pacientes con epilepsia, con lo que se cuenta con nuevas herramientas para su adecuada caracterización. Los resultados fueron presentados en un Congreso Nacional y generaron una tesis de subespecialidad.
Estudio fase 3, multicéntrico, aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo para evaluar la eficacia, seguridad y tolerabilidad de tv-1106 en adultos con deficiencia de hormona de crecimiento que no están actualmente con RHGH.	Permitió evaluar la eficacia y seguridad, así como la tolerabilidad de este nuevo compuesto en el manejo de pacientes con deficiencia de hormona de crecimiento sin tratamiento sustitutivo. Los pacientes del Instituto tuvieron la oportunidad de recibir estos tratamientos costosos y mejorar su calidad de vida.
Estudio de fase 2/3 aleatorizado, doble ciego, controlado con placebo para evaluar la eficacia y la seguridad de ISIS 420915 en pacientes con polineuropatía amiloide familiar protocolo no. ISIS	A través de este ensayo clínico fue posible obtener una excelente respuesta de esta enfermedad huérfana y revertir la carga lesional del amiloide. Los pacientes se encuentran aún en seguimiento a largo plazo y no se dispone más que de un foro privado dirigido a pacientes para



420915-CS2.	la presentación de los resultados.
PET/CT cerebral con ^{11}C -DTBZ y $^{18}\text{-FDG}$ en la evaluación del sistema dopaminérgico nigroestriatal presinápticos y metabolismo neuronal de pacientes con parkinsonismo.	Permitió establecer la estandarización, importación y utilización de los protocolos de medicina nuclear para evaluar a los pacientes con parkinsonismo. Este protocolo ahora forma parte del estándar clínico de atención. Los resultados han sido presentados en dos Congresos Nacional y uno Internacional.
Estudio TV1106-IMM-30022 estudio fase 3, multicéntrico, aleatorizado, abierto, controlado con comparador para evaluar la seguridad y tolerabilidad de TV-1106 semanal comparado con RHGH diario (Genotropin®) en adultos con deficiencia de hormona de crecimiento.	Permitió establecer la eficacia y seguridad de este tratamiento hormonal en adultos con deficiencia de hormona de crecimiento, además de ofrecer la oportunidad a los pacientes de recibir el tratamiento directamente del proveedor sin costo alguno, con lo que obtuvieron un beneficio directo en su salud.
Disfunción de la red cerebelo-rubro-tálamo cortical en pacientes con epilepsia mioclónica juvenil.	Permitió incrementar el conocimiento sobre el papel de esta red en la fisiopatología de la epilepsia mioclónica juvenil. Los resultados fueron presentados en un Congreso Nacional y generaron una tesis de maestría.
Evaluación de la timectomía en pacientes con miastenia gravis en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.	Se generó evidencia local sobre el efecto de esta intervención quirúrgica en pacientes con miastenia gravis. Los resultados fueron similares a los reportados en la literatura internacional, consolidó la indicación quirúrgica en esta entidad hizo posible generar una tesis de especialidad.
Predicción de consistencia tumoral en adenomas hipofisarios no productores utilizando la fracción de anisotropía y mapas de ADC mediante resonancia magnética.	Se desarrolló un método de fácil aplicabilidad a través de resonancia magnética para predecir la factibilidad de resección intraoperatoria. Estos hallazgos fueron presentados en un Congreso Nacional y generaron una tesis de subespecialidad.
Relación entre neuromielitis óptica y enfermedades de su espectro con	Fue posible explorar la relación entre esta enfermedad autoinmune desmielinizante y otras



autoanticuerpos específicos.	no-órgano.	potenciales enfermedades autoinmunes sistémicas. Los resultados fueron presentados en dos Congresos Nacionales, permitió la creación de una tesis de especialidad.
Criptococosis del sistema nervioso central un análisis clínico-epidemiológico de 10 años en pacientes del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.		A través de esta investigación se realizó la descripción clínica y epidemiológica de una década de tratamiento de esta micosis severa del sistema nervioso central. Los resultados fueron presentados a través de una revista científica de alto impacto y previamente con elaboración de una tesis de subespecialidad.
Expresión del fragmento C99 y tau 441 en cultivos celulares para evaluar la formación de filamentos y depósitos de amiloide beta.		Se incrementó el conocimiento sobre el papel que juegan estos fragmentos y proteínas en el fenómeno de depósito del beta-amiloide. Los resultados generaron una tesis de maestría, fueron presentados en dos Congresos Nacionales y uno Internacional. Además de publicarse un artículo en una revista científica internacional de alto impacto.
Evaluación de marcadores moleculares asociados a la demencia vascular demencia mixta y enfermedad de Alzheimer determinación del perfil genómico de las demencias en población mexicana.		Fue posible determinar los marcadores moleculares relacionados con estas tres enfermedades en población mexicana. Lo que incrementó el conocimiento sobre su posible papel en el desarrollo de las mismas. Los resultados fueron presentados en una reunión internacional y dos congresos nacionales.
Evaluación de C99 en el hipocampo de rata y su papel en la formación de amiloide-beta.		Se incrementó el conocimiento sobre el papel que juegan estos fragmentos y proteínas en el fenómeno de depósito del beta-amiloide. Los resultados generaron una tesis de maestría, fueron presentados en dos congresos nacionales y uno internacional. Además de publicarse un artículo en una revista científica internacional de alto impacto.
Participación de la astrocitosis reactiva en la evolución del modelo		Se incrementó la evidencia científica de la participación de los astrocitos en el proceso de



de epilepsia (kindling amigdalino) en rata.	epileptogénesis el modelo de la rata. Esto permitirá a futuro generar nuevas terapias enfocadas a prevenirlo. Los resultados fueron presentados en dos Congresos Nacionales.
Efecto del extracto acuoso de mirabilis jalapa (maravilla) sobre las crisis convulsivas inducidas por electrochoque en la rata.	Permitió evaluar una nueva indicación de este extracto sobre un modelo de epilepsia. La búsqueda de nuevos tratamientos para la epilepsia resistente a fármacos antiepilépticos es una necesidad constante que requiere la exploración de nuevas opciones de tratamiento. Los resultados fueron presentados en un congreso nacional.
Evaluación de la exposición a manganeso y sus efectos en salud en la población residente de un distrito minero en Hidalgo, a partir de la implementación de medidas de control en las fuentes de emisión.	Este estudio de campo permitió evaluar desde el punto de vista de la medicina laboral de los efectos que tiene la exposición de manganeso en los habitantes de una mina en el estado de Hidalgo, los resultados fueron publicados en una revista científica internacional, presentados en dos foros nacionales y las autoridades locales fueron notificadas de los hallazgos alarmantes sobre el efecto que tiene la exposición del manganeso en la cognición de los habitantes.
Efecto de ácidos grasos sobre la disfunción mitocondrial en modelos de neurotoxicidad.	Permitió incrementar conocimiento del efecto de los ácidos grasos sobre las alteraciones en la mitocondrial en modelos animales en los que existe daño neurológico. Los resultados fueron presentados en un congreso nacional y publicados en una revista científica de alto impacto.
Efecto de los antagonistas del receptor a NMDA en el núcleo gigantocelular sobre las crisis convulsivas inducidas por pentilentetrazol en la rata.	A través de esta innovadora intervención fue posible determinar el papel que tienen estos receptores en el núcleo gigantocelular, lo que potencialmente puede convertirse en un blanco terapéutico.
Desarrollo de conjugados dendrímerocurcumina, para	Se propusieron y desarrollaron nuevos compuestos para el tratamiento antioxidante



liberación dirigida en el tratamiento de neurodegeneración ligada a diabetes.	relacionado a la neurodegeneración secundaria a diabetes en pacientes mexicanos basados en herbolaria mexicana. Los resultados fueron presentados en dos congresos nacionales. Permitió la asociación con la industria farmacéutica para financiar proyectos adicionales.
Evaluación experimental de la repercusión de la inflamación periférica en la neuroinflamación y la neurodegeneración en el ratón.	A través de esta investigación fue posible explorar la correlación que existe entre la inflamación en sangre periférica y las alteraciones inflamatorias del sistema nervioso central relacionadas con la generación en un modelo animal. La complejidad de estas interacciones permitirá proponer nuevos mecanismos de daño en los seres humanos y potencialmente un camino común. Los resultados fueron presentados en dos Congresos Nacionales.
Determinación del efecto del extracto del ajo envejecido y las alilcisteínas en el daño oxidativo y su relación con la inducción de muerte apoptótica.	Incrementó el conocimiento sobre el efecto de los extractos del ajo envejecido y sus compuestos en el daño oxidativo y apoptosis. Estos hallazgos fueron presentados en dos congresos nacionales y publicados a través de dos artículos en revistas internacionales de alto impacto.
Cambios conductuales en ratas con dentatotomía y crisis epilépticas inducidas por el modelo kindling.	La continuación de esta línea de investigación ha permitido conocer de manera detallada el papel que tienen los núcleos del cerebelo en la generación de las crisis epilépticas. Los resultados fueron presentados en un artículo de revisión en una revista internacional de alto impacto, además fueron presentados en un foro nacional.

El avance de proyectos que recibieron recursos de terceros de 1 de enero al 31 de diciembre de 2016 se anexa al final del informe.



**Indicadores de Presupuesto Basado en Resultados MIR 2016
PROGRAMA PRESUPUESTAL: E022 INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO
TECNOLÓGICO EN SALUD**

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Alcanzada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
FIN	Índice de investigadores institucionales de alto nivel	86.8	86.8	83.9	Semáforo Verde
	V1: Profesionales de la salud que tengan nombramiento vigente de las categorías D-F del SII más investigadores vigentes en el S N I en el año actual	92	92	94	
	V2: Total de investigadores del SII más investigadores vigentes en el S N I en el año actual	106	106	112	
PROPÓSITO	Tasa de variación de productividad científica de impacto alto respecto al año previo	3.9	3.9	3.2	Semáforo Rojo
	V1: Artículos científicos publicados en revistas indexadas (niveles III a VII) en el año actual	107	107	128	Durante el ejercicio 2016, la tasa de variación de productividad fue de 3.2, situación muy favorable, ya que se publicaron 4 publicaciones más que en 2015, en revistas de alto impacto.
	V2: Artículos científicos publicados en revistas (niveles III a VII) del año previo	103	103	124	
PROPÓSITO	Porcentaje de artículos científicos publicados	49.8	49.8	52.2	Semáforo Verde
	V1: Artículos científicos de impacto alto publicados en revistas (niveles III a VII) en el periodo	107	107	128	
	V2: Artículos científicos totales publicados en revistas (niveles I a VII) en el periodo	215	215	245	



PROPÓSITO	Promedio de artículos de impacto alto publicados por investigadores institucionales de alto nivel	1.2	1.2	1.4	Semáforo Rojo
	V1: Artículos científicos de impacto alto publicados en revistas (niveles III a VII, de acuerdo a la clasificación cualitativa de Sistema Institucional de Investigadores) en el periodo	107	107	128	En el ejercicio 2016, el promedio de artículos de alto impacto publicados por investigadores institucionales de alto nivel, se superó en 0.2 puntos porcentuales, lo anterior debido a que se publicaron 21 artículos de alto impacto más.
	V2: Número total de investigadores vigentes en el Sistema Institucional (D,E y F) más investigadores vigentes en el SIN, en el período.	92	92	94	
COMPONENTE	Tasa de variación de investigadores vigentes en el Sistema Institucional	1.1	1.1	6.0	Semáforo Rojo
	V1: Investigadores vigentes en el Sistema Institucional de investigadores en el año actual	88	88	89	Durante el periodo enero-diciembre 2016, la tasa de variación de investigadores vigentes en el SII, se superó en 4.9 puntos porcentuales, lo que se debió a que hubo un mayor ingreso y promoción en el SII en este año, situación que demuestra nuevamente el interés de los investigadores en cumplir con los criterios de ingreso y promoción en el Sistema.
	V2: Investigadores vigentes en el Sistema Institucional de investigadores en el año previo	87	87	84	



COMPONENTE	Tasa de variación del presupuesto federal institucional destinado a investigación científica y desarrollo tecnológico para la salud	-1.1	-1.1	-24.7	Semáforo Rojo
	V1: Presupuesto federal institucional destinado en investigación en el año actual	32,876,065	32,876,065	24,713,892	Durante el período enero-diciembre 2016, la tasa de variación del presupuesto federal institucional destinado a investigación fue de 24.7% cifra superior en 23.6 puntos porcentuales con la meta programada, situación que se debe a los ajustes presupuestales que se realizaron durante este ejercicio y que implican una disminución de 58,101,338 con relación al ejercicio 2015
	V2: Presupuesto federal institucional destinado en investigación en el año previo	33,231,436	33,231,436	32,815,230	
COMPONENTE	Tasa de variación del presupuesto complementario obtenido para investigación científica y desarrollo tecnológico para la salud	2.0	2.0	-11.6	Semáforo Rojo
	V1: Presupuesto complementario destinado a investigación en el año actual	4,083,723	4,083,723	14,269,400	En el ejercicio 2016 el Instituto recibió un total de 14,269,400.00 para la realización de proyectos de investigación, monto autorizado en este ejercicio e inferior en 11.6% al autorizado en 2015, situación que
	V2: Presupuesto complementario destinado a investigación en el año previo	4,003,650	4,003,650	16,138,900	



					principalmente tiene que ver con la cuestión económica que rige en el país, siendo complicado conseguir el financiamiento con patrocinio externo.
ACTIVIDAD	Porcentaje de artículos científicos en colaboración	80.0	80.0	77.6	Semáforo Verde
	V1: Artículos científicos publicados en revistas (I-VII) realizados en colaboración con otras instituciones que realizan investigación en el periodo	172	172	190	
	V2: Total de artículos científicos publicados por la institución en revistas (I-VII), en el periodo.	215	215	245	
ACTIVIDAD	Promedio de productos por investigador institucional	2.5	2.5	2.3	Semáforo Amarillo
	V1: Productos totales producidos	260	260	259	
	V2: Total de investigadores institucionales vigentes	106	106	112	
ACTIVIDAD	Porcentaje de ocupación de plazas de investigador	95.0	95.0	96.3	Semáforo Verde
	V1: Plazas de investigador ocupadas en el periodo	76	76	77	
	V2: Plazas de investigador autorizadas en el periodo	80	80	80	



ASPECTOS CUALITATIVOS

ENSEÑANZA

ENSEÑANZA EN MEDICINA DE POSGRADO

Residencias

El 2 de marzo inició el ciclo académico 2016. Se inscribieron al Procedimiento de Admisión 200 solicitantes. Fueron evaluados minuciosamente mediante análisis curricular, exámenes de conocimientos médicos, entrevistas con los profesores de los cursos y psicometría.

Se seleccionó a 51 médicos para ingresar como residentes de primer año en especialidades y subespecialidades, y a 52 en los cursos de alta especialidad (Posgrado para médicos especialistas).

Fueron promovidos al siguiente ciclo académico **76** residentes. El ciclo cuenta con un total de **175** estudiantes de posgrado: 106 hombres (60%) y 69 mujeres (40%) 35 son extranjeros y corresponden al 20% del total de médicos residentes. Cifras similares a las observadas en el año anterior. Durante este año 2016 se registraron 5 bajas. En este año también se reportaron 11 alumnos inscritos al programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas de la UNAM, con sede en este Instituto.

Tabla 6 Residencia

CICLO ACADÉMICO 2016	
En especialidades/Subespecialidades	123
En posgrados para especialistas	52
Total de Médicos Residentes	175
De nuevo ingreso:	99
Promovidos	76
Bajas	5
Relación Varones/Mujeres	60% / 40%
Estudiantes extranjeros	35 (20%)

En la **tabla 7** se detalla la diversidad temática que ofreció el Instituto para la formación de especialistas.



Tabla 7 Posgrado

CURSOS CURRICULARES DE POSGRADO		
ESPECIALIDAD (3)	SUBESPECIALIDAD (6)	ALTA ESPECIALIDAD (22) (Posgrado para especialistas)
<ul style="list-style-type: none">• NEUROLOGÍA• NEUROCIRUGÍA• PSIQUIATRÍA (Entrada Directa)	<ul style="list-style-type: none">• NEURO ANESTESIOLOGÍA• NEURO OTOLOGÍA• NEURO RADIOLOGÍA• NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA• OFTALMOLOGÍA NEUROLÓGICA• TERAPIA ENDOVASCULAR NEUROLÓGICA	<ul style="list-style-type: none">• CIRUGÍA DE BASE DE CRÁNEO Y ENDONEUROCIRUGÍA• CIRUGÍA DE COLUMNA VERTEBRAL• CIRUGÍA EN EPILEPSIA• ENFERMEDAD DE PARKINSON Y TRASTORNOS DEL MOVIMIENTO• ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL• ENFERMEDADES NEUROMUSCULARES• ENVEJECIMIENTO COGNITIVO Y DEMENCIAS• EPILEPTOLOGÍA CLÍNICA• ESCLEROSIS MÚLTIPLE• NEURO ONCOLOGÍA MEDICA• NEUROBIOLOGÍA DE LA ESQUIZOFRENIA• NEUROCIENCIAS NUCLEARES• NEUROCIRUGÍA VASCULAR• NEUROENDOCRINOLOGÍA• NEUROGENÉTICA• NEUROINFECTOLOGÍA• NEUROPSIQUIATRÍA• RADIONEUROCIRUGÍA• REHABILITACIÓN NEUROLÓGICA• RESONANCIA MAGNÉTICA• TERAPIA INTENSIVA NEUROLÓGICA• URGENCIAS NEUROLÓGICAS

Actualmente se cuenta con un total de **31** programas de alta especialidad.

En cuanto al egreso de nuevos especialistas, concluyeron sus estudios **74** estudiantes de posgrado. 38 en los cursos de especialidad o subespecialidad y 35 de los cursos de Alta Especialidad. Su desglose aparece en la **tabla 8**.



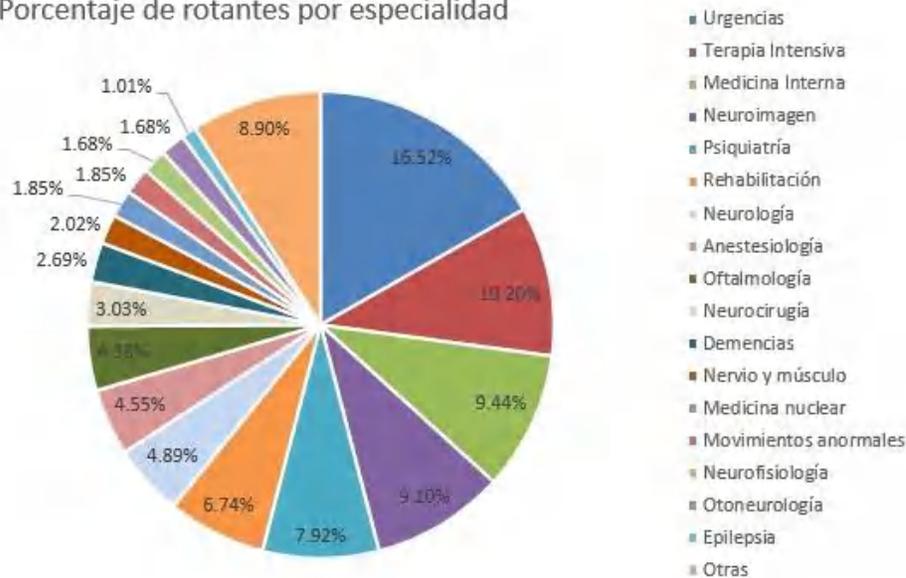
Tabla 8 Egresados

EGRESADOS DE LOS CURSOS CURRICULARES DE POSGRADO, 2015 Y 2016		
Especialidad		
Neurocirugía	4	4
Neurología	10	8
Psiquiatría	5	6
Subespecialidad		
Neuro Anestesiología	6	5
Neuro Fisiología clínica	2	3
Neuro Otología	2	1
Neuro Radiología	3	6
Oftalmología Neurológica	2	2
Terapia Endovascular Neurológica	4	3
Alta Especialidad		
Cirugía de columna vertebral	1	2
Cirugía de epilepsia	2	1
Endoneurocirugía, Cirugía base de cráneo	1	3
Enfermedad de Parkinson y trastornos del movimiento	2	3
Enfermedad vascular cerebral	2	2
Enfermedades Neuromusculares	1	2
Envejecimiento Cognitivo y Demencias	1	2
Epileptología clínica	2	3
Esclerosis múltiple	1	2
Neuro Psiquiatría	3	4
Neurobiología de la Esquizofrenia	1	1
Neurociencias Nucleares	0	1
Neurocirugía vascular	1	1
Neuroendocrinología	2	1
Neurogenética	1	1
Neuroinfectología	1	0
Neuro-oncología Médica	0	0
Radioneurocirugía	2	1
Rehabilitación neurológica	1	1
Resonancia magnética	2	1
Resonancia magnética en Neuro radiología	0	0
Terapia intensiva neurológica	2	3
Urgencias Neurológicas	2	1
TOTAL	69	74

Rotación de otras instituciones

Como sede colaboradora (subsede) en la educación médica de posgrado, en este 2016 el Instituto recibió a 692 médicos residentes de otras instituciones para rotar temporalmente por los diferentes servicios del Instituto. En el siguiente gráfico se muestran las especialidades de mayor representación en las rotaciones que se recibieron durante el año en nuestro Instituto:

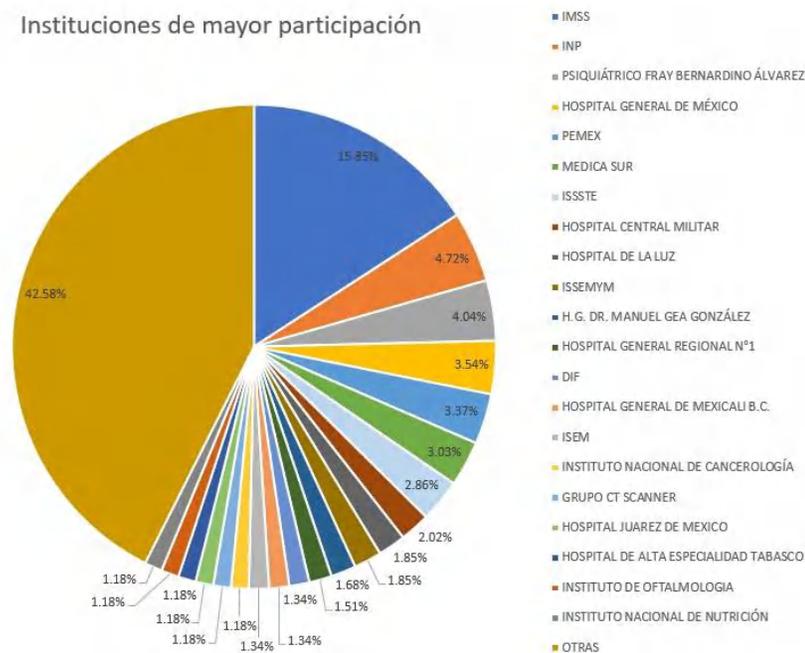
Porcentaje de rotantes por especialidad



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 tenido durante el 2016.

Instituciones de mayor participación



Como parte de los esfuerzos en colaboración internacional en este año, el Instituto ha recibido a 30 médicos extranjeros provenientes de Perú, República Dominicana, El Salvador, Colombia, Venezuela, Chile, Nicaragua, Paraguay, Argentina y Guatemala, que acudieron a los servicios de neurología, neurofisiología, terapia intensiva, neuroimagen, cirugía vascular, terapia intensiva, medicina interna y medicina nuclear.

Rotación a otras instituciones

Durante el 2016 se registraron 52 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 profesionales que no se tienen en este Instituto, buscando enriquecer su práctica clínica e investigativa al conocer la práctica médica en instituciones de diversos niveles y enfoques.



Tabla 1 Presencia de médicos residentes en actividades académicas extramuros

Especialidad	Institución	Número	
Neurocirugía (3)	Instituto Nacional de Pediatría Centro Médico ABC Universidad Naval	20	
Psiquiatría (5)	Hospital Psiquiátrico Infantil "Juan N. Navarro" Hospital Psiquiátrico "Fray Bernardino" CESAME Hospital Universitario de Monterrey		
Neuro-radiología (2)	Instituto Nacional de Pediatría		
Neuro-oftalmología (2)	Hospital "20 de noviembre"		
Neuro-fisiología (1)			
Alta Especialidad (7)	Instituto Nacional de Pediatría Hospital Infantil de México "Federico Gómez" Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias		
Neurocirugía (6)	Arkansas Neuroscience Institute Universidad Médica de Innsbruck Mattel Children's Hospital UCLA Universidad de Medicina "Johns Hopkins" Weill Cornell Medical College Universty of Pittsburg Medical Center	32	
Neurología (4)	Hospital Clínico Universidad Virgen de la Arrixaca, Murcia, España General Hospital Pitie Salpetriere Charles Foix Rush University Medical Center Hospital Clinic De Barcelona		
Psiquiatría (4)	Universidad Complutense de Madrid Boston University University of Toronto Centro Interdisciplinario de Neuromodulación de la Universidad de Sao Paulo, Brasil		
Neuro-anestesiología (2)	Instituto Alexander Fleming, Buenos Aires, Argentina		
Neuro-otología (3)	Emory University School of Medicine, Atlanta, Georgia House Clinic, Hearing, Facial Nerve and Balance Disorders Neurotological and Skull Base		
Terapia endovascular (4)	Hospital De Bordeaux Instituto de Neurociencias Avanzadas del Hospital Nuestra Señora Del Rosario, Madrid, España Hospital De Krups Klinik, Essen, Alemania		
Alta Especialidad (9)	Hospital de Madrid Puerta del Sur Hospital Vall D Hebron de España Universidad de Emory, Georgia, EE. UU Hospital Universitario Dr. Carlos Haya Royal University Hospital, Canada Hospital Bichat de la Universidad de París Hospital St. Michael, Toronto		
Total			52



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. 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.
3. Apoyar en el seguimiento de la adecuación de actividades de aprendizaje con el logro de los objetivos y cumplimiento de la evaluación.
4. 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.
5. 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 mejora de los cursos.
6. Entregar un kardex a los médicos residentes que conjunta los resultados de todos los cursos al finalizar el año académico.
7. 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 2016 recibieron el título correspondiente por las autoridades universitarias e institucionales. Cien por ciento de los residentes que egresaron de las especialidades de Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría fueron aprobados en las evaluaciones de los consejos de especialidad correspondientes.

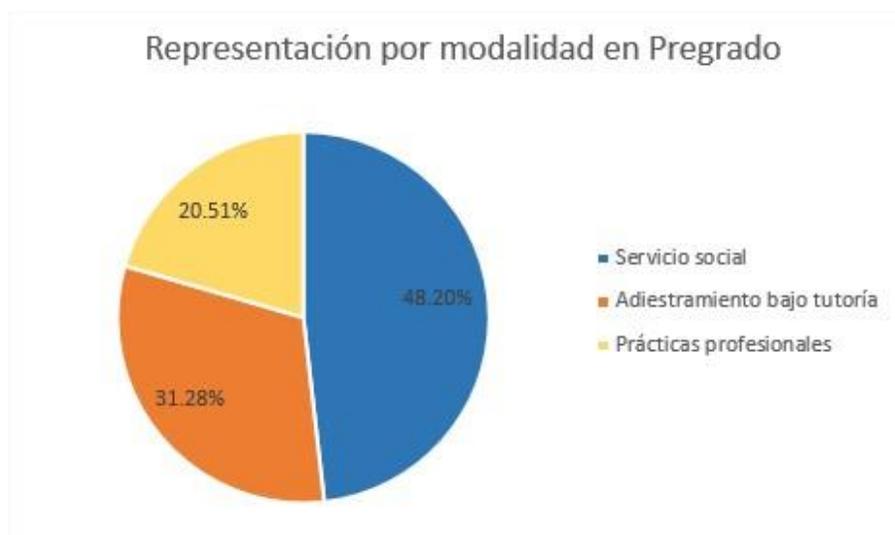
Durante el 2015, en el Programa Presupuestario E010, se programó formar médicos posgraduados en las áreas de neurociencias. En el ciclo académico que finalizó este año (21 de febrero de 2016) se graduaron un total de 72 especialistas, teniendo un 100% de eficiencia terminal. **(Tabla 5)**

Eficiencia en la impartición de cursos de formación de los profesionales de la salud. Se programaron 30 cursos de especialización, sub especialización y alta especialidad.

Enseñanza en medicina de pregrado

Se han dictado cursos para 366 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:



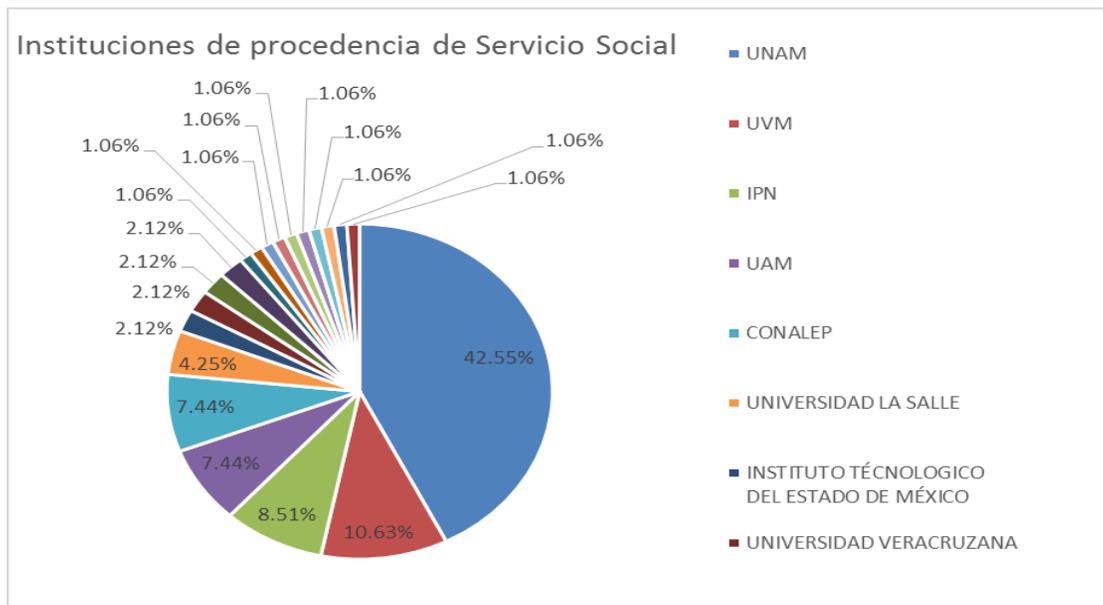


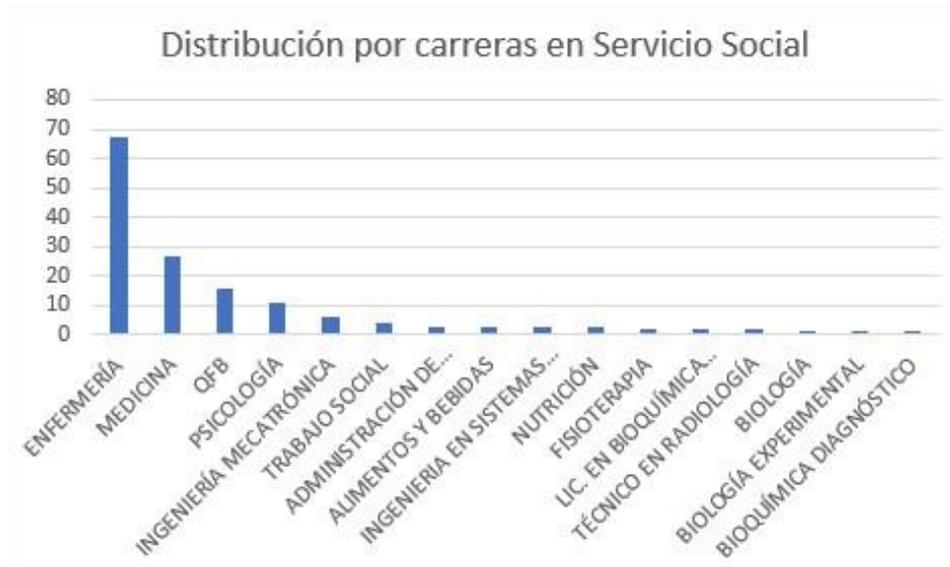
Servicio Social

Se contó con 27 pasantes de medicina durante el 2016, actualmente todos ellos continúan en el programa.

En el caso de Enfermería se cuenta con 67 pasantes de la Licenciatura en Enfermería de la ENEO-UNAM, Instituto Marillac, FES Iztacala, Universidad Autónoma de Tlaxcala, Universidad Panamericana y ESEO-CICS IPN, quienes realizaron actividades de Servicio Social en el período que se informa.

Tomando en cuenta a otras disciplinas, en total, se cuenta con 161 prestadores de Servicio Social cuya formación es en las licenciaturas de Administración, Alimentos y Bebidas, Trabajo Social, Psicología, Biología, Química Industrial, Nutrición e Ingeniería Biomédica, Fisioterapia, Informática, Ingeniería mecatrónica, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Diseño Gráfico, Químico Fármaco Biólogo, Ingeniería en Alimentos, Radiología, Química Industrial y Química en Alimentos, que se sumaron a la actividad profesional de las áreas correspondientes en el Instituto. En los siguientes gráficos pueden verse las carreras e instituciones de mayor representación, en Servicio Social dentro del Instituto en el 2016.





Enseñanza en Enfermería

El grupo de Enfermería del Instituto, coordinando a sus estudiantes y pasantes, impartió 146 pláticas educativas a 1967 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 15 alumnos, y 13 en la Especialidad de Enfermería Neurológica.

Se llevó a cabo la capacitación para el personal del Instituto en el marco establecido y señalado en el catálogo de actividades académicas (51 cursos programados), capacitando a 348 enfermeras de los diversos turnos y 150 miembros del personal pertenecientes a otras áreas.

Se llevaron a cabo 170 pláticas de productividad como parte de la Capacitación para el Desarrollo y Desempeño, y 51 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 2016, 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 2016 se practicaron un total de 20 necropsias y 8 procuraciones de órganos, ya que se ha fomentado este programa entre los residentes representando el 26% 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 2016, asistieron 2,285 personas a las acciones de educación continua que fueron programadas e impartidas. En la **tabla 6** se enlistan aquellas con mayor convocatoria y que contaron con un comité científico, de planeación, logística, organización y financiamiento.

**Tabla 2 Actividades de educación continua, cursos, y conferencias**

EDUCACIÓN CONTINUA		
Cursos, talleres y simposios	Asistentes	Profesores / Ponentes
Curso introductorio a residentes de nuevo ingreso	70	Dr. Pablo León Ortiz, Dr. Juan Barges Coll 23-25 febrero 2016
Fin de Año Académico 2016	120	Dr. Pablo León Ortiz, Dr. Javier Avendaño Mendez-Padilla Prof. Antonio V. Delgado-escueta, Prof. Francisco Tellez-Zenteno, MPH. Susan Pietsch-Escueta, Dra. Iris Martínez Juárez, Dr. Daniel Crail Melendez 19-20 Febrero 2016
Simposio "Actualidades en Epilepsia"	112	Dr. Pablo León Ortiz, Dr. Javier Avendaño Mendez-Padilla 19 febrero 2016
Curso "Certificación Gliolan"	25	Dr. Juan Luis Gómez Amador, Prof. Walter Stummer MD PhD, Dr. Salvador Manrique Guzmán MSc 14-15 marzo 2016
Curso Toxina Botulinica	25	Dr. Jorge Hernández Franco y Dr. Israel Sánchez Villavicencio 25 de Abril 2015
Bases Neuroanatómicas del examen neurológico	64	Dr. Vicente Guerrero Juárez, Dra. Xóchitl Valdovinos 27-29 abril del 2016.
Cuidados Paliativos y Tanatología	42	Dra. Zoila Trujillo, Patricia Zamora. 2-3 mayo del 2016
Simposio Satélite Neuropsicología	87	Dra. Perla D. Maldonado Jiménez. 19 mayo 2016
XXXI Reunión Anual de Investigación	120	Dra. Lucinda Aguirre Cruz 19 y 20 de mayo 2016
Encuentro Interdisciplinario	135	Dr. Jorge Hernández Franco, Dr. Israel Villavicencio, 25 y 26 de mayo 2016
3er. Curso de Calidad y Seguridad en el Paciente	119	Dr. Jesús Taboada Barajas, Tec. Erika Baltazar, Tec. Fernando Iturbe Ocampo. 25-27 de mayo 2016
Counselling en la Genética Clínica	68	Dra. Alejandra Camacho Molina, Adriana Ochoa 30-31 mayo 2016
Reunión Anual de Investigación en Enfermería	115	Mtra. Rocío Valdéz, Mtra. Angélica Dávalos 1 y 2 junio 2016
Curso de Innovación que transforma la Esclerosis Múltiple	30	Dr. José de Jesús Flores Rivera, Dra. Verónica Rivas. 17 de junio 2016



EDUCACIÓN CONTINUA		
Cursos, talleres y simposios	Asistentes	Profesores / Ponentes
Taller de Introducción a las Neurociencias Nucleares	25	Dra. Nora E. Kerik Rotenberg 18 julio 2016
Simposio Abordajes, Técnicas e indicaciones en Cirugía de Base de Cráneo	103	Dr. Juan Luis Gómez Amador 19 julio 2016
Simposio-Taller Tópicos Selectos en Neurogenética	129	Dra. Alejandra Camacho Molina, Dr. David José Dávila Ortiz de Montellano. 27-29 de julio 2016
Curso Neurobiología de los Trastornos Mentales	114	Dr. Pablo León Ortiz, Dr. Rodrigo Pérez Esparza 5 y 6 de agosto 2016
Taller: Herramientas didácticas para profesionales de la Salud	52	Claudia García Pastrana Agosto, septiembre 2016
XI I Mesas de Trabajo XI Simposio de Trabajo Social	45	Claudia García Pastrana 25-26 de agosto de 2016
Jornadas de Enfermería e Internacionales de Enfermería	201	Mtra. Roció Valdez Labastida y Silva Alejandro 28-29 Agosto 2016
Curso Actualidades en Adicciones	50	Dr. Pablo León Ortiz, Dra. Mariana Azcárraga Quiza 2 y 3 de septiembre 2016.
Curso de Metodología de la Investigación Clínica	64	Dr. Daniel San Juan Orta, Dra. Yamel Rito García. 19 de septiembre al 7 de Octubre 2016
Genética aplicada en Neurología	80	Dra. Alejandra Camacho Molina 7 y 14 de noviembre 2016
Actualidades en Neurología	65	Dr. Vicente Guerrero Juárez 15-18 Noviembre 2016
Jornadas Médico Quirúrgicas	95	Dr. Miguel Ángel Celis López, Lic. Angélica Escobar 1-2 diciembre 2016

Educación para la salud y Capacitación

Como parte del tratamiento integral que se otorga al paciente, se realizaron acciones de educación para la salud mediante sesiones impartidas por los grupos de apoyo del área de psicología experimental, que beneficiaron a un total de 232 pacientes y familiares en 21 actividades programadas. Se incluyeron diversos temas como Alteraciones Psiquiátricas, Nutrición, Epilepsia, Guillian Barré, Factores de Riesgo en EVC, Acromegalia, entre otros.



Sesiones Interinstitucionales y por Tele conferencia

Las Subdirecciones de Neurología, Psiquiatría y los departamentos de Neuro-otología y Neuro-oftalmología han organizado durante el transcurso del año 26 sesiones que compartieron con otras instituciones, abordando diversos temas.

Premios, Reconocimientos y Distinciones

La Dra. Mariana Estefanía Azcárraga Quiza, Residente de cuarto año de Psiquiatría, fue reconocida y aceptada en el Hubert H. Humphrey Fellowship Program, del Departamento de Estado de Estados Unidos, el cual otorga 10 meses de estancia académica y de investigación en distintas instituciones de ese país. La selección de los candidatos, se centra en el potencial y liderazgo, así como compromiso hacia el servicio público, sea en el ámbito del sector privado o público de cada uno de los beneficiarios.

El Dr. Leo Bayliss Amaya, fue reconocido con el Premio a la Mejor Tesis de INNN-UNAM en el Fin de Año Académico, por su trabajo sobre “Teoría de la Mente en pacientes con enfermedad de Huntington”.

BECAS INNN-UNAM (PUIS) “Apoyo y Fomento a la Investigación”

En esta cuarta convocatoria de las becas para el apoyo y fomento a la investigación en neurociencias clínicas que otorga el Programa Universitario de Investigación en Salud (PUIS) de la UNAM, dirigido a los médicos recién egresados de los cursos de posgrado de este Instituto, participaron 5 residentes cuya resolución se espera para fechas próximas

Becas INNN- Fundación Armstrong

Actualmente el programa beneficia a 10 estudiantes, que finalizan su Servicio Social en Medicina. Esto permite asumir que en los años venideros habrá un grupo de jóvenes investigadores integrados a los laboratorios del Instituto y de otros centros del país.

Becas Del Instituto Carlos Slim de la salud

Un total de 6 médicos residentes obtuvieron becas del Instituto Carlos Slim de la Salud para el impulso de la investigación en salud 2016: Se trata de los residentes: Fabiola Eunice Serrano Arias, Felipe Padilla Vázquez, Jorge Manuel Navarro Bonnet, Juan Pablo González Mosqueda, Maria del Pilar Rodríguez Rodríguez y Victor Hugo Escobar de la Garma, mientras que se refrendó la beca de los doctores Mauricio Medina Pizarro, Miguel Angel Ramírez García, por lo que se cuenta actualmente con 8 becarios en este programa. Con



ellos, el Instituto alcanza la cifra de 22 residentes reconocidos por dicha fundación desde que inició su programa de asignación de becas en el 2009.

Publicaciones

De acuerdo a las nuevas necesidades visuales y de almacenamiento y distribución de la revista en línea, se están valorando diferentes opciones de proveedores que permitan contar con una página de consulta de los artículos con un diseño adecuado, así como un sistema de gestión de la edición de la revista que facilite la comunicación con los autores, la revisión por pares y la publicación de los artículos.

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 en investigación en Neurociencias.

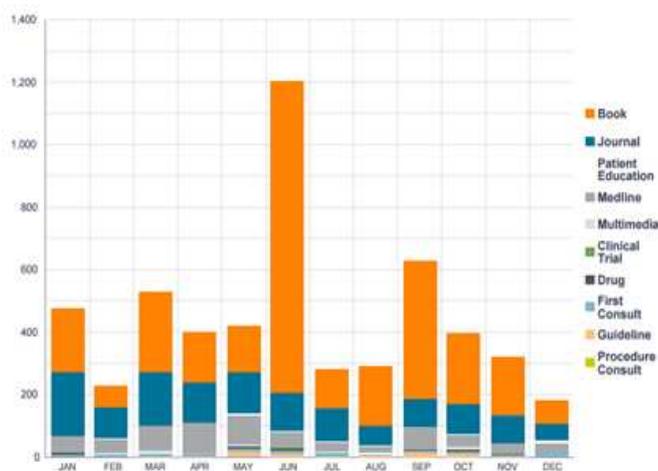
Herramientas

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

ClinicalKey Monthly Product Usage Report: December - 2016

Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía

Content View Breakdown



1 Consultas por tipo de formato



Content Usage by Content Type

Type	Activity	JAN	FEB	MAR	APR	MAY	JUN	JUL	AUG	SEP	OCT	NOV	DEC	YTD
Guidelines	Browses	0	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	0	3
Journals Total		524	308	543	523	1,454	478	469	197	480	320	195	139	5,630
Journals	Content Views	205	101	167	127	129	122	105	64	87	95	88	55	1,345
	PDF Downloads	204	147	308	278	812	214	222	116	262	190	60	69	2,882
	Content Prints	1	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	4
	Reading List Adds	8	1	0	11	0	2	0	0	13	0	3	0	38
	Reading List Opens	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
	PPT Exports	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0	6
	Email Citation/Link	1	0	0	0	0	1	0	4	0	0	0	0	6
	Browses	102	59	66	106	513	139	142	13	118	35	38	15	1,346
Medline Total		62	43	81	107	93	51	29	18	73	42	36	28	663
Medline	Content Views	52	41	81	97	92	50	28	17	71	41	33	28	631
	Content Prints	0	2	0	1	1	0	0	1	2	0	0	0	7
	Reading List Adds	8	0	0	9	0	0	1	0	0	1	1	0	20
	Reading List Opens	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
	Email Citation/Link	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	2	0	3
Patient Education Total		0	4	0	1	20	2	42	10	0	3	0	8	90
Patient Education	Content Views	0	4	0	1	8	2	2	6	0	3	0	8	34
	Email Citation/Link	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	Browses	0	0	0	0	12	0	40	3	0	0	0	0	55
Procedure Consult Total		0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	2	0	3
Procedure Consult	Content Views	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2
	Browses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1



Indicadores de Presupuesto Basado en Resultados MIR 2016
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	Eficiencia terminal de médicos especialistas	98.5	98.5	100.0	Semáforo Verde
	V1: Número de médicos especialistas en formación de la misma cohorte que obtienen constancia de conclusión de estudios de posgrado clínico	66	66	69	
	V2: Número de médicos especialistas en formación de la misma cohorte inscritos a estudios de posgrado clínico	67	67	69	
PROPÓSITO	Porcentaje de profesionales que concluyeron cursos de educación continua	98.0	98.0	97.8	Semáforo Verde
	V1: Número de profesionales de la salud que recibieron constancia de conclusión de estudios de educación continua impartida por la institución.	2,239	2,239	2,285	
	V2: Número de profesionales de la salud inscritos a los cursos de educación continua realizados por la institución durante el período reportado x 100	2,285	2,285	2,337	
COMPONENTE	Porcentaje de cursos de formación con promedio de calificación de percepción de calidad superior a 80 puntos	93.3	93.3	93.3	Semáforo Verde
	V1: Número de cursos de formación de posgrado impartidos con promedio de calificación de percepción de calidad por parte de los médicos en formación superior a 80 puntos	28	28	28	



	V2: Total de cursos de formación de posgrado para médicos en formación impartidos en el periodo X 100	30	30	30	
COMPONENTE	Eficacia en la impartición de cursos de educación continua	98.5	98.5	98.5	Semáforo Verde
	V1: Número de cursos de educación continua impartidos por la institución en el periodo	67	67	67	
	V2: Total de cursos de educación continua programados por la institución en el mismo periodo	68	68	68	
COMPONENTE	Porcentaje de participantes externos en los cursos de educación continua	50.0	50.0	47.1	Semáforo Amarillo
	V1: Número de participantes externos en los cursos de educación continua impartidos en el periodo	1,143	1,143	1,100	
	V2: Total de participantes en los cursos de educación continua impartidos en el periodo	2,285	2,285	2,337	
COMPONENTE	Percepción sobre la calidad de la educación continua	9.8	9.8	9.7	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 periodo) encuestados respecto a la calidad percibida de los cursos recibidos	1,568	1,568	1,555	
	V2: Total de profesionales de la salud que participan en cursos de educación continua (que concluyen en el periodo) encuestados	160	160	160	
ACTIVIDAD	Porcentaje de cobertura de matrícula requerida	81.4	81.4	81.4	Semáforo Verde
	V1: Número de espacios educativos de posgrado cubiertos (becas o matrícula)	127	127	127	



	V2: Número de espacios educativos de posgrado requeridos de acuerdo a las necesidades institucionales.	156	156	156	
ACTIVIDAD	Porcentaje de postulantes aceptados	46.9	46.9	52.6	Semáforo Rojo
	V1: Número de candidatos seleccionados por la Institución para realizar estudios de posgrado	82	82	92	Al cierre del cuarto trimestre se alcanzó un 12.2% más de la meta programada, debido a que se aceptaron 10 candidatos más de los programados.
	2: Total de aspirantes que se presentaron a la institución para realizar estudios de posgrado	175	175	175	
ACTIVIDAD	Eficacia en la captación de participantes a cursos de educación continua	100.0	100.0	102.3	Semáforo Verde
	V1: Número de profesionales de la salud efectivamente inscritos a los cursos de educación continua realizados por la institución durante el periodo reportado	2,285	2,285	2,337	
	V2: Número de profesionales de la salud que se proyectó asistirían a los cursos de educación continua que se realizaron durante el periodo reportado X100	2,285	2,285	2,285	



**Indicadores de Presupuesto Basado en Resultados MIR 2016
PROGRAMA PRESUPUESTAL: E010 FORMACIÓN Y DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS
ESPECIALIZADOS PARA LA SALUD. CAPACITACIÓN GERENCIAL Y ADMINISTRATIVA.**

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Acumulada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
FIN	Porcentaje de servidores públicos capacitados	79.4	79.4	83.1	Semáforo Verde
	V1: Número de servidores públicos capacitados	127	127	133	
	V2: Número total de servidores públicos susceptibles de capacitarse	160	160	160	
PROPÓSITO	Porcentaje de servidores públicos capacitados que concluyen satisfactoriamente cursos de capacitación administrativa y gerencial	97.7	97.7	97.7	Semáforo Verde
	V1: Número de servidores públicos que concluyen satisfactoriamente cursos de capacitación administrativa y gerencial	127	127	208	
	V2: Número de servidores públicos inscritos a cursos de capacitación administrativa y gerencial	130	130	213	
COMPONENTE	Porcentaje de cursos impartidos en materia administrativa y gerencial	91.7	91.7	100.0	Semáforo Amarillo
	V1: Número de cursos impartidos en materia administrativa y gerencial	11	11	15	
	V2: Número de cursos programados en materia administrativa y gerencial	12	12	15	
ACTIVIDAD	Porcentaje de temas identificados que se integran al Programa Anual de Capacitación	100.0	100.0	100.0	Semáforo Verde
	V1: Número de temas detectados que se apegan a las funciones de los servidores públicos	8	8	8	
	V2: Número de temas incluidos en el Programa Anual de Capacitación	8	8	8	



ASPECTOS CUALITATIVOS

ASISTENCIA

Durante el año 2016, la productividad de atención médica en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía fue la siguiente:

Se otorgaron 99,168 consultas totales, superando lo realizado el año previo y el total programado.

En Consulta Externa se realizaron 7,323 preconsultas, 92% de cumplimiento de la meta programada y por arriba de lo registrado en 2015. Se continúa con la pre-preconsulta que sirve como filtro para seleccionar a los pacientes con afecciones del sistema nervioso y/o para determinar a qué institución de salud pueden ser contrarreferidos según su padecimiento, por lo que las consultas de primera vez fueron 3,182, 87% de la programación y por debajo de las 3,255 que se otorgaron en 2015. En cuanto a consultas subsecuentes, se tuvo un cumplimiento del 105% al brindarse 79,073 consultas, superando también las registradas en 2015.

En Urgencias se atendieron 9,590 consultas, con un cumplimiento de meta de 92%. El porcentaje de consultas de urgencias con respecto al total de consultas fue de 10%. Del total de pacientes atendidos en Urgencias, 1,595 requirieron internamiento u observación en el área, de los cuales 1,295 pacientes ingresaron a hospitalización. (Tabla 1 y Figura 1).

Consultas					
Servicio	2012	2013	2014	2015	2016
Consulta Externa	88,520	87,832	88,259	88,490	89,578
Preconsultas	8,103	7,917	7,473	7,190	7,323
Subsecuentes	76,765	76,197	77,231	78,045	79,073
Primera vez	3,652	3,718	3,555	3,255	3,182
Urgencias	8,803	9,473	10,328	10,105	9,590
Consultas Totales	97,323	97,305	98,587	98,595	99,168

Tabla 3



Figura 1

Las cinco primeras causas de consulta de primera vez fueron:

1. Epilepsia **326**
2. Enfermedad de Parkinson **195**
3. Tumor Benigno de Otras Glándulas Endócrinas y de las No Especificadas **114**
4. Tumor Benigno de las Meninges **108**
5. Tumor Maligno del Encéfalo **109**

Cabe mencionar que se mantuvo el mismo comportamiento del año anterior. (**Figura 2**).

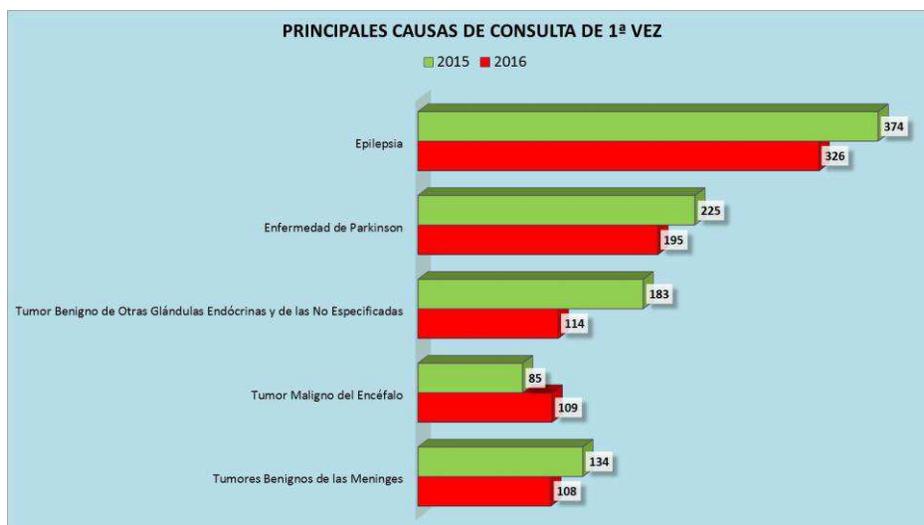


Figura 2

El género femenino es quien mayor demanda consulta de primera vez, siendo del 54% en este año. El rango de edad predominante incluyendo ambos sexos, es 30 a 49 años con 32%, seguido por el de 60 y más con 27% del total de consultas de primera vez (Figura 3).

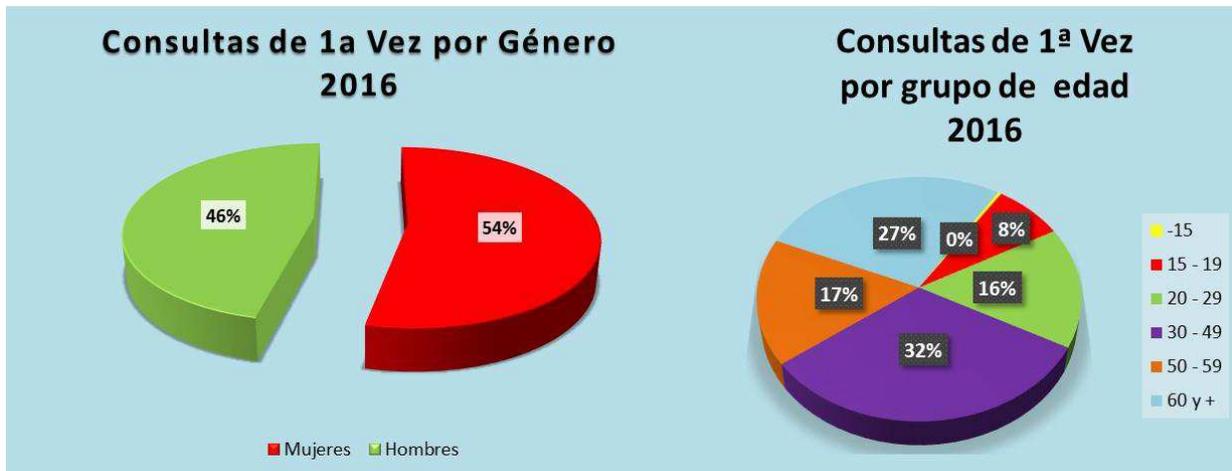


Figura 3

Durante el 2016 se recibieron 5,088 pacientes referidos por otras instituciones de salud o médicos particulares, 69% del total de atenciones en preconsulta. El Instituto contrarrefirió 2,605 pacientes a otras instituciones de acuerdo a su padecimiento, nivel de atención y lugar de residencia.

Ingresaron a hospitalización vía urgencias 1,295 pacientes y por consulta externa 1,803, dando un total de 3,098 pacientes, cumpliendo la meta al 100%. Del total de pacientes hospitalizados, el 63% ingresó al servicio de Neurocirugía; 24% a Neurología y el 13% restante a Psiquiatría; cifras similares a las del año anterior (Figura 4).

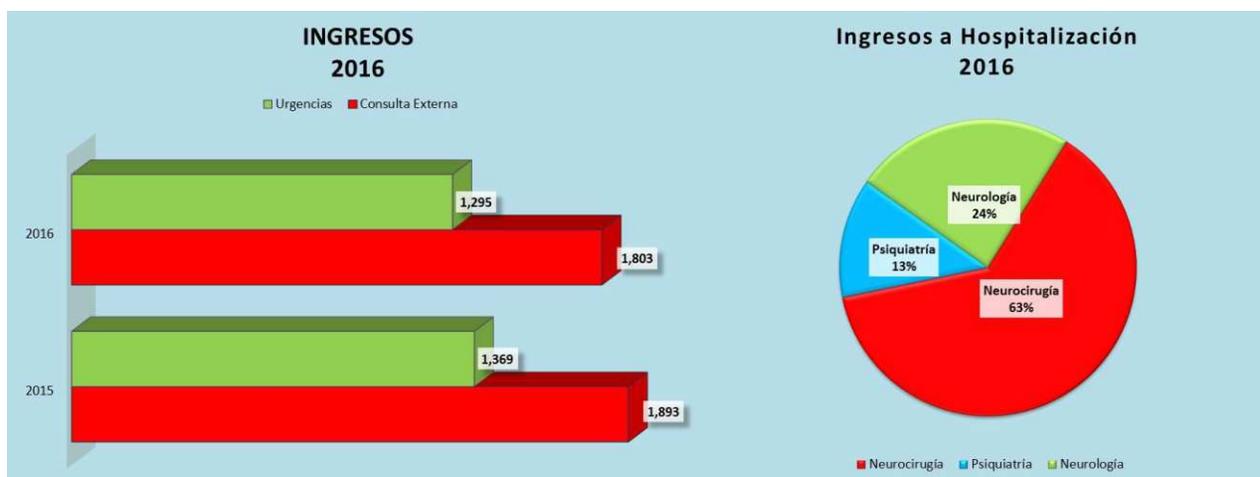


Figura 4



En cuanto a egresos hospitalarios, se cumplió la meta programada al 100% al realizarse 3,113 egresos, 95.7% por mejoría, 1.6% por alta voluntaria y 2.7% el por defunción.

**Cuadro Comparativo por Servicio y Tipo de Egreso
2015 - 2016**

Egresos	2015 Total	2016			Total
		Neurología	Neurocirugía	Psiquiatría	
Mejoría	3,139	728	1,858	393	2,979
Alta Voluntaria	40	20	15	15	50
Defunción	71	28	55	1	84
Total	3,250	776	1,928	409	3,113

Tabla 4

El porcentaje de ocupación hospitalaria fue de 83.5 y el promedio de días estancia de 10.4, aunque en este año esta cifra fue superior, se mantienen dentro del rango establecido por el Instituto (*Figura 5*).



Figura 5

Se realizaron 2,139 cirugías, de las cuales 329 fueron cirugías ambulatorias (*Figura 6*), obteniéndose un 89% de cumplimiento de la meta programada y similar a la del 2015. El índice de cirugías diarias por sala fue de 1.5 y 126 cirugías por cirujano.

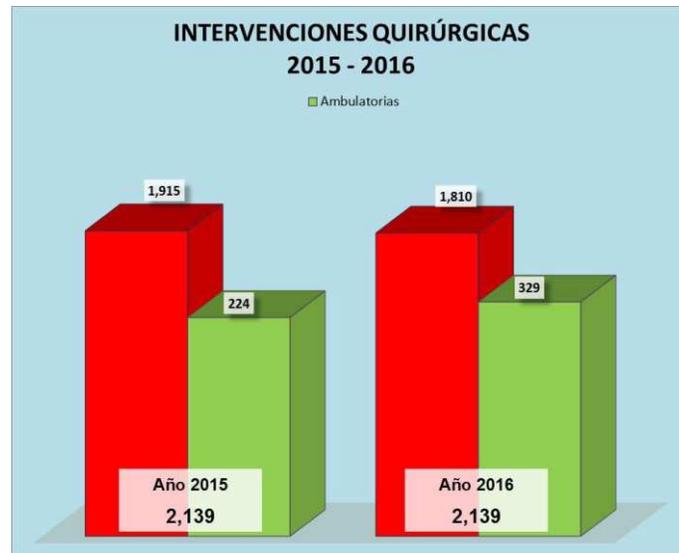


Figura 6

En cuanto a estudios de diagnóstico y tratamiento, se realizaron 10,667 tomografías **93%** de cumplimiento de la meta.

El número de ultrasonidos fue de 1,295, **120%** de lo programado y 6,535 placas simples, **121%** de la meta. Las resonancias magnéticas realizadas fueron 9,966, **144%** de cumplimiento. Cabe mencionar que en todos los casos se superó la productividad del año 2015.

Se realizaron 649,335 exámenes generales de laboratorio y 103,942 específicos, dando un total de 753,277 estudios, **12%** superior a la cifra programada y **4%** más que el año previo.

El servicio de Electrofisiología realizó 266 electroencefalogramas (127% de la meta), 44 monitoreos transquirúrgicos (183%) y 138 polisomnografías (102%). Todas por arriba de lo realizado en 2015.

El Departamento de Otoneurología realizó 2,971 audiometrías, **68%** más de la meta; 123 potenciales auditivos, **150%** de la meta; 474 electronistagmografías, **108%** de la meta, y 94 emisiones otoacústicas, **392%** de lo programado, entre otras actividades. Cabe mencionar que en todos los casos mencionados se superó la productividad del año anterior.

Entre las actividades del Departamento de Oftalmología, se realizaron 4,917 campos visuales superando la meta programada en **21%** y por arriba de los del año previo.



La Unidad de PET-CT Imagen Molecular practicó 334 estudios cerebrales y 355 de cuerpo completo, **41%** más que la cifra global programada para esta área. Las principales líneas de trabajo son epilepsia, neurooncología, demencias y movimientos anormales; el fármaco más utilizado para la realización de estudios es el FDG.

El servicio de Anatomía Patológica practicó 20 autopsias que representan el **24%** de las 84 defunciones, y **1,041** estudios histológicos. El porcentaje de autopsias se mantiene superior al referente internacional por tipo de especialidad.

La tasa de incidencia de Infecciones Nosocomiales en base a pacientes fue de **9.4** y por episodios de **11.8** por cada 100 egresos, con un comportamiento favorable al mantener las cifras muy por debajo del rango de <20 episodios por 100 egresos de servicios. En números absolutos se atendieron a 292 pacientes que presentaron infección nosocomial y 367 episodios (**Figura 7**).



Figura 7

Las medidas preventivas, correctivas y de vigilancia aplicadas por el Departamento de Infectología y el Comité para el Control de Infecciones durante el 2016 para la protección de la salud de los pacientes fueron las siguientes: adecuado abasto de medicamentos e insumos de limpieza; control de higiene y lavado de manos de todos los que estén en contacto con pacientes; desinfección hospitalaria en UTI, recuperación e inhaloterapia, logrando disminuir la frecuencia de infecciones y contribuyendo a mejorar la calidad en la atención médica.



El Departamento de Medicina Física y Rehabilitación otorgó 36,652 sesiones de terapia física y 7,954 de terapia ocupacional, dando un total de 44,606; superando con 24% las 35,993 sesiones programadas y con 10% la productividad del año anterior.

La Subdirección de Enfermería tiene una plantilla de 392 trabajadores con la siguiente distribución en base a su formación:

SUBDIRECCIÓN DE ENFERMERÍA	2015		2016	
TÉCNICO	135	35%	122	31%
POSTÉCNICO	65	17%	74	19%
LICENCIATURA	115	30%	106	27%
ESPECIALISTA	33	8%	31	8%
MAESTRÍA	40	10%	59	15%
TOTAL	388	100%	392	100%

Tabla 5

El Instituto impulsa a su personal para que continúen con sus estudios, disminuyendo año con año el nivel técnico del personal de enfermería, reflejándose en la atención brindada a los pacientes (**Figura 8**). El 11% del personal se encuentra Certificado por el Colegio Mexicano de Licenciados en Enfermería (COMLE).

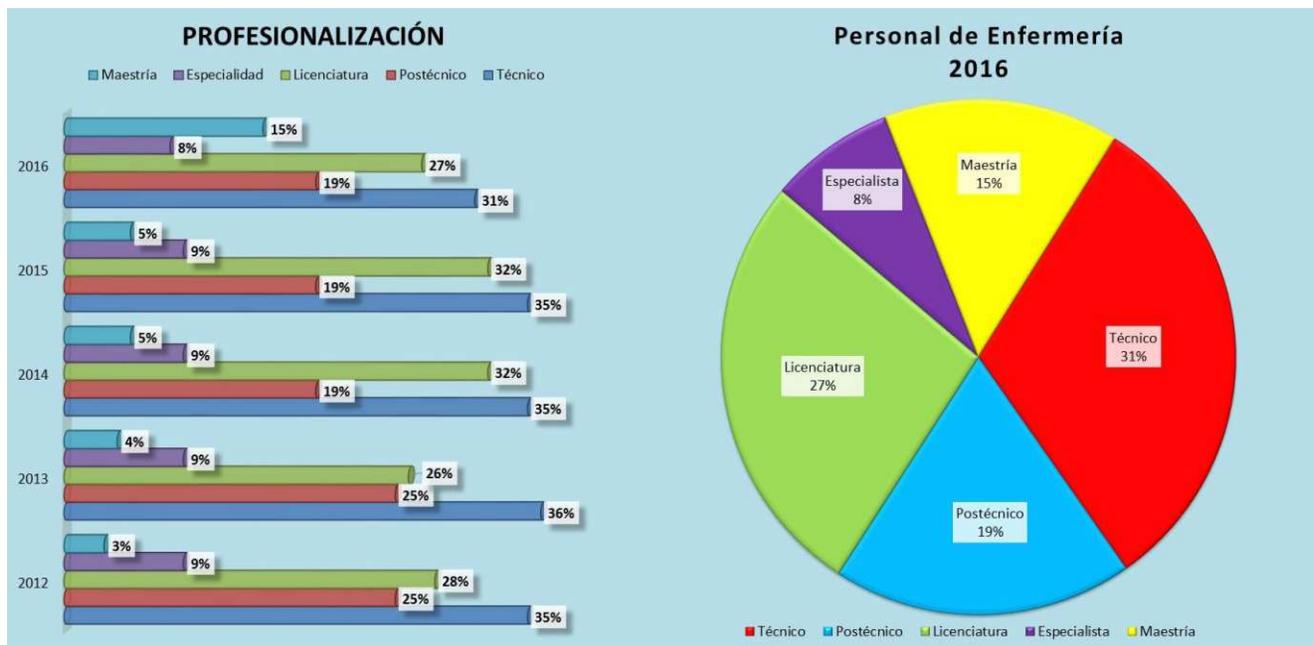


Figura 8

El impacto de la profesionalización del personal en el área clínica es tangible a través de la implementación de proyectos consolidados como la Consultoría en Enfermería. La **Tabla 4** muestra la productividad durante este primer semestre:

CONSULTAS	NUM	PACIENTES
Consultoría Neurológica	581	144
Consultoría en Heridas y Estomas	432	188
TOTAL	1,013	332

Tabla 4

La Subdirección de Enfermería organizó el evento anual: XXX Jornada Nacional y XIX Internacional de Enfermería “Mirando hacia el Futuro”, donde se abordaron temas de actualidad y de vanguardia en enfermería, y se realizaron 2 mesas redondas. La Conferencia Magistral “Pensamiento estratégico como cimiento para lograr un liderazgo exitoso” fue pronunciada por el Mtro. Severino Rubio Domínguez, Director de Educación en Salud de la CCINSHAE, quien resaltó las características que deben de poseer los líderes para obtener el éxito. Se realizó una videoconferencia con la enfermera especialista Beatriz González García del Hospital Universitario la Princesa de Madrid, España; y se impartieron dos Talleres.



El Departamento de Trabajo Social realizó 8,271 estudios socioeconómicos a pacientes que acudieron por primera vez y subsecuentes; dando un total de 517 estudios por trabajadora, en base a 16 trabajadoras sociales que aplican este estudio.

El número de camas por trabajadora social en este periodo fue de 13 y el número de casos nuevos por trabajadora social de 263, al aplicarse 4,211 estudios socioeconómicos en consultas e ingresos de primera vez entre 16 trabajadoras sociales.

El número de visitas domiciliarias por trabajadora social durante el año fue de 1.7, al realizarse 15 visitas entre 9 trabajadoras del turno matutino. El 55% de los pacientes que acudieron por primera vez al Instituto son foráneos y, en estos casos, el DIF y/o presidencia municipal realiza las visitas y envía los estudios socioeconómicos al Instituto.

El **88%** de los pacientes atendidos en consulta de primera vez en el Instituto correspondió a los niveles socioeconómicos 1X, 1, 2 y 3, que son los niveles más bajos **Tabla 5**. En los últimos años este porcentaje se ha mantenido por arriba del 85% debido al carácter social del INNN.

Población Atendida de 1ª Vez			
Clasificación Socioeconómica	% de pago	Número de Pacientes	%
1x	0	25	0.6
1	2	1,598	38.0
2	5	1,547	36.7
3	15	521	12.4
4	38	71	1.7
5	68	317	7.5
6	100	132	3.1
TOTAL		4,211	100.0

88%

Tabla 5

Durante el IX Encuentro Nacional de Directivos de Trabajo Social, titulado “Trabajo Social y Salud: Reflexiones y Experiencias de la Intervención” realizado en el mes de junio, personal del Departamento de Trabajo Social de este Instituto participó en la coordinación de la mesa: Intervención Social en Cuidados Paliativos y Pacientes Terminales, y con seis carteles, obteniendo el tercer lugar con el cartel Gestión Social: Función de Trabajo Social en el Departamento de Trabajo Social del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, realizado por la Mtra. Georgina Volkens Gaussmann, Lic. Claudia García Pastrana y Dr. Francisco López Gutiérrez.

El Departamento de Trabajo Social organizó XIII Mesas de Trabajo y XII Simposio de Trabajo Social en el mes de agosto, con el tema central “Retos de la Intervención Familiar: estrategias multidisciplinares y socioculturales de atención en el ámbito de la salud”, con el objetivo de identificar los retos de la intervención en salud a los que se enfrentan los equipos multidisciplinares en el trabajo con las familias, con la participación de destacados ponentes.



Las cinco principales causas de morbilidad hospitalaria fueron:

1. Tumor Maligno del Encéfalo (245),
2. Otras Enfermedades Cerebrovasculares (222)
3. Tumores Benignos de las Meninges (162)
4. Tumor Benigno de Otras Glándulas Endócrinas y de las No Especificadas (157)
5. Otras Malformaciones Congénitas del Sistema Circulatorio (156)

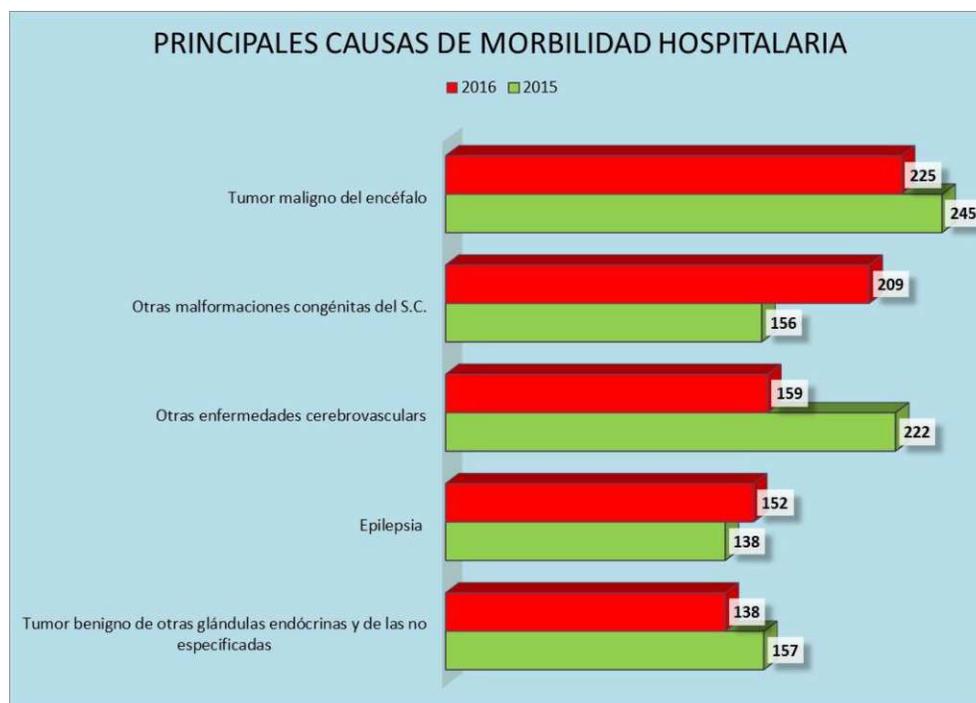


Figura 10

Cuatro de estas causas también se presentaron en esta lista el año anterior (**Figura 10**).

La tasa bruta y la tasa ajustada de mortalidad hospitalaria fueron de 2.7 por cada 100 egresos, ya que las 84 defunciones ocurridas fueron con más de 48 horas de hospitalización. Estas cifras se encuentran debajo de los índices internacionales por el tipo de paciente que se atiende en el Instituto.

Las cinco principales causas de mortalidad fueron:

1. Tumor Maligno del Encéfalo 11;
2. Otras Enfermedades Cerebrovasculares 9;
3. Tumores Benignos de las Meninges 8;
4. Hemorragia Intraencefálica 8;
5. Tumor Benigno de otras Glándulas Endócrinas y de las No Especificadas 4.

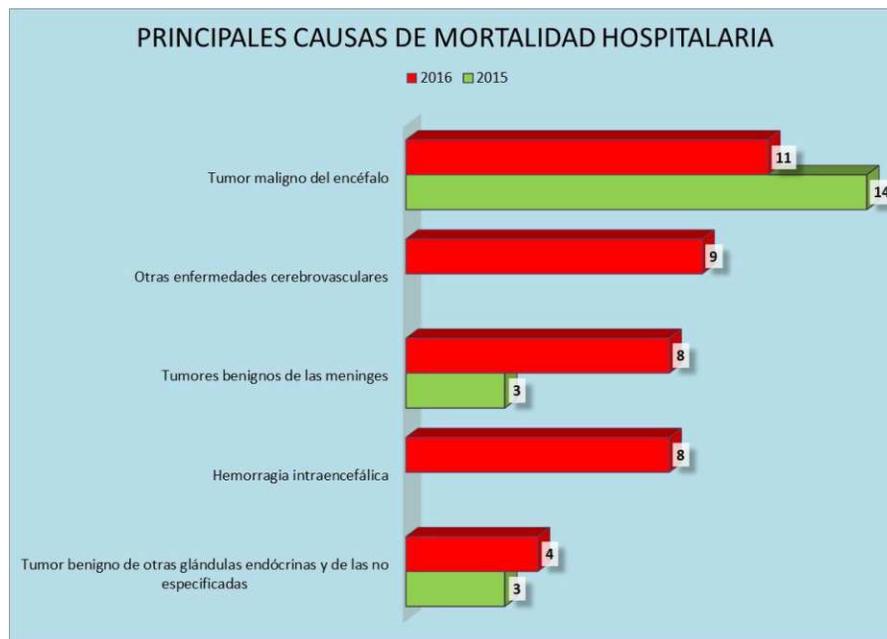


Figura 11

El tumor maligno del encéfalo también fue la causa de mortalidad uno en el año 2015 (Figura 11).

El área de Grupos de Apoyo brinda apoyo a pacientes y familiares mediante sesiones y pláticas informativas sobre los padecimientos que se atienden con mayor frecuencia, preparándolos cuando estén en sus hogares. Los padecimientos son:

- | | |
|----------------------------------|----------------------------------|
| 1. Ataxia | 8. Esquizofrenia |
| 2. Demencia | 9. Enfermedad de Huntington |
| 3. Enfermedad Vasculare Cerebral | 10. Trastorno Bipolar |
| 4. Esclerosis Múltiple | 11. Tanatología |
| 5. Enfermedad de Parkinson | 12. Síndrome de Guillain–Barré |
| 6. Epilepsia | 13. Distrofia Muscular |
| 7. Acromegalia | 14. Asesoría para dejar de fumar |



Procuración de órganos y tejidos

En 2016 se detectaron 51 potenciales donadores, 37 por muerte encefálica y 14 por parada cardiaca, de los cuales 9 presentaron contraindicación médica para donación; 24 negativas familiares, y 1 negativa del Ministerio Público; concretándose 17 donaciones de las que se obtuvieron 68 órganos para beneficiar a pacientes de 12 instituciones de salud (**Tabla 6 y Figura 12**).

Órganos y Tejidos	2015	2016
Corazón	1	
Córneas	20	28
Hígado	7	6
Piel	7	6
Riñones	19	20
Tejido Músculo-esquelético	7	7
Válvulas Cardiacas	1	1
Total	62	68

Tabla 6



Figura 9

Se proporcionó apoyo a las siguientes instituciones que solicitaron panel viral para agilizar sus procesos de donación:

Hospital Solicitante	Paneles Virales realizados
Hospital General G. Parres	4
Hospital General Manuel Gea González	2
Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca	2
Hospital General Xoco	1
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición S.Z.	1
TOTAL	10



Se realizaron sesiones informativas mensuales y se difundió material con información en todas las áreas de espera del hospital y en el acceso principal; en el área de espera de pacientes de unidades críticas se proyectaron videos informativos, y la Coordinación de Donación de este Instituto impartió pláticas a médicos residentes de primer ingreso, personal y estudiantes de enfermería y trabajo social, con el fin de fomentar la cultura de donación.

Se realizaron sesiones académicas con médicos especialistas y médicos residentes sobre el “Diagnóstico de muerte encefálica y mantenimiento de potenciales donadores” como parte del Diplomado para la Formación de Coordinadores Hospitalarios de Donación del Centro Nacional de Trasplante, avalado por la UNAM.

Se contó con la colaboración de 2 médicos pasantes de servicio social de la UNAM y del Centro Nacional de Trasplante, quienes contribuyeron a la realización de las actividades de la Coordinación de Donación, así como a fomentar la donación dentro y fuera del INNN.

Bases Neuroanatómicas de la Exploración Neurológica

Se llevó a cabo del 27 al 29 de abril 2016 bajo la coordinación del Dr. Vicente Guerrero Juárez, como introducción a las ciencias neurológicas dirigido a residentes, pasantes, médicos e interesados en las neurociencias, con temas como: neuro-oftalmología, enfermedades neurodegenerativas, neuropsiquiatría, neuroimagen, electrofisiología, etc. Contó con la participación de excelentes expositores, entre ellos, los doctores Alvaro Moreno Avellán, Carmen Ojeda López, Josefina Sandoval Paredes, Manuel López Martínez, Jorge Balderrama Bañares, Luis Miranda Medrano, Marco P. Hernández Abrego, Benilde Orozco García, Ramón Hinojosa González y Olivia Vales Hidalgo.

“La terminalidad en personas con enfermedades neurológicas”.

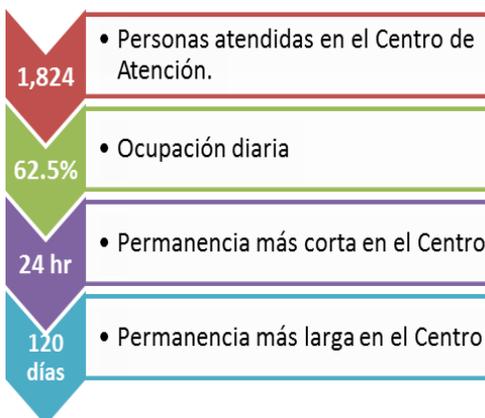
Se llevó a cabo con el objetivo de concientizar al personal de salud en el abordaje multidisciplinario de pacientes neurológicos al final de la vida. Participaron diversos especialistas con temas relacionados con las enfermedades neurológicas y la importancia de proporcionar los cuidados paliativos adecuados a pacientes terminales; se realizó un taller y dos conferencias magistrales. Asistieron 102 personas, entre personal del INNNMVS, así como profesionales y estudiantes de otras instituciones públicas y privadas.





Fundación en Compañía

El 10 de marzo, la Fundación en Compañía y el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía celebraron el Primer Aniversario del Centro de Atención al Acompañante para familiares de pacientes hospitalizados en áreas críticas como urgencias, unidad de cuidados intensivos o recuperación, que requieren estar presentes las 24 horas del día. El Dr. José Halabe Cherem presentó las principales estadísticas durante este primer año.



Donativo

Durante un evento realizado en coordinación con el Voluntariado de Salud el pasado 25 de noviembre, la Sra. María José Loyola Anaya, actriz y cantante, hizo la entrega de 20 sillas de ruedas en donación, para satisfacer la demanda de aquellos pacientes que requieren de una silla para poder desplazarse durante su estancia en el INNNMVS.

Asistieron también al evento la Lic. Carmen Narro Lobo, Presidenta del Voluntariado Nacional de Salud y la Lic. María del Rosario Corona Vázquez, Presidenta del Voluntariado del Instituto. El Dr. Pablo León Ortiz, Director de Enseñanza del INNNMVS dio el mensaje de bienvenida a los asistentes y posteriormente los acompañó en un recorrido para conocer las instalaciones del Instituto y visitaron algunas áreas de atención.



Primer módulo del Taller de Neurociencias Nucleares

En el mes de julio se realizó el primer módulo Teórico Práctico de Neurociencias Nucleares. Con la participación del Dr. Javier Altamirano, Presidente de la Federación Mexicana de Medicina Nuclear y del Dr. Juan Carlos Reyna, Presidente del Consejo de Médicos Nucleares. Las ponencias estuvieron a cargo de los doctores Juan Valadez, Rodrigo Hernández, Rodrigo Muñoz, Iván Díaz, Iris Martínez y Nora E. Kerik, del INNNMVS. Asistieron médicos nucleares, residentes y estudiantes de medicina nuclear del interior de la República y de otros países. Se impartió además un taller práctico organizado por los Físicos Alberto Reynoso y Sarahí Rosas, los TNM Antonio Manzo e Ignacio Cruz, y las Enfermeras Ana Laura Pesquera y María Elena Bernal.



Actualidades en Neurología

Del 15 al 18 de noviembre se realizó con éxito este curso, coordinado por el Dr. Vicente Guerrero; con el objetivo de identificar en forma breve y acertada las manifestaciones clínicas básicas de las enfermedades neurológicas más frecuentes como epilepsia, evento vascular cerebral, neuroinfecciones, neoplasias, etc. Se registró una asistencia superior a 100 personas, entre médicos residentes y aquellos interesados en las neurociencias



Visita del Secretario de Salud

En el mes de septiembre, el Dr. José Narro Robles, Secretario de Salud, inauguró la instalación del equipo de vanguardia tecnológica para la atención médica conformado por un Resonador Magnético de 3 Tesla, primera en su tipo en América Latina, la cual se obtuvo gracias al apoyo de la Dirección General del Patronato de la Beneficencia Pública, la Fundación Gonzalo Río Arronte y del Patronato del Instituto; así como el nuevo equipo Acelerador Lineal Trubeam STX, el segundo en Latinoamérica, obtenido con fondos de la Comisión Nacional de Protección en Salud.



Reunión Anual de Actividades Médico Quirúrgicas

Se realizó el 2 y 3 de diciembre en el Hotel Camino Real de Acapulco, Guerrero. Se registró una asistencia de 95 personas y durante los dos días que duró el evento, donde se presentaron los trabajos más relevantes de investigación clínica en el campo de las neurociencias.

La Fundación Armstrong otorgó premios a los siguientes trabajos:

1^{er} Lugar Oral:

Gaba fronto-estriatal y el efecto del tratamiento antipsicótico en pacientes con primer episodio de psicosis: Un estudio de 1H-MRS antes-después.

Dr. Camilo de la Fuente Sandoval.

1^{er} Lugar Cartel:

Identificación de factores pronósticos clínicos en gliomas de alto grado tratados en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía MVS.

Dr. Mauricio Medina Pizarro.



Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:

Acreditación del Laboratorio Clínico y Banco de Sangre

El Laboratorio Clínico y el Banco de Sangre del INNN obtuvieron la acreditación de la Entidad Mexicana de Acreditación, A.C. (EMA), institución que reconoce la competencia técnica y confiabilidad de los Laboratorios Clínicos y Bancos de Sangre que cumplen con los requisitos sobre estructura y organización, ética e imparcialidad, sistema de gestión de la calidad, personal, equipo, procedimientos técnicos, validación de métodos, calibración, etc., establecidos en la norma **NMX-EC-15189-IMNC-2015**. Demostrando su competencia técnica y la calidad de los resultados clínicos, brindando una señal de garantía y confiabilidad, contribuyendo a la mejora de la salud del paciente. Al hacer entrega de la certificación al Instituto, la Directora Ejecutiva de la EMA precisó que de los más de 500 bancos de sangre y laboratorios que hay en el país, sólo 100 están acreditados y, de éstos, 94 son laboratorios clínicos y sólo 6 bancos de sangre.



Fundación Duerme Tranquilo entrega donativo

El 18 de febrero durante la Ceremonia de Entrega de Donativos de la Fundación Duerme Tranquilo a instituciones del Sector Salud, la Sra. Rosaura Henkel, Presidenta del Patronato, y el Secretario de Salud, Dr. José Ramón Narro Robles, hicieron entrega de un donativo monetario a la Dra. Terestia Corona, Directora General del INNN, el cual será destinado al "Proyecto Educativo Integral y Construcción del nuevo Auditorio"; apoyando a los residentes de programas de posgrados de la UNAM y otras universidades.





El Dr. Rogelio Revuelta Gutiérrez recibió de manos del Lic. Enrique Peña Nieto, Presidente de la República, el Premio Doctor Manuel Velasco Suárez por su destacada labor en la neurología y neurocirugía en México.



El Dr. Vicente Guerrero, médico adscrito al servicio de Urgencias, recibió el reconocimiento de la Asociación de Médicos Egresados del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, A.C., AMEINNN, por su destacado desempeño como profesor inspirador en el área académica y por su gran sentido humano.

El Dr. Alberto González Aguilar recibió los siguientes reconocimientos durante el Congreso Panamericano de Neurología 2016, realizado por la Academia Mexicana de Neurología en Cancún Q. Roo:

2º Lugar – Póster físico: Utilidad de la Alfa Internexina (INA) para el diagnóstico de la codeleción 1p19q en Gliomas.

3er Lugar – Eposter: Porcentaje de recuperación de la señal como herramienta diagnóstica por IRM de perfusión en el diagnóstico de linfoma cerebral primario.



El Sindicato Nacional de Trabajadores de la Secretaría de Salud, a través del Comité Ejecutivo Nacional distinguió por su encomiable actitud de superación y profesionalismo a la Dra. Katiuzka Guadalupe Casares Cruz con el *Premio Nacional al Mérito Profesional y Vocación de Servicio Humanitario*.

Cabe mencionar que es la primera ocasión que un médico del Instituto se hace acreedor a tan distinguido premio.



El 23 de noviembre fue nombrada la Dra. Teresita Corona Vázquez, Directora General del INNNMVS, como Vicepresidenta de la Academia Nacional de Medicina para el periodo 2017-2018. Este nombramiento es un reconocimiento a su amplia trayectoria profesional abarcando las áreas clínica, científica, docente y administrativa de la medicina mexicana. En 152 años de existencia de la Academia, es la primera mujer en ocupar este cargo.





Asistencia de personal de la Dirección Médica del Instituto a Eventos

Eventos Nacionales

- * Taller Teórico-Práctico Autorehabilitación Guiada; Ciudad de México.
- * “Primer Curso de Profesores e Instructores de Histología Médica; Estado de México.
- * 8° Coloquio de Investigación del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud; Ciudad de México.
- * Controversias vs Experiencias en la Enfermedad de Parkinson 2016; Puerto Vallarta, Jal.
- * XVIII Congreso Internacional Avances en Medicina CIAM; Guadalajara, Jal.
- * XXXIII Reunión Anual Médico del Instituto Nacional de Cancerología 2016; Querétaro, Qro.
- * Congreso Mexicano de Reumatología; Mérida, Yuc.
- * World Ophthalmology Congress of the International Council of Ophthalmology; Guadalajara, Jal.
- * 1er Taller Regional de Tomografía por Emisión de Positrones PET en Neurociencias; Tecate, Baja. Cal.
- * XXXVII Curso Internacional SMORLCCC Actualidades en Otología y Otoneurología; Ciudad de México.
- * 2° Foro de Neurociencias y Psicología; Estado de México.
- * Curso “Ultrasonido Doppler en Enfermedades del Sistema Nervioso”; Estado de México.
- * XIV Simposio Internacional AMCAOF; Guadalajara, Jal.
- * 5° Congreso Nacional de la Federación Mexicana de Medicina Nuclear e Imagen Molecular, A.C; Puebla, Puebla.
- * 66 Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, A.C; Cancún, Q. Roo.
- * Desafíos del Profesional de Trabajo Social en la Salud Materna; Pachuca, Hidalgo.
- * Jornadas de Medicina Nuclear Pediátricas; Ciudad de México.
- * 3er Congreso MEXCTRIMS; Guadalajara, Jal.
- * Seminario Estrés Celular y Mecanismos de Adaptación Celular; Xalapa, Ver.
- * Congreso del Comité Mexicano para el Tratamiento e Investigación en Esclerosis Múltiple; Guadalajara, Jal.
- * XLI Congreso Nacional de Infectología y Microbiología Clínica; Monterrey, N.L.
- * XX Años Ver Imágenes; Veracruz, Ver.
- * 2° Congreso Nacional de Patólogos Mexicanos; León, Gto.



- * 3^{er} Congreso Internacional de Ultrasonografía en Terapia Intensiva y Emergencias; Cozumel, Q. Roo.
- * Reunión de la Asociación Iberoamericana de Enfermedad Vasculat Cerebral; Monterrey, N.L.
- * Reunión de Farmacovigilancia en Esclerosis Múltiple, MEXCTRIMS; Ciudad de México.
- * XLII Curso Anual de Actualización en Anestesiología y Cirugía Perioperatoria; Ciudad de México.
- * Semana Neurológica 2016 de la Universidad Autónoma del Estado de México.
- * 3^{er} Congreso Nacional y 6^o Congreso Estatal de Trabajo Social “Realidades y Desafíos del Trabajo Social Contemporáneo en el Área de la Salud”; Toluca, Edo. de México.
- * Mejora Continua en la Intervención de Trabajo Social; Ciudad de México.
- * IX Encuentro Nacional de Directivos de Trabajo Social de la CCINSHAE “Trabajo Social y Salud: Reflexiones y Experiencias de la Intervención”; Ciudad de México.
- * XX Congreso Internacional de Neurorradiología; Mérida, Yucatán.
- * XIX Congreso Internacional de la Sociedad de Cirugía Neurológica de Occidente; Isla de Navidad, Colima.
- * Latin America Spasticity Masterclass; Cancún, Q. Roo.
- * XXVIII Jornadas Médicas del Colegio Médico del Hospital Ángeles México; Contepec, Mich.
- * 1^{er} Simposio Internacional de Radiocirugía del Hospital Español; Ciudad de México.
- * 1^{er} Curso Taller “Trastornos Auditivos en Otorrinolaringología”; Ciudad de México.
- * Curso Taller “Manejo del Paciente con Espasticidad”; Monterrey, N.L.
- * El ABC de las Enfermedades Neuromusculares, una Atención con Calidad; Ciudad de México.
- * XXX Diplomado de Formación para la Formación de Coordinadores Hospitalarios de Donación de Órganos y Tejidos con fines de Trasplante; Ciudad de México.
- * II Foro Estatal de Trabajo Social; Ixmiquilpan, Hidalgo.
- * Taller El vocero OPEN UP, Novartis 2016; Ciudad de México.
- * Speaker Training Adult Upper Limb; Ciudad de México.
- * IX Congreso Latinoamericano de Epilepsia; Cancún, Q. Roo.
- * XVI Reunión de Asociación Mexicana de Enfermedad Vasculat Cerebral; Puebla, Pue.
- * V International Master Class on Vestibular Disorders; Ciudad de México.
- * Congreso Anual de Medicina Geriátrica; Ciudad de México.
- * V Encuentro Regional y 1^{er} Congreso Estatal de Trabajo Social; Edo. de México.



- * Metodología de la Investigación; Ciudad de México.
- * XI Congreso de Trabajo Social; Ciudad de México.
- * III Curso sobre Exploración Neurológica; Ciudad de México.
- * II Simposio Internacional de Artritis Reumatoide; Puerto Vallarta; Jal.
- * 5 Años Gilenya; Guadalajara, Jal.
- * II Curso de Audiología Avanzada en Implantes Auditivos; Ciudad de México.
- * Segundo Simposio Conmemorativo del Día Mundial del Corazón; Ciudad de México.
- * LATAM NP-C Forum 2016; Riviera Maya, Q. Roo.
- * XIV Congreso de la Asociación Mexicana de Medicina Transfusional; Ciudad de México.
- * XXXVII Congreso Latinoamericano de Neurocirugía; Cancún, Q. Roo.
- * 40 Reunión Anual de Neurología 2016 y XIV Congreso Panamericano de Neurología 2016; Cancún, Q. Roo.
- * V Curso Internacional de Epilepsia; Ciudad de México.
- * XXI Encuentro Nacional de Investigadores; San Juan del Río, Qro.
- * IX Congreso de la Sociedad Mexicana de Neuropsicología; Monterrey, NL.
- * Foro Nacional e Internacional por la Calidad en Salud y 2° Foro Latinoamericano de Calidad y Seguridad en Salud; Ciudad de México.
- * XXXII Reunión Internacional de Medicina Aeroespacial; León, Gto.
- * 1er Curso de Innovación en la Imagen Molecular Diagnóstica en Pediatría; Ciudad de México.
- * XXXVI Congreso Mexicano de Dolor y Cuidados Palitativos; Juriquilla, Qro.
- * XIX Congreso Nacional de Nutrición Clínica; Acapulco, Gro.
- * 8° Congreso Internacional de Neurociencias; Ciudad de México.
- * XXXVIII Congreso Nacional FESORMEX 2016; Puerto Vallarta, Jal.
- * LVI Congreso Internacional de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología; Monterrey, NL.
- * X Jornadas de Psiquiatría y Psicología; Orizaba, Ver.
- * Curso Teórico Práctico de Actualización en Implante Auditivo Osteointegrado B.A.H.A; Ciudad de México.
- * XI Congreso nacional de Tanatología; Ciudad de México.
- * L Congreso Anual de la Federación Mexicana de Colegios de Anestesiología; Chihuahua, Chih.



Eventos Internacionales

- * MR IDEA Sequence Programming Course & IDEA Imaging Calculation Programming Course; Carolina del Norte, EU.
- * Next ABC-WIN Seminar; Valdisere, Francia.
- * Board of Experts in Parkinson; Madrid, España.
- * Enfermedad de Niemann Pick Tipo C; Manchester, Inglaterra.
- * 98th Annual Meeting and Expo of the Endocrine Society; Boston, EU.
- * 5th Asian and Oceanic Parkinson's Disease and Movement Disorders Congress; Manila, Filipinas.
- * 19th Workshop of the International Stroke Genetics Consortium; Massachusetts, EU.
- * 84th AANS Annual Scientific Meeting; Chicago, EU.
- * XII Seminario Vallecaucano de Radiología "Imágenes en Oncología"; Santiago de Cali, Colombia.
- * European Master in Stroke Medicine; Krems, Austria.
- * 68 Reunión Anual de la Academia Americana de Neurología; Vancouver, Canadá.
- * VIII Simposio Internacional de Epilepsia y Cirugía de Epilepsia; Sevilla, España.
- * 39 Congreso Nacional de la Sociedad Marroquí de ORL; Marrakesh, Marruecos.
- * 4^o Simposio Latinoamericano en ICTUS y Deterioro Cognitivo; Miami, EU.
- * Spine Week 2016; Singapur.
- * Reunión de la Asociación Psiquiátrica Americana; Atlanta, EU.
- * Congreso LINNC-Interventional Neuroradiology and Neurosurgery; París, Francia.
- * Neuro Summit 2016; Cartagena, Colombia.
- * 2^o European Stroke; Barcelona, España.
- * 9th Congress for Neurorehabilitation; Filadelfia, EU.
- * The Foundation of the ASNR Symposium 2016: Emergency Neuroradiology; Washington, EU.
- * 1er Congreso Iberoamericano de Neuropsicología CIN2016; Bilbao, España.
- * Congreso Colombiano de Enfermedad Vasculat; Bucaramanga, Colombia.
- * Congreso Internacional de Radiocirugía; Granada, España.
- * 20th International Congress of Parkinson's Disease and Movement Disorders; Berlín, Alemania.
- * Pasantía de Málaga; España.



- * Advanced Barts MS Preceptorship in Multiple Sclerosis; Londres, Inglaterra.
- * 29 Congreso de la Sociedad BARANDY; Seúl, Corea del Sur.
- * Foro EMMENTE; Lima, Perú.
- * SRS/SABR Training, D3 Oncology Solutions; Pittsburgh, EU.
- * Curso – Taller “Imágenes de Diagnóstico en E.M. y Diagnóstico Diferencial”; Panamá, Panamá.
- * Latin American Botulinum Toxin Symposium 2016; Sao Paulo, Brasil.
- * Congreso de la Sociedad Dominicana de Otorrinolaringología; Punta Cana, Rep. Dominicana.
- * Simposio de Radiología de la Asociación Costarricense de Radiología e Imágenes Médicas; San José, Costa Rica.
- * XXXI Congreso Mundial de la Salud IOCIM; Chiclayo, Perú.
- * Congreso Internacional de la Sociedad Ibero-latinoamericana de Neuroradiología; Cartagena, Colombia.
- * XXVII Congreso de la Asociación Médica Latinoamericana de Rehabilitación; San Pedro Sula, Honduras.
- * 4th World Parkinson Congress; Portland, EU.
- * Simposio Internacional de Gliomas y Metástasis; Costa Rica.
- * Congreso de ECTRIMS; Londres, Inglaterra.
- * European Association for the Study of Diabetes; Munich, Alemania.
- * African Conference Regional; Ibadan; Nigeria.
- * 12^o Congreso de Epilepsia; Praga, Rep. Checa.
- * Reunión Anual de Esclerosis Múltiple; Boston, EUA.
- * Curso de Certificación y Actualización, Brain Lab Academy; Chicago, EUA.
- * 28 Congreso Nacional de Medicina Física y Rehabilitación y 3^{er} Congreso Panamericano de Neurorehabilitación; Bucaramanga, Colombia.
- * 17th Congress of the European Neuroendocrine Association; Milán, Italia.
- * VI Congreso Internacional de Especialidades en Anestesia, Analgesia y Reanimación; Lima, Perú.
- * 10th World Stroke Congress 2016; Hyderabad, India.
- * 7^a Edición Latin America Knowledge Network; Marsella, Francia.

Actividades de Calidad

El Instituto participó con un proyecto en las Convocatorias 2016 de Programas de Calidad en la Atención Médica de la Dirección General de Calidad en Salud; resultando ganador el proyecto de la Maestra Erika Aguilar titulado:

- *“Programa de intervención cognitivo - afectivo como modelo de acompañamiento para la mejora de la calidad de vida en pacientes sobrevivientes con gliomas cerebrales a través del uso de tecnologías de la información”*; con un financiamiento de \$249,960.00.

Se aplicaron 3,408 encuestas de calidad, 2,304 en áreas de atención ambulatoria con 87% de satisfacción, y 1,104 en hospitalización, donde el 74% está satisfecho con la atención recibida.

La Comisión para el Análisis de Cuasifalla, Evento Adverso y Centinela se reunió en 6 ocasiones durante el año 2016 para revisar los 115 eventos reportados, determinando el tipo de incidente, características, factores y tipo de paciente, clasificándose como: 94 eventos adversos, 19 cuasifallas y 2 centinela; cabe mencionar que de estos últimos se hizo el análisis causa-raíz.

Como parte del Programa de Mejora Continua de la Calidad, se trabajó en los estándares de Calificación y Educación del Personal para la selección y capacitación del personal de salud del Instituto, y en los de Gestión y Seguridad de las Instalaciones, con el objetivo de proporcionar un lugar seguro y funcional a pacientes y familias, a trabajadores y visitantes.

Se impartió el 3^{er} Curso en Estrategias de Calidad y Seguridad en la Atención al Paciente, para dar a conocer las técnicas y herramientas para diseñar e implementar proyectos de mejora en cada centro de trabajo, que actualmente resultan indispensables en los procesos de atención. Se contó con la participación de profesores invitados de otras instituciones con gran conocimiento en la materia.





Durante la Reunión de Directores de Calidad de la CCINSHAE en el mes de mayo, el INNN presentó los siguientes tópicos:

“Implementación de Escala de Valoración de Recuperación Post-Anestésica en el paciente neuroquirúrgico”; Dra. Luisa Piedad Manríquez Carmona.

“Análisis de Causa Raíz: Proceso de Mejora para la seguridad del paciente del INNN”; Biol. Adriana Godínez Álvarez.

En el mes de octubre el INNN participó con la ponencia “Evaluación de procesos lingüísticos y mnésicos en pacientes neurológicos y neuroquirúrgicos mediante el uso de tecnologías de la información” en el Pre Congreso del Foro Nacional e Internacional por la Calidad en Salud y 2º Foro Latinoamericano de Calidad y Seguridad en Salud.

El 23 de noviembre del 2016, se participó con la ponencia *“Apego al Protocolo del Traslado Intra y Extra Hospitalario de Pacientes con Enfermedades del Sistema Nervioso”* dentro de la I Reunión Institucional de Auditoría Clínica de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad.



Del 26 al 28 de noviembre de 2016 personal del INNN, asistió al Foro Nacional e Internacional por la Calidad en Salud y 2º Foro Latinoamericano de Calidad y Seguridad en Salud "Mejores Prácticas Globales para Alcanzar Resultados de Valor".



**Indicadores de Presupuesto Basado en Resultados MIR 2016
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	55.0	55.0	61.5	Semáforo Rojo
	V1: Número de pacientes que han sido referidos por instituciones públicas de salud a los cuales se les apertura expediente clínico institucional en el periodo de evaluación	2,002	2,002	1,956	Al finalizar el ejercicio 2016 el Instituto rebasó la meta programada en 11.8%, esto debido a que se recibieron menos pacientes a los programados (46), situación que tuvo que ver con la realización de 427 aperturas de expedientes clínicos menos, lo que favoreció al Instituto ya que gracias al filtro adecuado de pacientes en preconsulta se puede brindar una atención más oportuna y de mayor calidad
	V2: Total de pacientes a los cuales se les apertura expediente clínico en el periodo de evaluación x 100	3,639	3,639	3,182	
PROPÓSITO	Porcentaje de egresos hospitalarios por mejoría y curación	93.2	93.2	95.7	
	V1: Número de egresos hospitalarios por mejoría y curación	2,874	2,874	2,979	
	V2: Total de egresos hospitalarios	3,084	3,084	3,113	



COMPONENTE	Porcentaje de usuarios con percepción de satisfacción de la calidad de la atención médica ambulatoria recibida superior a 80 puntos	82.3	82.3	87.0	Semáforo Amarillo
	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	1,896	1,896	2,005	
	V2: Total de usuarios en atención ambulatoria encuestados X 100	2,304	2,304	2,304	
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	38,944	38,944	47,398	
	V2: Total de sesiones de rehabilitación realizadas X 100	38,944	38,944	47,398	
COMPONENTE	Porcentaje de procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad realizados	86.1	86.1	94.9	Semáforo Rojo
	V1: Número de procedimientos diagnósticos ambulatorios realizados considerados de alta especialidad por la institución	33,490	33,490	30,478	Durante el periodo enero-diciembre de 2016, el Instituto realizó un 8.8% menos procedimientos diagnósticos ambulatorios; sin embargo, de éstos el 94.9%, fueron de alta especialidad, es decir un 10.2% más de lo programado.
	V2: Total de procedimientos diagnósticos realizados X 100	38,885	38,885	32,124	
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	8,943	8,943	3,132	



	V2: Total de procedimientos terapéuticos ambulatorios realizados X 100	8,943	8,943	3,132	
COMPONENTE	Eficacia en el otorgamiento de consulta programada (primera vez, subsecuente, preconsulta)	98.0	98.0	102.8	Semáforo Verde
	V1: Número de consultas realizadas (primera vez, subsecuentes, preconsulta)	85,433	85,433	89,578	
	V2: Número de consultas programadas (primera vez, subsecuentes, preconsulta) X 100	87,169	87,169	87,169	
COMPONENTE	Porcentaje de usuarios con percepción de satisfacción de la calidad de la atención médica hospitalaria recibida superior a 80 puntos	81.5	81.5	74.3	Semáforo Amarillo
	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	900	820	
	V2: Total de usuarios en atención hospitalaria encuestados X 100	1,104	1,104	1,104	
COMPONENTE	Porcentaje de expedientes clínicos revisados aprobados conforme a la NOM SSA 004	80.0	80.0	90.0	Semáforo Rojo
	V1: Número de expedientes clínicos revisados que cumplen con los criterios de la NOM SSA 004	96	96	108	Durante el periodo enero-diciembre de 2016, se superó en 12.5% la meta del indicador programado, ya que de los 120 expedientes revisados, 108 cumplieron con los criterios de la NOM SSA 004, debido a la concientización del personal médico para el llenado de los mismos.
	V2: Total de expedientes revisados por el Comité del expediente clínico institucional X 100	120	120	120	
COMPONENTE	Porcentaje de auditorías clínicas incorporadas	100.0	100.0	100.0	Semáforo Verde
	V1: Número de auditorías clínicas realizadas	1	1	1	



	V2: Número de auditorías clínicas programadas X 100	1	1	1	
COMPONENTE	Porcentaje de ocupación hospitalaria	82.0	82.0	83.5	Semáforo Verde
	V1: Número de días paciente durante el periodo	37,817	37,817	38,523	
	V2: Número de días cama durante el periodo x 100	46,116	46,116	46,116	
COMPONENTE	Promedio de días estancia	9.0	9.0	10.4	Semáforo Rojo
	V1: Número de días estancia	27,855	27,855	32,281	Durante el período enero-diciembre de 2016, el número de días estancia fue mayor con respecto a lo programado, debido a la complejidad de los padecimientos de los pacientes atendidos
	V2: Total de egresos hospitalarios	3,084	3,084	3,113	
ACTIVIDAD	Proporción de consultas de primera vez respecto a preconsultas	45.5	45.5	43.5	Semáforo Verde
	V1: Número de consultas de primera vez otorgadas en el período	3,639	3,639	3,182	
	V2: Número de preconsultas otorgadas en el período X 100	7,993	7,993	7,323	
ACTIVIDAD	Tasa de infección nosocomial (por mil días de estancia hospitalaria)	10.2	10.2	11.4	Semáforo Rojo
	V1: Número de episodios de infecciones nosocomiales registrados en el periodo de reporte	283	283	367	Durante el 2016, se tuvo un incremento en el número de episodios nosocomiales debido al incremento de días estancia de los pacientes que por su padecimiento requirieron mayor número de días de hospitalización para su estabilización
	V2: Total de días estancia en el periodo de reporte X 100	27,855	27,855	32,281	



ASPECTOS CUALITATIVOS

ADMINISTRACIÓN

La situación presupuestal con Recursos Fiscales al 31 de diciembre de 2016, presenta un presupuesto modificado autorizado de 818,387.9 miles de pesos, los cuales fueron recibidos y ejercidos en su totalidad. Cabe mencionar que al cierre del ejercicio se tienen ampliaciones por 54,461.2 miles de pesos con relación al presupuesto de origen; lo anterior, derivado del apoyo recibido por parte de la Coordinadora de Sector para solventar presiones de gasto.

Recursos Fiscales

Capítulo	Programado Autorizado Modificado	Recursos Recibidos	Presupuesto Ejercido	Diferencia Modificado VS Ejercido	Diferencia Recibido VS Ejercido
1000	500,298.3	500,298.3	500,298.3	0	0
2000	219,033.1	219,033.1	219,033.1	0	0
3000	92,851.9	92,851.9	92,851.9	0	0
6000	6,204.6	6,204.6	6,204.6	0	0
total	818,387.9	818,387.9	818,387.9	0	0

Al cierre del ejercicio 2016, fueron programados 162,443.0 miles de pesos de Recursos Propios, durante el ejercicio 2016 se captaron 151,618.4 miles de pesos, los cuales fueron ejercidos en su totalidad, en los que se incluyen 10,000.0 miles de pesos donados por parte de la Universidad Nacional Autónoma de México, destinado a la construcción del nuevo auditorio, así como, 62,460.4 miles de pesos otorgados por Seguro Popular para el pago del finiquito de la adquisición del Acelerador Lineal. Así mismo, se reporta una diferencia de 10,824.6 miles de pesos con relación a la comparación del presupuesto modificado contra el ejercido el cual se debe a los recursos no captados en el periodo.

Su comportamiento por Capítulo de Gasto fue realizado como se menciona a continuación:

**Recursos Propios****(Millones de Pesos con Tres Decimales)**

Capítulo	Programado Autorizado Modificado	Recursos Captados	Presupuesto Ejercido	Diferencia Modificado VS Ejercido	Diferencia Captado VS Ejercido
2000	46,485.5	43,363.1	43,363.1	3,122.4	0
3000	33,532.4	25,830.2	25,830.2	7,702.2	0
5000	62,460.4	62,460.4	62,460.4	0.0	0
6000	19,964.7	19,964.7	19,964.7	0.0	0
Total	162,443.0	151,618.4	151,618.4	10,824.6	0

El ejercicio fiscal 2016 se inició con una disponibilidad de recursos de terceros de 8,568.2 miles de pesos; obteniéndose una captación de 5,917.2 miles de pesos en el período enero diciembre de 2016, resultando recursos disponibles líquidos en el período por 14,485.4 miles de pesos, habiéndose ejercido 4,489.2 miles de pesos, mostrando al cierre una disponibilidad final de 9,996.20 miles de pesos. Es importante comentar que estos recursos son canalizados para 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 al desarrollo de diversas investigaciones de padecimientos neurológicos, con el objeto de otorgar una mejor atención a pacientes.

Al cierre del ejercicio 2016, se presenta un presupuesto modificado autorizado al periodo de 980,830.9 miles de pesos, que incluye ampliaciones de recursos fiscales por 54,461.2 miles de pesos, mismas que fueron resultado del apoyo recibido por parte de la Coordinadora de Sector para solventar presiones de gasto, así como 10,000.0 miles de pesos donados por parte de la Universidad Nacional Autónoma de México, destinados a la construcción del nuevo auditorio, asimismo se recibieron 62,460.4 miles de pesos otorgados por el Seguro Popular para el pago del finiquito de la adquisición del Acelerador Lineal. Sin embargo, el monto de los recursos fiscales recibidos y propios captados fue de 970,006.3 miles de pesos, los cuales se ejercieron en su totalidad. Como resultado de lo anterior señalado se reporta una diferencia de 10,824.6 miles de pesos con relación a la comparación del presupuesto modificado contra el ejercido el cual se debe a los recursos propios no captados en el periodo.

En lo concerniente al gasto por Actividad Institucional se presenta al 31 de diciembre de 2016, un presupuesto modificado autorizado de 980,830.9 miles de pesos, de los cuales a lo largo



del periodo se recibieron recursos fiscales y captaron recursos propios por 970,006.3 miles de pesos, mismos que fueron ejercidos en su totalidad.

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

Actividad Institucional	Programado Autorizado Modificado	Recursos Recibidos y Captados	Presupuesto Ejercido	Diferencia Modificado VS Ejercido	Diferencia Recibidos y Captados VS Ejercido
INVESTIGACIÓN	116,414.6	110,545.5	110,545.5	5,869.1	0
ENSEÑANZA	9,489.0	8,751.2	8,751.2	737.7	0
ASISTENCIA MÉDICA	778,458.9	774,247.8	774,247.8	4,211.1	0
OTRAS ACTIVIDADES	76,468.4	76,461.8	76,461.8	6.7	0
TOTAL	980,830.9	970,006.3	970,006.3	10,824.6	0

Cumplimiento a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.

Durante el período Julio-Diciembre 2016, en cumplimiento al artículo 68 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LFTAIP), se llevaron a cabo las siguientes actividades:

En relación con la publicación de información en el Portal de Obligaciones de Transparencia (POT), se actualizaron las fracciones III, IV, V, VII, X, XIII, XVI y XVII.

Se reportó la clasificación y desclasificación de expedientes reservados del primer semestre del 2016, en el cual se clasificaron 50 y se desclasificaron 34 expedientes.

En cumplimiento al artículo 65 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública (LFTAIP) se celebraron una sesión ordinaria y dos extraordinarias del Comité de Transparencia, en las cuales se desahogaron asuntos relacionados con la atención a solicitudes de información y recursos de revisión derivados de las mismas. Asimismo, se llevaron a cabo dos reuniones de trabajo en donde se trataron temas del nuevo sistema de Obligaciones de Transparencia (SIPOT).



Se actualizó en la página web de este Instituto Nacional de Salud, datos como el nombre del encargado de la Unidad de Transparencia; de la misma manera se incorporó a dicha página electrónica el calendario de días inhábiles de este instituto, para efectos de los términos para las solicitudes de información.

Mediante la Herramienta de Comunicaciones (HERRCOM) fue solicitada y remitida la actualización de los datos de la sección Sindical de este instituto, como sujeto obligado. Se reportaron los tres primeros trimestres del informe INAI-FICS en formato Excel como parte de los datos que ese sujeto garante expondrá ante el Senado de la República.

Personal de la Unidad de Transparencia formó parte de la reunión de trabajo para tratar el tema de la Carta Responsiva dirigida a los servidores públicos que manejan el nuevo sistema clínico electrónico.

Respecto a la atención de solicitudes de información recibidas mediante el Sistema INFOMEX, en el segundo semestre del año 2016, se recibieron un total de 120 solicitudes, de las cuales 72 fueron con un solo requerimiento de información y 48 de múltiples requerimientos.

Mediante estas 120 solicitudes se recibieron un total 411 requerimientos de información mismos que han sido atendidos en su totalidad, en tiempo y forma.

Principales rubros temáticos objeto de solicitudes de Información periodo julio-diciembre 2016.

Rubro Temático	Total de Solicitudes	Total de Requerimientos de Información
ESTRUCTURA ORGÁNICA	5	21
REMUNERACIONES	1	1
INFORMACIÓN GENERADA ADMINISTRADA POR LA DEPENDENCIA O	23	102
ACTIVIDADES INSTITUCIÓN	2	8
INFORMACIÓN REFERENTE A CONTRATOS CELEBRADOS	22	199
DATOS PERSONALES	62	75
OTROS RUBROS GENERALES	5	5
TOTAL	120	411



En cuanto al tema de capacitación, los días, 20, 23 y 30 de septiembre, 16, 17, 18, 23 y 24 de noviembre y 08 y 09 de diciembre de 2016, el personal de Unidad de Transparencia, Coordinación de Archivos, Órgano Interno de Control y Servicios Generales, asistió a diferentes cursos de capacitación impartidos en las Instalaciones del Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales, además de asistir a la Semana Nacional de Transparencia dos días en el mes de septiembre.

Ejercicio de Participación Ciudadana

En el mes abril del 2016, se definió el Tema de Grupos de Apoyo, identificando como actores sociales a pacientes y cuidadores, de los cuales asistieron 9 de un total de 30 convocados o invitados a participar en dicho Ejercicio.

En junio del 2016, se llevó a cabo la Sesión del Ejercicio de Participación Ciudadana en este Instituto de Salud, abarcando el Tema de **“Grupos de Apoyo”**. Derivado de ello, los pacientes y cuidadores, realizaron 6 propuestas o recomendaciones a las que se dio respuesta, en el mes de octubre del 2016.

En atención a la Actividad A3: Publicar la respuesta a las propuestas ciudadanas y difundirlo, en el mes de octubre del 2016, se envió al Director de Vinculación con Gobierno y Sociedad, el formato 7.2 con el desglose de propuestas ciudadanas.

Derivado de las propuestas ciudadanas, se consideraron las siguientes respuestas específicas:

- El paciente ingresa a la Institución de manera inmediata al presentar su carnet de control de citas.
- Se hizo énfasis en la entrega de trípticos a los Médicos adscritos a la Institución, para que conocieran las funciones de los grupos de apoyo.
- Se cuenta con información de la página web institucional, en el apartado de Transparencia-Transparencia Focalizada-Grupos de Apoyo a pacientes con padecimientos del sistema nervioso.
- El Departamento de Grupos de Apoyo cuenta con el siguiente correo: gruposdeapoyo@innn.edu.mx, en él, se da atención personalizada a pacientes y cuidadores cuando así lo requieren. No se acordó crear una página de Facebook ya que las políticas Institucionales no lo permiten.



- El Departamento de Grupos de Apoyo, cuenta con una línea específica para atender a pacientes y cuidadores, cuando así se requieren. El número es el siguiente: 5555287878
- Se realizan pláticas de Nutrición dirigidas a los diferentes grupos de apoyo

Durante el mes de noviembre del presente año, se llevó a cabo la actividad A4, invitando a los actores sociales a verificar las respuestas a sus propuestas ciudadanas que se encuentran publicadas en la página web de este Instituto, así como a participar en una encuesta de mejora.

Transparencia Focalizada

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

En abril del 2016, 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) mismos que fueron publicados en la en la página Web en el apartado de Transparencia Focalizada. La evaluación de estos temas se realizó el 3 de mayo.

En junio de 2016, 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 se efectuó en el mismo mes, la audiencia con el tema "Grupos de Apoyo", acudiendo a ella pacientes y cuidadores, se convocó a 30 pacientes y asistieron 9 a la reunión.

Con esa misma fecha, se incentivó el uso, intercambio y difusión de los temas con información socialmente útil en la población. En la página Web de este Instituto, se encuentran publicados los temas y se atendieron las preguntas que resultaron en la audiencia.

Así mismo, se llevó a cabo el análisis del efecto que tienen los temas con información socialmente útil en la audiencia estratégica o específica de este Instituto de Salud, en función



del indicador construido durante la acción 3, que considera el periodo comprendido del 1° de abril al 30 de septiembre del 2016.

En el mes noviembre del 2016, se difundió hacia la sociedad el efecto y beneficio de la información socialmente útil. Dicha información se encuentra publicada en la página web institucional en el apartado Transparencia-Transparencia Focalizada- Efectos y Beneficios de la información socialmente útil.

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

Durante el periodo de enero a diciembre correspondiente al ejercicio fiscal 2016 se realizó el abastecimiento de los requerimientos solicitados por las áreas usuarias, el cual incluye la adquisición de todo tipo de bienes necesarios para el desarrollo de las actividades propias del Instituto, así como la contratación de los servicios que coadyuvan al buen funcionamiento, tanto de los bienes muebles, como los inmuebles, a fin de proporcionar una atención adecuada y oportuna, a los pacientes que requieren atención médica.

Así mismo, es de destacar que las adquisiciones y la contratación de los servicios, se han realizado en apego a lo que establece la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, habiendo obtenido una adjudicación del 78.25% mediante licitación pública y excepción a los procedimientos de licitación y un 21.75% mediante adjudicación directa, dando cumplimiento al artículo 42 de la ley antes citada.

Cumplimiento a 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 autorizados para el ejercicio 2016, y con la finalidad de dar cumplimiento a la legislación aplicable vigente en materia de Obra Pública, conforme a los requerimientos y necesidades registradas en el Programa Anual de Trabajo. La inversión correspondiente al ejercicio 2016 fue aplicada y ejercida por un monto de \$ 26,142.20 miles de pesos, soportados mediante la autorización del oficio de liberación de inversión para el ejercicio 2016 (OLI – 2016), liberado con fecha 16 de mayo del mismo año a través del Oficio N° DG/141/2016, autorización ratificada por parte de la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto de la Secretaría de Salud mediante Oficio N° 14-NCK-4/1/2016 por un monto de \$ 29,000.00 miles de pesos, de los cuales la Universidad Autónoma de México (UNAM) a través de un segundo convenio de colaboración INNyN MVS – UNAM aportó un monto de \$ 10,000.00 miles de pesos para ser aplicados al proyecto de obra en



referencia; este Instituto, mediante recursos propios y fiscales aportó un monto de \$ 16,142.00 miles de pesos.

Recursos que fueron aplicados a la obra como soporte financiero al oficio de liberación de inversión descrito, para darle la continuidad de forma física a los trabajos de construcción de obra, con el objetivo específico de que al finalizar el ejercicio 2016 se pusiera en operación y funcionamiento el área del Auditorio con sus respectivas áreas de apoyo complementarias como son: Vestíbulos de planta baja, primero y segundo nivel, núcleos de sanitarios hombres y mujeres, cabina de proyección, elevador de pasajeros, plataforma para personas con capacidades diferentes, escaleras de servicio y salidas de emergencia.

Al cierre del ejercicio 2016, el avance físico reportado con relación al monto total registrado en cartera de inversión, se registró con un monto de \$ 49,000.00 miles de pesos, exclusivo para el proyecto de obra que refiere únicamente los trabajos de construcción, incluyendo equipo y mobiliario adherido a la estructura del inmueble, al respecto tenemos como resultado al periodo que se reporta un avance físico programado del 100.00%, un avance físico real al periodo del 94.17% con una variación del 5.83%; de igual manera el avance financiero programado, tomando en cuenta lo autorizado en el registrado de cartera de inversión por un monto de 49,000.00 miles de pesos, por lo que, al cierre del periodo que se reporta el avance financiero es del 94.17% equivalente a un monto de \$ 46,142.20 miles de pesos, resultando una variación del 5.83%, equivalente a un monto de \$ 2,857.80 miles de pesos, variación que se programa ejercerla durante el ejercicio 2017 a fin de dar cumplimiento a los trabajos de obra faltantes por ejecutar para cumplir con el 100% de avance físico del proyecto de inversión, dichos trabajos faltantes por ejecutar refieren a: Trabajos de estructura, albañilería, acabados, herrería, aluminio y vidrio, barandales y pasamanos de acero inoxidable, señalización, jardinería, protección civil, áreas exteriores; Instalaciones eléctricas, hidráulicas, sanitarias, aire acondicionado, voz y datos, cableado estructurado, detección de humos, circuito cerrado de televisión, mobiliario y equipo propio del inmueble.

Con relación a los trabajos pendientes de ejecutar, en general para dichas partidas de trabajos sus porcentajes faltantes refieren a la situación real para que el proyecto de obra se encuentre terminado al 100%, tomando en cuenta los procedimientos de construcción de una obra nueva, de conformidad con lo especificado en el proyecto ejecutivo, a las modificaciones necesarias y prioritarias de conformidad con los requerimientos y necesidades de las áreas usuarias (áreas médicas, enseñanza, investigación y administrativas), sin modificar sustancialmente el objeto del proyecto, en cumplimiento a lo dispuesto por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y a su Reglamento Vigente.



Cadenas Productivas

Durante el periodo de enero a diciembre del 2016 este Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, dio cumplimiento a lo establecido por la Legislación vigente a lo relativo al Sistema de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, cumpliéndose durante este periodo un total de 1,168 documentos con un importe total de \$178,217,513.89

Resultados de la aplicación de las Medidas de Austeridad y Disciplina del Gasto de la Administración Pública Federal.

PROGRAMA DE AHORRO 2016

CONCEPTO Y UNIDAD DE MEDIDA	ENE-DIC15 REALIZADO	ENERO - DICIEMBRE 2016			VAR. % 2015-2016
		PROGRAMADO	REALIZADO	VAR. %	
Energía Eléctrica (kw/hr)	3,647,668.00	3,750,000.00	3,982,489.00	-6.20	-9.18
Fotocopiado (copia)	684,898.00	732,000.00	747,973.00	-2.18	-9.21
Agua Potable (m3)	75,012.17	78,000.00	78,687.41	-0.88	-4.90
Teléfono (llamadas)	275,698.00	468,800.00	240,813.00	48.63	12.65
Combustible (litro)					
Gasolina (litro)	26,259.11	30,000.00	28,957.47	3.48	-10.28
Gas LP (litro)	106,505.00	98,000.00	118,854.00	-21.28	-11.59
Diesel (litro)	325,827.00	428,000.00	391,761.00	8.47	-20.24



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

Período del reporte: 1 de enero al 31 de diciembre 2016

Con fecha 30 de enero del 2017, el Instituto recibió la validación de la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto el avance del cuarto trimestre 2016, de los compromisos asumidos en el PGCM, en formato Excel y 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		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		Durante el ejercicio se desclasificaron 79 expedientes de diversas unidades administrativas por haber cumplido el período de reserva, se desclasificaron expedientes correspondientes al primer semestre del año en curso, por vencimiento de término de clasificación
	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 realiza 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; asimismo en el Comité de Transparencia, se tomó la decisión de generar un acta de búsqueda exhaustiva para agotar la posibilidad de la existencia de la información requerida, acta que deberá señalar los lugares y/o archivos de todas las áreas de búsqueda. En los primeros tres trimestres se declaró inexistencia de información y en el último trimestre no se declaró inexistencia.
	Recabar y tratar a los datos personales con estricto apego al derecho de protección constitucional de los mismos.	X		X		Se realizó la revisión de datos personales y se llevaron las modificaciones y actualizaciones correspondientes. Se llevó a cabo una reunión con personal de diversas áreas relacionadas con el manejo de datos personales, contando con la presencia de su sección sindical, para llevar la revisión de la Carta Responsiva por Manejo de Información Confidencial y/o Datos Personales, ello derivado del manejo del expediente clínico electrónico, acordando con los participantes que se darían pláticas de manera paulatina, a fin de que los servidores públicos usuarios de dicha plataforma, conozcan la normativa de protección de datos personales.
	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. Es importante señalar que en fecha 1 de noviembre de 2016, el INAI resolvió el Recurso de Revisión RRA2940/16, declarando su sobreseimiento, ya que este sujeto obligado entregó la información solicitada en los términos legales.



	Compromiso	Con avance		Aplica		Avance
		SI	NO	SI	NO	
Acceso a la Información	Fomentar entre los servidores públicos la generación de información que asegure: calidad, veracidad, oportunidad y confiabilidad	X		X		Se actualizó el Portal de Obligaciones de Transparencia, con la información que proporcionaron oportunamente las Unidades Administrativas responsables, la cual fue revisada por el personal de la Unidad de Transparencia con el propósito de asegurar la calidad y veracidad de la misma. Asimismo se ha estado orientando a las Unidades generadoras de información sobre la carga de información a la Plataforma Nacional de Transparencia SIPOT, misma que ha tenido avances sustanciales.
	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		Se envió diagnóstico de necesidades de capacitación a la Dirección General de Enlaces con los sujetos obligados del INAI en el mes de febrero de 2016. Se acudió al taller de planeación del Programa de Capacitación convocado por la RETAPF INAI, marzo 2016. Dos servidores públicos acudieron a curso de capacitación presencial de recurso de revisión. En el tercer trimestre se acudió a los siguientes cursos: Políticas de Acceso a la Información (3), Clasificación de la información y prueba de daño (3) y Recurso de revisión (1). En el cuarto trimestre personal del INNN acudió a los cursos: Introducción a la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública (2), Introducción a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública (3), y Protección de Datos Personales en el ámbito de la Salud: Expediente Clínico (8).
	Diseñar estrategias para concientizar a las personas sobre el ejercicio de su derecho a la protección de sus datos.	X		X		Se diseñó cartel y tríptico sobre protección de datos personales y acceso a la información, mismos que fueron expuestos en las áreas principales del Instituto. Asimismo son asesorados los usuarios de esta Unidad de Transparencia, al derecho que tiene de que sus datos personales sean protegidos, y que solo a sus propietarios le serán entregados, y respecto a sus representantes y/o familiares, deberán cumplir con los requisitos señalados en la normativa aplicable.
	Promover la publicidad de los resultados de las consultas ciudadanas	X		X		Una vez realizado el ejercicio de participación ciudadana se difundirán los resultados en la página Web del Instituto.
	TOTAL DE COMPROMISOS	8	0	8	0	



	Compromiso	Con avance		Aplica		Avance
		SI	NO	SI	N O	
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. Guía simple de archivos.	X		X		Se establecieron los Formatos de los instrumentos de control y consulta, CGCA, CADIDO, e inventarios documentales para archivo de trámite, se dio inicio al levantamiento de inventarios con 17 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		Asistencia al 4º Seminario Internacional sobre Gestión Documental y Transparencia celebrada los pasados 16, 17 y 18 de noviembre de 2016 en el INAI. Asistencia al curso de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, los días 23 y 24 de noviembre en el Instituto Nacional de Pediatría. Asistencia al curso Introducción a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública, el 8 de diciembre de 2016, en el INAI-UAM. Asistencia al Foro La Protección de datos personales en el ámbito de la Salud: El caso del Expediente Clínico, el 9 de diciembre de 2016, en el INAI.
	TOTAL DE COMPROMISOS	2	0	2	0	



	Compromiso	Con avance		Aplica		Avance
		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 \$384,676.00 hasta el cuarto trimestre. La Subdirección de Servicios Generales recuperó \$234,346.62 en el periodo.
	Utilizar preferentemente el sistema electrónico CompraNet en los procedimientos de contratación conforme a la normatividad en la materia.	X		X		En el periodo enero - diciembre 2016, se realizaron 14(catorce) Licitaciones Públicas y 17 (diecisiete) Invitaciones a Cuando Menos Tres Personas, 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.
	TOTAL DE COMPROMISOS	3	0	3	0	



	Compromiso	Con avance		Aplica		Avance
		SI	NO	SI	NO	
Inversión 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 proyectos registrados en la cartera de inversiones para el ejercicio 2016 fueron incluidos en el Mecanismo de Planeación de Programas y Proyectos de Inversión de este ejercicio, así como, alineados al Plan Nacional de Desarrollo y/o al Programa Sectorial de Salud (PROSESA), así mismo, en su alineación estratégica se mencionan todos los programas sectoriales a los que están vinculados.
	Fomentar la realización de proyectos de inversión con alto beneficio social, mediante el esquema de Asociaciones Público Privadas.		X	X		Sin avance en el período.
	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 y atender, en su caso, los hallazgos derivados de las mismas para garantizar su rentabilidad social.	X		X		Los programas y proyectos de inversión registrados en la cartera de la Unidad de Inversiones de la SHCP, cuentan con las evaluaciones socioeconómicas elaboradas conforme a los Lineamientos para la elaboración y presentación de los programas y proyectos de inversión.
	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		Sin avance en el período.
	Actualizar mensualmente el seguimiento al ejercicio de programas y proyectos de inversión en el Módulo de Seguimiento de Programas y Proyectos de Inversión.	X		X		La SHCP actualizó los LINEAMIENTOS para el seguimiento del ejercicio de los programas y proyectos de inversión, proyectos de infraestructura productiva de largo plazo y proyectos de asociaciones público privadas, de la Administración Pública Federal, publicados en el DOF el 20 de febrero de 2015, derivado de lo cual, el registro de los seguimientos mensuales, es a través del sistema Módulo de SSN, en el apartado MS-PPI. La Secretaría de Salud ha dado cumplimiento al 100% de este compromiso.
	TOTAL DE COMPROMISOS	3	2	5	0	



	Compromiso	Con avance		Aplica		Avance
		SI	NO	SI	NO	
Mejora regulatoria	Identificar y realizar modificaciones a los trámites que tienen impacto en el ciudadano, a fin de permitir la digitalización de procesos e incluirlos, en su caso, en los Programas Bienales de Mejora Regulatoria.	X		X		Los trámites comprometidos para digitalizarse fueron dos, Consulta Externa de Primera Vez y Urgencias, los cuales se digitalizaron en su totalidad desde 2014, por lo que se dio cumplimiento a este rubro.
	Implementar revisiones periódicas de las normas internas sustantivas y administrativas para simplificar-mejorar o eliminar- el marco normativo interno vigente.	X		X		Se cargaron en la página http://www.normasinternasapf.funcionpublica.gob.mx/ de la Secretaría de la Función Pública, las Normas Internas del Instituto, mismas que continúan en revisión por parte de esta dependencia.
	TOTAL DE COMPROMISOS	3	2	5	0	

	Compromiso	Con avance		Aplica		Avance
		SI	NO	SI	NO	
Optimización de Recursos	Ajustar la estructura orgánica del INNNMVS, de acuerdo con las atribuciones que tiene conferidas.	X		X		Con oficio DG/177/16 de fecha 17 de junio de 2016, 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/177/16 de fecha 17 de junio de 2016, se envió a la DGPOP, el formato "Identificación de duplicidades" y el formato "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 se 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.



	Compromiso	Con avance		Aplica		Avance
		SI	NO	SI	NO	
Optimización de Recursos	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		Sin avance en el período.
	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		Sin avance en el período.
	Ejercer el gasto de operación administrativo por debajo de la inflación.	X		X		Con las acciones establecidas durante el ejercicio 2016, se logró disminuir el gasto administrativo en un 9.7% con respecto al presupuesto ejercido 2015. Por lo anterior, se logró el cumplimiento de la meta establecida. (cifras no dictaminadas).
	Reducir el presupuesto destinado a viáticos, convenciones y gastos de representación.	X		X		Como resultado de las acciones implantadas durante el ejercicio 2015, del presupuesto asignado a viáticos convenciones y gastos de representación, solo se ejerció un 92.8%, con relación al presupuesto original, logrando con ello alcanzar la meta establecida. (cifras no dictaminadas).
	Evitar el gasto en impresión de libros y publicaciones que no tengan relación con la función sustantiva del INNN.	X		X		Esta Institución, no realiza gastos de impresión de libros y publicaciones que no sean relacionados con las actividades sustantivas que se llevan a cabo.



	Compromiso	Con avance		Aplica		Avance
		SI	NO	SI	NO	
Optimización de Recursos	Promover la celebración de conferencias remotas, a través de internet y medios digitales, con la finalidad de reducir el gasto de viáticos y transportación.		X	X		Sin avance en el período.
	Realizar aportaciones, donativos, cuotas y contribuciones a organismos internacionales, sólo cuando éstas se encuentren previstas en los presupuestos.		X	X		Sin avance en el período.
	Racionalizar el gasto de comunicación social con una adecuada coordinación y programación del mismo.		X	X		Sin avance en el período.
	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 continúa con la planeación logística para el traslado de personal del Instituto, además de traslado de pacientes en forma Interinstitucional, con la finalidad de buscar ahorros en los costos.
	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 inteligente		X	X		Sin avance en el período.



	Compromiso	Con avance		Aplica		Avance
		SI	NO	SI	NO	
Optimización de Recursos	Realizar un diagnóstico de la situación física, jurídica y administrativa de los inmuebles federales que cada Institución de la APF tiene en propiedad, administración, arrendamiento y/o uso, a partir de los lineamientos que para ello proporcionará el INDAABIN.	X		X		Durante 2015, el INDAABIN solicitó al INNN la ratificación del Responsable Inmobiliario, misma que fue enviada con oficio No. DA/091/2015; asimismo el 3/03/2015 el INDAABIN informa que el Instituto dio cumplimiento a la Norma Vigésima Tercera del Acuerdo por el que se emiten los Procedimientos para la Integración y Actualización del Sistema de Información Inmobiliario Federal y Paraestatal. Por otra parte, el 7 de abril se dio inicio al trámite para la obtención del avalúo paramétrico emitido por el INDAABIN, el cual fue obtenido el 27/05/2015. En mayo, el INDAABIN informa sobre el seguimiento al proyecto de conciliación del Inv. del Patrimonio Inmobiliario. Fed. y Paraestatal, solicitando informe de dicha conciliación, el INNN el 4 de junio, dio el número de inmuebles que fueron reportados en la Cuenta Pública 2014. El INNN, cumplió con la actualización del diagnóstico solicitado por INDAABIN. El 19/05/2016, la TDF, asignó por escrito cta. predial al INNN, con oficio SF/TDF/SCPT/DSICCA/2679/2016.
	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 este ejercicio 2016, se dio seguimiento y se concluyeron las gestiones de las cuales, se obtuvo la exención del pago del impuesto predial, para los ejercicios 2010 a 2015.
	TOTAL DE COMPROMISOS	11	6	17	0	



	Compromiso	Con avance		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		El 29 de noviembre del presente año, se llevó a cabo la actividad A4, invitando a los actores sociales a participar en una encuesta de mejora. Se implementaron las siguientes mejoras en este Instituto Nacional de Salud: <ul style="list-style-type: none"> • El ingreso del paciente al Instituto es de manera inmediata al presentar su carnet de control de citas • Se le dará más énfasis a la entrega de trípticos a los Médicos adscritos a la Institución, con la información que proporciona el Departamento de Grupos de Apoyo. • La página Web institucional cuenta con un apartado de Transparencia-Transparencia Focalizada- Grupos de Apoyo a pacientes con padecimientos del sistema nervioso. • El Departamento de Grupos de Apoyo, da atención directa a pacientes y cuidadores a través del correo electrónico: gruposdeapoyo@innn.edu.mx y la línea telefónica 55-55-28-78-78
	TOTAL DE COMPROMISOS	1	0	1	0	

	Compromiso	Con avance		Aplica		Avance
		SI	NO	SI	NO	
Política de transparencia	Identificar necesidades de información socialmente útil para la población.	X		X		Se identificaron 5 temas socialmente útiles (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), mismos que fueron evaluados, y difundidos en una audiencia estratégica, incentivando su intercambio y difusión, se publicaron todos los contratos, se actualizaron los indicadores de la página web y se dio seguimiento a toda la información.
	Difundir en audiencias estratégicas la información socialmente útil publicada por el INNNMVS.	X		X		Se llevó a cabo la audiencia para pacientes y cuidadores, se publicaron los resultados y el procedimiento para la atención médica en la página web institucional.
	Incentivar el uso, intercambio y difusión de la información socialmente útil para la población.	X		X		En la página Web institucional se encuentran publicados los temas socialmente útiles y las preguntas que resultaron en la audiencia, en el apartado de Transparencia.
	TOTAL DE COMPROMISOS	3	0	3	0	



	Compromiso	Con avance		Aplica		Avance
		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 fecha 19 de septiembre del presente, se recibió la visita de la L.A.P María Marina Sosa y del C.P. José María Pérez Bernal, de la Unidad de Políticas de Mejora de la Gestión de la Secretaría de la Función Pública, con el propósito de consolidar el portafolio de proyectos de mejora para vincularlos con los procesos prioritarios, en esta reunión se revisaron los avances en los proyectos "Selección y Admisión de Médicos Residentes", "Rotación de Médicos Residentes Externos", "Valoración inicial a los pacientes que solicitan atención en el Instituto" y "Mejora de la Hoja de Egreso Hospitalario"; de dicha reunión se marcaron compromisos, mismos a los que el INNN dio seguimiento y atención.
	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		Sin avance en el período.
	TOTAL DE COMPROMISOS	1	1	2	0	

	Compromiso	Con avance		Aplica		Avance
		SI	NO	SI	NO	
Recursos Humanos	Establecer convenios de cooperación técnica con instituciones públicas y privadas en materia de gestión de recursos humanos y SPC.	X		X		El Instituto tiene suscritos a la fecha 53 convenios de colaboración a través de la Dirección de Enseñanza, con diferentes Instituciones públicas y privadas, con el propósito de fortalecer el intercambio académico y la profesionalización de recursos humanos.
	Gestionar los procesos de recursos humanos, incluyendo el SPC, por competencias y con base en el mérito.		X	X		Sin avance en el período.
	Promover convenios de intercambio de servidores públicos con fines de desarrollo profesional.		X	X		Sin avance en el período.
	Establecer, de conformidad con la normatividad aplicable, evaluaciones de desempeño eficientes para los servidores públicos.	X		X		Las Evaluaciones del Desempeño de los Servidores Públicos del 2016, se efectuarán en el mes de febrero de 2017, con las herramientas proporcionadas por la Secretaría de Salud, mediante el oficio DA/401/2016, se remitieron las metas que serán consideradas para la evaluación, las cuales fueron ratificadas a través del oficio DA/731/2016, el pasado 17 de agosto de 2016.



	Compromiso	Con avance		Aplica		Avance
		SI	NO	SI	NO	
Recursos Humanos	Revisar y mejorar el funcionamiento del sistema del servicio profesional de carrera.		X	X		Sin avance en el período.
	Elaborar estudios de prospectiva en materia de recursos humanos, profesionalización y organización.		X	X		Sin avance en el período.
	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		El estudio de prospectiva del Instituto se encuentra alineado a los objetivos.
	TOTAL DE COMPROMISOS	4	4	8	0	

	Compromiso	Con avance		Aplica		Avance
		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 del INNNMVS 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, se actualiza la información de los formatos de los procesos del trámite informativo.



	Compromiso	Con avance Aplica		Avance		Compromiso
		SI	NO	SI	NO	
		ecnologías de la Información				
	Efectuar desarrollos y/o adecuaciones de los sistemas informáticos del INNN para habilitar procesos administrativos digitalizados, incluyendo el uso del correo electrónico y/o la firma electrónica avanzada cuando sea procedente, con el de privilegiar el gobierno digital por medio del uso de documentos electrónicos para promover un gobierno sin papel	X		X		El Instituto incrementó el uso de correo electrónico institucional, lo que ha permitido ir disminuyendo el uso de papel, actualmente se está llevando a cabo el uso de la firma electrónica en el Expediente Clínico Electrónico por parte del Instituto, y se encuentra en funcionamiento el módulo de Consulta Externa y Hospitalización. Próximamente se estará empleando el ECE en todo el hospital
	Contratar, implementar y gestionar las TIC con apego a las disposiciones, estándares y guías técnicas, así como el manual administrativo de aplicación general en las materias de TIC y de seguridad de la información (MAAGTICSI), que se expidan por las instancias facultadas y que apliquen al INNNMVS.	X		X		Se está realizando la actualización del reporte trimestral en la plataforma de Política TIC, siguiendo los estándares, disposiciones y guías técnicas como lo marca el Manual Administrativo de Administración General en Materia de Tecnologías de la Información (MAAGTICSI) , en tiempo y forma con las fechas y evidencia documental que exige la SFP para su cumplimiento.
	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		Se formó el Grupo de Trabajo como lo especifica la guía de Implementación de Datos Abiertos, actualmente se está realizando el catálogo y el índice de datos abiertos que posteriormente se publicaran en la plataforma de www.datos.gob.mx
TOTAL DE COMPROMISOS		3	1	4	0	



Indicadores del PGCM

INDICADOR		VARIABLES DEL INDICADOR		RESULTADO DEL INDICADOR
		V1	V2	
IAR.1	Porcentaje de archivo de concentración liberado	"Metros lineales de expedientes semiactivos liberados (A)"	"Total de metros lineales de expedientes semiactivos conservados en el Archivo de Concentración (B)"	16.8%
IAR.2	Porcentaje de expedientes actualizados del archivo de trámite	"Número de expedientes activos registrados según el Cuadro de Clasificación Archivística (A)"	"Número de expedientes activos totales (B)"	97.7%
Ilel.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	2/2= 100%
IMR.1	Simplificación normativa en trámites prioritarios	"Número de trámites prioritarios simplificados por la vía normativa	"Número de trámites prioritarios de las dependencias	100.0%
IMR.3	Porcentaje de normas simplificadas	"Número de normas internas simplificadas o eliminadas al final del periodo (A)"	" Línea base del total de normas en la dependencia o entidad al inicio del periodo (B)"	4.2%
IOR.1	Unidades administrativas orientadas a objetivos estratégicos	"Número de unidades administrativas de la Institución orientadas a objetivos estratégicos (A)"	"Total de unidades administrativas de la institución (B)"	100.0%
IPT.1	Acciones de Transparencia Focalizada	"Actividades de transparencia focalizada realizadas (A)"	"Actividades de transparencia focalizada comprometidas (B)"	90.0%
IPRO.1	Porcentaje de procesos prioritarios optimizados	"Procesos prioritarios optimizados (A)"	"Procesos prioritarios (B)"	20.0%
RH.1	Recursos humanos profesionalizados.	"Número de servidores públicos profesionalizados (A)"	"Total de servidores públicos en la Institución (B)"	100.0%
ITIC.1	Trámites y servicios digitalizados	"Trámites y servicios digitalizados (A)"	"Total de Trámites y servicios de la dependencia o entidad (B)"	100.0%
ITIC.2	Procesos administrativos optimizados digitalizados	"Procesos administrativos optimizados digitalizados (A)"	"Total de procesos optimizados de la dependencia o entidad (B)"	0.0%
ITIC.3	Índice de Datos Abiertos	"Número de grupos de datos abiertos prioritarios liberados (A)"	"Número de grupos de datos identificados como prioritarios (B)"	0.0%