



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

**INFORME ANUAL DE AUTOEVALUACIÓN DE LA
DIRECTORA GENERAL
2015**

**INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIROGÍA
MANUEL VELASCO SUÁREZ**

DRA. TERESITA CORONA VÁZQUEZ

Fecha de presentación al Órgano de
Gobierno: 28 de marzo 2016

ASPECTOS CUANTITATIVOS

INVESTIGACION

AÑO	2011	2012	2013	2014	2015	Referente nacional o internacional (cuando exista)
1) Núm. de artículos	259	228	230	231	241	
Grupo I:	18	23	32	61	103	
Grupo II:	134	93	83	54	14	
Total:	152	116	115	115	117	
Grupo III:	85	76	76	70	75	
Grupo IV:	17	32	34	41	44	
Grupo V:	5	4	5	3	4	
Grupo VI:	-	-	-	1	0	
Grupo VII:	-	-	-	1	1	
Total:	107	112	115	116	124	
2) Núm. de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el Sistema Institucional de Investigadores (SII)¹						
ICM A:	-	-	-	4	6	
ICM B:	-	-	-	10	11	
ICM C:	-	-	-	30	30	
ICM D:	-	-	-	28	27	
ICM E:	-	-	-	4	6	
ICM F:	-	-	-	4	3	
Emérito				1	1	
Total:	-	-	-	81	84	
3) Artículos (I-II) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII¹	-	-	-	1.41	1.39	
4) Artículos de los grupos (III-IV-V-VI-VII) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII¹	-	-	-	1.43	1.47	
5) Artículos de los grupos III, IV, V, VI y VII / Número de artículos de los grupos I-VII	-	-	-	0.5	0.51	

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

NOTA: La definición de indicadores de 2011-2013 fue distinta a la de 2014. Las revistas de grupo I se incrementaron en base a la nueva clasificación de revistas que antes las consideraban como grupo II y III. A su vez, las revistas grupo II pasaron a ser grupo I.

INVESTIGACION						
AÑO	2011	2012	2013	2014	2015	Referente nacional o internacional (cuando exista)
6) Sistema Nacional de Investigadores						
Candidato:	13	14	14	10	8	
SNI I:	47	48	48	65	63	
SNI II:	10	9	10	13	21	
SNI III:	4	5	5	7	8	
Total:	74	76	77	95	100²	
7) Número total de investigadores vigentes en el SNI con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII¹ / Número total de investigadores con nombramiento vigente en ciencias médicas en el SII¹						
	-	-	-	0.9	0.9	
8) Número de publicaciones totales producidas / Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII¹ e investigadores vigentes en el SNI						
	-	-	-	2.8	2.5	
9) Producción						
Libros editados:	1	5	3	7	8	
Capítulos en libros:	12	28	41	53	34	
10) Núm. de tesis concluidas						
Especialidad:	62	66	64	69	69	
Maestría:	4	5	8	4	10	
Doctorado:	3	4	4	6	5	
11) Núm. de proyectos con financiamiento externo:						
Núm. agencias no lucrativas:	4	2	4	3	4	
Monto total:	\$ 5,009	\$11,391	\$9,564	\$16,372	\$17,007	
Núm. industria farmacéutica:	9	7	6	8	5	
Monto total:	\$ 3,174	\$2,773	\$3,251	\$1,581	1,275	
12) Premios, reconocimientos y distinciones recibidos						
	23	26	29	30	21	
13) Señale las 10 líneas de Investigación más relevantes de la Institución						
Enfermedades Neurodegenerativas Enfermedad Vascular Cerebral Tumores del Sistema Nervioso Epilepsia Alteraciones Psiquiátricas Infecciones del Sistema Nervioso 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

Escarcia F, Herrera J, **García O**. SU-E-T-386: Evaluation of EBT3 film response in different batches. *Med Phys* 2015;42:3422-3428.

Ortega A, **Rangel-López E**, Hidalgo-Miranda A, Morales A, Ruíz-García E, Meneses-García A, Herrera-Gómez A, Aguilar-Ponce JL, **González-Herrera IG**, **Guevara-Salazar P**, Prospero-García O, **Del Ángel SA**. On the effects of CP 55-940 and other cannabinoid receptor agonists in C6 and U373 cell lines. *Toxicol In Vitro* 2015;29:1941-1951.

Celis MÁ, Alegría-Loyola MA, **González-Aguilar A**, Martínez-Tlahuel J, Green-Renner D, Reyes-Soto G, **Arellano-Reynoso A**, Flores-Castro JM, **Moreno-Jiménez S**, Poitevin-Chacón MA, Cacho-Díaz B, Olvera-Manzanilla E, Díaz-Victoria AR, **Aguilar-Castañeda E**, Granados-García M, Rodríguez-Orozco J, Herrera-Goepfert R, Álvarez-Avitia MÁ. First mexican consensus on recommendations of the multidisciplinary care of patients with glioblastoma multiforme (GBM): Mexican Interdisciplinary Group on Neuro-Oncology Research (GIMINO). *Gac Med Mex* 2015;151:403-15.

Ríos C, **Orozco-Suarez S**, **Salgado-Ceballos H**, **Mendez-Armenta M**, **Nava-Ruiz C**, **Santander I**, **Barón-Flores V**, **Caram-Salas N**, **Diaz-Ruiz A**. Anti-Apoptotic Effects of Dapsone After Spinal Cord Injury in Rats. *Neurochem Res* 2015;40:1243-1251.

Cervantes-Arriaga A, **Rodríguez-Violante M**, **González-Latapí P**, **De Montellano DD**, **Yescas P**, **Alonso-Vilatela E**. Relationship between DRD2/ANKK1 polymorphisms and the development of motor complications in Parkinson's disease (Article). [Relación entre el polimorfismo DRD2/ANKK1 y el desarrollo de complicaciones motoras en enfermedad de Parkinson]. *Neurología Argentina* 2015;7: 28-33.

Palomares-Alonso F, **Palencia Hernández G**, **Rojas-Tomé, IS**, **Jung-Cook H**, Pinzón-Estrada E. Murine cysticercosis model: Influence of the infection time and the time of treatment on the cysticidal efficacy of albendazole and praziquantel. *Exp Parasitol* 2015;149:1-6.

Alatríste-Booth V, **Rodríguez-Violante M**, **Camacho-Ordoñez A**, **Cervantes-Arriaga A**. Prevalence and correlates of sleep disorders in Parkinson's disease: a polysomnographic study. *Arq Neuropsiquiatr* 2015;73(3):241-245.

Montes P, **Ruiz-Sánchez E**, **Rojas C**, **Rojas P**. Ginkgo biloba Extract 761: A review of basic studies and potential clinical use in psychiatric disorders. *CNS Neurol Disord Drug Targets*. 2015;14:132-149.

Colín-González AL, Becerril H, Flores-Reyes BR, Torres I, Pinzón E, Santamaría-Del Angel DS, Túnez I, Serratos I, Pedraza-Chaverrí J, Santamaría A, Maldonado PD. Acute restraint stress reduces hippocampal oxidative damage and behavior in rats: Effect of S-allyl cysteine. *Life Sci* 2015; 135:165-172.

Higuera-Calleja J, Góngora-Rivera F, Soto-Hernández JL, Del-Brutto OH, Moreno-Andrade T, Gutiérrez-Alvarado R, Rodríguez-Carbajal J. Intrathecal gadodiamide for identifying subarachnoid and ventricular neurocysticercosis. *Trop Med Int Health* 2015;20:930-933.

Fricke-Galindo I, Jung-Cook H, Llerena A, López-López M. Pharmacogenetics of adverse reactions to antiepileptic drugs. *Neurologia*, Epub ahead of print.

Palomares-Alonso F, Rojas-Tomé IS, Juárez Rocha V, Palencia Hernández G, González-Maciel A, Ramos-Morales A, Santiago-Reyes R, González-Hernández IE, Jung-Cook H. Cysticidal activity of extracts and isolated compounds from *Teloxys graveolens*: In vitro and in vivo studies. *Exp Parasitol* 2015;156:79-86.

Colín-González AL, Ali SF, Túnez I, Santamaría A. On the antioxidant, neuroprotective and anti-inflammatory properties of S-allyl cysteine: An update. *Neurochem Int* 2015;89:83-91.

Ortega-Porcayo LA, Ballesteros-Zebadúa P, Marrufo-Meléndez OR, Ramírez-Andrade JJ, Barges-Coll J, Tecante A, Ramírez-Gilly M, Gómez-Amador JL. Prediction of mechanical properties and subjective consistency of meningiomas using T1-T2 assessment vs Fractional Anisotropy. *World Neurosurg* 2015, Epub ahead of print.

Lárraga-Gutiérrez JM. Experimental determination of field factors for small radiotherapy beams using the daisy chain correction method. *Phys Med Biol* 2015; 60:5813-5831.

Flores J, Granados J, Alonso E, Rito Y, Ortega-Hernández E, Mena-Hernández L, Corona T. Presence of the HLADR13 allele among Mexican Mestizos suggests a protective factor against relapsing-remitting multiple sclerosis (RRMS). *Clin Neurol Neurosurg* 2015;38:184-187.

Burgos R, Ordoñez G, Vázquez-Mellado J, Pineda B, Sotelo J. Occasional presence of herpes viruses in synovial fluid and blood from patients with rheumatoid arthritis and axial spondyloarthritis. *Clin Rheumatol* 2015;34:1-6.

Cansino S, Trejo-Morales P, Estrada-Manilla C, Pasaye-Alcaraz EH, Aguilar-Castañeda E, Salgado-Lujambio P, Sosa-Ortiz AL. Brain activity during source memory retrieval in young, middle-aged and old adults. *Brain Res* 2015;1618:168-180.

Martínez-Lazcano JC, Montes S, Sánchez-Mendoza MA, Rodríguez-Páez L, Pérez-Neri I, Boll MC, Campos-Arroyo HD, Ríos C, Pérez-Severiano F. Sub-chronic copper pretreatment reduces oxidative damage in an experimental Huntington's disease model. *Biol Trace Elem Res* 2014;162:211-218.

Maldonado-Cedillo BG, Díaz-Ruiz A, Montes S, Galván-Arzate S, Ríos C, Beltrán-Campos V, Alcaraz-Zubeldia M, Díaz-Cintra S. Prenatal malnutrition and lead intake produce increased brain lipid peroxidation levels in newborn rats. *Nutr Neurosci* 2015, Epub ahead of print.

Roldan-Valadez E, Suarez-May MA, Favila R, **Aguilar-Castañeda E, Rios C.** Selected gray matter volumes and gender but not basal ganglia nor cerebellum gyri discriminate left versus right cerebral hemispheres: Multivariate analyses in human Brains at 3T. *Anat Rec (Hoboken)* 2015;298:1336-1346.

Flores J, Rito Y, Torres G, Jung H, Treviño-Frenk I, Corona T. Hypothyroidism in multiple sclerosis patient during fingolimod treatment. *J Neurol Sci* 2015;348:272-273.

Bhattarai R, Carabin H, Proaño JV, **Flores-Rivera J, Corona T, Flisser A, Budke CM.** Cost of neurocysticercosis patients treated in two referral hospitals in Mexico City, Mexico. *Trop Med Int Health* 2015;20:1108-1119.

Muñoz Zúñiga JF, Ramirez-Bermudez J, Flores Rivera Jde J, Corona T. Catatonia and Klüver-bucy syndrome in a patient with acute disseminated encephalomyelitis. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2015;27:e161-162.

Palencia G, Medrano JÁ, Ortiz-Plata A, Farfán DJ, Sotelo J, Sánchez A, Trejo-Solís C. Anti-apoptotic, anti-oxidant, and anti-inflammatory effects of thalidomide on cerebral ischemia/reperfusion injury in rats. *J Neurol Sci* 2015;351:78-87.

San-Juan D, Alvarado-León S, Barraza-Díaz J, Davila-Avila NM, Ruíz AH, Ansel DJ. Prevalence of epilepsy, beliefs and attitudes in a rural community in Mexico: A door-to-door survey. *Epilepsy Behav* 2015;46:140-143.

Torres KJ, Reyes-Terán G, Sotelo J, Jung-Cook H, Aguirre-Cruz L. Influence of quinacrine and chloroquine on the in vitro 3'-azido-3'-deoxythymidine antiretroviral effect. *AIDS Res Ther* 2015;12:7.

Sotelo J. The nervous and the immune systems: conspicuous physiological analogies. *J Comp Physiol A Neuroethol Sens Neural Behav Physiol* 2015;201:185-194.

Pérez-Barrón G, Avila-Acevedo JG, García-Bores AM, **Montes S**, García-Jiménez S, León-Rivera I, **Rubio-Osornio M**, Monroy-Noyola A. Neuroprotective effect of *Buddleja cordata* methanolic extract in the 1-methyl-4-phenylpyridinium Parkinson's disease rat model. *J Nat Med* 2015;69:86-93.

Anaya García MS, Hernández Anaya JS, **Marrufo Meléndez O**, Velázquez Ramírez JL, Palacios Aguiar R. In vivo study of cerebral white matter in the dog using diffusion tensor tractography. *Vet Radiol Ultrasoun* 2015;56:188-195.

Camara-Lemarroy CR, Gongora-Rivera F, **Arauz A**. Hemispherectomy for older patients in low-income countries? *World Neurosurg* 2014;82(6):e840-e841.

López T, **Ortiz-Islas E**, **Guevara P**, Rodríguez-Reinoso F, Gómez E, Cuevas JL, Navarro O. Release of copper complexes from a nanostructured sol-gel titania for cancer treatment. *J Mater Sci* 2015;50:2410-2421.

Arrieta O, Villarreal-Garza C, Vizcaíno G, **Pineda B**, Hernández-Pedro N, **Guevara-Salazar P**, Wegman-Ostrosky T, Villanueva-Rodríguez G, Gamboa-Domínguez A. Association between AT1 and AT2 angiotensin II receptor expression with cell proliferation and angiogenesis in operable breast cancer. *Tumour Biol* 2015;36:5627-5634.

Sánchez-González G, Yépez-Mulia L, Hernández-Abad J, **Cook Jung H**. The influence of polymorphism on the manufacturability and in vitro dissolution of sulindac-containing hard gelatin capsules. *Pharm Dev Technol* 2014; 20:306-313.

Ochoa-Ruiz E, Díaz-Ruiz R, Hernández-Vázquez AJ, Ibarra-González I, **Ortiz-Plata A**, **Rembao D**, Ortega-Cuéllar D, Viollet B, Uribe-Carvajal S, Corella JA, Velázquez-Arellano A. Biotin deprivation impairs mitochondrial structure and function and has implications for inherited metabolic disorders. *Mol Genet Metab* 2015;116:204-214.

Orozco-Morales M, Sánchez-García FJ, Golán-Cancela I, **Hernández-Pedro N**, Costoya JA, **De la Cruz VP**, **Moreno-Jiménez S**, **Sotelo J**, **Pineda B**. RB mutation and RAS overexpression induce resistance to NK cell-mediated cytotoxicity in glioma cells. *Cancer Cell Int* 2015;15:57-67.

Alvarez-Mejía L, Morales J, Cruz GJ, Olayo MG, Olayo R, **Díaz-Ruiz A**, **Ríos C**, **Mondragón-Lozano R**, Sánchez-Torres S, Morales-Guadarrama A, Fabela-Sánchez O, Salgado-Ceballos H. Functional recovery in spinal cord injured rats using polypyrrole/iodine implants and treadmill training. *J Mater Sci Mater Med* 2015;26:5541.

Osorio-Rico L, **Villeda-Hernández J**, **Santamaría A**, Königsberg M, **Galván-Arzate S**. The N-Methyl-d-Aspartate Receptor Antagonist MK-801 Prevents Thallium-Induced Behavioral and Biochemical Alterations in the Rat Brain. *Int J Toxicol* 2015,34:505-513.

Salinas-Rodríguez A, Manrique-Espinoza B, **Acosta-Castillo GI, Franco-Núñez A, Rosas-Carrasco O, Gutiérrez-Robledo LM, Sosa-Ortiz AL**. Validation of a cutoff point for the short version of the Depression Scale of the Center for Epidemiologic Studies in older Mexican adults. *Salud Publica Mex* 2014;56:279-285.

Gatto E, **Rodríguez-Violante M**, Cosentino C, Chana-Cuevas P, Miranda M, Gallin E, Etcheverry JL, Nuñez Y, Parisi V, Persi G, Vecchi C, Sanguinetti A, Alleva A, Aparcana J, Torres L, Litvan I. Pan-American Consortium of Multiple System Atrophy (PANMSA). A Pan-American multicentre cohort study of multiple system atrophy. *J Parkinsons Dis* 2014;4:693-698.

Serrano-Rubio AA, Martínez-Manrique JJ, Revuelta-Gutierrez R, Gomez-Amador JL, Martinez-Anda JJ, Ponce-Gomez JA, Moreno-Jimenez S. Linear accelerator-based stereotactic radiosurgery for the treatment of trigeminal neuralgia. Nine years' experience in a single institution. *Rev Neurol* 2014;59:249-254.

Tóbon-Velasco JC, Cuevas E, Torres-Ramos MA. Receptor for AGEs (RAGE) as mediator of NF- κ B pathway activation in neuroinflammation and oxidative stress. *CNS Neurol Disord Drug Targets* 2014;13:1615-1626.

Ortega-Porcayo LA, Ponce-Gómez JA, Martínez-Moreno M, Portocarrero-Ortíz L, Tena-Suck ML, Gómez-Amador JL. Primary ectopic frontotemporal craniopharyngioma. *Int J Surg* 2015;9:57-60.

Rodríguez-Violante M, Jorge de Saráchaga A, 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 Park Dis* 2015, Epub ahead of print.

Alvarado-Bolaños A, **Cervantes-Arriaga A, Rodríguez-Violante M, Llorens-Arenas R**, Calderón-Fajardo H, Millán-Cepeda R, Leal-Ortega R, Estrada-Bellmann I, Zuñiga-Ramírez C. Convergent validation of EQ-5D-5L in patients with Parkinson's disease. *J Neurol Sci*, Epub ahead of print.

Alvarado-Bolaños A, Cervantes-Arriaga A, Rodríguez-Violante M, Llorens-Arenas R, Calderón-Fajardo H, Millán-Cepeda R, Leal-Ortega R, Estrada-Bellmann I, Zuñiga-Ramírez C. Impact of neuropsychiatric symptoms on the quality of life of subjects with Parkinson's disease. *J Park Dis* 2015;5:541-548.

Rodríguez-Violante M, Camacho-Ordoñez A, Cervantes-Arriaga A, González-Latapi P, Velázquez-Osuna S. Factors associated with the quality of life of subjects with Parkinson's disease and burden on their caregivers. *Neurologia* 2015;30(5):257-263.

Franco-Pérez J, Ballesteros-Zebadúa P, Manjarrez-Marmolejo J. Unilateral microinjection of carbenoxolone into the pontis caudalis nucleus inhibits the pentylentetrazole-induced epileptiform activity in rats. *Neurosci Lett* 2015;602:38-43.

Franco-Pérez J, Ballesteros-Zebadúa P, Manjarrez-Marmolejo J. Anticonvulsant effects of mefloquine on generalized tonic-clonic seizures induced by two acute models in rats. *BMC Neurosci* 2015;16:7.

López T, Esquivel D, Mendoza-Díaz G, Ortiz-Islas E, González RD, Novaro O. L-DOPA stabilization on sol-gel silica to be used as neurological nanoreservoirs: Structural and spectroscopic studies. *Mater Lett* 2015;161:160-163.

Hernández-Andrade E, **Cortés-Camberos AJ**, Díaz NF, Flores-Herrera H, García-López G, González-Jiménez M, **Santamaría A**, Molina-Hernández A. Altered levels of brain neurotransmitter from new born rabbits with intrauterine restriction. *Neurosci Lett* 2015;584:60-65.

Delgado G, Estañol B, **Rodríguez-Violante M**, Martínez-Memije R, Infante-Vázquez Ó, Bertado-Ramírez N. Cardiovascular variability in Mexican patients with Parkinson's disease. *Arq Neuropsiquiatr* 2015;72:762-767.

Salazar-García S, Silvia-Ramírez AS, Ramírez-Lee M, Rosas-Hernández H, **Rangel-López E**, Castillo CG, **Santamaría A**; Martínez-Castañón GA, González C. Comparative effects on rat primary astrocytes and C& rat glioma cells cultures after 24-h exposure to silver nanoparticles (AgNPs). *J Nanopart Res* 2015, Epub ahead of print.

Treviño S, Aguilar-Alonso P, Flores Hernández JA, Brambila E, Guevara J, Flores G, López-López G, Muñoz-Arenas G, Morales-Medina JC, **Toxqui V**, Venegas B, Díaz A. A high calorie diet causes memory loss, metabolic syndrome and oxidative stress into hippocampus and temporal cortex of rats. *Synapse* 2015;69:421-433.

Orjuela-Rojas JM, Martínez-Juárez IE, Ruiz-Chow A, Crail-Melendez D. Treatment of depression in patients with temporal lobe epilepsy: A pilot study of cognitive behavioral therapy vs. selective serotonin reuptake inhibitors. *Epilepsy Behav* 2015;51:176-181.

Ojeda-López C, Aguilar-Venegas LC, Tapia-Orozco M, Cervantes-Arriaga A, Rodríguez-Violante M. Delusional Parasitosis as a Treatment Complication of Parkinson Disease. *Psychosomatics* 2015;56(6):696-699.

Carrillo Mezo R, Lara García J, Arroyo M, Fleury A. Relevance of 3D magnetic resonance imaging sequences in diagnosing basal subarachnoid neurocysticercosis. *Acta Trop* 2015;152:60-65.

Juárez-Rebollar D, Manjarrez J, Nava-Ruiz C, Zaga-Clavellina V, Flores-Espinosa P, Heras-Romero Y, Díaz-Ruiz A, Méndez-Armenta M. Metallothionein expression in the rat brain following KA and PTZ treatment. *Environ Toxicol Pharmacol* 2015;40:530-534.

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* 2015, Epub ahead of print.

García-Lara L, **Pérez-Severiano F, González-Esquivel D, Elizondo G, Segovia J.** Absence of aryl hydrocarbon receptors increases endogenous kynurenic acid levels and protects mouse brain against excitotoxic insult and oxidative stress. *J Neurosci Res* 2015;93:1423-1433.

Ibarra-Lara L, Sánchez-Aguilar M, Hong E, del Valle-Mondragón L, Soria-Castro E, Pérez-Severiano F, Torres-Narváez JC, Ramírez-Ortega M, Pastelín-Hernández GS, Cervantes-Pérez LG, Sánchez-Mendoza A. PPAR γ Stimulation Modulates Myocardial Ischemia-induced Activation of Renin-Angiotensin System. *J Cardiovasc Pharmacol* 2015;65:430-437.

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* 2015, Epub ahead of print.

Tena-Suck ML, Morales-Del Ángel AY, Hernández-Campos ME, Fernández-Valverde F, Ortiz-Plata A, Hernández AD, Santamaría A. Ultrastructural characterization of craniopharyngioma at the tumor boundary: A structural comparison with an experimental toxic model using "oil machinery" fluid, with emphasis on Rosenthal fibers. *Acta Histochem* 2015;117:696-704.

Orjuela-Rojas JM, Ramírez-Bermúdez J, Martínez-Juárez IE, Kerik NE, Diaz Meneses I, Pérez-Gay FJ. Visual hallucinations of autobiographic memory and asomatognosia: a case of epilepsy due to brain cysticercosis. *Neurocase* 2015;21:635-641.

Hernandez-Castillo CR, **Aguilar-Castañeda E**, Iglesias M, Fernandez-Ruiz J. Motor and sensory cortical reorganization after bilateral forearm transplantation: Four-year follow up fMRI case study. *Magn Reson Imaging* 2015, Epub ahead of print.

Fleury A, Cardenas G, Adalid-Peralta L, Fragoso G, Sciutto E. Immunopathology in *Taenia solium* neurocysticercosis. *Parasite Immunol* 2015, Epub ahead of print.

Rivera D, Perrin PB, Weiler G, Ocampo-Barba N, Aliaga A, Rodríguez W, **Rodríguez-Agudelo Y**, Aguayo A, Longoni M, Trapp S, Esenarro L, Arango-Lasprilla JC. Test of Memory Malingering (TOMM): Normative data for the Latin American Spanish speaking adult population. *NeuroRehabilitation* 2015;37(4):719-735.

Arango-Lasprilla JC, Rivera D, Garza MT, Saracho CP, Rodríguez W, **Rodríguez-Agudelo Y**, Aguayo A, Schebela S, Luna M, Longoni M, Martínez C, Doyle S, Ocampo-Barba N, Galarza-Del-Angel J, Aliaga A, Bringas M, Esenarro L, García-Egan P, Perrin PB. Hopkins Verbal Learning Test- Revised: Normative data for the Latin American Spanish speaking adult population. *NeuroRehabilitation* 2015;37(4):699-718.

Arango-Lasprilla JC, Rivera D, Aguayo A, Rodríguez W, Garza MT, Saracho CP, **Rodríguez-Agudelo Y**, Aliaga A, Weiler G, Luna M, Longoni M, Ocampo-Barba N, Galarza-Del-Angel J, Panyavin I, Guerra A, Esenarro L, García de la Cadena P, Martínez C, Perrin PB. Trail Making Test: Normative data for the Latin American Spanish speaking adult population. *NeuroRehabilitation* 2015;37(4):639-661.

Arango-Lasprilla JC, Rivera D, Longoni M, Saracho CP, Garza MT, Aliaga A, Rodríguez W, **Rodríguez-Agudelo Y**, Rábago B, Sutter M, Schebela S, Luna M, Ocampo-Barba N, Galarza-Del-Angel J, Bringas ML, Esenarro L, Martínez C, García-Egan P, Perrin PB. Modified Wisconsin Card Sorting Test (M-WCST): Normative data for the Latin American Spanish speaking adult population *NeuroRehabilitation* 2015;37(4):563-590.

Olabarrieta-Landa L, Rivera D, Galarza-Del-Angel J, Garza MT, Saracho CP, Rodríguez W, **Chávez-Oliveros M**, Rábago B, Leibach G, Schebela S, Martínez C, Luna M, Longoni M, Ocampo-Barba N, Rodríguez G, Aliaga A, Esenarro L, García de la Cadena C, Perrin BP, Arango-Lasprilla JC. Verbal fluency tests: Normative data for the Latin American Spanish speaking adult population. *NeuroRehabilitation* 2015;37(4):515-561.

Rivera D, Perrin PB, Morlett-Paredes A, Galarza-Del-Angel J, Martínez C, Garza MT, Saracho CP, Rodríguez W, **Rodríguez-Agudelo Y**, Rábago B, Aliaga A, Schebela S, Luna M, Longoni M, Ocampo-Barba N, Fernández E, Esenarro L, García-Egan P, Arango-Lasprilla JC. Rey-Osterrieth Complex Figure - copy and immediate recall: Normative data for the Latin American Spanish speaking adult population. *NeuroRehabilitation* 2015;37(4):677-698.

Arango-Lasprilla JC, Rivera D, Rodríguez G, Garza MT, Galarza-Del-Angel J, Rodríguez W, **Velázquez-Cardoso J**, Aguayo A, Schebela S, Weil C, Longoni M, Aliaga A, Ocampo-Barba N, Saracho CP, Panyavin I, Esenarro L, Martínez C, García de la Cadena C, Perrin PB. Symbol Digit Modalities Test: Normative data for the Latin American Spanish speaking adult population. *NeuroRehabilitation* 2015 Nov 28;37(4):625-638.

Rivera D, Perrin PB, Stevens LF, Garza MT, Weil C, Saracho CP, Rodríguez W, **Rodríguez-Agudelo Y**, Rábago B, Weiler G, García de la Cadena C, Longoni M, Martínez C, Ocampo-Barba N, Aliaga A, Galarza-Del-Angel J, Guerra A, Esenarro L, Arango-Lasprilla JC. Stroop Color-Word Interference Test: Normative data for the Latin American Spanish speaking adult population. *NeuroRehabilitation* 2015;37(4):591-624.

Olabarrieta-Landa L, Rivera D, Morlett-Paredes A, **Jaimes-Bautista A**, Garza MT, Galarza-Del-Angel J, Rodríguez W, Rábago B, Schebela S, Perrin PB, Luna M, Longoni M, Ocampo-Barba N, Aliaga A, Saracho CP, Bringas ML, Esenarro L, García-Egan P, Arango-Lasprilla JC. Standard form of the Boston Naming Test: Normative data for the Latin American Spanish speaking adult population. *NeuroRehabilitation* 2015;37(4):501-513.

Grupo IV

Coutinho JM, Stam J, Canhão P, Barinagarrementeria F, Bousser MG, Ferro JM, ISCVT. Cerebral venous thrombosis in the absence of headache. *Stroke* 2015;46(1):245-247.

Rivas-Arancibia S, Zimbrón LF, Rodríguez-Martínez E, **Maldonado PD**, Borgonio Pérez G, Sepúlveda-Parada M. Oxidative stress-dependent changes in immune responses and cell death in the substantia nigra after ozone exposure in rat. *Front Aging Neurosci* 2015;7:65.

Solís-Vivanco R, Rodríguez-Violante M, Rodríguez-Agudelo Y, Schilman A, **Rodríguez-Ortiz U**, Ricardo-Garcell J. The P3a wave: A reliable neurophysiological measure of Parkinson's disease duration and severity. *Clin Neurophysiol* 2015;126:2142-2149.

Rangel-López E, Colín-González AL, Paz-Loyola AL, Pinzón, E, Torres I, Serratos IN, Castellanos P, Wajner M, Souza O, **Santamaría A.** Cannabinoid receptor agonists reduce the short-term mitochondrial dysfunction and oxidative stress linked to excitotoxicity in the rat brain. *Neuroscience* 2015;285:97-106.

Pineda-Farías JB, Barragán-Iglesias P, Loeza-Alcocer E, Torres-López JE, **Rocha-González HI, Pérez-Severiano F, Delgado-Lezama R, Granados-Soto V.** Role of anoctamin-1 and bestrophin-1 in spinal nerve ligation-induced neuropathic pain in rats. *Mol Pain* 2015;11:41

Marquez-Romero JM, Arauz A, Góngora-Rivera F, Barinagarrementeria F, Cantú C. The burden of stroke in México. *Int J Stroke* 2015;10:251-252.

Ramos-Chávez LA, Rendón-López CR, Zepeda A, **Silva-Adaya D,** Del Razo LM, Gonsebatt ME. Neurological effects of inorganic arsenic exposure: altered cysteine/glutamate transport, NMDA expression and spatial memory impairment. *Front Cell Neurosci* 2015;9:21.

González-Domínguez É, Samaniego R, Flores-Sevilla JL, Campos-Campos SF, Gómez-Campos G, Salas A, Campos-Peña V, Corbí ÁL, Sánchez-Mateos P, Sánchez-Torres C. CD163L1 and CLEC5A discriminate subsets of human resident and inflammatory macrophages in vivo. *J Leukoc Biol* 2015;98:453-466.

Gómez S, Adalid-Peralta L, Palafox-Fonseca H, Cantú-Robles VA, Soberón X, Sciutto E, Fragoso G, Bobes RJ, Lacleste JP, Yauner L del P, Ochoa-Leyva A. Genome analysis of Excretory/Secretory proteins in *Taenia solium* reveals their Abundance of Antigenic Regions (AAR). *Sci Rep.* 2015;5:9683.

Toral-Ríos D, Franco-Bocanegra D, Rosas-Carrasco O, Mena-Barranco F, Carvajal-García R, Meraz-Ríos MA, **Campos-Peña V.** Evaluation of inflammation-related genes polymorphisms in Mexican with Alzheimer's disease: a pilot study. *Front Cell Neurosci* 2015;9:148.

Fernández CG, Rodrigues MD, Seminotti B, **Colín-González AL, Santamaria A,** Quincozes-Santos A, Wajner M. Induction of a proinflammatory response in cortical astrocytes by the major metabolites accumulating in HMG-CoA lyase deficiency: the role of ERK signaling pathway in cytokine release. *Mol Neurobiol* 2015, Epub ahead of print.

Montes S, Juárez-Rebollar D, Nava-Ruiz C, Sánchez-García A, Heras-Romero Y, Ríos C, Méndez-Armenta M. Immunohistochemical study of Nrf2-antioxidant response element as indicator of oxidative stress induced by Cadmium in developing rats. *Oxid Med Cell Longev* 2015;2015:570650.

Rito Y, Flores J, Fernández Aguilar Á, Escalante Membrillo C, Gutiérrez Lanz E, Barboza MA, Rivas Alonso V, Treviño Frenk I, Corona Vázquez T. Vitamin D in multiple sclerosis patients: Not the same risk for everybody. *Mult Scler J* 2015;22:126-127.

Palencia G, Garcia E, Osorio-Rico L, Trejo-Solís C, Escamilla-Ramírez A, Sotelo J. Neuroprotective effect of thalidomide on MPTP-induced toxicity. *Neurotoxicology* 2015;47:82-87.

Fresán A, **León-Ortiz P**, Robles-García R, **Azcárraga M**, Guizar D, **Reyes-Madrigal F**, Tovilla-Zárate CA, **De la Fuente-Sandoval C**. Personality features in ultra-high risk for psychosis: a comparative study with schizophrenia and control subjects using the Temperament and Character Inventory-Revised (TCI-R). *J Psychiatr Res* 2015;61:168-173.

Serratos IN, Castellanos P, Pastor N, Millán-Pacheco C, **Rembao D**, Pérez-Montfort R, Cabrera N, Reyes-Espinosa F, Díaz-Garrido P, López-Macay A, Martínez-Flores K, López-Reyes A, **Sánchez-García A**, Cuevas E, **Santamaria A**. Modeling the Interaction between Quinolate and the Receptor for Advanced Glycation End Products (RAGE): Relevance for early neuropathological processes. *Plos One* 2015;10:e0120221.

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**. Abnormal white matter integrity in antipsychotic-naïve first-episode psychosis patients assessed by a DTI principal component analysis. *Schizophr Res* 2015;162:14-21.

Montes de Oca Balderas P, Aguilera P. A Metabotropic-Like Flux-Independent NMDA receptor regulates Ca²⁺ exit from endoplasmic reticulum and mitochondrial membrane potential in cultured astrocytes. *PLoS One* 2015;10:e0126314.

San-Juan D, Morales-Quezada L, **Orozco Garduño AJ, Alonso-Vanegas M, González-Aragón MF, Espinoza López DA, Vázquez Gregorio R**, Ansel DJ, Fregni F. Transcranial direct current stimulation in epilepsy. *Brain Stimul* 2015;8(3): 455-464.

Aguirre-Vidal Y, **Montes S, Tristán-López L**, Anaya-Ramos L, Teiber J, **Ríos C**, Barón-Flores V, Monroy-Noyola A. The neuroprotective effect of lovastatin on MPP(+)-induced neurotoxicity is not mediated by PON2. *Neurotoxicology* 2015; 48:166-170.

Jacova C, Pearce LA, Roldan AM, **Arauz A**, Tapia J, Costello R, McClure LA, Hart RG, Benavente OR. Cognitive performance following lacunar stroke in Spanish-speaking patients: results from the SPS3 trial. *Int J Stroke* 2015;10:519-528.

Blanco Ayala T, Lugo Huitrón R, Carmona Aparicio L, Ramírez Ortega D, González Esquivel D, Pedraza Chaverrí J, Pérez de la Cruz G, Ríos C, Schwarcz R, Pérez de la Cruz V. Alternative kynurenic acid synthesis routes studied in the rat cerebellum. *Front Cell Neurosci* 2015;9:178-181.

De la Fuente-Sandoval C, Reyes-Madrigal F, Mao X, León-Ortiz P, Rodríguez-Mayoral O, Solís-Vivanco R, Favila R, Graff-Guerrero A, Shungu DC. Cortico-Striatal GABAergic and glutamatergic dysregulations in subjects at ultra-high risk for psychosis investigated with proton magnetic resonance spectroscopy. *Int J Neuropsychopharmacol* 2015, Epub ahead of print.

Meraz-Ríos MA, Franco-Bocanegra D, Toral Rios D, **Campos-Peña V.** Early onset Alzheimer's disease and oxidative stress (Review). *Oxid Med Cell Longev* 2014, 2014:375968.

Luque-Contreras D, Carvajal K, Toral-Rios D, Franco-Bocanegra D, **Campos-Peña V.** Oxidative stress and metabolic syndrome: cause or consequence of Alzheimer's disease? *Oxid Med Cell Longev* 2014;2014:497802.

Martínez-Martin P, Chaudhuri KR, Rojo-Abuin JM, Rodríguez-Blazquez C, Alvarez-Sanchez M, Arakaki T, Bergareche-Yarza A, Chade A, Garretto N, Gershanik O, Kurtis MM, Martínez Castrillo JC, Mendoza-Rodríguez A, Moore HP, **Rodríguez-Violante M**, Singer C, Tilley BC, Huang J, Stebbins GT, Goetz CG. Assessing the non-motor symptoms of Parkinson's disease: MDS-UPDRS and NMS Scale. *Eur J Neurol* 2015;22:37-43.

Martínez-Ramírez D, de Jesus S, Walz R, **Cervantes-Arriaga A**, Peng-Chen Z, Okun MS, **Alatríste-Booth V, Rodríguez-Violante M.** A polysomnographic study of Parkinson's disease sleep architecture. *Parkinson's disease* 2015, Epub ahead of print.

Moreno-Ruíz LA, Ibarra-Quevedo D, Rodríguez-Martínez E, **Maldonado PD**, Sarabia-Ortega B, Hernández-Martínez JG, Espinosa-Caleti B, Mendoza-Pérez B, Rivas-Arancibia S. Oxidative stress state is associated with left ventricular mechanics changes, measured by speckle tracking in essential hypertensive patients 2015, Epub ahead of print.

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. IL-10 and dendritic cells are the main suppression mediators of regulatory T cells in human neurocysticercosis. *Clin Exp Immunol* 2015, Epub ahead of print.

Rubio-Osornio M, Gorostieta-Salas E, Montes S, Pérez-Severiano F, Rubio C, Gómez C, Ríos C, Guevara J. Epicatechin reduces striatal MPP⁺-Induced damage in rats through slight increases in SOD-Cu,Zn activity. *Oxid Med Cell Longev* 2015, Epub ahead of print.

Mejía-García A, González-Barbosa E, Martínez-Guzmán C, **Torres-Ramos MA**, Rodríguez MS, Guzmán-León S, Elizondo G. Activation of AHR mediates the ubiquitination and proteasome degradation of c-Fos through the induction of Ubc4 gene expression. *Toxicology* 2015;337:47-57.

Colín-González AL, Paz-Loyola AL, Serratos I, Seminotti B, Ribeiro CA, Leipnitz G, Souza DO, Wajner M, **Santamaría A**. Toxic synergism between quinolinic acid and organic acids accumulating in glutaric acidemia type I and in disorders of propionate metabolism in rat brain synaptosomes: Relevance for metabolic acidemias. *Neuroscience* 2015;308:64-74.

Colín-González AL, Paz-Loyola AL, Serratos IN, Seminotti B, Ribeiro CA, Leipnitz G, Souza DO, Wajner M, **Santamaría A**. The effect of WIN 55,212-2 suggests a cannabinoid-sensitive component in the early toxicity induced by organic acids accumulating in glutaric acidemia type I and in related disorders of propionate metabolism in rat brain synaptosomes. *Neuroscience* 2015;310:578-588.

Seminotti B, Amaral AU, Ribeiro RT, Rodrigues MD, **Colín-González AL**, Leipnitz G, **Santamaría A**, Wajner M. Oxidative stress, disrupted energy metabolism, and altered signaling pathways in Glutaryl-CoA Dehydrogenase knockout mice: potential implications of quinolinic acid toxicity in the neuropathology of Glutaric Acidemia type I. *Mol Neurobiol* 2015, Epub ahead of print.

Hernández-Castillo CR, Gálvez V, Mercadillo RE, Díaz R, **Yescas P, Martínez L, Ochoa A**, Velázquez-Pérez L, Fernández-Ruiz J. Functional connectivity changes related to cognitive and motor performance in spinocerebellar ataxia type 2. *Mov Disord* 2015;30:1391-1399.

Faivre G, Thibault V, Tanguy ML, Leblond V, Choquet S, Soussain C, **Gonzalez-Aguilar A**, Del Rio MS, Houillier C, Hoang-Xuan K. Prevalence of hepatitis B virus in primary central nervous system lymphoma. *J Neurooncol* 2015;125:219-221.

Reyes-Ocampo J, Ramírez-Ortega D, Vázquez Cervantes GI, Pineda B, Montes de Oca Balderas P, González-Esquivel D, Sánchez-Chapul L, **Lugo-Huitrón R, Silva-Adaya D, Ríos C**, Jiménez-Anguiano A, **Pérez-de la Cruz V**. Mitochondrial dysfunction related to cell damage induced by 3-hydroxykynurenine and 3-hydroxyanthranilic acid: Non-dependent-effect of early reactive oxygen species production. *Neurotoxicology* 2015;50:81-91.

Fleury A, Trejo A, Cisneros H, García-Navarrete R, Villalobos N, Hernández M, **Villeda Hernández J**, Hernández B, Rosas G, Bobes RJ, de Aluja AS, Sciutto E, Frago G. *Taenia solium*: development of an experimental model of porcine neurocysticercosis. *PLoS Negl Trop Dis* 2015;9:e0003980.

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* 2015, Epub ahead of print.

Nash TE, Mahanty S, Loeb JA, Theodore WH, Friedman A, Sander JW, Singh G, Cavalheiro E, Del Brutto OH, Takayanagui OM, **Fleury A**, Verastegui M, Preux PM, Montano S, Pretell EJ, White AC Jr, Gonzales AE, Gilman RH, Garcia HH. In response: Multifactorial basis of epilepsy in patients with neurocysticercosis. *Epilepsia* 2015;56:975-976.

Phillips-Farfán BV, **Rubio Osornio M del C**, **Custodio Ramírez V**, **Paz Tres C**, Carvajal Aguilera KG. Caloric restriction protects against electrical kindling of the amygdala by inhibiting the mTOR signaling pathway. *Front Cell Neurosci* 2015;9:90.

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* 2015; 297:297-306.

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* 2015;314:12-21.

Torres LM, Rivera-Espinosa L, Chávez-Pacheco JL, Navas CF, Demetrio JA, Alemón-Medina R, 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.

Grupo V

Arauz A, **Vargas-González JC**, **Arguelles-Morales N**, **Barboza MA**, **Calleja J**, **Martínez-Jurado E**, **Ruí-Franco A**, **Quiroz-Compean A**, Merino JG. Time to recanalisation in patients with cerebral venous thrombosis under anticoagulation therapy. *J Neurol Neurosurg* 2015, Epub ahead of print.

López T, Moreno A, **Ortíz-Islas E**, Pecchi G, Bersani D, Lottici PP, Montes M, **Cuevas JL**, **Alfaro P**, **Morales A**, Novaro O. Inclusion of FeCl₃ in Sol-Gel TiO₂: Spectroscopic Studies. *Nanomed-Nanotechnol* 2015;6(1):1-9.

Merayo-Chalico J, Apodaca E, Barrera-Vargas A, Alcocer-Varela J, Colunga-Pedraza I, **González-Patiño A**, **Arauz A**, Abud-Mendoza C, Martínez-Martínez M, Gómez-Martín D. Clinical outcomes and risk factors for posterior reversible encephalopathy syndrome in systemic lupus erythematosus: a multicentric case-control study. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2015, Epub ahead of print.

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* 2015, Epub ahead of print.

Grupo VII

Soto-Hernandez JL. Chlorhexidine bathing and infections in critically ill patients. *JAMA* 2015;313(18):1863.

ASPECTOS CUANTITATIVOS

ENSEÑANZA						Referente nacional o internacional (cuando aplique)
AÑO	2011	2012	2013	2014	2015	
1) Total de residentes:	136	142	144	144	152	
Número de residentes extranjeros:	19	18	22	20	17	
Médicos residentes por cama:	1	1	1	1	1	
2) Residencias de especialidad:	9	9	9	9	9	
3) Cursos de alta especialidad:	20	21	21	21	21	
4) Cursos de pregrado:	8	8	8	6	6	
5) Núm. estudiantes en Servicio Social	132	170	267	342	228	
6. Núm. de alumnos de posgrado:	164	150	154	158	171	
7) Cursos de Posgrado:	2	2	2	2	2	
8) Núm. autopsias:	46	36	41	34	26	
% núm. de autopsias / núm. de fallecimientos	52%	64%	51%	40%	37% ³	
9) Participación extramuros						
a) Rotación de otras instituciones (Núm. Residentes):	400	418	425	462	599	
b) Rotación a otras Instituciones (Núm. Residentes):	90	70	70	81	63	
10) % Eficiencia terminal (Núm. de residentes egresados / Núm. de residentes aceptados):	100%	100%	96%	100%	100%	
11) Enseñanza en enfermería						
Cursos de pregrado:	5	3	2	5	5	
Cursos de Posgrado:	3	0	0	3	2	
12) Cursos de actualización (educación continua)	2	3	2	2	3	
39	23	40	72	72		
Asistentes a cursos de actualización (educación continua)	2,504	2,400	2,578	2,463	2,388	
13) Cursos de capacitación:	70	70	80	62	57	
14) Sesiones interinstitucionales:	18	18	18	27	35	
Asistentes a sesiones interinstitucionales	288	288	288	432	490	

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.

ENSEÑANZA						<i>Referente nacional o internacional (cuando aplique)</i>
<i>AÑO</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	<i>2015</i>	
<i>15) Sesiones por teleconferencia</i>	110	114	129	129	27⁴	
<i>16) Congresos organizados:</i>	13	13	13	12	9⁴	
<i>17) Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:</i>	8	14	12	12	14	

⁴ El número de eventos realizados se ha visto afectado por las obras de remodelación del Auditorio del Instituto, que se encuentran en proceso.

ASPECTOS CUANTITATIVOS

ASISTENCIA						Referente nacional o internacional (cuando aplique)
AÑO	2011	2012	2013	2014	2015	
1) <i>Núm. de consultas otorgadas:</i>	94,139	97,323	97,305	98,587	98,595	
Núm. de preconsultas:	6,505	8,103	7,917	7,473	7,190	
Consultas subsecuentes:	75,180	76,765	76,197	77,231	78,045	
2) <i>Urgencias:</i>	8,998	8,803	9,473	10,328	10,105	
Índice de urgencias reales / urgencias sentidas	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
3) <i>Núm. de casos nuevos atendidos:</i>	3,456	3,652	3,718	3,555	3,255	
4) <i>Total de médicos adscritos:</i>	91	91	91	91	91	
Núm. de consultas otorgadas / Núm. de médicos adscritos:	1,034	1,069	1,069	1,083	1,083	
Núm. médicos clínicos	70	70	70	74	74	
Núm. de médicos cirujanos	21	21	21	17	17	
No. de camas censables	126	126	126	126	126	
No. de camas no censables	39	39	39	36	36	
Urgencias	12	12	12	12	12	
Terapia intensiva	12	12	12	9	9	
Terapia intermedia	12	12	12	12	12	
Atención de corta estancia	3	3	3	3	3	
Otras camas no censables	0	0	0	0	0	
5) <i>Núm. de ingresos hospitalarios:</i>	3,247	3,314	3,408	3,376	3,262	
6) <i>Total de egresos</i>	3,242	3,336	3,407	3,361	3,250	
Núm. de egresos hospitalarios por mejoría	3,102	3,220	3,264	3,235	3,139	
Altas voluntarias	52	60	63	40	40	
7) <i>Núm. de cirugías:</i>	2,342	2,394	2,286	2,334	2,139	
Núm. de cirugías / Sala / Día:	2	2	2	2	2	
Núm. de cirugías ambulatorias:	156	163	187	259	224	
Cirugías ambulatorias / Núm. de Cirugías:	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
8) <i>Núm. de cirugías / Núm. de cirujanos:</i>	112	114	109	137	126	
Diferimiento quirúrgico:	3	3	3	3	3	
9) <i>Tasa bruta de mortalidad hospitalaria:</i>	2.7	1.7	2.4	2.6	2.2	
10) <i>Tasa ajustada de mortalidad hospitalaria:</i>	2.6	1.7	2.4	2.5	2.1	
11) <i>Tasa de infecciones nosocomiales (Núm. de pacientes con infecciones nosocomiales / total de egresos):</i>	7.9	8.8	7.3	8.9	8.7	

ASPECTOS CUANTITATIVOS

ASISTENCIA						Referente nacional o internacional (cuando aplique)
AÑO	2011	2012	2013	2014	2015	
12) Porcentaje de ocupación hospitalaria:	82.6	80.5	83.4	83.9	81.93	
13) Promedio de días de estancia en hospitalización:	10.2	9.7	8.9	9.2	9.2	
14) Número de pacientes del SPSS atendidos en consulta	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	
15) Número de pacientes del SPSS atendidos en hospitalización	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	No aplica	
16) Total de personal de enfermería:	372	372	374	388	388	
Personal Técnico:	138	130	136	135	135	
Postécnico:	94	94	94	75	65	
Licenciatura:	96	103	96	124	115	
Posgraduados:	13	13	14	20	40	
Especialistas	31	32	34	34	33	
Índice de enfermeras tituladas/técnicas	1.7	1.9	1.8	1.9	1.9	
17) Trabajo Social	18	18	18	18	19	
Núm. estudios socioeconómicos x trabajadora social	591	613	622	624	571	
Núm. de camas / Núm. de trabajadores sociales:	13	13	13	13	13	
Núm. de casos nuevos / Núm. de trabajadores sociales:	318	333	313	309	270	
18) Farmacia						
% de abasto de medicamentos (Recetas surtidas/Total de recetas):	99%	97%	98%	97%	98%	
% Medicamentos Genéricos / Total Medicamentos:	70%	75%	73%	76%	75%	
% Medicamentos innovadores / Total medicamentos:	30%	25%	27%	24%	25%	
% de Medicamentos adquiridos por licitación:	70%	75%	81%	85%	86%	
% de Medicamentos Adquiridos por adjudicación directa:	30%	25%	19%	15%	14%	
19) Núm. de estudios de imagen (TAC, RM y PET)	27,357	26,582	25,848	25,925	26,113	
20) Núm. de estudios de laboratorio:	584,919	597,455	602,606	639,671	721,241	

ASPECTOS CUANTITATIVOS

ASISTENCIA						Referente nacional o internacion al (cuando aplique)
AÑO	2011	2012	2013	2014	2015	
21) <i>Transfusiones de sangre y hemoderivados:</i>	2,398	2,379	2,119	2,819	2,529	
22) <i>Núm. de estudios de laboratorio especializados:</i>	94,102	97,816	99,184	96,892	104,379	
22) <i>Grupos de apoyo a pacientes constituidos (Denominación de los grupos):</i>	14	14	14	14	14	
				<ol style="list-style-type: none"> 1. Ataxia 2. Demencia 3. Enfermedad Vascular Cerebral 4. Esclerosis Múltiple 5. Enfermedad de Parkinson 6. Epilepsia 7. Acromegalia 8. Esquizofrenia 9. Enf. de Huntington 10. Trastorno Bipolar 11. Tanatología 12. Síndrome de Guillain-Barré 13. Distrofia 14. Asesoría para dejar de fumar. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ataxia 2. Demencia 3. Enfermedad Vascular Cerebral 4. Esclerosis Múltiple 5. Enfermedad de Parkinson 6. Epilepsia 7. Acromegalia 8. Esquizofrenia 9. Enf. de Huntington 10. Trastorno Bipolar 11. Tanatología 12. Síndrome de Guillain-Barré 13. Distrofia. 14. Asesoría para dejar de fumar. 	
23) <i>Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:</i>	5	4	21	5	3	

ASPECTOS CUANTITATIVOS

ADMINISTRACIÓN					
AÑO	2011	2012	2013	2014	2015
1) <i>Presupuesto federal original</i>	503,541	559,574	630,779	679,497	713,404
1.1) <i>Recursos propios original</i>	77,000	90,000	100,000	100,000	100,000
2) <i>Presupuesto federal modificado</i>	549,034	594,303	665,526	698,460	723,523
2.1) <i>Recursos propios modificado</i>	126,421	125,362	100,000	100,000	153,444
3) <i>Presupuesto federal ejercido</i>	549,034	594,303	665,526	698,460	723,523
3.1) <i>Recursos propios ejercido</i>	122,760	21,664	83,348	98,646	147,902
4) <i>% del Presupuesto total destinado a capítulo 1000 y pago de honorarios:</i>	54	56	56	57	57
4) <i>% del Presupuesto a gastos de investigación:</i>	3	4	6	7	6
Total de capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Investigación	17,047	26,425	44,572	54,271	49,511
6) <i>% de Presupuesto a gastos de enseñanza:</i>	2	2	1	1	1
Total de capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Enseñanza	12,159	12,062	6,937	9,306	6,464
7) <i>% del Presupuesto a gastos de asistencia:</i>	41	38	37	35	36
Total de Capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Asistencia	279,945	277,370	274,956	280,909	315,792
8) <i>Total de recursos de terceros</i>	5,144	4,804	1,713	2,780	2,668
Recursos recibidos por Seguro Popular y FPCGCS	40,323	34,516	NA	NA	62,914
Recursos de origen externo:	0	0	NA	NA	NA
9) <i>Núm. de plazas laborales:</i>	1,273	1,279	1,309	1,335	1,336
Núm. de plazas ocupadas	1,266	1,267	1,293	1,323	1,325
Núm. de plazas vacantes	7	12	16	12	11

ASPECTOS CUANTITATIVOS

<i>ADMINISTRACIÓN</i>					
<i>AÑO</i>	<i>2011</i>	<i>2012</i>	<i>2013</i>	<i>2014</i>	
% del personal administrativo:	26.0%	26.0%	25.59%	25.24%	25.23%
% del personal de áreas sustantivas:	64.81%	64.82%	65.39%	65.92%	65.94%
% del personal de apoyo (Limpieza, mantenimiento, vigilancia, jardinería, etc.):	9.19%	9.18%	9.02%	8.84%	8.83%
<i>10) Núm. de plazas eventuales:</i>	5	5	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 (2015:124; 2014:116) (Fig. 1).

Publicaciones

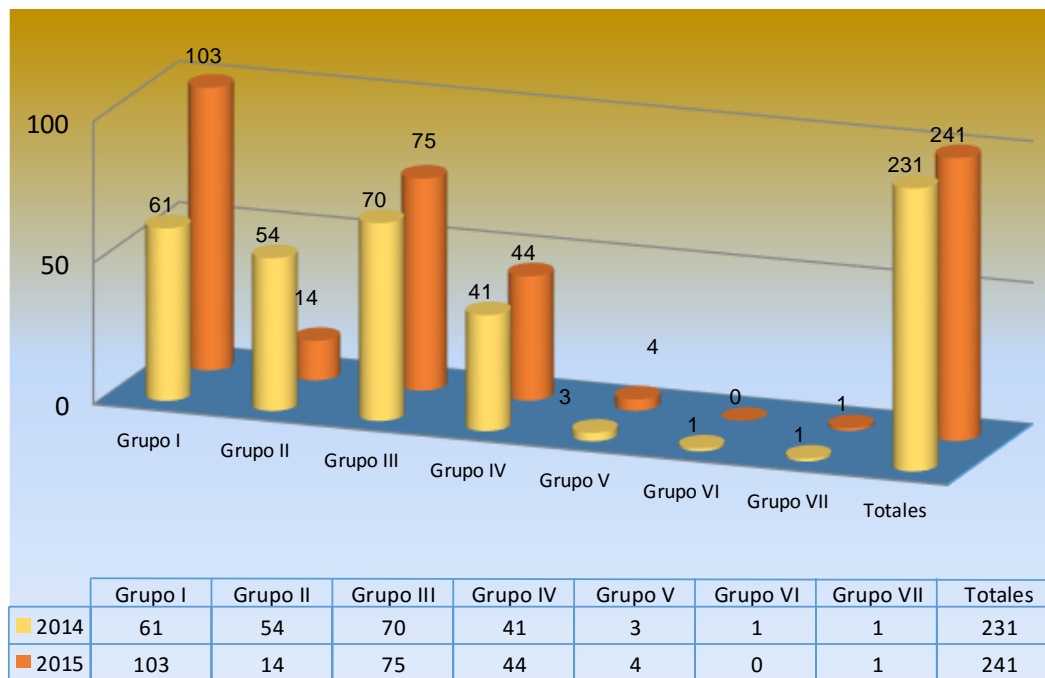


Fig. 1. Artículos en los períodos enero-diciembre 2015 y 2014

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

Soto-Hernández JL. Chlorhexidine bathing and infections in critically ill patients. JAMA 2015;313(18):1863.

Se plantea la posibilidad de falta de eficacia de esta metodología para prevenir infecciones multirresistentes, en relación a la longitud de la estancia hospitalaria de los pacientes, a la tasa de infecciones asociadas en cada centro, planteándose que esta intervención no es un método de control de infecciones ideal, pero que, en estancias hospitalarias largas, reduce la adquisición de infecciones por organismos multirresistentes.

Montes de Oca Balderas P, Aguilera P. A Metabotropic-Like Flux-Independent NMDA Receptor Regulates Ca²⁺ Exit from Endoplasmic Reticulum and Mitochondrial Membrane Potential in Cultured Astrocytes. PLoS One 2015;10(5):e0126314.

En este trabajo se propone que existen mecanismos de regulación del calcio intracelular en astrocitos, distintos a los ya descritos que regulan su ingreso en forma metabotrópica. Este hallazgo enfatiza que los astrocitos poseen propiedades funcionales, reguladoras que podrían tener implicaciones importantes en el procesamiento cerebral de la información.

San-Juan D, Morales-Quezada L, Orozco Garduño AJ, Alonso-Vanegas M, González-Aragón MF, Espinoza López DA, Vázquez Gregorio R, Ansel DJ, Fregni F. Transcranial direct current stimulation in epilepsy. Brain Stimul 2015; 8(3): 455-464.

En este trabajo, los autores hacen un análisis de la eficacia de la estimulación eléctrica transcraneal como terapia neuromoduladora, no invasiva en animales y humanos con epilepsia, de 9 trabajos de la literatura (3 estudios en animales y 6 estudios en humanos), concluyendo que este tratamiento suprime en forma exitosa la actividad epileptiforme sin ocasionar daño neurológico asociado, reduce las crisis epilépticas y la actividad epileptiforme inter-ictal; y enfatiza la necesidad de llevar a cabo estudios con un mayor número de sujetos a fin de definir los mejores protocolos de estimulación y seguimiento de los pacientes.

Rito Y, Flores J, Fernández Aguilar Á, Escalante Membrillo C, Gutiérrez Lanz E, Barboza MA, Rivas Alonso V, Treviño Frenk I, Corona T. Vitamin D in multiple sclerosis patients: Not the same risk for everybody. Mult Scler J. 2015; 22:126-127.

Los niveles bajos de vitamina D se han asociado al desarrollo de esclerosis múltiple (EM) en caucásicos. En este trabajo, se comparan los niveles de vitamina D en mexicanos con y sin EM, encontrándose niveles similares de la vitamina en casos y controles. Será necesario estudiar los niveles de la vitamina D en otras poblaciones de Latinoamérica con y sin EM.

Gómez S, Adalid-Peralta L, Palafox-Fonseca H, Cantú-Robles VA, Soberón X, Scitutto E, Fragoso G, Bobes RJ, Lacleste JP, Yauner L del P, Ochoa-Leyva A. Genome analysis of Excretory/Secretory proteins in Taenia solium reveals their Abundance of Antigenic Regions (AAR). Sci Rep. 2015; 5:9683.

En este trabajo se hizo un análisis bioinformático de las proteínas de excreción del genoma de T. solium con antigenicidad potencial que facilitará la identificación de proteínas de excreción de interés inmunológicos, diagnóstico y terapéutico. Se desarrolló una medida genómica novedosa para evaluar la antigenicidad potencial usando la secuencia larga y el número de regiones antigénicas de las proteínas del secretoma del parásito.

Torres KJ, Reyes-Terán G, Sotelo J, Jung-Cook H, Aguirre-Cruz L. Influence of quinacrine and chloroquine on the in vitro 3'-azido-3'-deoxythymidine antiretroviral effect. *AIDS Res Ther* 2015;12:7.

Este trabajo evalúa el efecto antiretroviral de los agentes intercalantes al DNA quinacrina y cloroquina administrados solos o en forma conjunta con el agente antiretroviral 3'-azido-3'-deoxitimidina (AZT) in vitro, reafirmando la actividad antiviral de la cloroquina sola, la falta de potenciación del AZT y la potenciación de la replicación del virus de inmunodeficiencia humana por la quinacrina, que alerta sobre su utilización en pacientes con paludismo y síndrome de inmunodeficiencia adquirida.

A continuación, se presenta una gráfica proporcionada por la CCINSHAE, en la cual se puede observar la productividad en la publicación de artículos de alto impacto por Investigador con reconocimiento vigente en Ciencias Médicas en el Sistema Institucional de Investigadores.

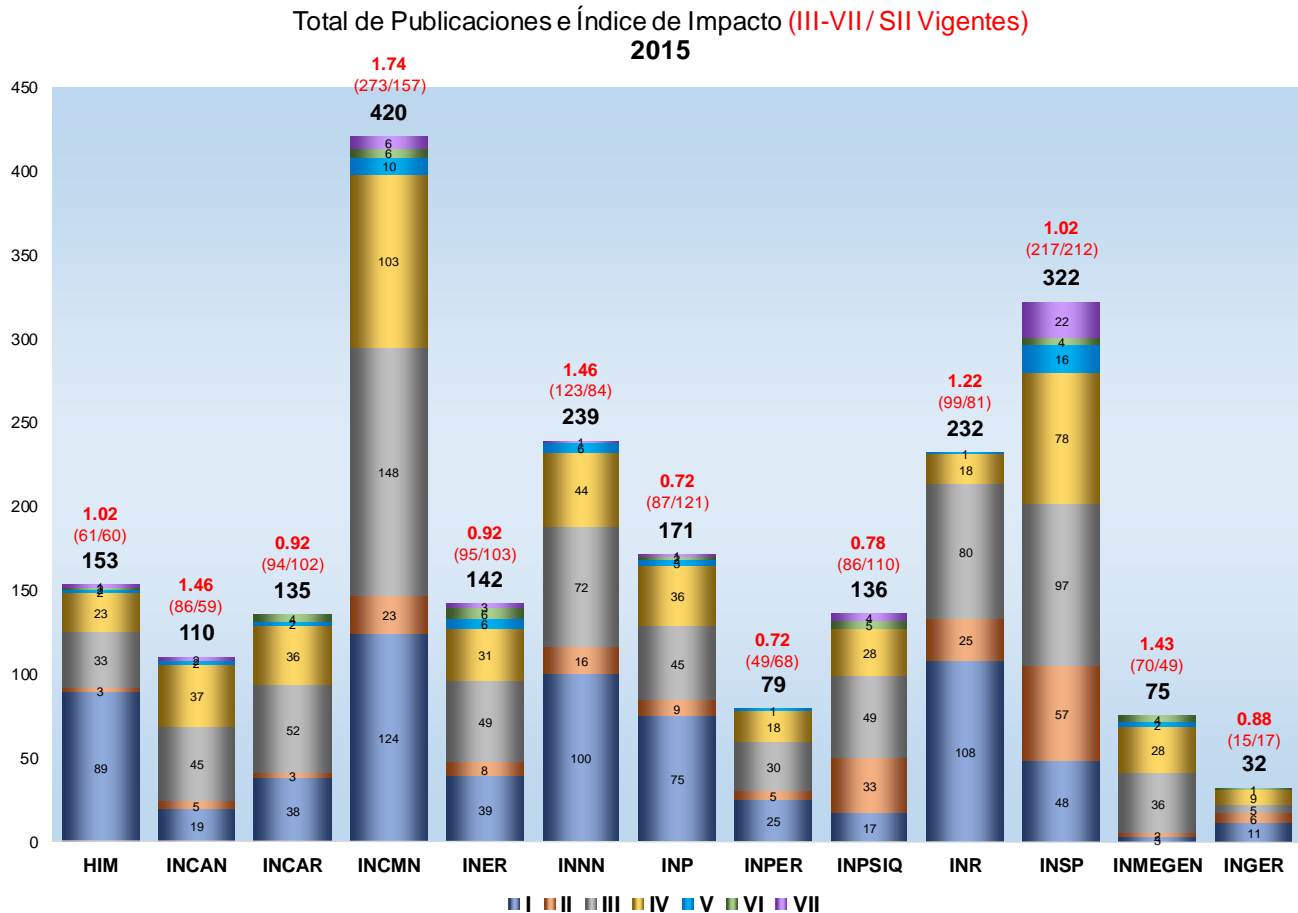


Fig. 2. Publicaciones e Índice de impacto de los INSalud - CCINSHAE

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 **84** (70 investigadores y 14 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 1.39.

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 1.47.

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 0.86 (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
2015	72	84	0.86

El número de miembros del SNI en el ejercicio, fue similar que el del ejercicio anterior (2015:94; 2014:95) (Fig. 3).

Sistema Nacional de Investigadores

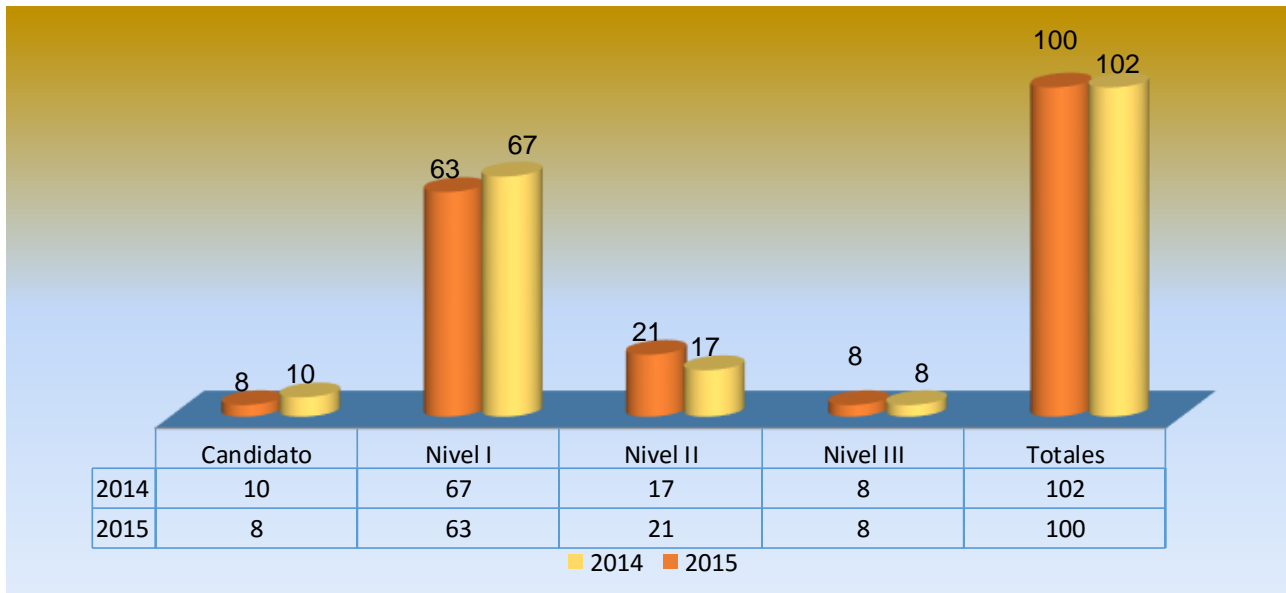


Fig. 3. Miembros en el S N I del INNN en los períodos enero-diciembre 2015 y 2014 (Incluye mandos medios e investigadores por convenio)

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	17	4	21
Nivel III	7	1	8
Total	94	6	100

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

Perfil de Investigadores

La mayoría de investigadores del Instituto son adultos jóvenes (**Fig. 4**).

Distribución porcentual de Investigadores por rango de edad

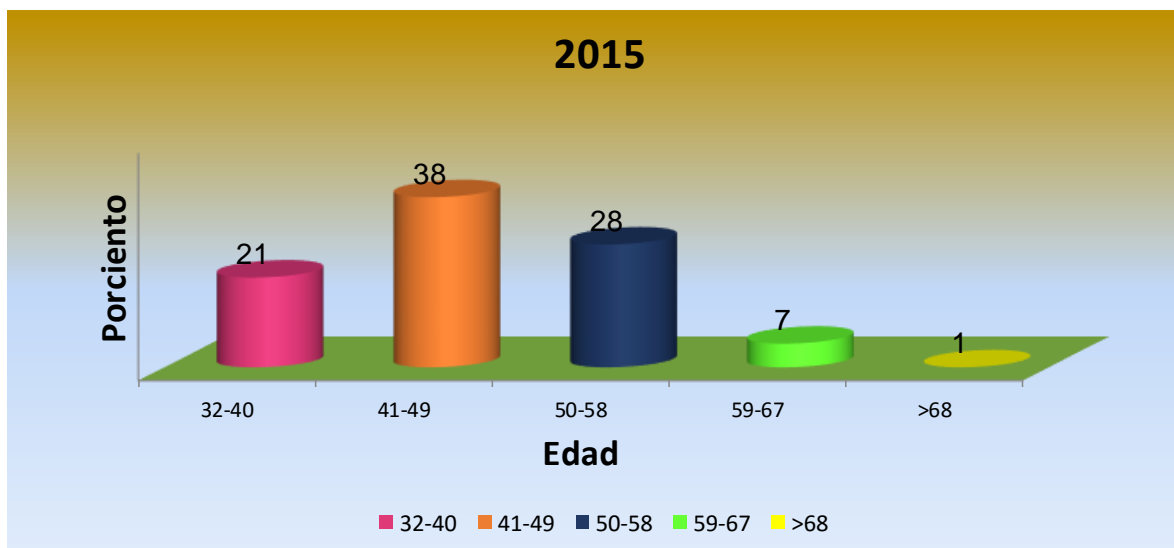


Fig. 4. Porcentaje de la distribución de los investigadores por edad

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 (2015:**2,030**; 2014: **2,020**).

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	2014	2015
Capítulos	53	34
Libros	7	8

7.3) No. de Tesis concluidas

En este ejercicio, el número de tesis se incrementó con respecto al del ejercicio anterior (2015:**84**; 2014:**79**) (**Fig. 5**).

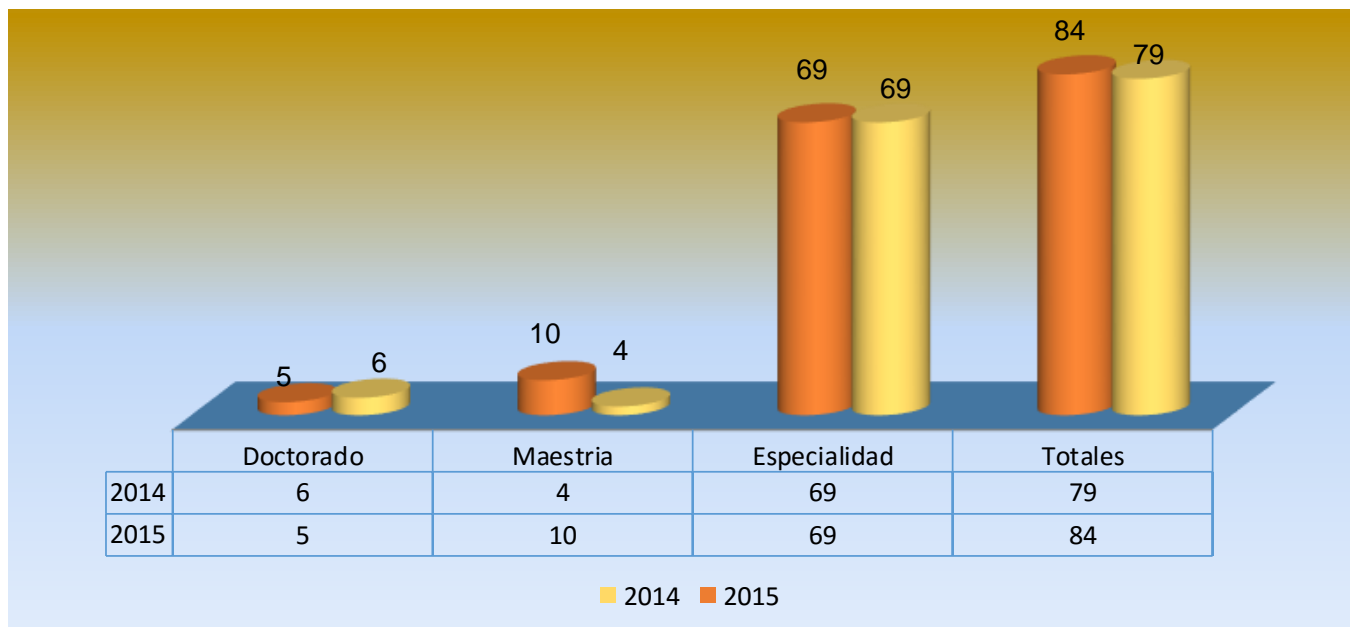


Fig. 5. Tesis concluidas en los ejercicios 2015 y 2014

El número de proyectos con patrocinio externo en los años 2014 y 2015 se muestra en la **Tabla 4**.

Tabla 4. Proyectos con Patrocinio Externo

ENERO- DICIEMBRE					
TIPO DE PATROCINADOR		2014		2015	
	NO.	MONTO		NO.	MONTO
a) AGENCIA NO LUCRATIVA			a) AGENCIA NO LUCRATIVA		
			Instituto de psiquiatría de Londres	1	\$71,494.73
			University of California Accounts (UCLA)	1	128,017.04
			International Regents of University	1	478,255.00
Subtotal	0	\$0.00	Subtotal	3	\$677,766.77
b) CONACYT			b) CONACYT		
			Dra. Victoria Campos Peña	1	\$20,000.00
			Dr. Gregorio Amin Cervantes Arriada	1	\$43,000.00
			Dra. Marisol Orozco Ibarra	1	\$85,000.00
			Dra. Laura Virginia Adalid Peralta	1	\$528,000.00
			Dr. Benjamin Pineda Olvera	1	\$60,000.00
			Dra. Penelope Aguilera Hernández	1	\$133,000.00
			Dra. Nancy Monroy Jaramillo	1	\$1,033,600.00
			Dra. Ma. De los Ángeles Araceli Díaz Ruiz	1	\$904,000.00
			Dra. Ma. Catherine Boll Woehrlen	1	\$796,000.00
			Dra. Perla Deyanira Maldonado Jiménez	1	\$945,300.00
			Dr. Jesús Daniel Rumbado Bojórquez	1	\$1,985,000.00
			Dr. Carlos Herlindo Paz Tres	1	\$9,280,000.00
			Dra. Francisca Pérez Severiano	1	\$1,195,000.00
Subtotal	17	\$16,372,722.26	Subtotal	13	\$17,007,900.00
c) ICYTDF			c) ICYTDF		
d) INSTITUTO PARA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE ADICCIONES		\$0.00	d) INSTITUTO PARA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE ADICCIONES		\$0.00
Subtotal		\$0.00	Subtotal		\$0.00
Subtotal 1	17	\$16,372,722.26	Subtotal 1	16	17,685,666.77
d) INDUSTRIA FARMACÉUTICA			d) INDUSTRIA FARMACÉUTICA		
			Pharmaceutica Research Associates México	1	\$13,109.00
			Chiasma ,Inc	1	\$320,427.91
			Quasy, S.C.	1	\$12,247.90
			Quintiles México, S.de R.L.DE C.V.	1	\$84,413.74
			Novartis Farmacéutica, S.A.DE C.V.	1	\$133,926.20
			Amstrong Laboratorios de México	1	\$780,000.00
			Shering Plough Research Institute	1	\$162,431.43
			Pfizer, S.A. de C.V.	1	\$75,000.00
Subtotal 2	8	\$1,581,556.18	Subtotal 2	5	\$1,275,507.03
TOTAL	25	\$17,954,278.44	TOTAL	21	\$18,961,173.80

11) Otros aspectos relevantes

a. Protocolos de investigación

El número de protocolos de investigación en este ejercicio fue mayor al del ejercicio anterior (2015: **427**; 2014:**385**), siendo el número de protocolos nuevos mayor en este ejercicio que en el anterior (2015:**75**; 2014:**58**) (**Tabla 5**).

Tabla 5

Protocolos nuevos, terminados y en proceso en el período
Enero - Diciembre

Protocolos	Años	
	2014	2015
Nuevos	58	75
Terminados	36	54
En proceso	291	298

Alrededor del **80 %** de los protocolos de investigación se relacionó con las enfermedades neurológicas de mayor morbilidad en el Instituto (**Tabla 6**), pero el **94%** de ellas se relacionaron con temáticas institucionales (**Tabla 7**), las cuales fueron también las enfermedades más frecuentes en el país (Programa Nacional de Salud 2013-2018).

Tabla 6

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	75	18
Enfermedad Vascul ar Cerebral	66	15
Tumores del SNC	61	14
Epilepsias	42	10
Alteraciones Psiquiátricas	41	10
Infecciones del SNC	38	9
Demencias	15	3
Subtotal	338	79
Otros	89	21
TOTAL	427	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 Vascul ar Cerebral
3. Tumores del Sistema Nervioso
4. Epilepsia
5. Alteraciones Psiquiátricas
6. Infecciones del Sistema Nervioso
7. Neurobiología
8. Aspectos Sociomédicos y Epidemiológicos de Enfermedades del Sistema Nervioso
9. Demencias
10. Aplicaciones de Neuroimagen Funcional

Los protocolos de investigación desarrollados en cada línea de investigación se muestran en la **Tabla 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.	18
	Evaluación de nuevos tratamientos.	8
Enfermedad de Parkinson	Estudio de los aspectos neurobio-químicos.	6
	Desarrollo de nuevas técnicas de diagnóstico molecular.	1
	Búsqueda de nuevas alternativas de tratamiento.	6
	Desarrollo de modelos experimentales.	8
	Complicaciones cognitivas y psiquiátricas.	4
Enfermedad de Alzheimer	Desarrollo de modelos experimentales	3
	Caracterización de las proteínas asociadas.	6
	Aspectos epidemiológicos	1
Enfermedad de Huntington	Desarrollo de modelos experimentales	4
	Estudio de los aspectos neuroquímicos.	5
	Evaluación de implicaciones sociales	5
Subtotal		75 (18%)
ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL		
	Búsqueda de nuevas alternativas de tratamiento.	29
	Evaluación de nuevas medidas de prevención primaria y secundaria.	5
	Fisiopatología de la enfermedad.	25
	Complicaciones cognitivas y psiquiátricas.	7
Subtotal		66 (15%)

Línea	Protocolo	No. (%)
TUMORES DEL SISTEMA NERVIOSO		
	Biología de los tumores.	8
	Evaluación de nuevos tratamientos.	33
	Complicaciones cognitivas y psiquiátricas.	6
	Búsqueda de marcadores diagnósticos y pronósticos.	14
Subtotal		61 (14%)
EPILEPSIA		
	Farmacocinética de los antiepilépticos.	6
	Epileptogénesis en modelos animales.	13
	Estudio de los aspectos genéticos de la enfermedad.	4
	Evaluación de nuevas alternativas de tratamiento.	5
	Desarrollo de métodos de diagnóstico por imagen.	4
	Evaluación de las complicaciones.	9
	Evaluación del tratamiento quirúrgico.	1
Subtotal		42 (10%)
ALTERACIONES PSIQUIÁTRICAS		
Esquizofrenia	Neurobiología de la enfermedad.	24
	Realización de validación de escalas clínicas.	2
	Implicaciones sociales.	3
Trastornos del estado de ánimo	Trastorno de ansiedad generalizada	1
	Depresión mayor.	11
Subtotal		41 (10%)
INFECCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO		
Cisticercosis	Epidemiología de la enfermedad.	3
	Estudio de los factores de riesgo y susceptibilidad	3
	Evaluación de nuevas alternativas de tratamiento.	9
	Búsqueda de marcadores neuronales de daño.	3
Infecciones Virales	Determinación de los factores pronósticos	4
	Estudio de las complicaciones cognitivas y psiquiátricas.	4
	Alteraciones neurofisiológicas y pronóstico.	12
Subtotal		38 (9%)
NEUROBIOLOGÍA		
	Influencia del estrés oxidativo en el sistema nervioso central.	21
	Efectos neurotóxicos de los metales pesados en el sistema nervioso.	9
	Efectos de las hormonas endocrinas en el metabolismo del sistema nervioso.	3
Subtotal		33 (8%)
ASPECTOS SOCIOMÉDICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS DE ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO		
	Aspectos socio-médicos y epidemiológicos de las enfermedades neurológicas.	5
	Factores sociales, históricos, políticos y psicológicos de la medicina.	12
Subtotal		17 (4%)

Línea	Protocolo	No. (%)
DEMENCIAS		
	Caracterización de las vías neuronales por imagen.	3
	Epidemiología de la enfermedad.	4
	Identificación de los factores de riesgos genéticos y ambientales.	1
	Implicaciones sociales.	2
	Estudio de las alteraciones neurofisiológicas.	5
Subtotal		15 (3%)
APLICACIONES DE NEUROIMAGEN FUNCIONAL		
	Estudio de correlatos neurofisiológicos cognitivos	6
	Desarrollo de paradigmas diagnósticos	6
Subtotal		12 (3%)
OTROS		27(6%)
	TOTAL	427(100%)

En este ejercicio, hubo una presentación en congresos más que en el ejercicio anterior (2015: **602**; 2014: **601**).

c. Premios y reconocimientos:

En el ejercicio, se recibieron **21 premios**.

Los premios y reconocimientos fueron:

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

- a. *Primer Lugar Básico.* **Adriana Morales Martínez, Pablo Eliasib Martínez Gopar, Dinora González-Esquivel, Camilo Ríos** Absalom Zamorano Carrillo, Francisca Pérez Severiano. Efectividad terapéutica de la activación de los ppars en un modelo de la enfermedad de Huntington.
- b. *Primer Lugar Clínico.* **Daniel San Juan Orta, Dulce Anabel Espinoza López, Rafael Vázquez Gregorio**, Carlos Trenado, **Maricarmen Fernández González Aragón**, León Morales-Quezada, Axel Hernández Ruiz, Carlos Ignacio Sarmiento, Felipe Fregni. Un estudio clínico aleatorizado controlado de estimulación eléctrica catodal transcraneal con corriente directa en pacientes

con epilepsia mesial del lóbulo temporal con esclerosis hipocampal refractaria a tratamiento farmacológico.

- c. *Primer Lugar Socio-médico.* María Esther Gómez Pérez, Violeta Domínguez Sabino, **Yaneth Rodríguez Agudelo y Ana Ruth Díaz Victoria**. Sobrecarga de cuidadores primarios de pacientes con enfermedad de Huntington: percepción del estado funcional, cognitivo y neuropsiquiátrico del paciente.
- d. *Premio al Mejor Estudiante de Pregrado*, otorgado a:
Daniel Juárez Rebollar.

Otros premios otorgados por Instituciones Externas:

- a. Condecoración Eduardo Liceaga a la **Dra. Teresita Corona**, por su destacada labor en el campo de las ciencias médicas y la administración sanitaria.
- b. Premio Doctor Manuel Velasco Suárez al **Dr. Sergio Moreno Jiménez**, Jefe de la Unidad de Radiocirugía del Instituto, por su contribución en favor de la salud de los mexicanos en la rama de las neurociencias.
- c. Tercer Lugar en el 3er. Encuentro de Jóvenes Investigadores en el Estado de Aguascalientes con la ponencia oral “*Eficacia y seguridad de fenitoina y carbamazepina en monoterapia en adultos con epilepsia secundaria a neurocisticercosis*”, en el área de Ciencias de la Salud a los Dres. Alejandra Yarensy Macías Gutiérrez, **Daniel San Juan Orta**, Jesús de la Mora Delgado, Axel Hernández Ruíz y Héctor Manuel Galindo Sánchez.
- d. Primer Lugar en el Concurso del 3er. Coloquio de estudiantes en Neurociencias con la ponencia “Cambios en la dinámica de proteínas de tres regiones cerebrales en la rata con isquemia cerebral focal temprana y con reperusión sanguínea”, **Hugo Sánchez Hernández**, Elena Cázares Raga, Leticia Cortés Martínez, Alma **Ortiz Plata**, Fidel Hernández Hernández.
- e. Reconocimiento a proyectos de Mejora de Calidad 2015, al proyecto de investigación “Evaluación de procesos lingüísticos y mnésicos en pacientes neurológicos y neuroquirúrgicos mediante el uso de tecnologías de la información del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía”, a cargo de la **Dra. Erika Aguilar**.
- f. Premio Dr. Rafael Rodríguez Rodríguez de la Academia Nacional de Medicina, a los Doctores Norma Hernández Pedro, Vinicio Granados Soto, Graciela Ordoñez, Benjamín Pineda, Edgar Rangel López, Alelí Salazar Ramiro, Oscar Arrieta y **Julio**

Sotelo, por el estudio titulado “*Vitamin A increases nerve growth factor and retinoic acid receptor beta and improves diabetic neuropathy in rats*”.

- g. Primer Lugar en la XXXIX Reunión Anual de la Academia Mexicana de Neurología en la categoría de Trabajos plataforma con la ponencia “Un estudio clínico aleatorizado controlado de estimulación eléctrica catodal transcraneal con corriente directa en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal con esclerosis hipocampal refractaria a tratamiento farmacológico”, **Dulce Anabel Espinosa López, Daniel San Juan Orta, Rafael Vázquez Gregorio, Carlos Trenado, Maricarmen Fernández González Aragón, León Morales- Quezada, Axel Hernández Ruíz, Carlos Ignacio Sarmiento, Felipe Fregni.**
- h. Primer Lugar en la XXXIX Reunión Anual de la Academia Mexicana de Neurología en la categoría de Trabajos de Tesis con la ponencia “Evaluación de la severidad de disfagia en una cohorte de pacientes con síndrome bulbar lateral”, **Mónica Maritza Chavarría Medina.**
- i. Reconocimiento en el XII Encuentro con las Neurociencias en el Pregrado como mejor presentación oral, por su trabajo “Efecto de la coadministración del Ácido Valproico y el Celebrex en el control de las crisis epilépticas inducidas por el Modelo kindling Eléctrico y Químico”, **Daniel Arturo Martínez Piña.**
- j. Reconocimiento en el 3er. Encuentro de Jóvenes Investigadores en el Estado de Tamaulipas con la ponencia oral “*Efecto de la coadministración del ácido valproico y el celebrex en el control de las crisis epilépticas inducidas por el modelo kindling eléctrico y químico*”, **Daniel Arturo Martínez Piña.**
- k. Reconocimiento en el 2do. Congreso Interinstitucional de Jóvenes Investigadores en el Estado de Chihuahua, con la ponencia oral “*Efecto de la coadministración del ácido valproico y el celebrex en el control de las crisis epilépticas inducidas por el modelo kindling eléctrico y químico*”, en el área de Medicina y Ciencias de la Salud a **Daniel Arturo Martínez Piña.**

XI Simposio de Trabajo Social:

Segundo Lugar por su participación con el trabajo: “Percepción de los usuarios que acuden al Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía acerca de la donación de sangre”; a la **M. en C. Claudia García Pastrana.**

Tercer Lugar por su participación con el trabajo: “Programa de Educación para la salud implementado en el INNN por un grupo de prácticas de la Escuela Nacional de Trabajo Social”; **M. en C. Georgina Volkers Gaussman.**

XVIII Reunión Anual de Actividades Médico Quirúrgicas, diciembre 2015:

Primer Lugar en la modalidad oral.

Rodolfo Solís Vivanco, Mayela Rodríguez Violante, Yaneth Rodríguez Agudelo, Astrid Shilmann, Ulises Rodríguez Ortíz, Josefina Ricardo Garceli. La onda P3a: un marcador neurofisiológico confiable de duración y severidad para la Enfermedad de Parkinson.

Primer Lugar en la modalidad de cartel.

Ramón Arturo Kobashi Margáin, Edgar Daniel Crail Meléndez. Comparación de volumetría en región orbitofrontal de pacientes con fenómeno esquizo-toc y pacientes con Esquizofrenia.

Reconocimiento especial por la calidad del trabajo:

Alma Cristina Pérez Galván, Amín Cervantes Arriaga, Lesly Arminta Portocarrero Ortíz, Juan Luis Gómez Amador. Hypokalemia como factor de riesgo para diabetes insípida central postoperatoria (dicpx) y diabetes insípida central permanente (dicp) como factor predictor de hipocortisolismo secundario (hs) en pacientes sinetudis a reseccupib quirúrgica por adenoma hipofisiario en Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía MVS.

Constancia al:

MVZ César Augusto Rodríguez Balderas, como Médico Veterinario Responsable Autorizado en el área: Bioterios; por la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), a través del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA)

	<p>La Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, a través del Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria otorga la presente:</p>
	<p align="center">CONSTANCIA al MVZ CÉSAR AUGUSTO RODRÍGUEZ BALDERAS</p> <p align="center">Como Médico Veterinario Responsable Autorizado en el área de: BIOTERIOS</p> <p align="center">Con la Clave No. MR-0216-09-001-16</p> <p><small>LO anterior, con fundamento en lo establecido en los artículos 14 y 90 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 17 y 35 fracciones IV y XXII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5, fracciones XXV, XXXVIII y LXXI de la Ley Federal de Sanidad Animal; 311 fracción I, 312 fracciones I, 313 y 314 del Reglamento de la Ley de Sanidad Animal; 1, 2 letra D, fracción VII, 17 fracción IV, 44, 45 y Octavo transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día veintinueve de abril del año dos mil doce; 49 fracción VIII, del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación publicado en el citado medio de difusión oficial el día diez de julio de dos mil uno, modificado por decreto promulgado en el Diario Oficial de la Federación el quince de noviembre de dos mil seis y el treinta y uno de julio de dos mil nueve, dado que éste Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria es competente para emitir la presente.</small></p> <p><small>Constancia que se otorga en virtud de haber cumplido el interesado con los requisitos y procedimiento previsto por el artículo 313 del Reglamento de la Ley Federal de Sanidad Animal, así como acreditado el examen relativo a Médico Veterinario Responsable en el área de Bioterios, celebrado en fecha 27 de Enero de 2016, por lo que la presente lo avala como auxiliar de esta autoridad en la prestación de servicios y emisión de documentos en Bioterios, la cual se contempla y debe sujetarse de conformidad con lo dispuesto en los artículos 54, 59, 112 fracción I y 151 de la Ley Federal de Sanidad Animal; 235 fracción I, 236 incisos a) y b), 244, 311 fracción I, 312 fracción I, II y III, 319, 336 y 338 del Reglamento de la Ley de Sanidad Animal, así como a las disposiciones normativas aplicables en materia de sanidad animal referidas en el reverso de la presente.</small></p> <p align="center">México D.F., a 02 de febrero de 2016</p> <p align="center">Vigencia del 07 de febrero de 2016 al 06 de febrero de 2018</p> <p> MVZ OPHELIA FLORES HERNÁNDEZ <small>Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 17 y 35 fracción IV y XXII de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 5, fracción XXV, XXXVIII y LXXI de la Ley Federal de Sanidad Animal; 311 fracción I, 312 fracciones I, 313 y 314 del Reglamento de la Ley de Sanidad Animal; 1, 2 letra D, fracción VII, 17 fracción IV, 44, 45 y Octavo transitorio del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación, publicado en el Diario Oficial de la Federación el día veintinueve de abril del año dos mil doce; 49 fracción VIII, del Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación publicado en el citado medio de difusión oficial el día diez de julio de dos mil uno, modificado por decreto promulgado en el Diario Oficial de la Federación el quince de noviembre de dos mil seis y el treinta y uno de julio de dos mil nueve, dado que éste Servicio Nacional de Sanidad Inocuidad y Calidad Agroalimentaria es competente para emitir la presente.</small> </p> <p> MÉDICO VETERINARIO RESPONSABLE </p> <p align="right"><small>Sello Digital: 4817a18d086c3c0752404c020d08eae1f841891</small></p>

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

Tabla 8

PROYECTO	IMPACTO
<p>Un estudio aleatorizado doble ciego, controlado con placebo, multicéntrico, de grupos paralelos, de fase 3 para determinar la eficacia y seguridad de retigabina (1200 mg/día) administrada como tratamiento adjunto a pacientes con epilepsia refractaria con convulsiones de inicio parcial.</p>	<p>Es un ensayo clínico que permitió determinar los perfiles de seguridad a corto y largo plazo de un nuevo antiepiléptico, sus resultados alertaron a la comunidad científica sobre los eventos adversos inesperados a largo plazo que comprometían piel y retina. Los resultados fueron presentados en 2 congresos internacionales.</p>
<p>Estudio de farmacodinamia comparativo sorteado con evaluador ciego para valorar el efecto sobre moléculas de adhesión vascular solubles (SVCAM) y la b2 microglobulina de Juntab R (interferon beta 1 a) y Avonex (interferón beta 1 a) en pacientes con esclerosis múltiple remitente-recurrente.</p>	<p>Permitió conocer la eficacia y seguridad de dos tratamientos conocidos para el manejo de la esclerosis múltiple remitente, lo que permitirá a los clínicos una mejor elección de fármacos en base a sus perfiles de seguridad. Los resultados permitirán crear guías de tratamiento farmacológico de la enfermedad.</p>
<p>Estudio abierto para evaluar la eficacia y seguridad de Juntab R (interferón beta 1 a) a largo plazo en pacientes con esclerosis múltiple remitente-recurrente.</p>	<p>El estudio intervencionista aportó información para determinar la eficacia y seguridad del tratamiento a largo plazo en pacientes con la forma más común de esclerosis múltiple, lo que permitirá seguir con el proyecto hasta su comercialización.</p>
<p>Efectos de la lobectomía sobre el recuerdo hipermnésico.</p>	<p>El proyecto de investigación permitió conocer las consecuencias de realizar este procedimiento quirúrgico en esta forma de memoria, lo que guiará una mejor toma de decisiones basada en la experiencia local. Este trabajo generó una tesis de licenciatura y una presentación en congreso nacional.</p>
<p>Efecto de la tinción intraoperatoria de gliomas con azul de bromofenol de la inhibición post-transcripcional de RNA del factor de crecimiento hepatocítico en la sobrevida de pacientes con gliomas malignos.</p>	<p>La aplicación de esta técnica permitió ejercer un efecto diagnóstico y terapéutico directo en el manejo y pronóstico de los pacientes que son sometidos a cirugía de gliomas, los cuales son las formas más comunes y malignas de cáncer cerebral, atendido en el instituto.</p>

PROYECTO	IMPACTO
Determinación de VEGF, Ang-1 y Ang-2 en pacientes con malformaciones arterio-venosas. Pronóstico de respuesta a tratamiento y riesgo de sangrado.	Se determinó el papel que tienen estos factores endoteliales en la respuesta al tratamiento y riesgo de hemorragia. Los resultados sirvieron para integrar una tesis de especialidad y se presentaron en dos congresos nacionales.
Incremento de fracción de anisotropía en la vía piramidal en pacientes paréticos que recibieron rehabilitación restricción-inducción con tecnología de bajo costo.	Se desarrolló un biomarcador pronóstico para determinar por medio de neuroimagen el efecto de la rehabilitación con una tecnología de bajo costo, lo que permitirá evaluar más adecuadamente las respuestas fisiológicas neuronales motoras. Este proyecto generó una tesis de especialidad y fue presentado en un congreso nacional.
Diferencia de fracción de anisotropía en pacientes con Parkinson en la sustancia blanca orbito-frontal izquierda, con respecto a los pacientes con parkinsonismo medicamentoso.	Permitió proponer nuevas secuencias de resonancia magnética para mejorar el diagnóstico diferencial. Sus resultados fueron presentados en un congreso nacional y dieron lugar a una tesis de especialidad en neuroradiología.
Estudio de seguridad y eficacia de la aplicación local de nanomateriales de Pt-TiO₂ en pacientes con gliomas de alto grado recidivante no candidatos a tratamiento convencional.	Se exploró de manera inicial la seguridad y eficacia de la aplicación local de estos nanomateriales en pacientes con glioblastomas recidivantes no candidatos a tratamiento convencional, ofreciendo resultados preliminares y cuestionando la seguridad de la terapia en estos pacientes. Este trabajo fue presentado en un congreso internacional.
Diferenciación entre meningiomas típicos y atípicos mediante difusión y fracción de anisotropía.	La aplicación de nuevas secuencias de resonancia magnética a estas entidades permitirá planear mejor las cirugías y establecer con antelación un pronóstico de los pacientes. Este proyecto de investigación permitió generar una tesis de neuroradiología y fue presentado en un congreso nacional.

PROYECTO	IMPACTO
<p>Valorar el estado inmunológico del paciente neurológico en estado crítico.</p>	<p>El conocimiento generado derivó en una mejoría de la atención directa del paciente por parte del servicio de nutrición en la unidad de terapia intensiva neurológica, así como en la generación de políticas para la identificación de los sujetos con elevados factores de riesgo de desnutrición en las primeras 24h. Este aspecto ya es considerado un estándar de calidad en salud avalado por el Consejo de Salubridad General. Su realización permitió realizar prácticas profesionales a varios licenciados en nutrición.</p>
<p>Utilidad del reclutamiento alveolar en pacientes neurocríticos con síndrome de insuficiencia respiratoria aguda.</p>	<p>El conocimiento generado permitió implementar exitosamente esta maniobra para el mejoramiento del manejo ventilatorio de pacientes en estado crítico. Los resultados del estudio fueron el sustento de una tesis de especialidad en terapia intensiva neurológica.</p>
<p>Efecto del diagnóstico pre-sintomático para enfermedad de Huntington sobre la relación de pareja y efectos emocionales en el cónyuge.</p>	<p>El desarrollo de este proyecto de investigación ha logrado que exista un cuidado particular hacia las parejas que acompañan a los pacientes con esta enfermedad para recibir sus resultados. Dio origen a la presentación de resultados en dos congresos nacionales.</p>
<p>Evaluación de la aplicación del tensor de difusión preoperatorio como factor pronóstico para la recuperación visual de pacientes portadores de adenoma hipofisario sometidos a cirugía transesfenoidal.</p>	<p>La aplicación de nuevas técnicas de resonancia magnética permitió evaluar el pronóstico a corto plazo en la capacidad visual de los pacientes con adenomas hipofisarios sometidos a cirugías de menor invasión, y ofrecer mejores marcadores pronósticos. Su desarrollo generó una tesis de especialidad y una presentación en congreso nacional.</p>
<p>Análisis de la presencia de células T reguladoras en pacientes con neurocisticercosis.</p>	<p>Se incrementó el conocimiento sobre el papel de las células T reguladoras en el tratamiento y pronóstico de la infección por neurocisticercosis. Estos resultados se presentaron en tres congresos nacionales y se publicaron en artículos internacionales.</p>

PROYECTO	IMPACTO
<p>Fluoxetina como tratamiento adyuvante para la recuperación motora de pacientes con hemorragia intracerebral primaria, ensayo clínico aleatorizado, doble ciego, controlado contra placebos.</p>	<p>Permitió analizar la eficacia y seguridad del tratamiento adyuvante de este antidepresivo en la recuperación motora de los pacientes que han sufrido una hemorragia intracerebral primaria, ofreciendo nuevos tratamientos. Su desarrollo generó una tesis de maestría.</p>
<p>Estandarización de un banco de DNA de tumores del sistema nervioso que obtenga material de óptima calidad necesario para llevar a cabo estudios de biología molecular que coadyuven al diagnóstico y pronóstico de estas neoplasias.</p>	<p>La implementación técnica y tecnológica de este banco de DNA de tumores del sistema nervioso central será la plataforma para realizar estudios en la materia que tendrán un impacto en la investigación nacional sobre el cáncer cerebral. Los primeros resultados logísticos fueron presentados en una reunión científica nacional y un artículo.</p>
<p>Eficacia y seguridad de octreolin TM oral en pacientes con acromegalia quienes están recibiendo actualmente análogos parenterales de somatostatina-CG-AMC01.</p>	<p>Se evaluó la eficacia y seguridad de este nuevo medicamento oral administrado a pacientes con acromegalia quienes reciben actualmente tratamientos intravenosos agonistas de la somatostatina: Estos nuevos tratamientos permitirán mejorar calidad de vida y adherencia los tratamientos por parte de los pacientes, con un mejor perfil de seguridad y superior eficacia.</p>
<p>Impacto del asesoramiento genético en las decisiones reproductivas de sujetos en riesgo de desarrollar enfermedad de Huntington.</p>	<p>La conducción de este proyecto de investigación condujo a la delineación de las políticas institucionales y logística del personal de salud dedicado a brindar asesoría genética a los pacientes y familiares afectados por esta incurable y devastadora enfermedad neurodegenerativa.</p>
<p>Genética de la disección arterial cervico cerebral.</p>	<p>Permitió incrementar el conocimiento sobre los factores genéticos involucrados en la aparición de la disección de las arterias cervicales. Los hallazgos fueron publicados en dos artículos científicos en revistas internacionales de alto impacto y presentados en un congreso; nacional y otro internacional.</p>

PROYECTO	IMPACTO
<p>Búsqueda de mutaciones en genes que producen demencias hereditarias en pacientes mexicanos.</p>	<p>Permitió establecer un panorama genético epidemiológico sobre los distintos tipos de demencias heredadas, lo que permitirá establecer comparaciones con otras poblaciones y evaluar los riesgos particulares. Los resultados fueron presentados en dos reuniones académicas científicas y un foro nacional. Los resultados se publicaron a nivel internacional en un artículo.</p>
<p>Frecuencia del alelo HLA-B*15:02 en población mestiza mexicana y su asociación con la presencia de reacciones adversas cutáneas antiepilépticos.</p>	<p>Se determinó la frecuencia de este alelo de riesgo para el desarrollo de eventos adversos dermatológicos en pacientes mexicanos, con lo que se dio un paso hacia la personalización de la prescripción de los antiepilépticos. Este trabajo generó una tesis de un médico especialista en un curso de posgrado de alta especialidad y un artículo científico en una revista internacional. Además, de una presentación en congreso nacional.</p>
<p>Niveles séricos de vitamina D en pacientes con esclerosis múltiple en México.</p>	<p>Se exploró si este factor tenía alguna relación en la etiopatogenia de la enfermedad y su posible papel pronóstico. Generó una tesis de subespecialidad, y dos presentaciones en congreso nacional y un artículo en revista internacional de alto impacto.</p>
<p>Glutamato y tratamiento antipsicótico en el estriado de asociación de pacientes con esquizofrenia crónica: estudio comparativo con espectroscopia por RM.</p>	<p>Se incrementó el conocimiento sobre la teoría de la disfunción glutamatérgica en esquizofrenia y su cambio con el tratamiento antipsicótico utilizando resonancia magnética. Generó un artículo en revista internacional de alto impacto.</p>
<p>Efecto de la simvastatina en vasoespasmo e isquemia cerebral retardada en pacientes con hemorragia subaracnoidea aneurismática. Ensayo clínico controlado.</p>	<p>Mejóro la experiencia sobre el efecto de esta estatina en el vasoespasmo e isquemia cerebral retardada en pacientes que han sufrido hemorragia subaracnoidea aneurismática. Generó una tesis de especialidad y su desarrollo permitirá diseñar ensayos clínicos más complejos.</p>

PROYECTO	IMPACTO
<p>Descompresión microvascular para el espasmo hemifacial: 20 años de experiencia en el INNN.</p>	<p>Permitió analizar la experiencia institucional en el manejo de la descompresión microvascular, estableciendo los primeros lineamientos para el manejo óptimo de esta condición médica. Generó una tesis de especialidad y una presentación en congreso nacional.</p>
<p>Reducción de la fracción de anisotropía en pacientes con diagnóstico clínico de paraparesia espástica.</p>	<p>Permitió conocer el efecto que tiene esta técnica de resonancia magnética en el diagnóstico diferencial de pacientes con paraparesia estática. Generó una tesis de un curso de posgrado de alta especialidad.</p>
<p>Impacto de la retinopatía diabética en el pronóstico cognitivo, evolución funcional, recurrencia y mortalidad en pacientes con infarto cerebral ateroscleroso de grandes y pequeños vasos.</p>	<p>Se incrementó el conocimiento acerca del impacto que tiene esta complicación de la diabetes mellitus en el pronóstico cognitivo, evolución funcional, recurrencia y mortalidad en pacientes, lo que permitirá realizar medidas de prevención secundaria basadas en las características de la población mexicana. Generó una tesis de especialidad y se presentó en un congreso nacional.</p>
<p>Análisis de variabilidad genómica y componentes ancestrales en pacientes mexicanos con esclerosis múltiple como estrategia para identificar genes candidatos funcionales.</p>	<p>Exploró desde el punto de vista genético los factores ancestrales en pacientes mexicanos con esclerosis múltiple para identificar genes que pudieran influir en la aparición de esclerosis múltiple para la cual no existe actualmente una cura. Los resultados fueron presentados en un congreso internacional y dos nacionales; y publicados en una revista científica internacional de alto impacto.</p>
<p>Evaluación de riesgos y exigencias laborales, así como de las condiciones sanitarias a las que están expuestos los trabajadores en tres áreas dentro de una institución de tercer nivel de atención médica de la ciudad de México mediante la aplicación de una cédula de verificación pro-verifica y de acuerdo al cumplimiento de las NOM de la SSA para cada área.</p>	<p>Generó un diagnóstico situacional laboral basado en la normatividad nacional, sobre los riesgos y exigencias laborales y sanitarias que afectan a los trabajadores del Instituto, lo que planteará medidas de calidad hacia los trabajos y respeto a sus derechos laborales. Este trabajo, fue presentado en un congreso nacional.</p>

PROYECTO	IMPACTO
<p>Análisis entre volumen hipocampal en RM y memoria verbal en pacientes con esclerosis hipocampal unilateral y epilepsia extra-temporal sin esclerosis hipocampal.</p>	<p>Permitió detallar la relación de tamaño del hipocampo y memoria verbal en pacientes con o sin patología de esclerosis hipocampal unilateral por resonancia magnética, Esto permitirá predecir con mayor detalle los déficits específicos de los pacientes epilépticos en caso de ser sometidos a cirugía de epilepsia o determinar su correlación con las pruebas psicológicas. Este trabajo fue presentando en un congreso nacional.</p>
<p>Cambios de los mapas de la resonancia magnética funcional en reposo de pacientes con demencia fronto-temporal.</p>	<p>Permitió incrementar el conocimiento de las disfunciones de las redes neuronales en reposo en pacientes con este tipo particular de demencia, la cual constituye la segunda en frecuencia después de la de Alzheimer. Este proyecto tuvo como producto científico una tesis de un médico especialista en un curso de posgrado de alta especialidad.</p>
<p>Identificación de predictores del compromiso del cliente y calidad del servicio, en usuarios del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.</p>	<p>Utilizando este abordaje empresarial centrado en el usuario se realizó un diagnóstico situacional e identificación de predictores de la lealtad del usuario y la percepción de la calidad del servicio por el usuario, lo que permitió tomar medidas de intervención enfocadas en mejorar los puntos de oportunidad.</p>
<p>Reconocimiento de patrones del caminar para detectar patologías neurodegenerativas.</p>	<p>Utilizando este abordaje cinemático fue posible caracterizar clínicamente los patrones de la marcha que se asocian a distintas enfermedades neurodegenerativas. Este trabajo generó dos tesis; una de especialidad y otra de licenciatura.</p>
<p>Tratamiento con antipsicóticos de conductas autolesivas y síntomas psicóticos en pacientes con trastorno límite de la personalidad.</p>	<p>Se evaluó la eficacia y seguridad del tratamiento con antipsicóticos en comportamientos autolesivos en pacientes con trastornos límites de la personalidad, lo que condujo a obtener experiencia local sobre el efecto de estos fármacos en estos síntomas que repercuten seriamente en la salud de los pacientes con trastornos límites</p>

PROYECTO	IMPACTO
<p>Características clínicas y de comportamiento en portadores de alelos intermedios de repetidos CAG del gen HTT en población mexicana.</p>	<p>Se incrementó el conocimiento sobre las relaciones de fenotipo y genotipo de los pacientes portadores de alelos intermedios de repetidos CAG del gen de la huntingtina en población mexicana, lo que permitirá que el clínico realice un diagnóstico y tratamiento oportunos. Se realizó una tesis de especialidad y fue presentado en un congreso nacional.</p>
<p>Construcción de un atlas cerebral de 18 F-FDG PET de sujetos control en reposo.</p>	<p>Al desarrollar este atlas utilizando la cámara de PET se tendrá un punto de referencia para la interpretación de estudios en sujetos enfermos y los que participen en protocolos de investigación. La estandarización de las técnicas es una práctica recomendada para cualquier prestador de servicios diagnósticos.</p>
<p>Comorbilidad y diagnóstico diferencial entre trastornos del espectro bipolar y trastorno límite de la personalidad.</p>	<p>Permitió describir a mayor detalle las enfermedades asociadas y el diagnóstico clínico diferencial entre los trastornos del espectro bipolar y trastorno límite de la personalidad. Se generó una tesis de especialidad y fue presentado en un congreso nacional.</p>
<p>Análisis clínico y molecular de pacientes con vasculopatía retiniana y leucodistrofia cerebral (RVCL).</p>	<p>Se incrementó el conocimiento genético y clínico sobre esta condición rara vez documentada en la literatura científica médica, a pesar de que se mostró una heterogeneidad clínica, la determinación de las mutaciones permitirá conocer el proceso fisiopatológico subyacente, que está parcialmente conocido. Se presentó en 2 congresos nacionales y se publicó en una revista internacional de alto impacto.</p>
<p>Neuralgia del glossofaríngeo: experiencia en 20 años.</p>	<p>Permitió analizar la experiencia institucional en el manejo de esta neuralgia de aparición rara, atendida en los últimos 20 años en nuestra institución, con lo que se incrementa el conocimiento científico internacional acerca de los resultados a largo plazo de las intervenciones realizadas en un centro de tercer nivel neurológico. Se</p>

PROYECTO	IMPACTO
	realizó una tesis de especialidad y fue presentado en un congreso nacional
Parámetros morfométricos y coeficiente de difusión aparente en pacientes con diagnóstico clínico confirmado de síndrome parkinsonianos.	La implementación de estas secuencias de resonancia magnéticas contribuyó al diagnóstico diferencial de los síndromes parkinsonianos atendidos diariamente en las clínicas de movimientos anormales del Instituto. Sus resultados quedaron plasmados en una tesis de una sub-especialidad y fueron presentados en un congreso nacional.
Relación entre el polimorfismo genético de las cepas de Mycobacterium tuberculosis en pacientes con meningitis tuberculosa y su asociación con el pronóstico clínico.	Estableció la variabilidad genética de las cepas de tuberculosis en pacientes con formas graves de la enfermedad y su pronóstico, proponiendo una nueva escala pronóstica y ponderando los factores de riesgo genético para el desarrollo y complicación de este problema de salud pública emergente en el mundo. Se presentó en dos congresos nacionales y se publicó un artículo científico en una revista internacional de alto impacto.
Frecuencia de la delección 22q11 en pacientes con diagnóstico de esquizofrenia trastorno esquizoafectivo y trastorno bipolar.	Se evaluó el papel de esta mutación en la génesis de estos trastornos psiquiátricos incurables en población mexicana, lo que permitirá entender el papel que juega en la fisiopatología del espectro de estas enfermedades que carecen aún de biomarcadores para su diagnóstico. Se presentó en dos congresos nacionales y se publicó un artículo en una revista internacional de alto impacto. Además de que permitió la realización de una tesis de un médico especialista.
Análisis de correlación entre la alteración cognitiva de pacientes con enfermedad de Alzheimer, expresión de interleucinas proinflamatorias y proteínas glicosiladas anormales como marcadores extra-cerebrales.	Permitió incrementar el conocimiento sobre la correlación de los diferentes factores bioquímicos relacionados con el deterioro cognitivo de pacientes con enfermedad de Alzheimer, su determinación permitirá proponer nuevos blancos terapéuticos para esta enfermedad incurable. Los resultados fueron presentados en dos congresos

PROYECTO	IMPACTO
<p>Caracterización del efecto del cobre sobre el transportador de metales ATP13a2 en el modelo de la enfermedad de Parkinson inducido por MPP+ en el cuerpo estriado de la rata.</p>	<p>nacionales.</p> <p>Se evaluó el papel que tiene el cobre sobre este transportador de metales y su papel que juega en la enfermedad de Parkinson, el segundo desorden neurodegenerativo en humanos, para el cual aún no existe cura y que constituye uno de los principales motivos de consulta en nuestro Instituto. Fue presentado en un congreso nacional y otro internacional.</p>
<p>Efecto del dialil-disulfuro y del dialil trisulfuro sobre el daño cerebral isquémico. Papel del factor Nrf2.</p>	<p>Exploró el efecto del papel genético del Nrf2 sobre las enfermedades cerebrales vasculares isquémicas y su intervención neuroprotectora con estas sustancias que tiene un origen natural, con lo que se buscan nuevos tratamientos efectivos. Los resultados fueron expuestos en un congreso nacional.</p>
<p>Evaluación de la actividad cisticida de nuevos derivados de 5(6)-carboxamida del carbendazim.</p>	<p>Se realizó una búsqueda intencionada de nuevas preparaciones cisticidas que puedan ser empleadas para las formas resistentes a los tratamientos actuales, utilizando diferentes configuraciones químicas y bases de datos para evaluar su potencial efectividad. La neurocisticercosis es aún un problema de salud pública y una de las principales causas de consulta en nuestra Institución a pesar de los años. Se presentaron los resultados en un congreso nacional.</p>
<p>Estudio poblacional de difenilhidantoína; carbamazepina y valproato de magnesio en pacientes con epilepsia.</p>	<p>Estos son los antiepilépticos más comúnmente prescritos en nuestra Institución y en varias en Latinoamérica, por lo que la delineación de sus interacciones y comportamientos farmacocinéticos poblacionales contribuirá a mejorar los patrones de prescripción entre los médicos. Los resultados fueron mostrados en dos congresos nacionales.</p>

PROYECTO	IMPACTO
<p>Caracterización del efecto del CuSO₄ en contra del daño oxidante inducido por el fragmento 25-35 del péptido amiloide β en el modelo experimental de la enfermedad de Alzheimer en la rata.</p>	<p>Describió el efecto de este compuesto basado en cobre como protector antioxidante en un modelo animal de enfermedad de Alzheimer, con el objetivo de explorar nuevos tratamientos que permitan disminuir el daño progresivo de esta enfermedad incurable y que constituye un problema de salud pública. Se presentó en un congreso nacional.</p>
<p>Expresión de SOX-1 en el cerebelo de rata con crisis epilépticas inducidas por el modelo de kindling.</p>	<p>Se incrementó el conocimiento sobre el papel que tiene este marcador en el proceso de crisis epilépticas, que permite sentar bases sobre la fisiopatología de daño cerebral durante la misma. Generó una publicación en una revista internacional de alto impacto y fue presentado en un congreso nacional.</p>
<p>Efecto de la privación de sueño rem sobre las oscilaciones theta y gamma hipocampales y su probable correlación con cambios en la expresión de conexina 36 en el hipocampo de la rata.</p>	<p>Permitió conocer a través de un modelo animal el efecto que la privación de sueño de tipo de movimientos oculares rápidos tiene sobre una molécula involucrada estrechamente con los procesos de memoria, lo que permite validar externamente los efectos que tiene la privación de sueño en otros mamíferos, incluyendo el hombre y apoyar la prevención basada en estos resultados. Los resultados fueron expuestos en un congreso nacional y publicados en un artículo científico en una revista internacional de alto impacto.</p>
<p>Estudio preclínico de toxicidad crónica de nanomateriales a base de TiO₂.</p>	<p>Fue un estudio pionero en evaluar en varios modelos animales el efecto de la aplicación de este nanomaterial en el cerebro de mamíferos, a partir del cual se planteó su uso para el tratamiento de gliomas de alto grado. Los resultados fueron presentados en 2 congresos internacionales, 2 congresos nacionales y generó 3 publicaciones en revistas internacionales de alto impacto.</p>

PROYECTO	IMPACTO
<p>Evaluación de la cuantificación de la concentración de actividad en estudios PET-CT con un equipo Siemens BIOGRAPH MCT.</p>	<p>Se realizó la estandarización técnica y evaluación cuantitativa de la actividad radiobiológica en seres humanos utilizando esta máquina de diagnóstico nuclear/molecular a través de un software industrial, lo que permitirá mejorar la calidad de los estudios y constituir la plataforma para proyectos de investigación en el área.</p>
<p>Tiempo para conversión del síndrome clínico aislada en esclerosis múltiple.</p>	<p>Se trata de un proyecto descriptivo longitudinal, que permitió conocer la historia natural de estos síndromes que forman parte del espectro de las enfermedades desmielinizantes y fue presentado en dos reuniones científicas nacionales y fue la tesis de una médica general en servicio social en modalidad de investigación.</p>

Tabla 9

Avance de proyectos que recibieron recursos de terceros de 1 de enero al 31 de diciembre de 2015

Título de la investigación	Investigador responsable	Objetivo <i>Estudiar aspectos relevantes sobre</i>	Detalle del avance (%)	Fecha de inicio	Fecha de terminación
OPERACIONES AJENAS					
UN ESTUDIO ALEATORIZADO, DOBLE CIEGO CONTROLADO CON PLACEBO, MULTICENTRICO, DE GRUPOS PARALELOS, FASE III PARA DETERMINAR LA EFICACIA Y SEGURIDAD DE RETIGABINA (1200 MG/DIA) ADMINISTRADA CON TRATAMIENTO ADJUNTO EN PACIENTES CON EPILEPSIA REFRACTARIA CON CONVULSIONES DE INICIO PARCIAL.	DRA. MARIE CATHERINE BOLL WOEHRLEN	EPILEPSIA	100	14-09-2006	01-12-2016
ESTUDIO ALEATORIO DOBLE CIEGO, DE GRUPOS PARALELOS, MULTICENTRICO, COMPARATIVO CON DOSIS FLEXIBLES DE PREGABALINA CONTRA LEVETIRACETAM COMO TRATAMIENTO ADYUVANTE PARA REDUCIR LA FRECUENCIA DE CRISIS EPILEPTICAS EN SUJETOS CON EPILEPSIA PARCIAL.	DRA. IRIS MARTINEZ JUAREZ	EPILEPSIA PARCIAL	90	7-10-2012	10-04-2016
CHIASMA EFICACIA Y SEGURIDAD DE OTREOLIN™ ORAL EN PACIENTES CON ACROMEGALIA QUIENES ESTAN RECIBIENDO ACTUALMENTE ANALOGOS PARENTERALES DE SOMATOSTATINA.	DRA. LESLY PORTOCARRE RO ORTIZ	TUMORES	100	01-11-2012	1-11-2015
ESTUDIO FASE II PARA EVALUAR LA EFICACIA Y SEGURIDAD DE PASIREOTIDE SC, SOLO Y EN COMBINACION CON CABERGOLINA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD CUSHING.	DRA. LESLY PORTOCARRE RO ORTIZ	TUMORES	90	1-11-2014	1-11-2015
A CULTURALLY SENSITIVE INTERVENTION FOR TBI CAREGIVERS IN LATIN AMERICA.	DRA. YANETH RODRIGUEZ AGUDELO	TRAUMA CRANEAL	15	1-04-2014	31-03-2016

Título de la investigación	Investigador responsable	Objetivo <i>Estudiar aspectos relevantes sobre</i>	Detalle del avance (%)	Fecha de inicio	Fecha de terminación
OPERACIONES AJENAS					
BIOMARCADORES INFLAMATORIOS EN EL PRIMER EPISODIO DE PSICOSIS: UNA COLABORACION MEXICO/ EU (INFLAMATORY BIOMARKERS IN FIRST EPISODE PSYCHOSIS: A MEXICO /US COLLABORATION).	DR. CAMILO DE LA FUENTE SANDOVAL	ESQUIZOFRENIA	5	14-02-2014	14-02-2016
ENSAYO CLINICO CONTROLADO DEL USO DE KETAMINA INTRAVENOSA EN EL TRATAMIENTO DEL TRASTORNO DEPRESIVO MAYOR.	DRA. TERESITA CORONA	DEPRESION MAYOR	5	1-02-2014	31-12-2016
TESTING OF THE CODE OF PRACTICE ON SMALL FIELD DOSIMETRY FOR THE DETERMINATION OF FIELDS FACTORS FOR STATIC SMALL FIELDS IN FOUR LINEAR ACCELERATORS WITH 6 MV PHOTON BEAMS.	M.C. JOSE MANUEL LARRAGA GUTIERREZ	DOSIMETRIA	35	1-10-2015	30-09-2016
ESTUDIO INTERNACIONAL OBSERVACIONAL DE INYECCIONES DE TOXINA BOTULIMICA TIPO A (BONT-A) DE RESPUESTA A LARGO PLAZO EN SUJETOS QUE SUFREN DE DISTONIA CERVICAL (DC) IDIOPATICA-IMPACTO.	DRA. MAYELA RODRIGUEZ VIOLANTE	DISTONIA	45	1-03-2013	1-12-2015
ESTUDIO DE SUPERIORIDAD DE FASE III, MULTICENTRICO, DOBLE CIEGO, CON DOBLE SIMULACIÓN CON COMPARADOR ACTIVO Y DETERMINADO POR EVENTOS, DE PREVENCIÓN SECUNDARIA DE ATAQUE CEREBROVASCULAR Y PREVENCIÓN DE EMBOLISMO SISTÉMICO EN PACIENTES CON ATAQUE CEREBROVASCULAR EMBOLICO RECIENTE DE ORIGEN DESCONOCIDO (ESUS) COMPARANDO RIVAROXABAN 15 MGS AL DÍA CON ASPIRINA 100 MGS (NAVIGATE-ESUS)	DR. ANGEL ANTONIO ARAUZ GONGORA	ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL	5	4-11-2015	4-11-2017
TRATAMIENTO CON ESTIMULACIÓN NO INVASIVA DEL NERVI0 FACIAL EN SUJETOS CON VASOESPAMO DE LA ARTERIA CEREBRAL.	DR. DANIEL SAN JUAN ORTA	ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL	5	21-12-2015	30-09-2016

Título de la investigación	Investigador responsable	Objetivo <i>Estudiar aspectos relevantes sobre</i>	Detalle del avance (%)	Fecha de inicio	Fecha de terminación
CONACYT					
BIOMARCADORES GENÉTICOS ASOCIADOS A LA DEPRESIÓN EN ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS EN POBLACIÓN MESTIZO MEXICANO.	DRA. PATRICIA ROJAS CASTAÑEDA	ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS	100	ene-12	01/09/2013 12/01/2015 01/2016
IDENTIFICACIÓN DE MARCADORES GENÉTICOS ASOCIADOS CON LA FORMACIÓN Y ELIMINACIÓN DE AMILOIDE-BETA EN PACIENTES MEXICANOS CON ENFERMEDAD DE ALZHEIMER.	DRA. VICTORIA CAMPOS PEÑA	ENFERMEDAD DE ALZHEIMER	70	abr-12	ene-15 ene-16
IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE PROTEÍNAS Y MITOCONDRIALES DEL CUERPO ESTRIADO E HIPOCAMPO EN LA ISQUEMIA CEREBRAL FOCAL EN UN MODELO DE RATA.	DRA. ALMA ORTIZ PLATA	ISQUEMIA CEREBRAL	80	jul-12	feb-15 jul-15 ene-16
IDENTIFICACIÓN DE FACTORES PRONÓSTICOS EN EL DESARROLLO DE LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE.	DRA. GRACIELA ORDOÑEZ LOZANO	ESCLEROSIS MÚLTIPLE	98	sep-12	ago-15 mar-16
DIAGNOSTICO MOLECULAR DE LAS EPILEPSIA DE AUSENCIAS.	DR. AURELIO JARA PRADO	EPILEPSIA	80	sep-12	ago-15 mar-16
DETERMINANTES MOTORES, NO MOTORES Y GENÉTICOS DE LA PROGRESIÓN Y COMPLICACIONES DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON. ESTUDIO DE COHORTE MULTICÉNTRICA EN POBLACIÓN MEXICANA.	DR. GREGORIO AMIN CERVANTES ARRIAGA	ENFERMEDAD DE PARKINSON	50	sep-12	ago-16
CUANTIFICACIÓN IN VIVO DE GABA Y GLUTAMATO EN PACIENTES CON PRIMER EPISODIO DE ESQUIZOFRENIA: ESTUDIO LONGITUDINAL CON ESPECTROSCOPIA POR RESONANCIA.	DR. FRANCISCO CAMILO DE LA FUENTE SANDOVAL	ESQUIZOFRENIA	100	sep-12	ago-15
DETERMINACIÓN DE CÉLULAS MADRE CARCINOGENICAS, DIFERENCIACIÓN CELULAR ESPONTÁNEA Y EXPRESIÓN DE ENZIMAS PROTEOLÍTICAS, RELACIONADOS CON LA TOPOGRAFÍA TUMORAL Y EL PRONÓSTICO EN PACIENTES CON	DR. SERGIO MORENO JIMÉNEZ	GLIOMAS	90	sep-12	ago-15 mar-16

Título de la investigación	Investigador responsable	Objetivo <i>Estudiar aspectos relevantes sobre</i>	Detalle del avance (%)	Fecha de inicio	Fecha de terminación
CONACYT					
GLIOBLASTOMA MULTIFORME.					
CARACTERIZACIÓN DE LOS MECANISMOS DE ACTIVACIÓN Y LA FUNCIONALIDAD DE LAS CÉLULAS T REGULADORAS EN EL CONTROL DE LA NEUROINFLAMACIÓN ASOCIADA A LA NEUROCISTICERCOSIS HUMANA.	DRA.LAURA VIRGINIA ADALID PERALTA	NEUROINFLAMACIÓN	85	nov-12	oct-15 mar-16 sep-16
EFFECTO DE ÁCIDOS GRASOS SOBRE LA DISFUNCIÓN MITOCONDRIAL EN MODELOS DE NEUROTOXICIDAD.	DRA. MARISOL OROZCO IBARRA	NEUROTOXICIDAD	88	oct-12 nov-12	ago-15 oct-15 abr-16 ago-16
PRODUCCIÓN DE UNA INMUNOTOXINA PARA ELIMINACIÓN DE CÉLULAS MADRE CARCINOGENICAS (CD133) Y EVALUACIÓN DE EFECTIVIDAD IN VITRO E IN VIVO EN UN MODELO EXPERIMENTAL DE GLIOBLASTOMA MULTIFORME.	DR. BENJAMÍN PINEDA OLVERA	GLIOMAS	90	jul-13	dic-15
EFFECTO DE LOS ANTIOXIDANTES SOBRE LA EXPRESIÓN, TRAFICO HACIA LA MEMBRANA CELULAR Y FUNCIONALIDAD DE LOS TRANSPORTADORES DE GLUCOSA EN NEURONAS SOMETIDAS A PRIVACIÓN DE OXIGENO Y GLUCOSA.	DRA. PENELOPE AGUILERA HERNANDEZ	HIPOXIA NEURONAL	60	jul-13	nov-15 nov-16
CARACTERIZACIÓN DE LOS MECANISMOS BIOQUÍMICOS Y MOLECULARES DE LAS ISOFORMAS I, II Y III DE LA METALOTIONEINA COMO NEUROPROTECTORES EN LA LESIÓN TRAUMÁTICA DE LA MÉDULA ESPINAL DEL INFARTO CEREBRAL.	DRA. MARÍA DE LOS ANGELES ARACELI DÍAZ RUÍZ	LESIÓN TRAUMÁTICA DE LA MÉDULA ESPINAL	100	jul-13	dic-15
CARACTERIZACIÓN DE NUEVAS RUTAS DE FORMACIÓN DE ÁCIDO QUINURENICO EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL RELEVANCIA EN DIFERENTES MODELOS NEUROTÓXICOS.	DRA. VERONICA PEREZ DE LA CRUZ	ENFERMEDADES NEURODEGENE-RATIVAS	100	jul-13	dic-15

Título de la investigación	Investigador responsable	Objetivo <i>Estudiar aspectos relevantes sobre</i>	Detalle del avance (%)	Fecha de inicio	Fecha de terminación
CONACYT					
CARACTERIZACION DE NUEVAS RUTAS DE FORMACIÓN DE ÁCIDO QUINURENICO EN EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL RELEVANCIA EN DIFERENTES MODELOS NEUROTÓXICOS.	DRA. VERONICA PEREZ DE LA CRUZ	ENFERMEDADES NEURODEGENE-RATIVAS	100	jul-13	dic-15
IMPACTO DE VARIANTES GENÓMICAS DE SECUENCIA Y ESTRUCTURALES EN EL DESARROLLO DE ESQUIZOFRENIA EN PACIENTES MESTIZO MEXICANOS.	DRA. NANCY MONROY JARAMILLO	ESQUIZOFRENIA	15	feb-15 abr-15	feb-18
SUPLEMENTO DE SULFATO DE COBRE COMO TRATAMIENTO PARA LA ENFERMEDAD DE PARKINSON.	DRA. MARIA DE LOS ANGELES ARACELI DIAZ RUIZ	ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS	5	feb-15 abr-15	feb-17
ENSAYO CLÍNICO, SORTEADO, DOBLE CIEGO, CONTROLADO CON PLACEBO, CON LITIO Y VALPROATO EN LA ESCLEROSIS LATERAL AMIOTRÓFICA (ELA).	DRA. MARIE-CATHERINE BOLL WOERLEN	ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS	8	feb-15 abr-15	feb-18
ESTUDIO DEL CO-ACTIVADOR PGC-1 ALFA Y EL SISTEMA ANTIOXIDANTE EN LA NEUROPROTECCIÓN INDUCIDA POR LOS RECEPTORES ACTIVADOS POR LOS PROLIFERADORES DE PEROXISOMAS (PPARS) EN UN MODELO NEUROQUÍMICO Y TRANSGÉNICO PARA LA ENFERMEDAD DE HUNTINGTON.	DRA. FRANCISCA PEREZ SEVERIANO	ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS	8	may-15 jun-15	may-18
CARACTERIZACIÓN DE LAS VÍAS DE SEÑALIZACIÓN, DEPENDIENTES E INDEPENDIENTES DEL ESTRÉS OXIDANTE, RESPONSABLES DE LA ACTIVACIÓN DEL FACTOR NRF2 COMO PROSIBLES BLANCOS DE NEUROPROTECCIÓN.	DRA. PERLA DEYANIRA MALDONADO JIMENEZ	ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS	5	may-15 jun-15	may-18
CREACIÓN DE UN BIOBANCO DE PATOLOGÍAS DEL SISTEMA NERVIOSO.	DR. JESUS DANIEL REMBAO BOJORQUEZ	PATOLOGÍA	100	jul-15	dic-15

Título de la investigación	Investigador responsable	Objetivo Estudiar aspectos relevantes sobre	Detalle del avance (%)	Fecha de inicio	Fecha de terminación
CONACYT					
EQUIPAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DEL DEPARTAMENTO DE NEUROFISIOLOGÍA, PARA LA CARACTERIZACIÓN DE LA ACTIVIDAD EPILÉPTICA MEDIANTE ESTUDIOS MOLECULARES	DR. CARLOS HERLINDO PAZ TRES	EPILEPSIA	100	jul-15	dic-15
ICyTDF					
DESARROLLO DE CONJUGADOS DENDRIMERO-CURCUMINA PARA LIBERACIÓN DIRIGIDA EN EL TRATAMIENTO DE NEURODEGENERACIÓN LIGADA A DIABETES.	DRA. IRMA GABRIELA GONZÁLEZ HERRERA	ENFERMEDADES NEURODEGENERA-TIVAS	100	oct-12 may-13	may-15 oct-15 ene-16
POTENCIAL TERAPÉUTICO DE LA S-ACETILCISEINA EN PROCESO NEURODEGENERATIVA: SÍNTESIS QUÍMICA, DISTRIBUCIÓN EN CEREBRO, EVALUACIÓN TOXICOLÓGICA Y CARACTERIZACIÓN DE LAS POSIBLES VIAS DE PROTECCIÓN.	DRA. PERLA DEYANIRA MALDONADO JIMENEZ	ENFERMEDADES NEURODEGENERA-TIVAS	35	oct-12 ago-13	ago-15 feb-16
IAPA					
VALORACIONES DE METABOLISMO CEREBRAL CON PET FDG EN PACIENTES CON ADICCIÓN A INHALABLES EN MÉXICO.	DRA. NORA ESTELA KERIK ROTEMBERG	ADICCIONES	50	ago-13	Vigente hasta reclutar los pacientes especificados en el convenio.

**Indicadores de Presupuesto Basado en Resultados MIR 2015
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 de alto nivel	83.1	83.1	85.7	Semáforo Verde
	V1: Número de investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores con nombramiento vigente de investigador en ciencias médicas en el Sistema Institucional de Investigadores	69	69	72	
	V2: Total de investigadores en ciencias médicas vigentes en el Sistema Institucional x 100	83	83	84	
PROPÓSITO	Tasa de variación de productividad científica de impacto alto respecto al año previo	3.0	3.0	0.0	Semáforo Verde
	V1: Artículos científicos publicados en revistas indexadas (niveles III a VII) en el año actual.	103	103	116	
	V2: Artículos científicos publicados en revistas indexadas (niveles III a VII) el año anterior.	100	100	116	
COMPONENTE	Tasa de variación del presupuesto federal institucional destinado a investigación	-0.2	-0.2	-1.8	Semáforo Verde
	V1: Presupuesto federal institucional ejercido en investigación en el año actual	33,359,491	33,359,491	32,815,230	
	V2: Presupuesto Federal Institucional ejercido en investigación en el año anterior	33,413,162	33,413,162	33,413,162	
COMPONENTE	Porcentaje de artículos científicos publicados en revistas indexadas	49.0	49.0	50.2	Semáforo Verde
	V1: Artículos científicos publicados en revistas indexadas (niveles III a VII)	103	103	116	
	V2: Artículos científicos totales publicados en revistas indexadas de los niveles (I a VII)	210	210	231	
COMPONENTE	Promedio de artículos de impacto alto publicados por investigador	1.6	1.6	1.7	Semáforo Amarillo
	V1: Artículos científicos publicados en revistas indexadas (niveles III a VII)	103	103	116	
	V2: Número total de investigadores vigentes en el Sistema Institucional (C, D, E y F)	66	66	67	

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Alcanzada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
COMPONENTE	Tasa de variación del presupuesto complementario obtenido para investigación	1.4	1.4	142.5	Semáforo Rojo
	V1: Presupuesto complementario destinado a investigación en el año actual	4,157,400	4,157,400	16,138,900	Durante el período enero-diciembre 2015, el Instituto recibió un total de \$16,138,900.00 para la realización de 7 proyectos de investigación, monto autorizado en este ejercicio y superior en 42.5% al autorizado en 2014. Comparativamente con el año anterior se autorizaron más proyectos, en 2014 sólo fueron 2 proyectos y en 2015 fueron 7, lo que repercutió en un importante incremento en el monto de recursos recibidos por el Instituto.
	V2: Presupuesto complementario destinado a investigación en el año anterior.	4,100,00	4,100,000	11,328,180	
COMPONENTE	Tasa de variación de proyectos financiados por CONACYT.	0.0	0.0	250.0	Semáforo Rojo
	V1: Proyectos financiados por CONACYT en el año actual.	10	10	7	En el período enero-diciembre 2015, se autorizaron 7 proyectos para ser financiados por CONACYT, cinco más de los autorizados en 2014, situación favorable para el Instituto. Cabe señalar que el número de proyectos que logran financiamiento por CONACYT es muy variable, ya que depende de las evaluaciones que este organismo realiza anualmente; por lo que para este ejercicio se considera como un importante logro el haber obtenido el financiamiento de siete proyectos, aún cuando no se haya cumplido con los 10 programados.
	V2: Proyectos financiados por CONACYT en el año anterior.	10	10	2	

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Alcanzada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
ACTIVIDAD	Porcentaje de artículos científicos en colaboración	80.0	80.0	74.9	Semáforo Amarillo
	V1: Artículos científicos publicados en revistas indexadas (I-VII) realizados en colaboración con otras instituciones que realizan investigación	168	168	173	
	V2: Total de artículos científicos publicados por la institución en revistas indexadas (I-VII).	210	210	231	
ACTIVIDAD	Tasa de variación de artículos científicos por proyectos vigentes.	0.0	0.0	0.0	Semáforo Verde
	V1: Promedio de artículos científicos publicados en revistas indexadas (I-VII) por proyectos del año actual.	0.63	0.63	0.8	
	V2: Promedio de artículos científicos publicados en revistas indexadas (I-VII) por proyectos de los últimos 3 años, sin incluir el año actual.	0.63	0.63	0.8	
ACTIVIDAD	Porcentaje de ocupación de plazas de investigador	97.5	97.5	95.0	Semáforo Verde
	V1: Plazas de investigador ocupadas	78	78	76	
	V2: Plazas de investigador autorizadas	80	80	80	
ACTIVIDAD	Promedio de productos por investigador del Sistema Institucional.	3.0	3.0	3.2	Semáforo Amarillo
	V1: Publicaciones totales producidas	250	250	270	
	V2: Total de investigadores	83	83	84	

Avance del Programa de Trabajo de la Dirección General

Generación de nuevos modelos de investigación, básica, clínica, social y tecnológica y vincular a las diferentes áreas de investigación para que trabajen en forma integral y multidisciplinaria

Durante 2015, se continuó con la organización de encuentros entre investigadores internos y externos, en los cuales se discutieron alrededor de 30 trabajos, con el propósito de generar nuevos modelos de investigación integrales y multidisciplinarios; asimismo se renovaron dos convenios, uno con la Unidad Periférica para el estudio de la neuroinflamación entre el Instituto y la UNAM, y el otro con el Colegio de México.

Se inició la implementación del Laboratorio de Reprogramación Celular, en colaboración con el Instituto de Fisiología de la UNAM, el cual promoverá el intercambio académico, el desarrollo de proyectos conjuntos, la formación de recursos humanos y la capacitación de personal técnico, y estará encaminado a la búsqueda de terapias celulares sustantivas en pacientes con enfermedades neurodegenerativas.

Se llevó a cabo la XXX Reunión Anual de Investigación que se acompañó del Simposio Satélite “Aplicaciones de la Radiación en la Neurociencias”, contando con la participación de renombrados especialistas en el área.

Fortalecer líneas de investigación que respondan al incremento de padecimientos neurológicos y enfermedades crónico degenerativas.

Con la finalidad de evaluar el avance de proyectos y sus fechas de término programadas, se revisó de manera periódica la vigencia de los proyectos y se envió un aviso de término de vigencia a los investigadores, solicitándoles fecha de probable conclusión y regularización de vigencia con solicitud de prórrogas con compromiso de fecha de término.

Se obtuvo un apoyo del gobierno francés para movilidad y transferencia de tecnología del Hospital Pitié-Salpêtrière de París al Instituto para el establecimiento de un banco de DNA de tumores cerebrales, asociado a una base de datos clínica.

Buscar fuentes de financiamiento y apoyo administrativo para la realización de proyectos de investigación.

Se efectuaron los trámites administrativos requeridos para la evaluación de proyectos con la industria y se participó en todas las convocatorias de subvenciones externas.

Continuar con el desarrollo de grupos de investigadores que mantengan al Instituto como una de las instituciones líderes en la generación de conocimiento científico en los campos clínico, básico y tecnológico de las ciencias neurológicas, neuroquirúrgicas, neuropsiquiátricas y afines que trabajen en forma multidisciplinaria.

Se generaron mayor número de revistas de alto impacto con el mismo número de investigadores que el del año pasado; se hizo difusión de todas las convocatorias de ingreso, permanencia o promoción del Sistema Nacional de Investigadores a los interesados, con debida puntualidad y se apoyó la asistencia de los investigadores del Instituto a 602 Congresos.

ASPECTOS CUALITATIVOS

ENSEÑANZA

Enseñanza en Medicina de Posgrado

Residencias

El 2 de marzo inició el ciclo académico 2015. Se inscribieron al Procedimiento de Admisión 171 solicitantes. Fueron evaluados minuciosamente mediante análisis curricular, exámenes de conocimientos médicos, entrevistas con los profesores de los cursos y psicometría.

Se seleccionó a 44 médicos para ingresar como residentes de primer año en especialidades y subespecialidades, y a 38 en los cursos de alta especialidad (Posgrado para médicos especialistas).

Fueron promovidos al siguiente ciclo académico 74 residentes. El ciclo dio inicio con un total de 157 estudiantes de posgrado: 58 mujeres (37%) y 99 hombres (63%) 17 son extranjeros y corresponden al 11% del total de médicos residentes. Cifras similares a las observadas en el año anterior. Durante este año se registraron 5 bajas: dos de ellas de la especialidad de Neurorradiología, una de Neurootología, una de Neurofisiología Clínica y una de Urgencias Neurológicas. En este año también se reportaron **21** alumnos inscritos al programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas de la UNAM, con sede en el Instituto, un total de **17** graduados (2 alumnos de sede y 15 con sede en otra institución).

Tabla 10

CICLO ACADÉMICO 2015	
En Especialidades/Subespecialidades	115
En posgrados para especialistas	37
Total de Médicos Residentes	152
De nuevo ingreso	82
Promovidos	74
Bajas	5 ⁵
Relación Varones/Mujeres	63% / 37%
Estudiantes extranjeros	17 (11%)

⁵ Las bajas aquí reportadas corresponden a residentes que estaban en su primer año, 4 de ellas por motivos personales y una baja por motivos académicos. La eficiencia terminal de este año se mantiene en 100% y será el porcentaje de eficiencia terminal del siguiente año el que se vea disminuido.

En la **tabla 11** se detalla la diversidad temática que ofreció el Instituto para la formación de especialistas.

Tabla 11

CURSOS CURRICULARES DE POSGRADO		
ESPECIALIDAD DE ENTRADA DIRECTA (1)	ESPECIALIDAD DE ENTRADA INDIRECTA (8)	ALTA ESPECIALIDAD (21) (Posgrado para especialistas)
<ul style="list-style-type: none"> PSIQUIATRÍA 	<ul style="list-style-type: none"> NEUROLOGÍA NEUROCIRUGÍA NEURO ANESTESIOLOGÍA NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA NEURO OTOLOGÍA NEURO RADIOLOGÍA 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 ENVEJECIMIENTO COGNITIVO Y DEMENCIAS EPILEPTOLOGÍA CLÍNICA ESCLEROSIS MÚLTIPLE NEUROBIOLOGÍA DE LA ESQUIZOFRENIA NEUROCIRUGÍA VASCULAR NEUROENDOCRINOLOGÍA NEUROGENÉTICA NEUROINFECTOLOGÍA NEUROPSIQUIATRÍA RADIONEUROCIRUGÍA REHABILITACIÓN NEUROLÓGICA RESONANCIA MAGNÉTICA ENFERMEDADES NEUROMUSCULARES TERAPIA INTENSIVA NEUROLÓGICA URGENCIAS EN NEUROLOGÍA NEUROCIENCIAS NUCLEARES

En cuanto al egreso de nuevos especialistas, concluyeron sus estudios **69** estudiantes de posgrado. Treinta y ocho en los cursos de especialidad o subespecialidad y treinta y uno de los cursos de Alta Especialidad. Su desglose aparece en la **tabla 12**.

Tabla 12 Egresados

EGRESADOS DE LOS CURSOS CURRICULARES DE POSGRADO, 2014 Y 2015		
	2014	2015
Especialidad		
Neurología	7	10
Neurocirugía	6	4
Psiquiatría	4	5
Subespecialidad		
Neuro Anestesiología	4	6
Neuro Fisiología clínica	3	2
Neuro Otología	2	2
Neuro Radiología	5	3
Oftalmología neurológica	3	2
Terapia endovascular neurológica	4	4
Alta Especialidad		
Cirugía de columna vertebral	1	1
Cirugía de epilepsia	2	2
Endoneurocirugía, Cirugía base de cráneo	2	1
Enfermedad vascular cerebral	2	2
Epileptología clínica	2	2
Esclerosis múltiple	1	1
Neurogenética	1	1
Neuro Psiquiatría	5	3
Neurocirugía vascular	1	1
Neuroinfectología	1	1
Radioneurocirugía	2	2
Rehabilitación neurológica	2	1
Resonancia magnética	1	2
Enfermedades Neuromusculares	0	1
Terapia intensiva neurológica	2	2
Urgencias en Neurología	0	2
Enfermedad de Parkinson y trastornos del movimiento	1	2
Neurobiología de la Esquizofrenia	1	1
Neuroendocrinología	2	2
Envejecimiento Cognitivo y Demencias	1	1
Neurociencias Nucleares	0	0
TOTAL	68	69

Rotación de otras instituciones

Como sede colaboradora (subsede) en la educación médica de posgrado, en este año el Instituto recibió a **599** 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:

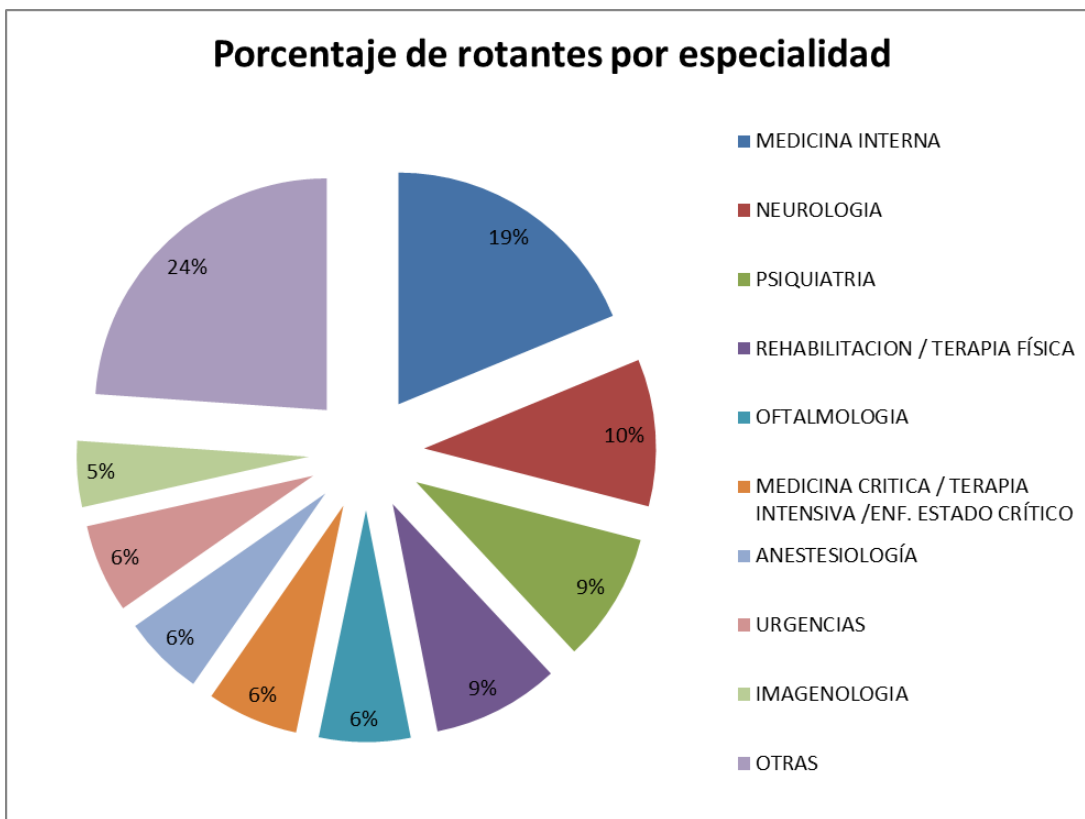


Figura 6

Actualmente el Instituto colabora con más de **66** 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 registraron a lo largo del presente año. Como puede observarse, la mayor cantidad de médicos rotantes recibidos provienen del sistema IMSS, de lo cual se deduce que hay un reconocimiento específico a la calidad de la Enseñanza ofrecida en los distintos servicios del Instituto.

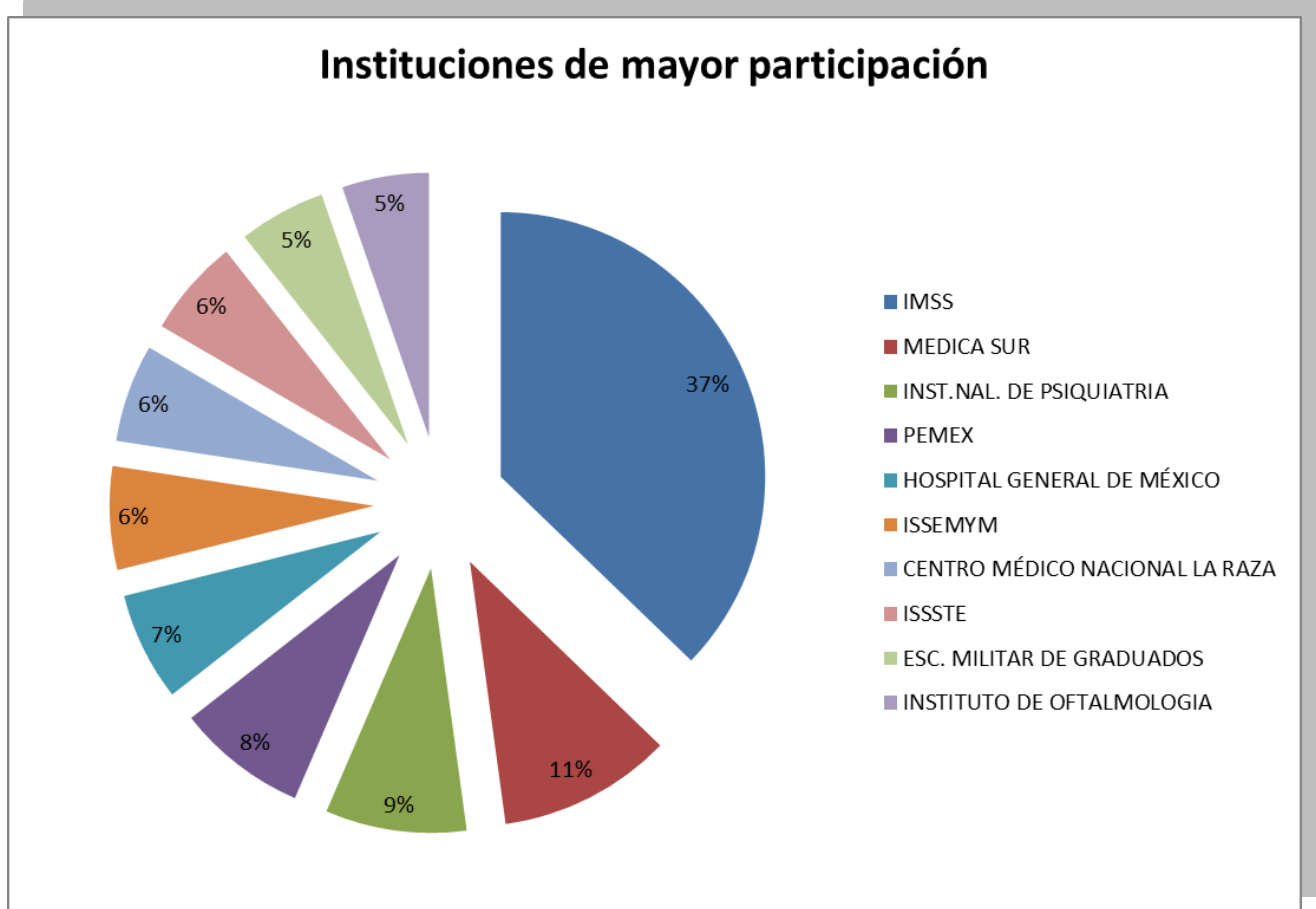


Figura 7

Como parte de los esfuerzos en colaboración internacional en este año el Instituto ha recibido a 36 médicos extranjeros provenientes de Perú, Colombia, Uruguay, El Salvador, Panamá, Guatemala, Bolivia, República Dominicana, España y Polonia, que acudieron a los servicios de anestesiología, epilepsia, neurología, neurocirugía, neuropsiquiatría, psiquiatría, neurofisiología, terapia intensiva, y neuroimagen.

Rotación a otras instituciones

Durante el transcurso de 2015 se registraron **63** rotaciones temporales de residentes a servicios clínicos de otras instituciones a nivel nacional e internacional.

Tabla 13 Presencia de médicos residentes en actividades académicas extramuros

	Especialidad	Institución	Número	
Nacionales	Neurocirugía (11)	Instituto Nacional de Rehabilitación	41	
		Hospital General GEA González		
		Hospital Civil de Guadalajara		
		Hospital de Traumatología Magdalena de las Salinas		
		Instituto Nacional de Pediatría		
		Hospital Regional N°2 IMSS		
		Hospital ABC		
		Hospital General de Villacoapa		
	Neurología (2)	Instituto Nacional de Pediatría		
	Psiquiatría (14)	Hospital Psiquiátrico Infantil “Juan N. Navarro”		
		Centro de integración Tlalpan		
		Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino		
	Neuroradiología (7)	Instituto Nacional de Pediatría		
		Instituto de Oftalmología Conde de Valenciana		
Neurofisiología (5)	Hospital Infantil de México, Federico Gómez			
	Hospital Español			
	CMN Siglo XXI IMSS			
Alta Especialidad (2)	Hospital Infantil de México			
Extranjero	Neurocirugía (7)	Hospital Evangélico Universitario, Curitiba, Brasil	22	
		Weill Cornell Brain and Spine Center		
		Hospital de Clínicas, José de San Martín		
		House Clinic, Los Ángeles		
		Universidad Saskatchewan, Canadá		
		Centro Médico de la Universidad de Pittsburgh		
	Neurología (3)	Vall D’Hebron, Barcelona, España		
		Hospital Clínico Universidad Virgen de la Arrixaca, Murcia		
		Centro de Trastornos de Movimiento de la Universidad de Florida		
	Alta Especialidad (7)	Weill Cornell Medical College		
		Centro Médico de la Universidad de California		
		Hospital Regional Carlos Haya		
		House Clinic, Los Angeles		
		Royal University Hospital, Canadá		
Hospital Universitario Virgen de la Mancera				
Terapia Endovascular (2)	Nuestra Señora del Rosario			
Psiquiatría (2)	Centro de Adicciones y Salud Mental Toronto			
	Neuropsychiatric Institute, The Prince of Wales Hospital			
Neuroradiología (1)	Medical Center of Georgia			
	Total		63	

Evaluación

La Dirección de Enseñanza ha puesto en marcha un proceso de sistematización de la evaluación sobre 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 básico y clínico de Neurociencias. Esta sistematización ha implicado:

1. Solicitar a los profesores titulares de cada curso, establecer criterios de evaluación al inicio de cada curso.
2. Dar a conocer a los residentes los criterios de evaluación que serán tomados en cuenta para evaluarlos, fomentando la autogestión y capacidad crítica.
3. Apoyar en el seguimiento de la adecuación de actividades de aprendizaje con el logro de los objetivos y cumplimiento de la evaluación.
4. Entregar informes de actividad 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.
5. Elaborar encuestas de calidad de la formación aplicadas a los residentes que cursan las especialidades, independientemente de que sus cursos sean impartidos en la modalidad presencial, mixta o en línea.

Aunado a esto, se realiza una evaluación anual con sinodales a todos los residentes, sumando a la evaluación de conocimientos, información evidente y objetiva sobre las habilidades y destrezas desarrolladas durante la residencia en el Instituto.

La sistematización de la evaluación que se ha llevado a cabo, ha permitido contar con un seguimiento puntual del desempeño académico por residente, así como la integración de sus perfiles académicos anuales en el expediente de cada uno de ellos.

Asimismo, nos ha dado información relevante para correlacionar con las pruebas PUEM que los residentes presentan de manera anual, y contar con información específica y fidedigna que nos dé un mejor panorama de las áreas de oportunidad que se tienen en los programas curriculares, para formar en competencias a los estudiantes.

Eficiencia Terminal

Todos los médicos residentes de la generación que concluyó estudios en febrero 2015, 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.

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 762 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, Universidad La Salle, Universidad Panamericana, Escuela Médico Naval y Universidad Teletón. El incremento en comparación con el año 2014, se debe a los grupos agregados en Genética, Neuropsicología y Soporte Nutricio respectivamente.

Servicio Social

Se contó con 50 pasantes de medicina durante el 2015, mismos que realizaron sus trámites a través de la modalidad de investigación a través de la Secretaría de Salud como por la modalidad de vinculación con distintas instituciones universitarias.

En el caso de Enfermería se cuenta con 21 pasantes de la Licenciatura en Enfermería que se integraron a partir de agosto en el Instituto, provenientes de la ENEO-UNAM, Instituto Marillac, FES Iztacala 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 **228** prestadores de Servicio Social cuya formación es en las licenciaturas de Arquitectura, Alimentos y Bebidas, Trabajo Social, Psicología, Biología, Química Industrial, Nutrición e Ingeniería Biomédica, Fisioterapia, Administración, Informática, Ingeniería mecatrónica, Químico Fármaco biólogo, Ingeniería en alimentos, Radiología, Química Industrial y Química en Alimentos, se sumaron a la actividad profesional de las áreas correspondientes en el Instituto. En el siguiente gráfico pueden verse las carreras de mayor representación en Servicio Social dentro del Instituto para este año 2015.



Figura 8

Enseñanza en Enfermería

El grupo de enfermería del Instituto, coordinando a sus estudiantes y pasantes, impartió **281** pláticas educativas a **3,781** 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 actualmente cursan 7 alumnos; Especialidad de Enfermería Neurológica, con 6 alumnos; Especialidad en Rehabilitación con 3 alumnos y Maestría en Enfermería con 1 alumno.

Se llevó a cabo la capacitación para el personal del Instituto en el marco establecido y señalado en el catálogo de actividades académicas, capacitando a **190** enfermeras de los diversos turnos y **110** trabajadores de otras áreas.

Se llevaron a cabo **283** pláticas de productividad como parte de la Capacitación para el Desarrollo y Desempeño, y **38** 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 2015, se dio inicio formalmente a la colaboración del Instituto como Sede del Programa de Maestría y Doctorado en Psicología de la UNAM, asistiendo a las reuniones del Comité Académico, así como la participación directa en el diseño e impartición de 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 este año practicaron un total de **26** necropsias y **12** procuraciones de órganos, ya que se ha fomentado este programa entre los residentes representando el **53.5%** de las defunciones.⁶

Cursos de Actualización (Educación Continua)

Durante el 2015, asistieron **2,388** personas a las acciones de educación continua que fueron programadas e impartidas. En la **tabla 14** se enlistan aquellas con mayor convocatoria y que contaron con un comité científico, de planeación, logística, organización y financiamiento.

⁶ La Dirección de Enseñanza se ha unido al esfuerzo de fomentar la procuración de donación de órganos, motivo por el cual se ha dado un incremento de las procuraciones sobre las autopsias.

Tabla 14 Actividades de educación continua, cursos, y conferencias

EDUCACIÓN CONTINUA		
EVENTO	ASISTENTES	PONENTES
Curso Toxina Botulinica	39	Dr. Jorge Hernández Franco y Dr. Israel Sánchez Villavicencio 21 de febrero 2015
Curso Internacional de Ultrasonografía musculoesquelética	47	Dr. Jorge Hernández Franco y Dr. Israel Sánchez Villavicencio 4-8 de febrero 2015
Curso introductorio a residentes de nuevo ingreso	70	Dr. Nicasio Arriada Mendicoa, Dr. Pablo León Ortíz, Mtra. Daniela Pérez Michel 23-27 febrero 2015
Fin de Año Académico 2015 Simposio: Entre las Neurociencias	137	Dr. Juan Nicasio Arriada Mendicoa, Dr. Pablo León Ortíz 19 al 22 de febrero de 2014, Dr. Guillermo M. Ruíz Palacios, Prof. Michele Tagliati, Prof. Mauricio Thoen, Prof. Daniel Weintraub, Prof. Peter Paul de Deyn, 18-21 Febrero 2015
Bases Neuroanatómicas del examen neurológico	86	Dr. Vicente Guerrero Juárez, Erika Rivera Durón. 22-26 abril 2015
Curso Toxina Botulinica	39	Dr. Jorge Hernández Franco y Dr. Israel Sánchez Villavicencio 25 de Abril 2015
III Curso Muerte Encefálica	67	Dra. Erika Rivera Durón 13 y 14 mayo 2015
Simposio Satélite	17	Epilepsia “Aspectos Médicos Sociales y de Investigación” 19 mayo 2015
XXX Reunión Anual de Investigación	65	Dra. Lucinda Aguirre Cruz 19 y 20 de mayo 2015
Reunión Anual de Investigación “La evidencia científica en la Enfermería”	201	Mtra. Rocío Valdéz, Mtra. Angélica Dávalos 3 junio 2015
XI Mesas de Trabajo X Simposio de Trabajo Social	75	Lic. Georgina Volkens Gaussmann. 29-30 mayo 2015
2do. Curso en Estrategias de Calidad y Seguridad en la atención al Paciente	148	Dr. Jesús Taboada Barajas, Tec. Erika Baltazar, Tec. Fernando Iturbe Ocampo. 10-11 de junio 2015

EDUCACIÓN CONTINUA

EVENTO	ASISTENTES	PONENTES
Jornadas Médico Quirúrgicas	131	Dr. Miguel Ángel Celis 6 y 7 noviembre 2015
Reunión Franco - Mexicana	90	Dra. Lucinda Aguirre Noviembre 2015

Programa cultural

El Comité encargado de seleccionar y organizar actividades culturales, integrado por médicos, investigadores y personal de salud del Instituto conformó el programa anual para difundir la cultura mediante pláticas, conciertos y exposiciones. En el año, se realizó 1 homenaje, 4 presentaciones de libro, 1 Exposición y 1 Inauguración.

Actividades Culturales

ACTIVIDADES CULTURALES	
Homenaje “la Protagonista de la Neurogenética en México”	Dra. Petra Yescas Gómez 12 febrero 2015
Presentación de libro “Breviario sobre la Dosimetría de campos pequeños para radioterapia”	Dra. Olivia Amanda García Garduño, M en C José Manuel Larraga Gutiérrez 19 marzo 2015
Inauguración Sala Espera	Sala Fundación EnCompañía 9 de marzo 2015
Exposición de Pintura sobre Parkinson	Sociedad Mexicana de Parkinson 8 abril – 29 mayo 2015
Presentación del Libro “Cuidar al Enfermo en Familia”	Dra. Zoila Trujillo 22 febrero 2015
Presentación del Libro “Umbrales”	Dra. Teresita Corona Vázquez y Yolanda de la Torre 15 de enero 2015
Presentación del Libro “50 años del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía MVS”	Dra. Teresita Corona Vázquez 21 de febrero 2015

Educación para la salud y Capacitación

Las acciones de educación para la salud mediante sesiones impartidas por los grupos de apoyo a los familiares y pacientes por parte del área de Psicología experimental beneficiaron a un total de **657** pacientes y familiares en **48** actividades programadas. Se incluyeron diversos temas como Alteraciones Psiquiátricas, Nutrición, Epilepsia, Guillian Barré, Factores de Riesgo en EVC, entre otros.

Como parte de las actividades en comunicación social, los médicos del Instituto concedieron 14 entrevistas que fueron difundidas en prensa, radio y televisión para abordar temas como: Demencia Vascular, Rehabilitación tras infarto cerebral, Esclerosis múltiple, Parkinson, Enfermedad de Huntington, 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 este transcurso del año 27 sesiones que compartieron con otras instituciones, abordando diversos temas. Asimismo, el curso de Educación Continua "*Principles and practice of clinical research 2015*" coordinado por el Dr. Daniel San Juan Orta, lleva a cabo sus sesiones a través de teleconferencia, desde febrero hasta el mes de noviembre; cabe señalar que el número de sesiones interinstitucionales disminuyó debido a las obras de remodelación del Auditorio del Instituto.

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".

La Dra. Mónica Chavarría, obtuvo el Primer Lugar en presentación de Trabajo de Tesis por médicos residentes de neurología a nivel nacional, en el marco de la celebración de la XXXIX Reunión de la Academia Mexicana de Neurología.

El Dr. Guillermo Parra fue reconocido con el Tercer Lugar de trabajo presentado en Plataforma por médicos residentes de neurología a nivel nacional, en el marco de la celebración de la XXXIX Reunión de la Academia Mexicana de Neurología.

Aunado a estos reconocimientos, algunos de los residentes han sido copartícipes en investigaciones reconocidas de médicos adscritos y/o investigadores del Instituto, mismas que son mencionadas en el apartado correspondiente a la Dirección de Investigación de este mismo informe, como es el Primer Lugar Clínico y el Premio al Mejor Estudiante de Pregrado otorgados en la XXX Reunión Anual de Investigación.

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 fue la concesión de la beca a 4 de ellos, a saber: Dr. Mauricio Medina Pizarro, Dr. Héctor Sebastián Velasco Torres, Dr. Rodrigo Pérez Esparza y Dra. María Alejandra González Patiño.

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 2015. Se trata de los residentes: **Fabiola Eunice Serrano Arias, Felipe Padilla Vázquez, Jorge Manuel Navarro Bonnet, Juan Pablo González Mosqueda, María del Pilar Rodríguez Rodríguez y Víctor Hugo Escobar de la Garma**, mientras que se refrendó la beca de los doctores Mauricio Medina Pizarro, Miguel Ángel 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 de una sociedad de la información y conocimiento como las que vivimos actualmente, se ha determinado la necesidad de hacer una renovación

de la revista en línea, con el objetivo de cumplir adecuadamente con las exigencias de nuevas formas de acceso abierto al conocimiento, distribución y almacenamiento de información especializada como la que se genera en nuestra Revista. En ese sentido se contrataron los servicios de una empresa que ha trabajado en el diseño de un nuevo sitio web para la revista, así como un sistema de gestión editorial que permita eficientar el proceso de recepción de trabajos, asignación de revisores, envío de comentarios y observaciones, aceptación de artículos, y traducción de los mismos, en un esfuerzo innovador por garantizar las mejores condiciones para posicionar la Revista Archivos de Neurociencias como un referente de primer nivel tanto en el conocimiento que ofrece, como en la adaptación a las nuevas épocas de acceso abierto y difusión del conocimiento.

Se tiene contemplado realizar el lanzamiento del sitio web y el inicio del funcionamiento del sistema de gestión en los primeros meses del 2016.

Avances en el Programa de Trabajo de la Directora General

- **Incrementar la calidad académica en los programas de formación y capacitación en neurociencias.**

Se continuaron los avances del Programa de Trabajo de la Directora General, teniendo progresos en los siguientes rubros en el corto plazo

a) Se ha elaborado un acompañamiento puntual por parte del Departamento de Pregrado hacia los titulares de los cursos dirigidos a residentes a través de Neurocampus, diseñando una propuesta de diseño curricular para clarificar los objetivos generales y específicos, programa temático y criterios de evaluación.

b) En este ciclo el examen de competencias clínicas de los residentes, se realizó de manera posterior a una revisión específica de la rúbrica de evaluación utilizada por los sinodales, para darle mayor formalidad a la evaluación de acuerdo a los indicadores específicos que se requieren para el perfil de egreso de los residentes de cada uno de los años de residencia. Esto coadyuva a focalizar las áreas de oportunidad que se deben trabajar en el residente de acuerdo al grado de estudio en el que se encuentra.

- **Vincular la investigación básica con el aprendizaje de conocimientos clínicos y con la adquisición de habilidades y destrezas propias de los distintos cursos de posgrado.**

a) Con el objetivo de dar objetividad, certeza y puntualidad en la retroalimentación y evaluación de los proyectos de evaluación presentados por los residentes, se ha integrado una rúbrica de evaluación sobre la presentación de tesis, que utiliza en sus

sesiones el Comité de Evaluación de Tesis. Este Comité está integrado por investigadores que forman parte del Sistema Nacional de Investigadores como el Dr. Antonio Arauz, la Dra. Elisa Alonso Vilatela, el Dr. Camilo Ríos Castañeda, la Dra. Agnes Fleury, Dra. Catherine Boll, Dr. Daniel San Juan Orta, Dr. José Luis Soto, Dra. Alejandra Camacho, entre otros, quienes valoran y sugieren las modificaciones pertinentes a cada proyecto de investigación para asegurar su calidad y posibilidades de publicación.

- b) Se realizaron sesiones de evaluación con los Comités Académicos de los cursos académicos, en las que se revisó los resultados obtenidos en los exámenes departamentales de la UNAM; así como en los exámenes internos aplicados en el Instituto.
 - c) Como parte del rediseño instruccional de los cursos que reciben los residentes en el Instituto, se integró la formación en el curso de Metodología de la Investigación dirigida a residentes de primer grado, con la elaboración del protocolo de tesis para la titulación. Se espera que este cambio redunde en mejorar la calidad de las investigaciones propuestas a futuro, así como la titulación temprana de un mayor número de residentes.
- **Establecer un proyecto de profesionalización institucional para el personal médico, paramédico y afín, que contribuya al crecimiento y fortalecimiento de la educación de los prestadores de servicios de la salud.**
 - a) Se ha convocado a los Comités Académicos de todos los cursos impartidos, con el propósito de analizar el desempeño de los residentes tanto en los exámenes departamentales elaborados por la UNAM como en los exámenes internos aplicados en el Instituto.
 - b) Se han realizado entrevistas con los Jefes de Servicio de las áreas de Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría, para documentar y desarrollar una propuesta de mapa y programa curricular que fortalezca la oferta académica y formativa de nuestros residentes.
 - c) Se ha trabajado en el análisis y propuesta de rediseño en la organización curricular y formativa de la especialidad de Neuroimagen, con el objetivo de implementar un mayor seguimiento a las competencias propias de los residentes de dicha especialidad en cada uno de los años de la misma, así como fortalecer el trabajo de la planta docente con el apoyo de la Dirección de Enseñanza.

- **Incrementar el uso de tecnologías de comunicación e información en la enseñanza de las neurociencias para el personal de la salud a nivel nacional.**

Se ha impulsado el crecimiento del proyecto Neurocampus, generando hasta el momento 721 usuarios inscritos en la plataforma, 9 cursos impartidos de manera formal a residentes del Instituto, así como cursos diversos que sirven como repositorio de material específico para las diferentes especialidades, evaluaciones y levantamiento de encuestas.

Se cuenta con material de diseño instruccional y adecuación curricular de los cursos, así como con reuniones constantes con los titulares de los cursos para apoyarlos a generar, gestionar y evaluar la impartición de dichos cursos a través de Neurocampus. Se espera que para el próximo año puedan ofrecerse al menos 2 de los cursos actuales a residentes, para especialistas de otras latitudes.

Herramientas

A partir de este año, el servicio *UptoDate* se integró dentro de las bases de datos que facilita el Consorcio Nacional de Recursos de Información Científica y Tecnológica (CONRICYT), motivo por el que se revocó la contratación que el Instituto tenía, aprovechando el acceso que dicho Consorcio permite a este importante recurso de apoyo para la toma de decisiones clínicas basado en evidencia.

Por su parte, se renovó la colaboración con 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:

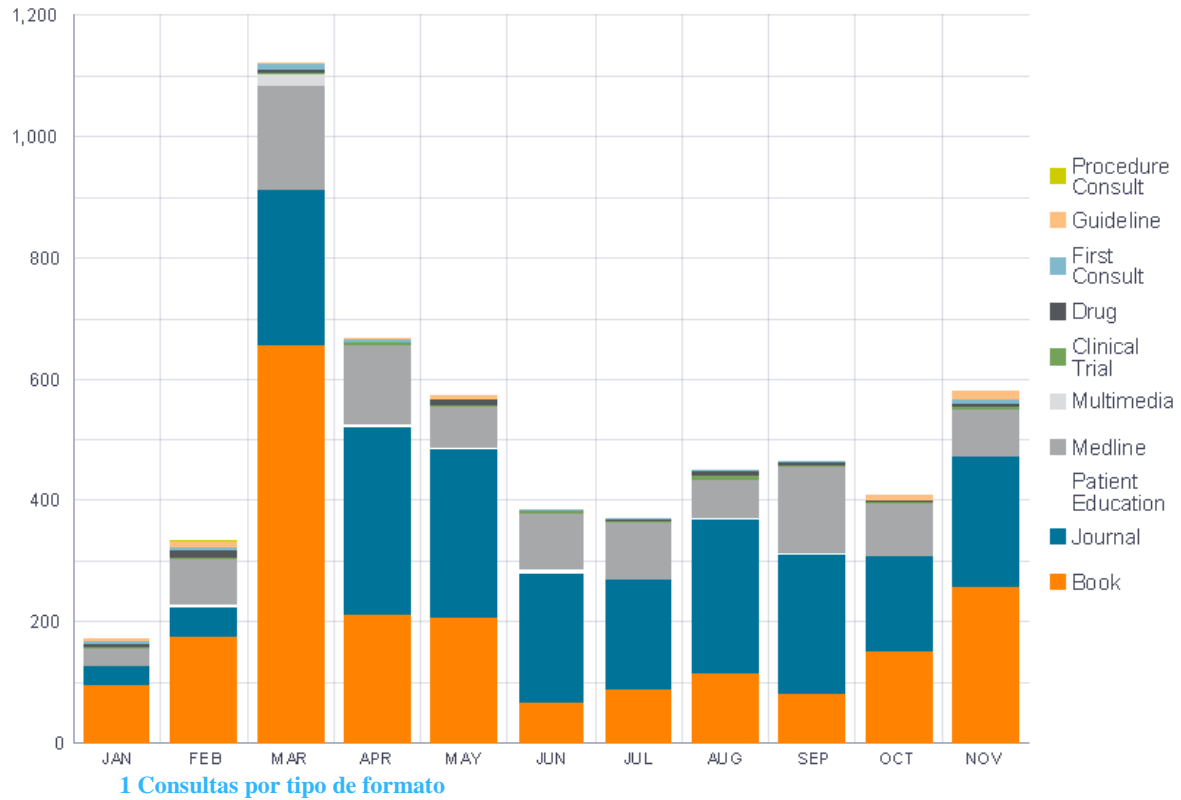


Figura 9

Indicadores de Presupuesto Basado en Resultados MIR 2015
PROGRAMA PRESUPUESTAL: E010 FORMACIÓN Y DESARROLLO DE RECURSOS
HUMANOS ESPECIALIZADOS PARA LA SALUD

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Acumulada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
PROPÓSITO	Porcentaje de aprobación de médicos especialistas en formación clínica	97.9	97.9	97.9	Semáforo Verde
	V1: Número de médicos especialistas en formación que acreditan el ciclo académico anual (especialidades, subespecialidades y alta especialidad)	141	141	141	
	V2: Total de médicos especialistas en formación inscritos en el ciclo académico anual (especialidad, subespecialidad y alta especialidad)	144	144	144	
PROPÓSITO	Eficacia en la captación de participantes en cursos de educación continua	98.4	98.4	99.2	Semáforo Verde
	V1: Número de profesionales de la salud inscritos a los cursos de educación continua realizados por la institución durante el período reportado.	2,382	2,382	2,401	
	V2: Número de profesionales de la salud que se proyectó asistirían a los cursos de educación continua que se realizaron durante el período reportado	2,420	2,420	2,420	
COMPONENTE	Eficiencia terminal de médicos especialistas	98.5	98.5	98.5	Semáforo Verde
	V1: Número de médicos que obtienen constancia de conclusión de estudios de especialidad, subespecialidad y alta especialidad por la DGCES	66	66	66	
	V2: Total de médicos inscritos en la misma cohorte (1+2+3+4)	67	67	67	
COMPONENTE	Percepción sobre la calidad de la formación de residentes médicos	9.5	9.5	9.4	Semáforo Verde
	V1: Sumatoria de la calificación manifestada por los médicos en formación que terminan sus créditos de especialidad médica encuestados respecto a la calidad percibida de su formación	332	332	330	
	V2: Total de médicos encuestados de la misma cohorte generacional que termina sus créditos de especialidad	35	35	35	

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Acumulada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
COMPONENTE	Porcentaje de profesionales que concluyeron cursos de educación continua	100.0	100.0	99.5	Semáforo Verde
	V1: Número de profesionales de la salud que recibieron constancia de conclusión de estudios de educación continua impartida por la institución	2,381	2,381	2,388	
	V2: Número de profesionales de la salud inscritos a los cursos de educación continua realizados por la institución durante el período reportado.	2,382	2,382	2,401	
COMPONENTE	Percepción sobre la calidad de la educación continua	9.7	9.7	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 período) encuestados respecto a la calidad percibida de los cursos recibidos	1,500	1,500	1,500	
	V2: Total de profesionales de la salud que participan en cursos de educación continua (que concluyen en el período) encuestados	155	155	155	
ACTIVIDAD	Porcentaje de personal que desarrolla actividades docentes formales en los programas de especialidad, subespecialidad y alta especialidad capacitados en habilidades docentes	98.3	98.3	98.3	Semáforo Verde
	V1: Profesores que desarrollan actividades docentes formales en los programas de especialidad, subespecialidad y alta especialidad capacitadas en habilidades docentes en el año	57	57	57	
	V2: Total de profesores que desarrollan actividades docentes formales en los programas de especialidad, subespecialidad y alta especialidad en el mismo año	58	58	58	
ACTIVIDAD	Eficacia en la impartición de programas de formación de posgrado clínico	96.7	96.7	96.7	Semáforo Verde
	V1: Número de programas de formación de posgrado clínico realizados (especialidad, subespecialidad y alta especialidad)	29	29	29	
	V2: Número de programas de formación de posgrado clínico programados (especialidad, subespecialidad y alta especialidad)	30	30	30	

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Acumulada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
ACTIVIDAD	Eficacia en la impartición de cursos de educación continua	98.7	98.7	93.5	Semáforo Amarillo ⁷
	V1: Número de cursos de educación continua impartidos por la institución en el período	76	76	72	
	V2: Total de cursos de educación continua programados por la institución en el mismo período	77	77	77	

⁷ A partir de las obras que se realizan en el Auditorio del Instituto, se ha visto afectado el número de eventos programados y realizados, por falta de espacios con la capacidad requerida.

ASPECTOS CUALITATIVOS ASISTENCIA

En el año 2015, el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía otorgó **98,595** consultas totales; superior al 2014 y al total programado.

En Consulta Externa se realizaron **7,190** preconsultas, 89% de cumplimiento de la meta programada y por debajo de lo registrado en 2014 debido a la pre-preconsulta que sirve como filtro para atender a pacientes con afecciones del sistema nervioso o contrarreferirlos a otras instituciones de salud; siendo un total de 3,773 consultas las que pasaron por este filtro, de las cuales el 15% de pacientes se contrarrefirieron a otras instituciones de salud por no corresponder su atención al INNN. Se otorgaron **3,255** consultas de primera vez; 87% de lo programado. En cuanto a consultas subsecuentes, se tuvo un cumplimiento del 103% al brindarse **78,045** consultas, superando también las registradas en 2014, (**Figuras 10 y 11**).

En Urgencias se atendieron **10,105** consultas, con un cumplimiento de meta de 98%. El porcentaje de consultas de urgencias con respecto al total de consultas fue de 11.4%. Del total de pacientes atendidos en Urgencias, 1,651 requirieron internamiento u observación en el área, de los cuales 1,369 pacientes ingresaron a hospitalización.

**Consultas Totales
2012-2015**

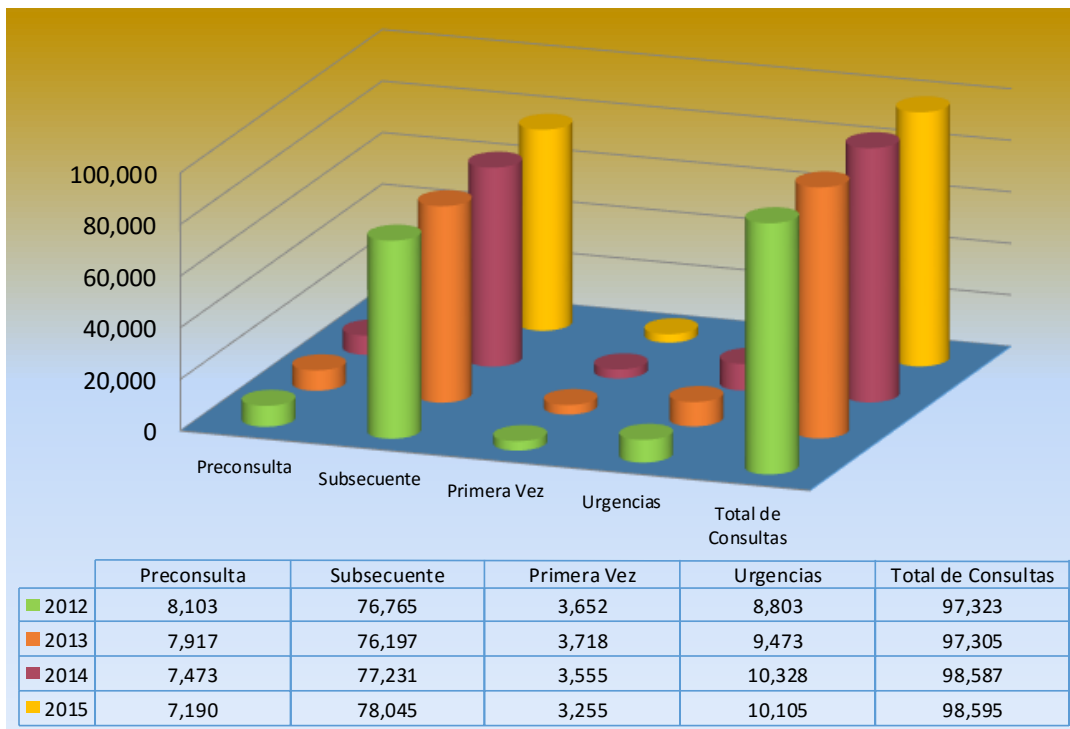


Figura 10

Consultas Totales Enero-Diciembre

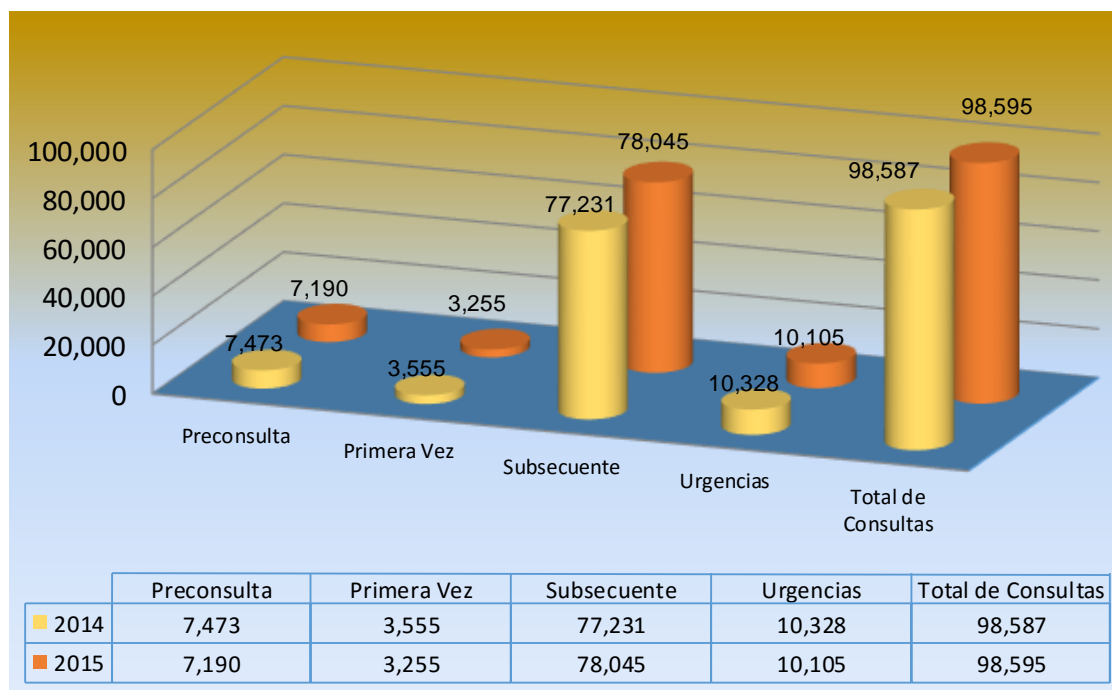


Figura 11

Las cinco primeras causas de consulta de primera vez fueron:

1. Epilepsia **374**
2. Enfermedad de Parkinson **225**
3. Tumor Benigno de Otras Glándulas Endócrinas y de las No Especificadas **183**
4. Tumor Benigno de las Meninges **134**
5. Tumor Maligno del Encéfalo **85**

Como se puede observar, las primeras cuatro causas formaron parte de esta lista en 2014. (Figura 12).

Principales Causas de Consulta de Primera Vez

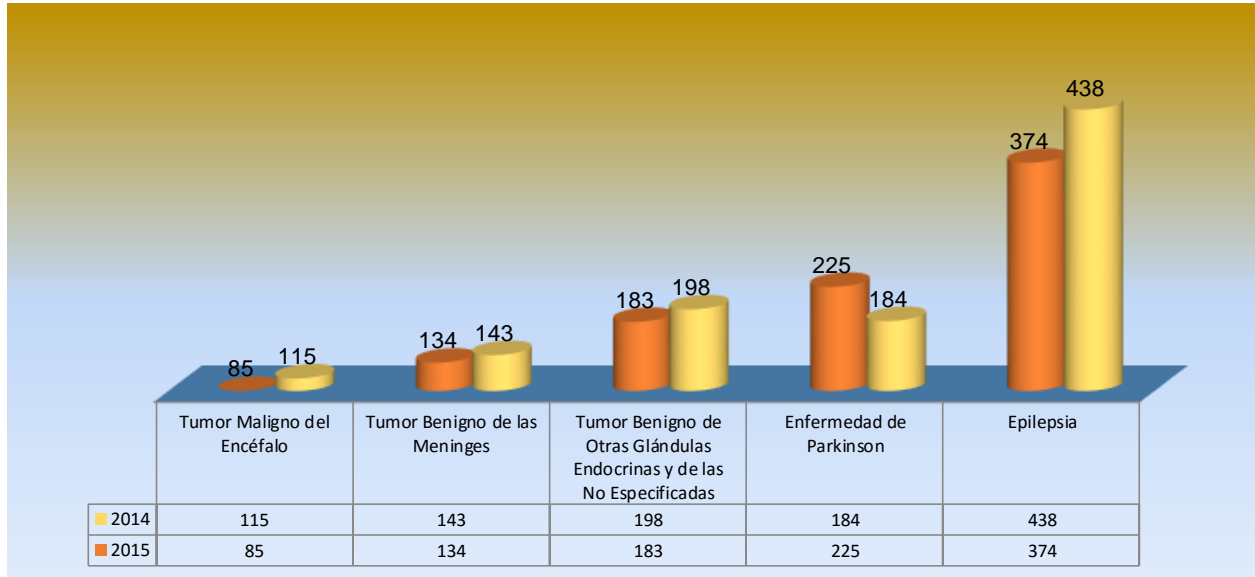
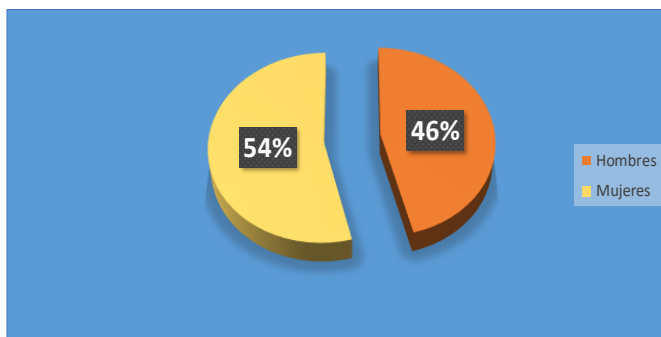


Figura 12

Al igual que en años anteriores, el género femenino es quien mayor demanda consulta de primera vez, en este año fue del 54%. El rango de edad predominante incluyendo ambos sexos, es el de 30 a 49 años con 33%, seguido por el de 60 y más con 27% del total de consultas de primera vez (**Figura 13**).

Consultas 1ª. Vez por Género



Consultas 1ª. Vez por Grupo de Edad

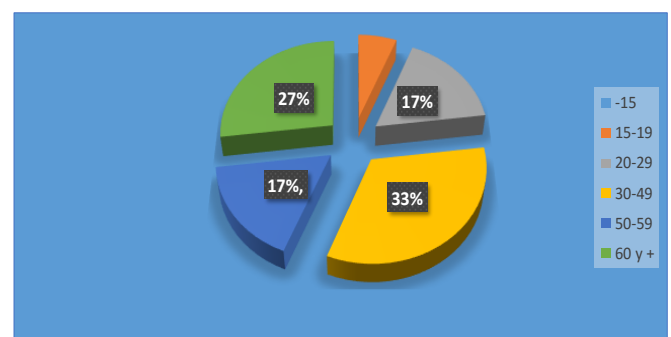


Figura 13

Durante el 2015 se atendieron 5,412 pacientes referidos por otras instituciones de salud o médicos particulares, 75% del total de atenciones en preconsulta y 96 pacientes más que el año pasado. El Instituto contrarrefirió 2,656 pacientes a otras instituciones de acuerdo a su

padecimiento, nivel de atención y lugar de residencia; 328 pacientes más que los contrarreferidos en 2014.

En cuanto a los ingresos hospitalarios, en este año se registraron **3,262**, 58% vía consulta externa y 42% por urgencias; 6% superior a los 3,083 programados (**Figura 14**). Del total de pacientes hospitalizados, 64% ingresó al servicio de Neurocirugía; 23% a Neurología y el 13% restante a Psiquiatría.

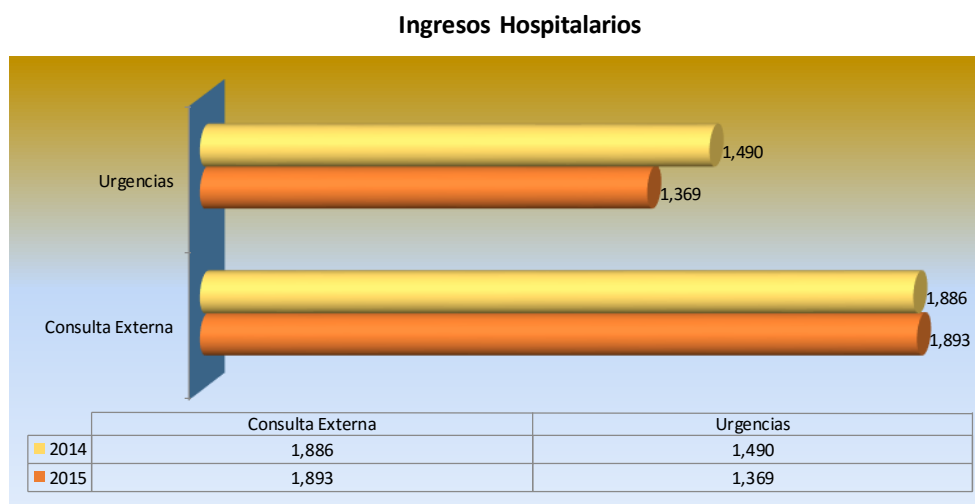


Figura 14

Se tuvieron **3,250** egresos hospitalarios, 105% de la meta programada. Por clasificación: 96.6% fue por mejoría, 1.2% alta voluntaria y 2.2% por defunción (**Tabla 15**). En este año el número de defunciones fue de 71; 17% menos en comparación con el año anterior.

Tabla 15
Cuadro Comparativo por Servicio y Tipo de Egreso

Egresos	2014	2015			Total
	Total	Neurología	Neurocirugía	Psiquiatría	
Mejoría	3,235	762	1,969	408	3,139
Alta Voluntaria	40	4	17	19	40
Defunción	86	25	45	1	71
Total	3,361	791	2,031	428	3,250

La ocupación hospitalaria fue de **81.9%** y el promedio de días estancia de 9.2; cifras que se encuentran en el rango establecido por el Instituto y similares a las de 2014. La cifra de días estancia se ha mantenido en un promedio de **9** días de estancia por paciente durante los últimos años, gracias al oportuno diagnóstico y atención que brinda el Instituto a sus pacientes hospitalizados (**Figura 15**).

Promedio de Días Estancia

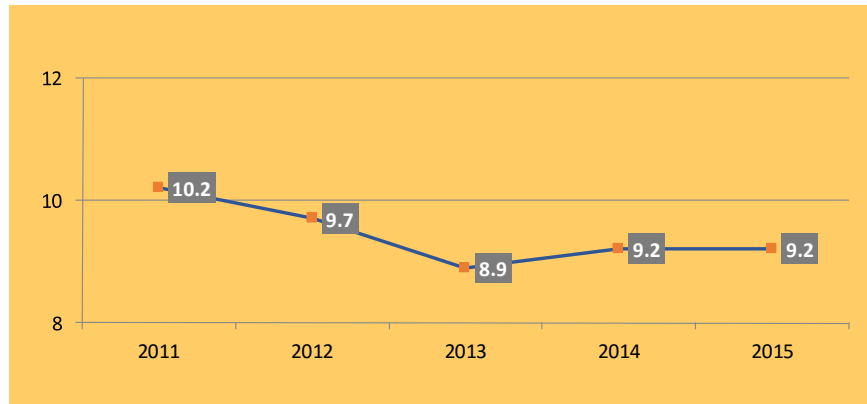


Figura 15

Se realizaron **2,139** cirugías; de las cuales 224 fueron cirugías ambulatorias (**Figura 16**), que reflejan un 84% de la meta programada y por debajo de lo realizado el año anterior debido a la suspensión de los tratamientos de radioneurocirugía y a la remodelación de las 4 salas de quirófano que se realizó de octubre a diciembre. El índice de cirugías diarias por sala fue de 1.5 y 126 cirugías por cirujano.

Intervenciones Quirúrgicas

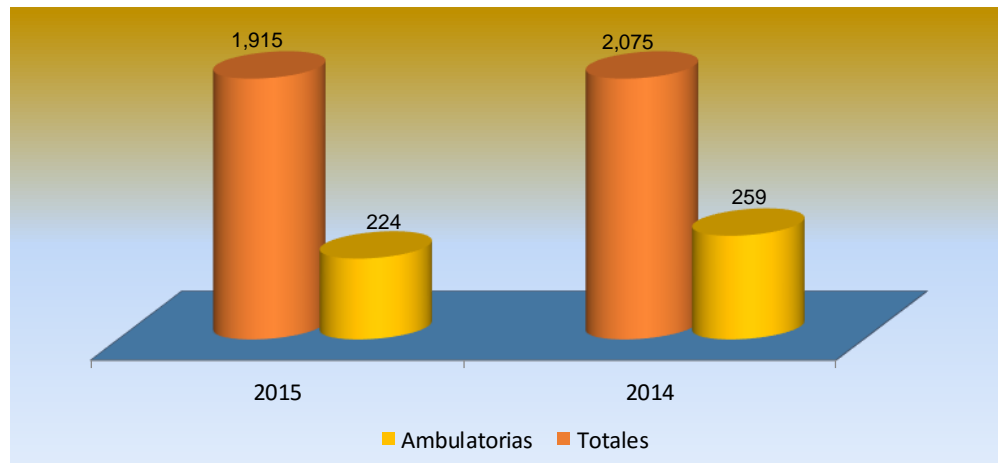


Figura 16

En estudios de diagnóstico y tratamiento, en este año se realizaron **11,374** tomografías **88%** de cumplimiento de la meta. El número de ultrasonidos fue de **1,066**, **90%** de lo programado. Fueron **5,728** placas simples, 318 más que el año anterior y con un cumplimiento de **104%**.

El número de resonancias magnéticas fue de **7,945** aunque supera con 10 las realizadas el año anterior, representa el 79% de la meta programada para este año debido a que desde el año 2014 se dejó de contar con la resonancia magnética de 3 Tesla, y el 24 de agosto de 2015 inició el funcionamiento del nuevo equipo de Resonancia Magnética de 3 Tesla, de última generación, con lo que se podrá hacer frente a la gran demanda de este tipo de estudios de apoyo al diagnóstico y tratamiento de pacientes, así como para protocolos de investigación y formación de especialistas.



Se hicieron **721,241** exámenes de laboratorio, **18%** por arriba de la cifra programada y **13%** más que el año previo. Del total, el 86% fueron generales y 14% específicos.

El Departamento de Otoneurología realizó **2,492** audiometrías, **25%** más de la meta; 104 potenciales auditivos, **165%** de la meta; 467 electronistagmografías, **106%** de la meta, y 151 adaptaciones de auxiliares auditivos, **64%** más que las programadas, reflejo del impacto de la contratación de un nuevo médico adscrito y de la renovación del equipamiento especializado. Cabe mencionar que en todos los casos mencionados se superó la productividad del año anterior.

La Unidad de PET-CT Imagen Molecular practicó **381** estudios cerebrales y **270** de cuerpo completo, **8%** más que la cifra global programada para esta área. Las líneas de trabajo son principalmente epilepsia, neurooncología, demencias y movimientos anormales; el fármaco más utilizado para la realización de estudios es el FDG.

La Unidad de Radioneurocirugía aplicó el último tratamiento a un paciente con el acelerador Lineal Novalis el pasado 28 de agosto, ya que el equipo cumplió con su promedio de vida útil. A partir de esta fecha comenzó la desinstalación del equipo y el acondicionamiento del área.

El servicio de Anatomía Patológica practicó **26** autopsias, que representan el **37%** de las **71** defunciones, y **999** estudios histológicos. El porcentaje de autopsias es menor que el de 2014 debido a que el número de defunciones fue también menor en este año. El porcentaje de autopsias continúa siendo superior al referente internacional. Los diagnósticos más frecuentes en 2015 fueron:

5 diagnósticos clínicos más frecuentes	Meningiomas
	Adenomas de Hipófisis
	Astrocitomas
	Procesos Inflamatorios (agudos y crónicos)
	Glioblastoma multiforme

La tasa de incidencia de Infecciones Nosocomiales en base a pacientes fue de **8.7** y por episodios de **10.5** 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 282 pacientes que presentaron infección nosocomial y 341 episodios (**Figura 17**). Estas cifras son inferiores a las que se presentaron en 2014.

Tasa de Infecciones Nosocomiales

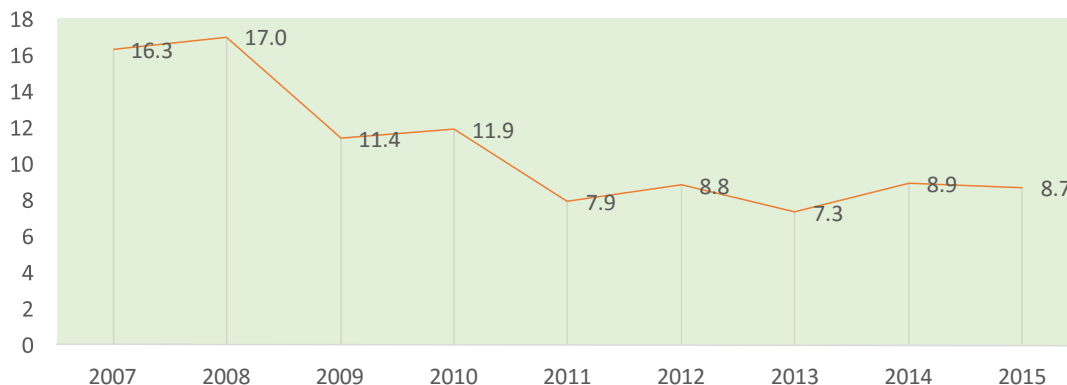


Figura 17

En el año continuaron las acciones implementadas por el Comité de Infecciones y por el Departamento de Infectología para controlar y atender los procesos de infección que se presentaron con el fin de proteger la salud del paciente y mejorar la calidad en la atención médica. Algunas de estas acciones fueron: control de higiene para todas las personas en contacto con el paciente; revisión de limpieza y desinfección con diluciones de cloro consistentes y desinfectantes en líquido y aerosol en Recuperación, Quirófano, Unidad de Terapia Intensiva e Inhaloterapia; promoción del lavado e higienización de manos; técnica de cierre de heridas altamente supervisada y uso de sistemas cerrados (Codman) para drenajes subaracnoideos postoperatorios, entre otras.

El Departamento de Medicina Física y Rehabilitación otorgó **35,802** sesiones de terapia física y **4,815** de terapia ocupacional, dando un total de **40,617**; superando con **28%** las 31,808 sesiones programadas y la meta programada y con **12%** la productividad del año anterior.

La Subdirección de Enfermería tiene una plantilla de **388** trabajadores con la siguiente distribución en base a su formación:

Tabla 16

SUBDIRECCIÓN DE ENFERMERÍA	2012		2013		2014		2015	
TÉCNICO	130	35%	136	36%	135	35%	135	35%
POSTÉCNICO	94	25%	94	25%	75	19%	65	17%
LICENCIATURA	103	28%	96	26%	124	32%	115	30%
POSGRADO	13	3%	14	4%	20	5%	40	10%
ESPECIALISTA	32	9%	34	9%	34	9%	33	8%
TOTAL	372	100%	374	100%	388	100%	388	100%

Como puede observarse, el personal con nivel licenciatura y posgrado ha aumentado ya que el Instituto apoya a su personal para que continúe su profesionalización (**Figura 18 y 19**).

Personal de Enfermería 2015

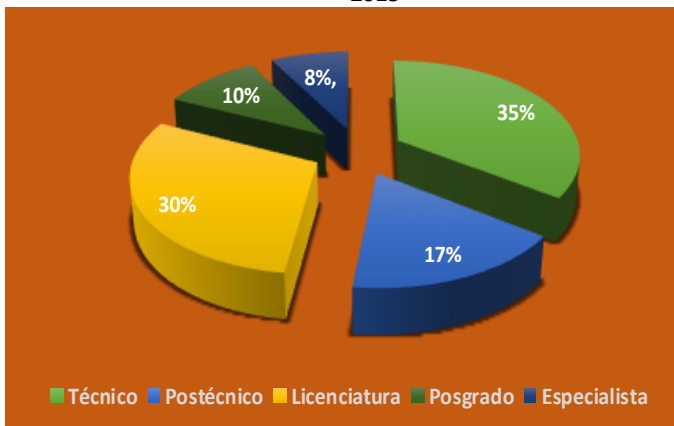


Figura 18

Profesionalización

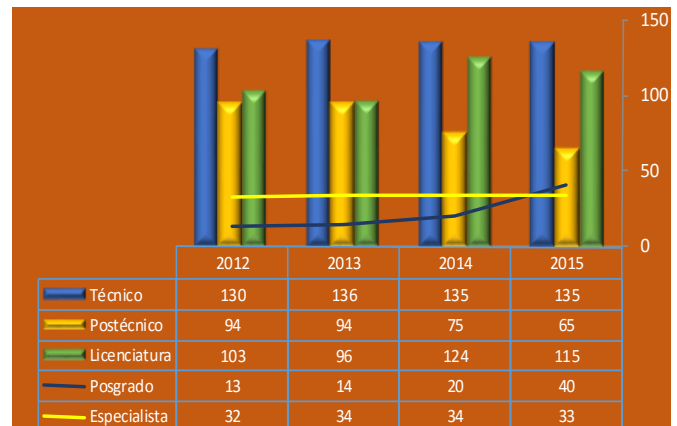


Figura 19

El 26 y 27 de agosto 2015, el auditorio Marina Guzmán Vanmeeter de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM, fue sede de las XXIX Jornada Nacional y XVIII Internacional de Enfermería "Retos y Desafíos de la Enfermería Neurológica en el Nuevo

Milenio”, con la participación de ponentes de diferentes instituciones de salud y educativas, registrando una asistencia de 201 representantes de instituciones de salud públicas y privadas. La Conferencia Inaugural la impartió la Dra. Juana Jiménez Sánchez, Directora de Enfermería y Coordinadora de la Comisión Permanente de Enfermería, quien mencionó que se están planeando nuevas estrategias para mejorar la salud de la población.



Se realizó la videoconferencia “Avances en la práctica de enfermería en Esclerosis Múltiple” con la enfermera especialista Rosalía Horno Ocaña del Hospital de la Vall de Hebron de Barcelona España y mediante Periscope, el día 27 se hizo la transmisión del evento en tiempo real a Villahermosa Tabasco.

Personal de la Subdirección de Enfermería asistió a la entrega de Reconocimientos de la 10ª Generación de Profesionales en Enfermería y a la 1ª Generación de Recertificación del Colegio Mexicano de Licenciados en Enfermería, después de pasar por un riguroso proceso de evaluación para garantizar que el personal cuente con conocimientos, habilidades, aptitudes y valores para el buen desempeño de la práctica profesional. Actualmente el INNN cuenta con 37 enfermeras certificadas.



Desde el 2011 el Instituto apoya a pacientes y familiares a través de la Consultoría en Enfermería Neurológica. Este año se amplió el horario de atención de lunes a viernes de 7:30 a 15:00 horas para poder atender a pacientes egresados con cuidado especializado en su domicilio o por solicitud de los médicos de consulta externa. Se cuenta también con una consultora de enfermería especialista en heridas y estomas, quien recibe interconsultas a diario y pasa visita a pacientes hospitalizados para valorar heridas, prevenir complicaciones, emitir recomendaciones y capacitar al personal de enfermería y familiares, cuando sea el caso.

El Departamento de Trabajo Social realizó **9,137** estudios socioeconómicos a pacientes que acudieron por primera vez y subsecuentes; dando un total de **571** estudios por trabajadora, ya que en este año se integró una trabajadora social más, y ahora son 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 270, en base a 4,316 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 3, al realizarse 31 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.

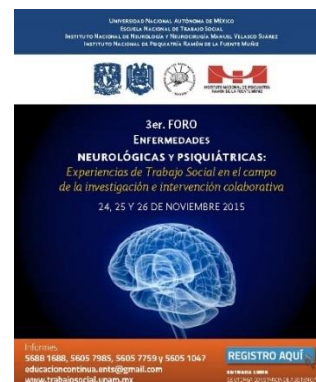
El **85%** de los pacientes atendidos en consulta de primera vez en el Instituto correspondió a los niveles socioeconómicos 1X, 1, 2 y 3, que son los niveles más bajos **Tabla 18**. Este porcentaje se ha mantenido durante los últimos años, demostrando así el carácter social del INNN.

Tabla 17
Población Atendida de 1ª Vez

Clasificación Socioeconómica	% de pago	Número de Pacientes	%
1x	0	53	1.2
1	2	1,503	34.8
2	5	1,527	35.4
3	15	568	13.2
4	38	81	1.9
5	68	426	9.9
6	100	158	3.7
TOTAL		4,316	100.0

85%

El INNN participó activamente en el 3^{er} Foro Enfermedades neurológicas y Psiquiátricas: Experiencias de Trabajo Social en el campo de la investigación e intervención colaborativa, en conjunto con la Escuela Nacional de Trabajo Social de la UNAM y el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz, las actividades se desarrollaron en las tres sedes del 24 al 26 de noviembre; donde especialistas en Trabajo Social de las tres instituciones, analizaron la forma en que intervienen con los pacientes y familiares que padecen alguna enfermedad neurológica o psiquiátrica, así como la colaboración que existe entre el Trabajo Social, la Psiquiatría y la Neurología en cuanto a investigación e intervención.



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)

Principales Causas de Morbilidad Hospitalaria

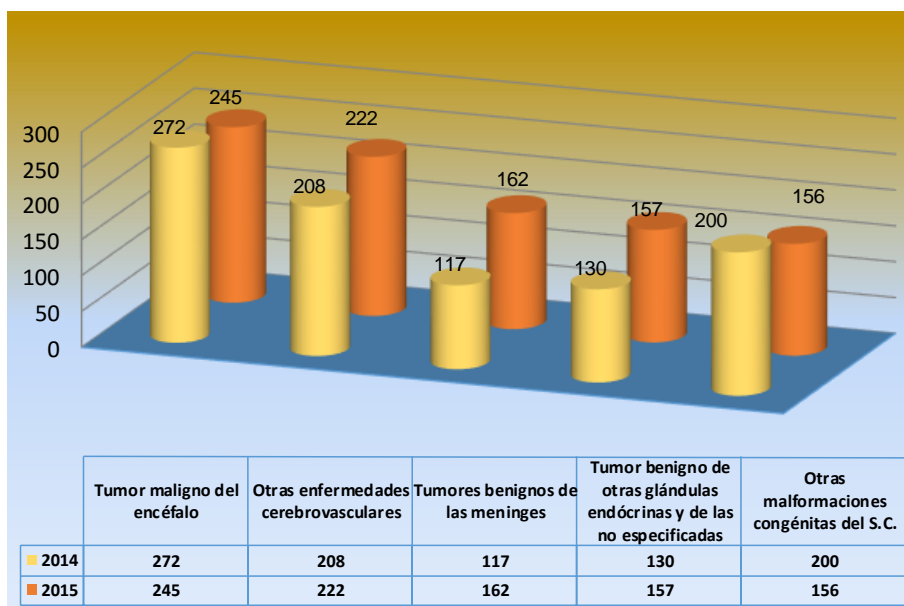


Figura 20

Cuatro de estas causas también se presentaron en esta lista el año anterior (**Figura 20**).

La tasa bruta de mortalidad hospitalaria fue de **2.2** por cada 100 egresos y la tasa ajustada de **2.1** por 100 egresos, ya que 2 de las 71 defunciones del año fueron con menos de 48 horas de hospitalización. Cifras que se encuentran por debajo de los índices internacionales por el tipo de paciente que se atiende en el Instituto.

Las cinco principales causas de mortalidad fueron: Tumor Maligno del Encéfalo 14; Infarto Cerebral 5; Enfermedad por Virus de la Inmunodeficiencia Humana VIH, sin otra especificación 4; Tumor Maligno de otras Glándulas Endócrinas y de Estructuras Afines 4; Tumores Benignos de las Meninges 3.

El tumor maligno del encéfalo y el infarto cerebral también fueron la causa de mortalidad uno y dos en 2014 (**Figura 21**).

Principales Causas de Mortalidad Hospitalaria

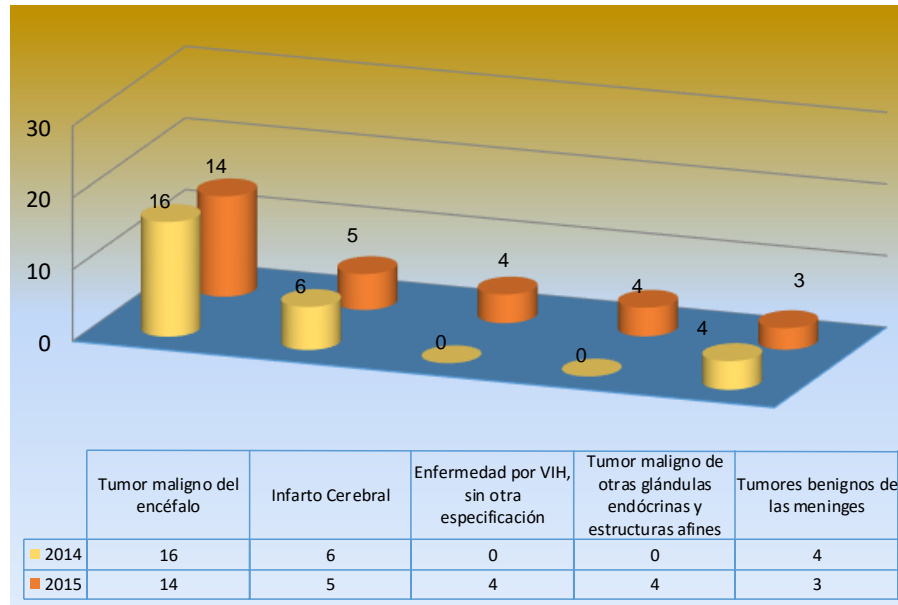


Figura 21

El área de Grupos de Apoyo imparte sesiones con información clara y oportuna sobre los padecimientos que se atienden con mayor frecuencia en el Instituto, para que tanto los pacientes como sus familiares tengan mayor conocimiento y preparación para su atención en casa. Los temas de este año fueron

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

Procuración de órganos y tejidos

En 2015 se detectaron 33 potenciales donadores, 32 por muerte encefálica y uno por parada cardíaca, de los cuales sólo se concretaron 12 donaciones, ya que 5 presentaron contraindicación médica para donación; 14 negativas familiares; 2 pérdidas de potencial donante durante el proceso; obteniéndose 62 órganos para beneficiar a pacientes de 9 instituciones de salud (**Tabla 18 y Figura 22**).

Tabla 18

ÓRGANOS	2014	2015
Córneas	22	20
Riñones	20	19
Piel	7	7
Tejido musculo – esquelético	5	7
Hígado	5	7
Corazón	3	1
Válvulas cardíacas	0	1
Total	62	62

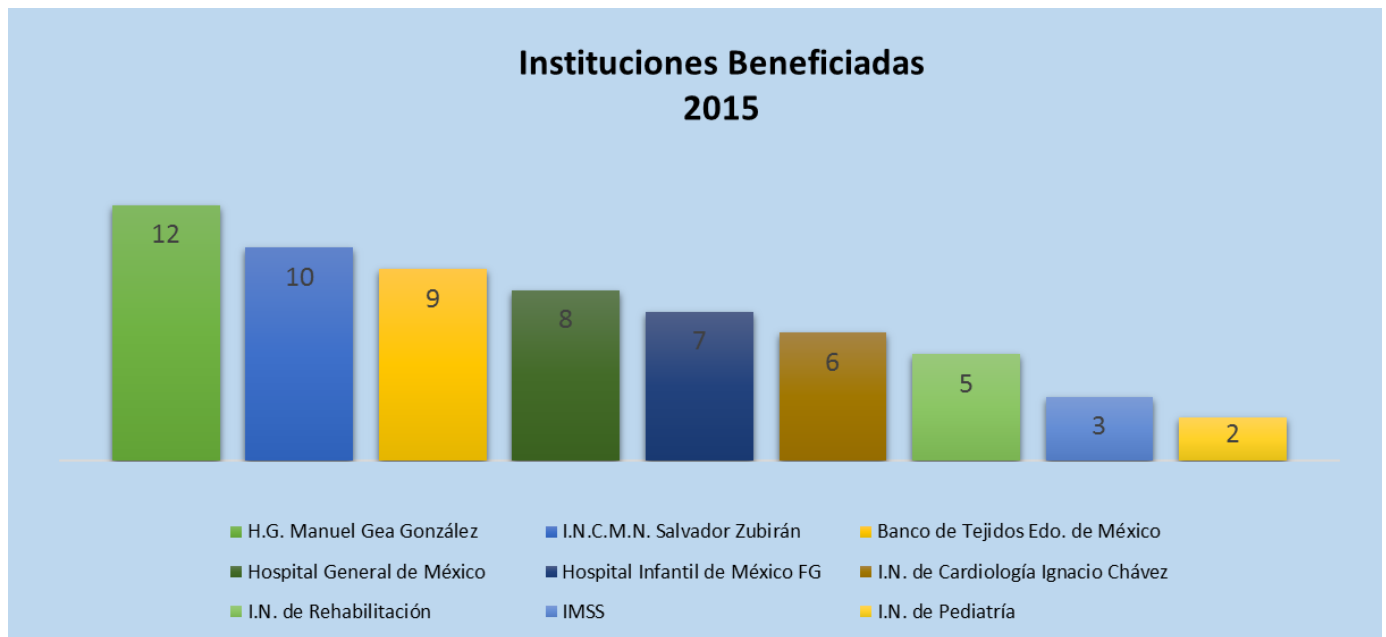


Figura 22

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

Tabla 19

Hospital Solicitante	Paneles Virales realizados
Hospital General Balbuena	4
Hospital General La Villa	1
Hospital General G. Parres	11
Hospital General Manuel Gea González	2
Hospital General Xoco	2
Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca	1
Cruz Roja Mexicana	1
Centro Médico Nacional Siglo XXI	1
TOTAL	23

Para fomentar la cultura de la donación entre los familiares de pacientes, 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 dos veces al día. La Coordinación de Donación de este Instituto impartió pláticas a médicos residentes de primer ingreso, personal y estudiantes de enfermería.

En mayo se realizó el 2º Curso de Muerte Encefálica, coordinado por la Doctora Erika Rivera Durón, con temas relevantes enfocados a la muerte encefálica como: cuidados del potencial donante, electroencefalograma, y un taller de Doppler transcraneal, dirigido a médicos, psicólogos clínicos, personal de enfermería, personal vinculado a la tanatología y coordinadores 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 de donación del Centro Nacional de Trasplante, avalado por la UNAM.

Se contó con la colaboración de 3 médicos pasantes de servicio social de la UNAM y del Centro Nacional de Trasplante, quienes han contribuido a la realización de las actividades de la Coordinación de Donación, así como a fomentar la donación dentro y fuera del INNN

Se participó en las Jornadas Médico Quirúrgicas del INNN con el tema “Comparación de Indicadores de Calidad del Proceso de Donación en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez”. Con el apoyo de Trasplante y Vida se envió a un pasante becado al “XXIII Congreso Latinoamericano y del Caribe de Trasplantes.”

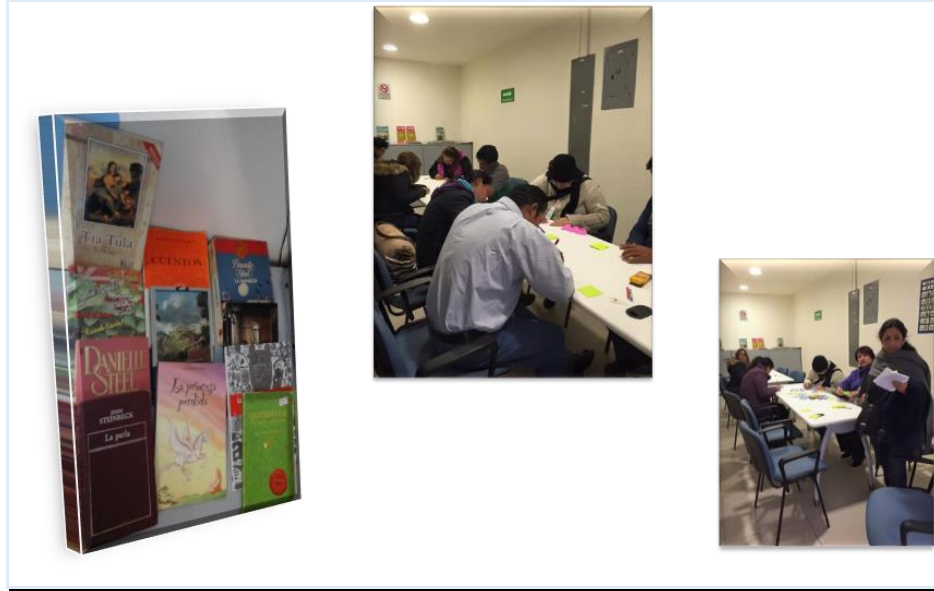
Primer Centro de Atención al Acompañante

El pasado 9 de marzo, el Dr. Guillermo Ruíz Palacios, Titular de la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad, inauguró este Centro, acompañado de la Dra. Teresita Corona, Directora General del INNN, el Dr. José Halabe y la señora Alicia Dayan de Hop, miembros de la Fundación EnCompañía A.C., que aportó los recursos para la construcción y equipamiento de esta área, con el objetivo de ofrecer a los familiares de los pacientes en estado crítico que se encuentran en quirófano, urgencias o terapia intensiva, una sala de espera equipada con sillones reclinables, casilleros, préstamo de cobertores, televisor, etc., además de contar con un lugar destinado especialmente para escuchar el informe médico; siendo un lugar adecuado, seguro y cómodo, ya que deben permanecer las 24 horas en el Instituto en espera de noticias de su paciente, sin las condiciones adecuadas para su albergue, sobre todo durante las noches.

Inauguración



Espacio Lúdico



El Centro de Atención al acompañante tiene una capacidad instalada para 40 personas, contando con 24 reposets y 16 sillas, al mes de enero de 2016, este centro ha proporcionado albergue a 1,690 familiares de pacientes (1,122 mujeres y 568 hombres); en la siguiente gráfica se puede observar la ubicación de los pacientes de los familiares que han utilizado la esta sala (**Figura 23**).

Ubicación del paciente Mayo - diciembre, 2015.

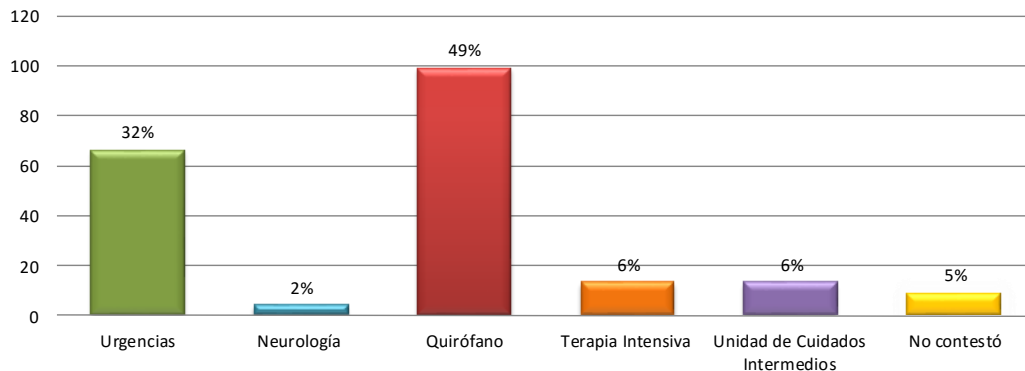
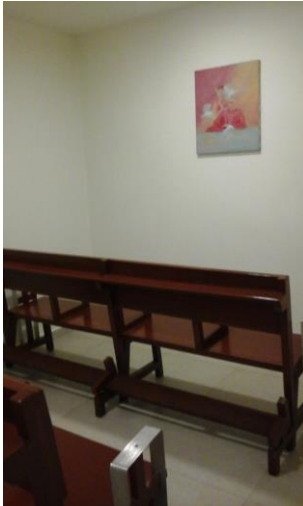


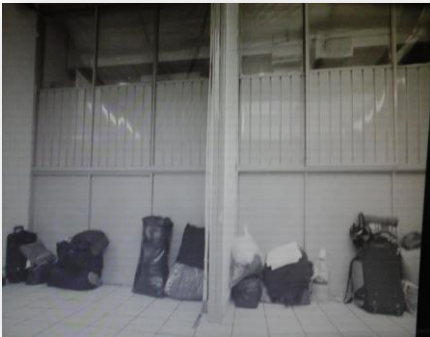
Figura 23

Área de Reflexión



Alimentos y Bebidas calientes

A continuación, se muestran algunas imágenes en las que se puede apreciar como mejoraron las condiciones de esta sala de espera.



Curso Bases Neuroanatómicas de la Exploración Neurológica

Por 16ª ocasión se efectuó este curso, bajo la coordinación de la Doctora Erika Rivera Durón y del Doctor Vicente Guerrero Juárez, con la asistencia de alumnos de la UNAM, INP, UAM, La Salle, ESCA y Naval, así como de hospitales e instituciones de gobierno. Donde se trataron temas con enfoque clínico además de los diversos estudios auxiliares y diagnósticos útiles en patologías neurológicas. Se aplicaron encuestas a los asistentes para conocer sus intereses académicos y poder considerarlos para los siguientes años, ya que uno de los objetivos principales es estar a la vanguardia para mejorar la calidad de atención que se brinda a los pacientes.



Sesión Conjunta con la Academia Nacional de Medicina

El pasado mes de septiembre se llevó a cabo el Simposio “Enfermedad de Parkinson. Estado del Arte”, en Sesión Conjunta con la Academia Nacional de Medicina, coordinado por la Dra. Teresita Corona, Directora General del INNN, con la participación de los Doctores Aurelio Campos, Manlio Márquez Murillo, Mayela Rodríguez Violante y Alfonso Arellano Reynoso, quienes presentaron trabajos relacionados con este padecimiento.



Reunión Anual de Actividades Médico Quirúrgicas

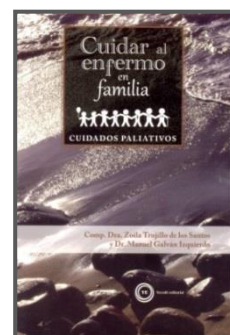


La Dirección Médica organizó este evento en el mes de diciembre, con sede en Acapulco, Guerrero. Se presentaron interesantes trabajos de investigación en un foro multidisciplinario en el que participaron empleados de diferentes áreas del Instituto y médicos residentes.

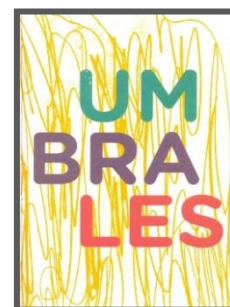
La Fundación Armstrong entregó el premio al mejor trabajo oral y al mejor trabajo en cartel.

Libros

El Programa de Redes de Apoyo para Cuidados Paliativos y atención domiciliaria del INNN, liderado por la Doctora Zoila Trujillo de los Santos, publicó el libro: **Cuidar al enfermo en familia**, con la colaboración de personal de Trabajo Social, Enfermería, Soporte Nutricional, etc. El libro describe las características y cuidados del enfermo crónico y terminal en el ámbito de la intervención cotidiana de la familia. Este libro fue presentado por la Dra. Trujillo en la XXXVI Feria Internacional del Libro del Palacio de Minería el pasado 22 de febrero.



Umbrales, editado por el Consejo Nacional para las Culturas y las Artes y el Centro de Cultura Digital, es fruto del Taller Literario para enfermos psiquiátricos que condujo Yolanda de la Torre en la Unidad de Neuropsiquiatría “Emil Kraepelin” del INNN. Refleja las vivencias, sueños y deseos de los enfermos mentales plasmados en textos de gran valor testimonial y emotivo. El libro es prologado por la doctora Teresita Corona y recoge las colaboraciones de los pacientes.



El Instituto recibió como donativo el medicamento Temozolomide por un monto de \$2'172,678.50 dólares, hecho por la organización internacional no gubernamental Direct Relief a través de la Orden de Malta en México, para el tratamiento de cierto tipo de tumores cerebrales en adultos.



Equipo de Alta Tecnología para Unidad de Radiocirugía **ACELERADOR VARIAN** **(Modelo TrueBeamStx)**

El nuevo acelerador Truebeam STX reemplaza el equipo Novalis que se instaló en el año 2002 en el Instituto, con el cual se trataron exitosamente casi 5000 pacientes en 13 años.

Para la adquisición de este equipo de alta tecnología, se contó con el apoyo de la Comisión Nacional de Protección en Salud, (Seguro Popular), tramitándose el registro en cartera, el certificado de necesidades y donde finalmente se logró la autorización y los fondos necesarios para la obtención del Acelerador Varian, modelo TrueBeamStx, iniciando su instalación el pasado 15 de octubre de 2015, y se espera inicie su funcionamiento en mayo de este año 2016.

Se trata de un acelerador lineal de la misma energía nominal que el Novalis y por ello no fue necesario hacer modificaciones sustanciales al búnker. De igual forma, los requerimientos normativos para la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardias no cambian mucho con la licencia de operación que ya teníamos.

El nuevo Truebeam STX supera los atributos de precisión mecánica que contaba el Novalis, pero ahora en una nueva plataforma tecnológica. Es el primer equipo de su género instalado en México, y el segundo en Latinoamérica.

Este equipo está indicado para aplicar tratamientos de Radioneurocirugía intracraneal pero ahora extiende su campo para aplicaciones en la columna vertebral. El campo de irradiación va a ser más amplio y por ello se darán ahora también tratamientos de radioterapia holocraneal evitando enviar a los pacientes a otras instituciones.

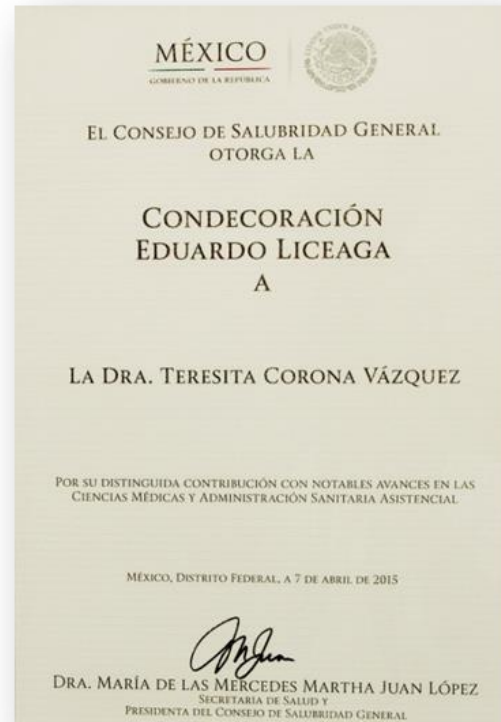
Ahora los tratamientos serán más sencillos y confortables para el paciente pues ya no se requiere la fijación del cráneo con el marco estereotáctico. El equipo Truebeam STX cuenta con un equipo de tomografía integrado (conebeam) que asegura el posicionamiento durante el tratamiento. Si el paciente presenta lesiones múltiples por ejemplo metástasis, todas las lesiones se podrán tratar en un solo disparo lo cual evitará hacer planes diferentes para cada lesión (como es el caso de otros aceleradores o el gamma knife). Se optimizará el tiempo de tratamiento también.



Premios, reconocimientos y distinciones recibidos

Condecoración Eduardo Liceaga:

En el marco de la celebración del Día Mundial de la Salud 2015, la Dra. Teresita Corona Vázquez, Directora General de este Instituto, recibió de manos del Sr. Presidente de la República Mexicana, Lic. Enrique Peña Nieto, la condecoración Eduardo Liceaga, máxima distinción, por su destacada labor en el campo de las ciencias médicas y la administración sanitaria asistencial.



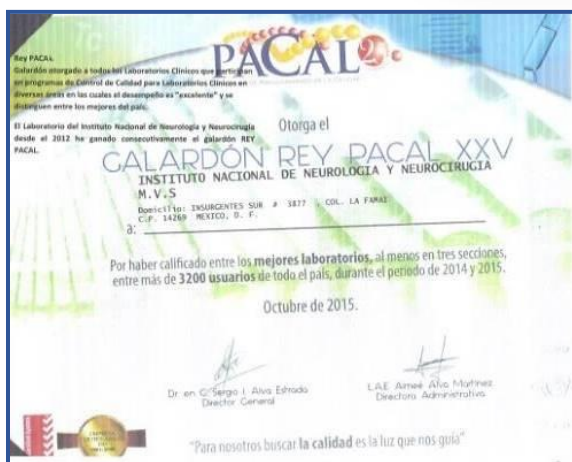
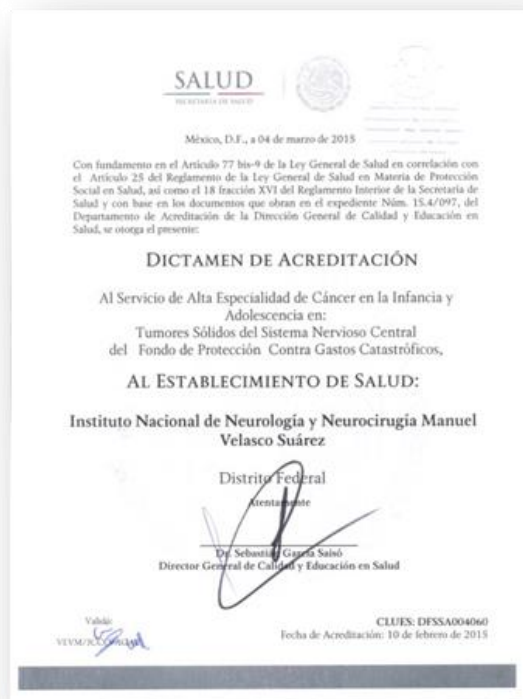
Premio Doctor Manuel Velasco Suárez:



El Dr. Sergio Moreno Jiménez, Jefe de la Unidad de Radioneurocirugía, fue reconocido con el Premio Doctor Manuel Velasco Suárez, por su contribución en favor de la salud de los mexicanos en la rama de las neurociencias.

Acreditación

En el mes de marzo el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, recibió el Dictamen de Acreditación de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, como resultado del proceso de evaluación al Servicio de Alta Especialidad de Cáncer en la Infancia y Adolescencia en: Tumores Sólidos del Sistema Nervioso Central para el Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos, efectuado el 9 y 10 de febrero.



El Laboratorio de Análisis Clínico del INNN recibió en el mes de octubre el Galardón Rey PACAL XXV, por su desempeño "excelente" que lo posiciona entre los mejores laboratorios del país con programas de control de calidad, durante el periodo 2014-2015.



El **M. en C. Miguel Hernández Cerón**, adscrito al Departamento de Análisis Clínico y Banco de Sangre fue distinguido con el *Premio al Mérito Profesional en la Rama Paramédica* en el **9º Premio Nacional al Mérito Profesional y Vocación de Servicio Humanitario 2015**, por su trayectoria laboral, formación académica y profesional, así como por sus aportaciones en beneficio a la calidad del servicio que presta y que da prestigio a su centro de trabajo, entre otras cualidades. Por tercer año consecutivo, un trabajador del Instituto es reconocido en este evento, pero es la primera vez que se obtiene la máxima distinción.

Tabla 20

Asistencia de personal de la Dirección Médica del Instituto a Eventos

Eventos Nacionales

- * Actualización en Endocrinología, SMNE; Ciudad de México.
- * Curso de Patología Quirúrgica Oncológica “Dr. Héctor Santiago Payán”, Hospital de Oncología del Centro Médico Nacional SXXI; Ciudad de México.
- * 17º Curso Internacional de Actualización Clínico Radiológico, Centro Integral de Diagnóstico Médico; Guadalajara, Jal.
- * 8º Coloquio de Investigación del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud, UNAM; Ciudad de México.
- * 1º Simposio Internacional en Desórdenes Vestibulares Funcionales y Somatomorfos, ABC; Ciudad de México.
- * Global ULIS III Investigator Training; Ciudad de México.
- * Advisory Board dirigido al Tratamiento de Epilepsia; Cuernavaca, Mor.
- * Simposio sobre Epilepsia, Secretaría de Salud; Ciudad de México.
- * Curso Internacional de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, Hospital Español; Ciudad de México.
- * XVII Congreso Internacional: Avances en Medicina, Hospital Civil de Guadalajara 2015; Guadalajara, Jal.
- * XLIX Curso Anual de Radiología e Imagen “Dr. Guillermo Santín García, 1º Curso Franco-Mexicano Musculoesquelético, y XXVII Encuentro Nacional de Residentes y Radiólogos; Ciudad de México.
- * XXXVI Reunión Anual de la Asociación de Anestesiólogos de Jalisco, Colegio Médico; Guadalajara, Jal.
- * XXVI Congreso de Medicina de Urgencias y Trauma; Mazatlán, Sin.

Eventos Nacionales

- * XVI Jornada de Investigación, Cursos de Posgrado de Alta Especialidad en Medicina, UNAM; Ciudad de México.
- * Curso-Taller de los ESAVI “Eventos Supuestamente Atribuidos a Vacunación”; Ciudad de México.
- * “Debates en Trombólisis: La teoría vs la realidad en urgencias. El Reto: Mejorar el diagnóstico y reducir el tiempo puerta-aguja”; Toluca, Edo. Mex.
- * Stand Alone Neurociencias 2015; Guadalajara, Jal.
- * XIX Congreso Anual de Anestesiología; Yucatán, Q. Roo.
- * XVII Congreso Nacional AMCAOF; Puerto Vallarta, Jal.
- * LXV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello; Veracruz, Ver.
- * I Curso de Cirugía de Implantes Auditivos en Hueso Temporal; Guadalajara, Jal.
- * 1ª Reunión Nacional para la Integración de Guías de Práctica Clínica 2015; Ciudad de México.
- * Taller de Toxina Botulínica Dysport; Cancún, Q. Roo.
- * Curso Internacional VER-IMÁGENES 2015; Veracruz, Ver.
- * XXX Reunión Anual de Investigación; Ciudad de México.
- * XXXVII Reunión Anual de la AMEINNN; Morelia, Mich.
- * Magno Evento “Controversias vs Experiencias en la Enfermedad de Parkinson; Huatulco, Oax.
- * 2º Congreso Mexicano de Esclerosis Múltiple MEXCTRIMS; Mérida, Yuc.
- * XIII Congreso de la Asociación Mexicana de Medicina Transfusional y 10º Congreso Internacional de Aféresis; Cancún, Q. Roo.
- * XL Congreso Anual de Infectología y Microbiología Clínica AMIMC; San Luis Potosí, SLP.
- * II Congreso Internacional de Ultrasonografía en Terapia Intensiva y Emergencias; Puebla, Pue.
- * 2º Curso-Taller de Actualización en Anestesiología; León, Gto.
- * Curso Internacional de Nuevas Tecnologías en el Paciente con Vértigo; Ciudad de México.
- * Congreso de la Federación Mexicana de Medicina Nuclear e Imagen Molecular; Monterrey, N.L.
- * 3er Curso de Actualización en Oftalmología; Querétaro, Qro.
- * XIV Congreso Nacional de Trabajo Social” Trabajo Social, Sociedad y Salud”, HGM; Ciudad de México.
- * 3er Congreso Nacional del Colegio Mexicano de Medicina de Electrodiagnóstico”; Huatulco, Oax.
- * 9º Coloquio de Investigación del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud; Ciudad de México.
- * II Curso Actualidades en Radiología; Cancún, Q. Roo.
- * Curso Propedéutico para la Formación de Auditores del Modelo de Calidad y Seguridad del Paciente; Atlixco, Pue.
- * 3er Curso Internacional de Neuroendocrinología, SLANE; Ciudad de México.
- * XXXVIII Reunión del Capítulo Mexicano de la Liga Internacional contra la Epilepsia, CAMELICE, III Congreso Regional de la Academia Mexicana de Neurología y la VI Reunión de Cleveland Clinic Foundation and Latin American Epilepsy Surgery Centers, CCF-LAESC; Ciudad de México.
- * Cuidados Paliativos y Tanatología, IMSS; Ciudad de México.
- * XIX Congreso Internacional de Neurorradiología de la Sociedad Mexicana de Neurorradiología; Guanajuato, Gto.

Eventos Nacionales

- * Taller de Toxina Botulínica en Espasticidad, Hospital Regional del IMSS; Durango.
- * XXVII Jornadas Médicas del Colegio del Hospital Ángeles de México, A.C; San Juan del Río, Qro.Trabajo Social del HRAEPY; Mérida, Yuc.
- * XLI Curso Anual de Actualización en Anestesiología y Medicina Perioperatoria; Ciudad de México.
- * XV Reunión Anual de la Asociación Mexicana de Enfermedad Vasculat Cerebral, A.C., AMEVASC; León, Gto.
- * Curso Actualización en el Diagnóstico y Tratamiento de Epilepsia 2015; León, Gto.
- * Congreso Mexicano de Cirugía Neurológica; Mazatlán, Sin.
- * XX Congreso Nacional 2015 de la Asociación Mexicana para el Estudio de las Infecciones Nosocomiales; Ciudad de México.
- * Simposio de Imagen Molecular en el Centro Médico Nacional 20 de Noviembre; Ciudad de México.
- * Curso-Taller Tratamiento Integral del Síndrome de Túnel del Carpo; Chihuahua, Chih.
- * III Curso Internacional de Neuroanestesiología; Ciudad de México.
- * VII Curso Internacional de Oncología, Neurología y Cardiología; Ciudad de México.
- * Curso de Técnicas de Imagen en el Diagnóstico de la Patología Cardiovascular; Ciudad de México.
- * VIII Curso el Paciente con Vértigo; Ciudad de México.
- * Jornada de Medicina Nuclear: Sus Aplicaciones en la Atención de la Salud; Ciudad Victoria, Tamaulipas.
- * Foro Internacional de Medicina del Dolor y Paliativa, INCMNSZ; Ciudad de México.
- * 2° Taller Internacional en Cuidados Paliativos; Ciudad de México.
- * II Congreso Internacional de Audiología y Otoneurología, INR; Ciudad de México.
- * 15° Congreso Académico del Hospital Regional de Alta Especialidad Dr. Juan Graham Casasús; Villahermosa, Tab.
- * 1ª Cruzada Nacional Pro Manejo de Enfermedad Vasculat Cerebral; Veracruz, Ver.
- * 2° Congreso Nacional y 5° Congreso Estatal de Trabajo Social: Metodología y Práctica de Trabajo Social en el Área de la Salud; Toluca, Edo. de Méx.
- * VII Symposium de Salud Mental y 3ª Jornada de Trabajo Social de UASM; Tuxtla Gutiérrez, Chis.
- * 3er Symposium Internacional en Desórdenes Vestibulares; Ciudad de México.
- * VII World Congress of the International Federation of Neuroendoscopy; Puerto Vallarta, Jal.
- * 3er Congreso Regional de Medicina de Urgencias y Trauma Laguna 2015; Torreón, Coahuila.
- * 1er Congreso Internacional Multidisciplinar en Gerontología y Primer Simposio de Enfermedades Neurodegenerativas: Por una Vejez Activa y Saludable; Pachuca, Hidalgo.
- * XXXVII Congreso Nacional FESORMEX Monterrey 2015; Monterrey, N.L.
- * V Congreso Nacional de Educación Médica UNAM; Ciudad de México.
- * VII Curso Internacional de Imagen Seccional; Guadalajara, Jal.
- * VII Curso Internacional en Neuroimagen; Monterrey, N.L.
- * XXXI Reunión Internacional de Medicina Aeroespacial RIMA; Puebla, Pue.
- * LVII Reunión Anual de la Asociación de Médicos del INCMNSZ; Veracruz, Ver.
- * Congreso Nacional de Física; Mérida, Yuc.
- * European Latin American Neurology Symposium; Cancún, Q. Roo.

Eventos Nacionales

- * XV Curso Anual de Neuro-Oftalmología; Ciudad de México.
- * Jornada Hacia la Red Nacional de Apoyo a la Capacitación en Bioética para Comités de Ética en Investigación y Hospitalarios de Bioética. Ciudad de México.
- * XXIV Congreso Nacional e Internacional de la Asociación Psiquiátrica Mexicana; Cancún, Q. Roo. LV Congreso Internacional de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología; Puerto Vallarta, Jal.
- * XLV Congreso Nacional Mexicano de Patología Clínica 2015; Ciudad de México.
- * XXXIX Reunión Anual de la Academia Mexicana de Neurología; Puerto Vallarta, Jal.
- * XIX Congreso Médico Nacional de Vita Médica; Acapulco, Gro.
- * Curso de Simulación Monte Carlo en Física Médica; Puebla, Pue.
- * 3ª Reunión Nacional de la Comisión Permanente de Enfermería; Mérida, Yuc.
- * XXVIII World Congress of the World Association of Societies of Pathology & Laboratory Medicine; XLV Congreso Nacional Mexicano de Patología Clínica; LVII Congreso Annual de la Asociación Mexicana de Patólogos; Cancún, Q. Roo.
- * LXIV Reunión Anual del Instituto Mexicano de Investigaciones Neurológicas; León, Gto.
- * Alzheimer's Research in Iberoamerica Symposium; Ciudad de México.
- * XLIX Congreso Mexicano de Anestesiología; Zacatecas, Zac.
- * VII Congreso Mundial de Neuroendoscopia de la IFNA; Puerto Vallarta, Jal.
- * Semana Nacional de Medicina Crítica 2015; Guadalajara, Jal.
- * 1ª Jornadas de Anestesiología Pediátrica; Tuxtla Gutiérrez, Chis.
- * 10º Congreso Anual de Actualización en Geriatría: La práctica geriátrica basada en la evidencia; Ciudad de México.

Tabla 21

Eventos Internacionales

- * Curso de Entrenamiento de Accurray-Tomotherapy; Madison Wisconsin, E.U.
- * XVIII Seminario Internacional de Radiología e Imágenes Diagnósticas; Barranquilla, Colombia.
- * Programa Científico de la Institución de Imágenes Diagnósticas; Sogamoso, Colombia.
- * International Stroke Conference 2015; Nashville Tennessee, E.U.
- * Curso de Estimulación Magnética Transcranial; Boston, E.U.
- * Scientific Planning Meeting for WFNR 2016; Philadelphia, E.U.
- * Congreso Internacional de Neurocirugía; Colombia.
- * MAST; Orlando, Fl.
- * 97th Annual Meeting and Expo of the Endocrine Society; San Diego, Cal.
- * Preceptor Ship Boston Medical; Boston, E.U.
- * 4º Summit Latinoamericano y 3ª Reunión de Expertos Latinoamericanos de Neurociencias; Sao Paulo, Brasil.
- * Curso Básico de Cirugía de Implantes Auditivos en Hueso Temporal-Curso Avanzado de Implantes Auditivos, Universidad de Navarra; España.
- * Congreso Internacional de la Academia Americana de Audiología; San Antonio, Texas.
- * 14th International Pituitary Congress; San Diego, Cal.
- * European Stroke Organisation Conference 2015; Glasgow, Reino Unido.

Eventos Internacionales

- * Lanzamiento de la Molécula Sifrol ER; República Dominicana.
- * X Curso Internacional de Reumatología y Rehabilitación del Pacífico MANTA 2015; Guayaquil, Ecuador.
- * Congreso Internacional Panamericano de Radioneurocirugía; Panamá.
- * Congreso de la Sociedad Española de Neurocirugía; Pamplona, España.
- * Congress on NeuroRehabilitation and Neural Repair; Maastricht, Holanda.
- * IX Congreso Latinoamericano de Medicina Interna SOLAMI, XXV Congreso Centroamericano y del Caribe de Medicina Interna, y IV Simposio Nacional de Medicina Interna; República Dominicana.
- * Stanley Fahn Symposium, Columbia University Medical Center; Nueva York, E.U.
- * Vestibular Assessment & Management; Largo, Florida.
- * 19° Congreso Internacional de Enfermedad de Parkinson y Desórdenes del Movimiento; San Diego, Ca.
- * Congreso Internacional de Radiocirugía ISRS; Yokohama, Japón.
- * IV Congreso Cubano de Imagenología; La Habana, Cuba.
- * II Congreso Internacional Multidisciplinario de Demencia y I Congreso Nacional de Estudio y Prevención de Demencia; Lima, Perú.
- * XXVII Congreso de la Sociedad Ibero Latinoamericana de Neurorradiología Diagnóstica y Terapéutica; Santiago de Compostela, España.
- * Physician Summit Latam 2015; Panamá.
- * 17th Conferencia Anual de la Sociedad Internacional de Trastorno Bipolar; Toronto, Canadá.
- * BRAINSTORM 2015 – The Interactive Neuro-Interventional Course; Edimburgo, Escocia.
- * Organization form Human Brain Mapping OHBM 2015; Honolulu, Hawaii, E.U.
- * 3rd Congress of European ORL-HNS; Praga, Rep. Checa.
- * 8° Coloquio Internacional de Epilepsia; Grenoble, Francia.
- * Proyecto de Colaboración
- * XVII Congreso Peruano de Neurocirugía; Lima, Perú.
- * 1^{er} Taller Latinoamericano de Buenas Prácticas en Enfermería en el tratamiento de la Esclerosis Múltiple; Panamá.
- * Latin America Spasticity Master Class; Lima, Perú.
- * Reunión America's Health Foundation; Panamá, Panamá.
- * International Octopus Expert Conference; Suiza.
- * 2015 PNS Biennial Meeting; Quebec, Canadá.
- * Endoscopic Endonasal Surgery of the Cranial Base and Pituitary Fossa; Pittsburgh, EU.
- * World Society for Stereotactic and Functional Neurosurgery; Mumbai, India.
- * Multiple Sclerosis Perceptorship; Nueva York, EU.
- * Curso Internacional de Neurociencias; Lima, Perú.
- * V Simposio colombiano de Movimientos Anormales; Bucaramanga, Colombia.
- * Simposio Internacional de Neuroanestesiología y Anestesia Cardíaca; La Paz, Bolivia.
- * Latin American Forum; Florida, EU.
- * Euro Spine 2015; Copenague, Dinamarca.
- * Congreso Anual de la Asociación Europea para el Estudio de la Diabetes; Estocolmo, Suecia.
- * Advanced Course of Brain Tumors; Brasilia, Brasil.

Eventos Internacionales

- * XXVI Congreso Peruano de Anestesiología Juan Kóster Jahnsen; Lima, Perú.
- * XX Congreso Nacional Dr. Pedro Unshelm; Caracas, Venezuela.
- * EANS 2015 FLANC Session; Madrid, España. XXII World Congress of Neurology; Santiago, Chile.
- * Train the Trainee; Francia, París.
- * International Forum of Immunology Research 2015; Berlín, Alemania.
- * CADISP-Plus Consortium on Cervical and Intracranial Artery Dissections; Bordeaux, París.
- * 18th Workshop of the International Stroke Genetics Consortium; Barcelona, España.
- * International Conference on Clinical PET-CT and Molecular Imaging; Viena, Austria.
- * Congreso ECTRIMS 2015; Barcelona, España.
- * 101st Scientific Assembly and Annual Meeting of the Radiological Society of North America; Chicago, EU.
- * XXI World Congress on Parkinson's Disease and Related Disorders; Milán, Italia.
- * 69 Reunión Anual de la Sociedad Americana de Epilepsia; Philadelphia, EU.

Actividades de Calidad

El Instituto participó con 3 proyectos en las Convocatorias 2015 de la Dirección General de Calidad en Salud; resultando ganador el proyecto:

- “Evaluación de procesos lingüísticos y mnésicos en pacientes neurológicos y neuroquirúrgicos mediante el uso de tecnologías de la información”; con un financiamiento de \$154,200.00.

Durante el año 2015 se aplicaron 2,004 encuestas de calidad, donde el 85% de los usuarios están satisfechos con la atención recibida en los diversos servicios del Instituto.

Fueron notificados 109 eventos adversos durante el año 2015, que después de ser revisados se clasificaron de la siguiente manera: 91 eventos adversos, 13 cuasifallas y 5 eventos centinela. La Comisión para el Análisis de EA, CS y EC se reunió en 5 ocasiones durante el año, para hacer el análisis causa - raíz de los eventos centinela (**figura 21**).

Tendencias de los reportes de los Eventos Adversos

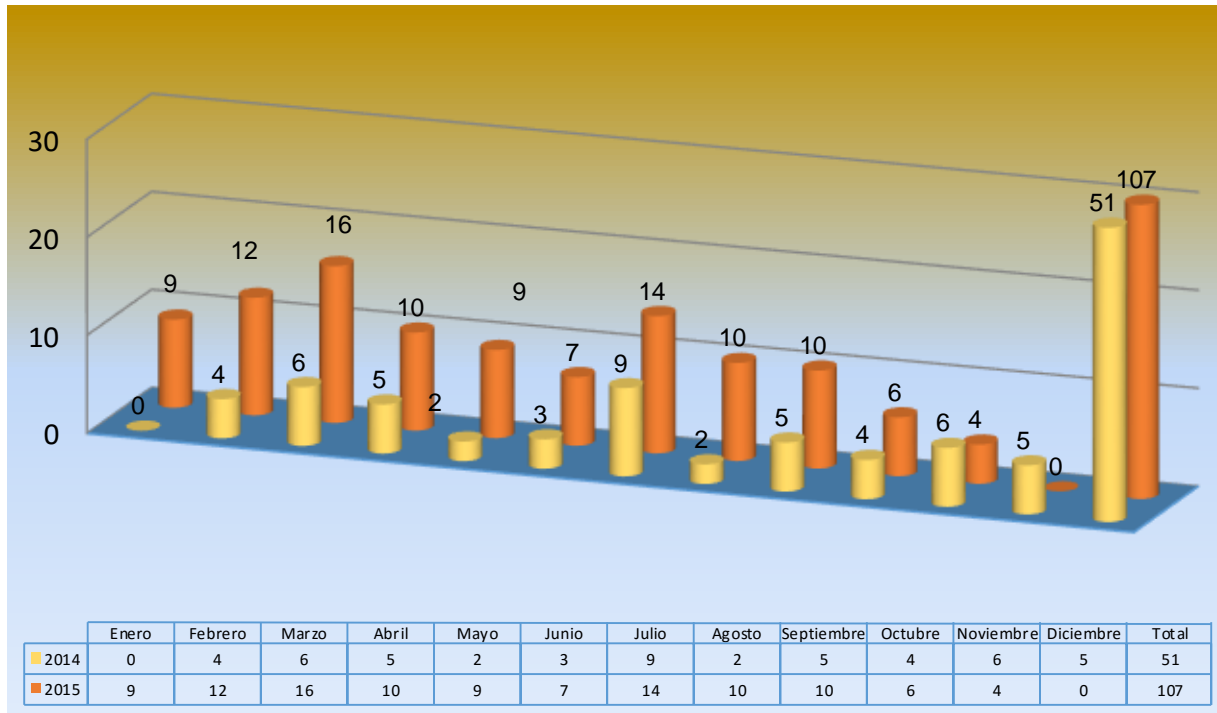


Figura 24

Como parte de la inducción de médicos residentes de nuevo ingreso, se impartió el curso Manual de Metas Internacionales de Seguridad del Paciente, por tercer año consecutivo.

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.

Con apoyo del Comité del Expediente Clínico, se revisaron y mejoraron los formatos de 45 consentimientos informados, además de diseñarse los formatos de la Clínica de Lenguaje y Deglución. El Departamento de Anestesiología está realizando la prueba piloto del documento "Pasaporte de Seguridad para Traslado de Pacientes, Intra y Extra-hospitalario".

Personal médico del Instituto asistió a la Primera Reunión Nacional para la Integración y Actualización de Guías de Práctica Clínica 2015, organizada por la Secretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud y por el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud CENETEC.

En el mes de junio, la Coordinación de Calidad del INNN participó en el Proyecto Institucional de Auditoría Clínica, coordinado por la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad.

Con el fin de continuar promoviendo la calidad y seguridad en la atención que se brinda a los pacientes del INNN, se realizó el 2º Curso en Estrategias de Calidad y Seguridad en la Atención al Paciente, para dar a conocer a todos los trabajadores las técnicas para diseñar e implementar proyectos de mejora en cada centro de trabajo, además de proporcionar diferentes herramientas para implementar estos procesos de mejora; ya que en la actualidad resulta indispensable adquirir nuevas estrategias sobre procesos de mejora en la atención al paciente. Se contó con la participación de profesores invitados de otras instituciones y de diversas disciplinas con alto reconocimiento en la materia, como el Dr. Marco Antonio Teliz, médico radiólogo, Jefe del Departamento de Radiología del Hospital ABC Observatorio; así como el Dr. Ricardo Hirata Okamoto, Director de Keisen Consultores S. A. de C. V, experto en Medición y Desarrollo en Liderazgo Efectivo.



Integrantes de la Comisión del Comité de Calidad del INNN fueron invitados el 24 y 25 de agosto a participar en el Curso “LA VERSIÓN 2015: Lo que los hospitales deben implementar” organizado por el Consejo de Salubridad General en el Auditorio del Hospital Central Militar, donde se trataron temas como: Los Estándares para Certificar Hospitales versión 2015, El Modelo del CSG para la Atención en Salud con Calidad, Los Mitos de la Certificación, El Plan de Calidad y Seguridad del Paciente, entre otros, proponiendo se integre el enfoque proactivo y reactivo en los procesos para la atención en salud con calidad y seguridad

**Indicadores de Presupuesto Basado en Resultados MIR 2015
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	
PROPÓSITO	Porcentaje de egresos hospitalarios por mejoría y curación	93.2	93.2	96.6	Semáforo Verde
	V1: Número de egresos hospitalarios por mejoría y curación en los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad	2,873	2,873	3,139	
	V2: Total de egresos hospitalarios registrados en el período de reporte	3,083	3,083	3,250	
PROPÓSITO	Porcentaje de usuarios satisfechos con la atención recibida	82.0	82.0	84.9	Semáforo Verde
	V1: Número de usuarios satisfechos con los servicios prestados	1,644	1,644	1,702	
	V2: Total de usuarios encuestados	2,004	2,004	2,004	
PROPÓSITO	Tasa de infección nosocomial (por mil días de estancia)	10.1	10.1	11.4	Semáforo Verde
	V1: Número de episodios de infecciones nosocomiales registrados en el periodo de reporte	306	306	341	Durante 2015, la tasa de infección nosocomial presentó un ligero incremento de 1.3 puntos respecto a la tasa programada al cierre del ejercicio, al registrarse 35 episodios de infección durante el año, asociados principalmente con infecciones respiratorias bajas por 1000 días de riesgo; asimismo este incremento también se relaciona con la disminución de 1.1% en los días-estancia registrados. No obstante, la tasa se mantuvo similar a la meta programada y dentro del rango esperado.
	V2: Total de días estancia en el periodo de reporte	30,266	30,266	29,922	

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Acumulada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
COMPONENTE	Porcentaje de expedientes clínicos revisados aprobados conforme a la NOM SSA 004	88.0	88.0	89.8	Semáforo Verde
	V1: Número de expedientes clínicos revisados que cumplen los criterios de la NOM SSA 004	95	95	97	
	V2: Total de expedientes revisados por el Comité del Expediente Clínico Institucional	108	108	108	
COMPONENTE	Porcentaje de consultas externas subsecuentes otorgadas respecto a las programadas	98.0	98.0	103.4	Semáforo Amarillo
	V1: Número de consultas externas subsecuentes otorgadas en el periodo de evaluación	73,952	73,952	78,045	.
	V2: Número de consultas externas subsecuentes programadas en el periodo de evaluación	75,469	75,469	75,469	
COMPONENTE	Porcentaje de sesiones de terapia realizadas respecto a programadas	98.0	98.0	127.7	Semáforo Rojo
	V1: Número de sesiones de terapia realizadas en el periodo	31,167	31,167	40,617	Durante el año de 2015, el número de sesiones se incrementó en 29.7%, respecto a las sesiones de terapia programadas, debido a que sigue en aumento la participación de terapeutas que realizan sus prácticas profesionales en este servicio, otorgándose un mayor número de sesiones por paciente.
	V2: Número de sesiones de terapia programadas en el periodo	31,808	31,808	31,808	
COMPONENTE	Porcentaje de ocupación hospitalaria	82.0	82.0	81.9	Semáforo Verde
	V1: Días paciente durante el periodo	37,714	37,714	37,678	
	V2: Días cama durante el periodo	45,990	45,990	45,990	

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Acumulada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
ACTIVIDAD	Porcentaje de medicamentos surtidos a pacientes hospitalizados	98.0	98.0	97.6	Semáforo Verde
	V1: Número de medicamentos surtidos a pacientes hospitalizados en el periodo.	1'375,083	1'375,083	814,673	
	V2: Total de medicamentos solicitados para pacientes hospitalizados en el periodo	1'403,146	1'403,146	834,806	
ACTIVIDAD	Porcentaje de pacientes con clasificación socioeconómica inferior a 4	84.0	84.0	84.6	Semáforo Verde
	V1: Número de pacientes identificados en el periodo con clasificación socioeconómica inferior a 4	4,142	4,142	3,651	
	V2: Pacientes con estudios socioeconómicos realizados en el periodo	4,931	4,931	4,316	
ACTIVIDAD	Porcentaje de pacientes referidos por instituciones públicas de salud a los que se les apertura expediente clínico institucional	54.4	54.4	53.7	Semáforo Verde
	V1: Número de pacientes que han sido referidos por instituciones públicas de salud a los que se les apertura expediente clínico institucional (Consulta externa y Hospitalización)	2,031	2,031	1,749	
	V2: Total de pacientes a los cuales se les apertura expediente clínico institucional en el periodo de evaluación (Consulta externa y Hospitalización).	3,731	3,731	3,255	
ACTIVIDAD	Ingresos hospitalarios programados (electivos)	57.0	57.0	58.0	Semáforo Verde
	V1: Ingresos hospitalarios programados (electivos)	1,757	1,757	1,893	
	V2: Total de ingresos hospitalarios	3,083	3,083	3,262	

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Acumulada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
ACTIVIDAD	Ingresos hospitalarios por urgencias	43.0	43.0	42.0	Semáforo Verde
	V1: Ingresos hospitalarios por urgencias o admisión continua	1,326	1,326	1,369	
	V2: Total de ingresos hospitalarios	3,083	3,083	3,262	
PROPÓSITO	Tasa de hemocultivos por cien egresos hospitalarios	48.9	48.9	56.7	Semáforo Rojo
	V1: Número de hemocultivos realizados en el periodo	1,507	1,507	1,843	Durante 2015, la tasa de hemocultivos fue de 56.7%, superior a la programada en 7.8%, debido a que se tomó un mayor número de hemocultivos que los programados, para evaluar episodios de fiebre en los pacientes con eventos vasculares hemorrágicos, ya que todo cuadro de fiebre requiere hemocultivos para descartar infección.
	V2: Total de egresos en el periodo	3,083	3,083	3,250	

ASPECTOS CUALITATIVOS

ADMINISTRACIÓN

La situación presupuestal con Recursos Fiscales al 31 de diciembre de 2015, presenta un presupuesto modificado autorizado de 723,522.8 miles de pesos derivado de los movimientos de adecuaciones presupuestarias autorizadas, así como ampliaciones y reducciones liquidas ejecutadas por la Secretaria de Hacienda y Crédito Público a lo largo del ejercicio, de los que se recibieron 723,522.8 miles de pesos, logrando ejercer la totalidad del presupuesto recibido, distribuidos de la siguiente forma:

Tabla 22
Recursos Fiscales
(Miles de Pesos)

Capítulo	Programado Autorizado Modificado	Recursos Recibidos	Presupuesto Ejercido	Diferencia Modificado VS Ejercido	Diferencia Recibido VS Ejercido
1000	480,148.8	480,148.8	480,148.8	0	0
2000	150,805.7	150,805.7	150,805.7	0	0
3000	92,568.3	92,568.3	92,568.3	0	0
Total	723,522.8	723,522.8	723,522.8	0	0

En lo Referente a recursos propios al cierre del ejercicio 2015, fueron programados 153,443.8 miles de pesos de Recursos Propios que considera 62,914.1 miles de pesos, otorgados por parte del Seguro Popular para ser aplicado en el Programa de Adquisiciones para el Reemplazo del Acelerador Lineal, a lo largo del ejercicio fueron captados 147,902.5 miles de pesos, los cuales fueron ejercidos en su totalidad, mostrando un subejercicio de 5,541.3 miles de pesos comparado con lo programado, que se debe a los recursos propios no captados en el ejercicio.

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

Tabla 23
Recursos Propios
(Miles de Pesos)

Capítulo	Programado Autorizado Modificado	Recursos Captados	Presupuesto Ejercido	Diferencia Modificado VS Ejercido	Diferencia Captado VS Ejercido
2000	47,517.6	46,383.5	46,383.5	1,134.1	0
3000	34,859.7	30,479.6	30,479.6	4,380.1	0
5000	62,914.1	62,914.1	62,914.1	0	0
6000	8,152.4	8,125.3	8,125.3	27.1	0
Total	153,443.8	147,902.5	147,902.5	5,541.3	0

Con recursos de terceros, se inició el año con una disponibilidad de 8,354.4 miles de pesos; obteniéndose una captación de 2,881.9 miles de pesos en el período enero septiembre de 2015, resultando recursos disponibles líquidos en el período por 11,236.3 miles de pesos, habiéndose ejercido 2,668.1 miles de pesos, mostrando al cierre una disponibilidad final de 8,568.2 miles de pesos. Es importante comentar, que estos recursos son canalizados en la adquisición de diversos materiales y servicios, necesarios en el desarrollo de los diferentes protocolos de investigación programados en el ramo de las neurociencias, los cuales coadyuvan a desarrollar diversas investigaciones de padecimientos neurológicos, para estar en posibilidad de otorgar una mejor atención a pacientes.

Al cierre del ejercicio 2015 la programación de recursos fiscales y propios, presentan un presupuesto modificado autorizado por 876,966.6 miles de pesos, dentro de los cuales se contemplan los movimientos de adecuaciones presupuestarias autorizados, así como ampliaciones y reducciones líquidas ejecutadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público a lo largo del ejercicio, así como el otorgamiento de 62,914.1 miles de pesos, otorgados por parte del Seguro Popular para ser aplicado en el Programa de Adquisiciones para el Reemplazo del Acelerador Lineal. Durante el ejercicio 2015, se recibieron recursos fiscales y captaron recursos propios por 871,425.3 miles de pesos. Los cuales fueron

ejercidos en su totalidad. teniéndose un subejercicio de 5,541.3 miles de pesos de recursos propios, que se debe a la falta de captación de ingresos propios.

Tabla 24
Recursos Propios y Fiscales
(Miles de Pesos)

Actividad Institucional	Programado Autorizado Modificado	Recursos Recibidos y Captados	Presupuesto Ejercido	Diferencia Modificado VS Ejercido	Diferencia Recibidos y Captados VS Ejercido
Investigación	122,568.2	119,768.4	119,768.4	2,799.8	0
Enseñanza	7,219.2	6,463.7	6,463.7	755.5	0
Asistencia Médica	684,103.0	683,507.4	683,507.4	595.6	0
Otras Actividades	63,076.1	61,685.7	61,685.7	1,390.4	0
Total	876,966.5	871,425.2	871,425.2	5,541.3	0

El presupuesto ejercido en asistencia en gasto de operación asciende a \$315,792 miles de pesos los cuales incluyen la primera parte del pago del Acelerador Lineal, por \$62,914, millones de pesos, así mismo se destacan las adquisiciones de medicinas y productos farmacéuticos, materiales, accesorios y suministros médicos, productos químicos, Instalación y mantenimiento de equipo e instrumental médico y de laboratorio, así como materiales y suministros de laboratorio, víveres y combustibles.

En el rubro de enseñanza en gasto de operación es de \$6,463.7 miles de pesos, y está canalizado a la suscripción y actualización de revistas especializadas y la adquisición de materiales y útiles de oficina, para impresión y reproducción, así como para el procesamiento en equipos y bienes informáticos, al igual se adquirió material de apoyo informativo, eléctrico y electrónico.

El presupuesto ejercido en investigación en gasto de operación asciende a \$49,511 miles de pesos el cual corresponde en su mayoría a la adquisición de Materiales, accesorios y suministros de laboratorio, adquisición de otros productos químicos, equipos y herramientas, así como instalación, reparación y mantenimiento de maquinaria y de equipo e instrumental médico y de laboratorio de igual manera se contempla el pago de servicios de limpieza y manejo de desechos.

Mantenimiento

El presupuesto ejercido en 2015, si bien fue el mínimo suficiente para el gasto corriente es de señalar que el recorte del mes de febrero por 52 millones de pesos obligó a hacer ajustes, así los contratos de mantenimiento fueron a tiempos recortados, algunos iniciaron en abril y otros concluyeron en octubre, situación que podría complicarse con el término de garantías del resonador de 3T y PET-CT.

Con respecto a gasto de inversión en los dos últimos años, no se han considerado gasto en bienes muebles ni obra pública con recursos fiscales y la adquisición de equipo médico; de investigación y de enseñanza se ha visto suspendida a pesar de que si algo caracteriza a estos bienes es la obsolescencia con vida útil rebasada.

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

Durante el periodo **Enero-Diciembre de 2015**, en cumplimiento con lo que establece el artículo 7º de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (LFTAIPG), en relación con la publicación de información en el Portal de Obligaciones de Transparencia (POT), se llevó a cabo la actualización de información de todas las fracciones que corresponden a este Instituto las cuales son: I Estructura Orgánica, II Facultades de cada Unidad Administrativa, III Directorio de Servidores Públicos, IV Remuneración Mensual por puesto, V. Unidad de Enlace, VII Servicios, X Auditorías, XIII Contratos, XIV Marco Normativo, XV Informes, XVI Participación Ciudadana y XVII Información Relevante.

Por otra parte, en cumplimiento al artículo 29 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, durante 2015 se realizaron 2 Reuniones Ordinarias y 9 Extraordinarias del Comité de Información, en las cuales se desahogaron asuntos relacionados con la aprobación del calendario de reuniones ordinarias, atención a solicitudes de información, recursos de revisión recibidos, aprobación de expedientes clasificados como reservados y desclasificados por término de los periodos de reserva, revisión y aprobación de los Informes anuales y semestrales de actividades en materia de acceso a la información y rendición de cuentas IFAI.FIC. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9, así como la aprobación del programa de capacitación.

Respecto a la atención de solicitudes de información recibidas mediante el Sistema INFOMEX, en este año 2015, se recibieron un total de 142 solicitudes, de las cuales 60 fueron sencillas, con un solo requerimiento de información y 82 de múltiples requerimientos. Mediante estas 142 solicitudes se recibieron un total de 692 requerimientos de información, mismos que han sido atendidos en su totalidad, en tiempo y forma.

Tabla 25
Principales rubros temáticos objeto de solicitudes de Información periodo
Enero - Diciembre 2015

PROG	INFORME POR RUBRO TEMATICO	TOTAL DE SOLICITUDES	TOTAL DE PETICIONES
1	DATOS PERSONALES	62	99
2	INFORMACIÓN GENERADA O ADMINISTRADA POR LA DEPENDENCIA	39	249
3	INFORMACION REFERENTE A CONTRATOS CELEBRADOS	31	283
4	NO ES COMPETENCIA DE LA UNIDAD DE ENLACE	5	11
5	ESTRUCTURA ÓRGANICA	4	39
6	REMUNERACIONES	1	10
7	GASTOS	0	1*
TOTAL DE SOLICITUDES Y PETICIONES		142	692

*Este total corresponde a solicitudes de requerimientos múltiples.

Capacitación por una Cultura de Transparencia

En relación con las actividades de Capacitación, en coordinación con la Dirección de Capacitación del Instituto Nacional de Acceso a la Información y Protección de Datos (INAI), se capacitaron en temas específicos a todos los servidores públicos de nuevo ingreso a este Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía y a los nuevos integrantes del Comité de Información, esto con el objetivo de obtener el refrendo al reconocimiento de Comité 100% capacitado en materia de transparencia, archivos y acceso a la información, así como el refrendo al reconocimiento de Institución 100% capacitada en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, además de continuar la capacitación del resto de Servidores Públicos de este Instituto, por medio de los cursos y eventos que se especifican en las siguientes tablas.

Tabla 26

CURSOS	CAPACITADOS	TIPO DE CAPACITACION
Clasificación y Desclasificación de Información	3	Medio remoto
ETICA PUBLICA	5	Medio remoto
Introducción a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (ILFTAIPG)	6	Medio remoto
ILFTAIPG en el marco de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental	6	Medio remoto
ILFTAIPG en el marco de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental	5	Presencial
Introducción a la Administración Pública Mexicana	2	Presencial
Metodología para la Organización de Sistemas Institucionales de Archivos	1	Medio remoto
Organización y Conservación de los Archivos de las Dependencias y Entidades de la APF	15	Medio remoto
Sensibilización para la Transparencia y Rendición de Cuentas	8	Presencial

Tabla 27

EVENTOS	ASISTENTES	TIPO
Día Internacional de la Protección de Datos Personales.	8	PRESENCIAL
El futuro del Sistema Nacional de Transparencia	1	PRESENCIAL
Foro libertad de expresión y protección de datos personales. Balance de derechos	1	PRESENCIAL
Seminario: Alcances Y Retos de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública	1	PRESENCIAL

Además de la presencia del Instituto en la 2ª. Reunión de la Red por una Cultura de Transparencia en la Administración Pública Federal.

Sistemas de Datos Personales

En relación con las actividades para Protección y Corrección de Datos Personales que recaban las Unidades Administrativas de este Instituto, se dio seguimiento a las actividades de protección de datos personales por medio Sistema Persona, como parte del Programa de Gobierno Cercano y Moderno (PGCM), respecto a la obligación de la entidad al Recabar y Tratar los datos personales en estricto apego al derecho constitucional.

Actividades de Transparencia Focalizada y Rendición de Cuentas

Se informa que se cumplieron las 8 actividades de transparencia focalizada establecidas por la Secretaría de la Función Pública, mismas que se reportaron en tiempo y forma por lo que se obtuvo en la evaluación el 100% de cumplimiento.

Asimismo, se elaboraron y remitieron en tiempo y forma, los Reportes Quincenales de atención a solicitudes de información.

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

Durante el periodo de enero a diciembre correspondiente al ejercicio fiscal 2015, 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 actividades propias del Instituto, así como 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 81.45% mediante licitación pública y excepción a los procedimientos de licitación y un 18.55% mediante adjudicación directa,

dando cumplimiento al artículo 42 de la ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Cumplimiento de la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas.

El Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, a través de los programas y proyectos de inversión programados para el ejercicio presupuestal 2015, tiene en proceso de ejecución el siguiente proyecto de inversión:

N° 14-NCK-4/1/2015 “Reemplazo y Ampliación del Auditorio Actual con Equipamiento de Telepresencia, Salones para Exposiciones y Usos Múltiples (2014-2015), del INNyN MVS”.

Al cierre del segundo semestre del ejercicio 2015, únicamente se trabajó con los recursos presupuestarios aportados por la UNAM (\$ 20,000.00 miles de pesos) mediante un Convenio de Colaboración celebrado entre la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez (INNyN, MVS), con número de registro 38567-1757-31-VII-14, cuyo objeto consiste en llevar a cabo el Proyecto del Auditorio Nuevo, Salones para Exposiciones Múltiples y Cafetería, y por lo que hace a los recursos complementarios para cubrir el monto registrado en Cartera de Inversión, estos no fueron autorizados durante el ejercicio 2015 debido a la aplicación del recorte presupuestario por parte del ejecutivo federal en materia de gasto de inversión, por tal motivo la obra se encuentra en obra negra, con la ejecución de las partidas de trabajo relativas a: Preliminares, Cimentación y Estructura, por lo que hace a las partidas complementarias para terminar la obra, como son: Albañilería, Acabados, Instalaciones y áreas exteriores, estas se concluirán una vez que el Instituto cuente con la autorización de los recursos faltantes en materia de gasto de inversión.

Cabe señalar que, con respecto a la situación técnica, administrativa y financiera apegada a la normatividad vigente, de conformidad con lo que establecen los artículos 60 párrafo primero de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y 144 de su Reglamento. El proyecto de inversión en comento, por causas justificadas, este Instituto ha ordenado llevar a cabo la suspensión temporal de la obra, cuya reactivación se realizará una vez que se cuente con la autorización de los recursos presupuestarios complementarios al proyecto de obra referido.

Cadenas Productivas

Durante el periodo de enero a diciembre del 2015 el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, dio cumplimiento a lo establecido en la Legislación vigente con relación al Sistema de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, publicándose durante este periodo un total de 743 documentos con un importe total de \$140'703,622.04 pesos.

Resultados de la aplicación de las Medidas de austeridad y disciplina del gasto de la Administración Pública Federal

Tabla 28

PROGRAMA DE AHORRO 2015

CONCEPTO Y UNIDAD DE MEDIDA	ENE-DIC 2014 REALIZADO	ENERO-DICIEMBRE 2015			VAR. % 2014-2015
		PROGRAMADO	REALIZADO	VAR. %	
Energía Eléctrica (kw/hr)	3,586,328.00	3,750,000.00	3,647,668.00	2.73	-1.71
Fotocopiado (copia)	671,463.00	740,000.00	684,898.00	7.45	-2.00
Agua Potable (m3)	57,592.00	79,200.00	75,012.17	5.29	-30.25
Teléfono (llamadas)	331,381.00	468,800.00	275,698.00	41.19	16.80
Combustible (litro)					
Gasolina (litro)	27,200.33	30,000.00	26,259.11	12.47	3.46
Gas LP (litro)	93,227.00	95,000.00	106,505.00	-12.11	-14.24
Diesel (litro)	416,514.00	428,000.00	325,827.00	23.87	21.77

Avances en el Programa de Trabajo de la Directora General

- **Promover el uso racional de los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos del Instituto con criterio de eficiencia, efectividad y transparencia presupuestal.**

Se participó en 14 Licitaciones Consolidadas con el IMSS, con 133 claves, cuyo costo total fue de \$13'815,367.31 Estas 133 claves, a costo histórico del INNN en la última licitación, fue de \$13'480,048.85, por lo que la consolidación, representó, un sobrecosto del 2.43% Cabe destacar que en 43 claves los precios históricos del INNN son menores y que en 90 son mayores, pero con la salvedad de que en la mayoría de éstos, los medicamentos adquiridos por el INNN, son de patente y no genéricos, como es el caso del IMSS. Se invirtieron una cantidad importante de horas hombre. Adicionalmente se realizaron también procedimientos licitatorios en el INNN, ya que, por decisión unilateral del IMSS, dejó fuera muchas claves.

Se continuó priorizando la aplicación de los recursos financieros para gastos de operación principalmente en las áreas sustantivas; las impresiones de libros y publicaciones se realizaron principalmente para las áreas de enseñanza e investigación y en el área administrativa se realizaron tirajes en mimiografo.

Actualmente, la mayor parte de los trabajadores del INNN, cuentan con correo institucional como herramienta de intercomunicación, reduciendo así, el consumo de papel y privilegiando el uso de las nuevas tecnologías.

Con el propósito de optimizar el uso de los recursos humanos se han recibido y analizado 1,170 Cédulas de Perfiles de Puesto, alcanzando con el ello el 90% de avance y el 100% de las contrataciones realizadas se llevaron a cabo con apego a la normatividad vigente.

- **Reforzar la cultura de transparencia y rendición de cuentas.**

Dentro de la práctica sistemática de la desclasificación de expedientes reservados e información bajo el principio de máxima publicidad, se desclasificaron un total de 149 expedientes reservados.

Mediante oficio se solicitó a los titulares de las Unidades Administrativas revisar sus Sistemas de Datos Personales y llevar a cabo las actualizaciones y modificaciones necesarias.

Se mantuvieron los tiempos de respuesta a solicitudes de información en un promedio de 12 días.

En cumplimiento al artículo 7 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, el Portal de Obligaciones de Transparencia se mantuvo actualizado en tiempo y forma.

En coordinación con la Dirección General de Capacitación del INAI se actualizó la capacitación de los Servidores Públicos de este Instituto y se logró mantener el reconocimiento de Institución 100% capacitada en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información y Comité de Información 100% capacitado en materia de transparencia, acceso a la información y archivos.

- **Fortalecer la infraestructura física mediante la construcción, remodelación y ampliación de áreas estratégicas para el Instituto.**

Con el propósito de ampliar el edificio de la Consulta Externa, se presentó la solicitud de inscripción en la Unidad de Inversiones de la SHCP, sin obtener el registro correspondiente; por lo que el área médica está solicitando la intervención de un Asesor Externo, para justificar el costo beneficio, que es lo que principalmente ha observado la Unidad de Inversiones.

Durante el ejercicio 2015 se obtuvieron recursos financieros para el desarrollo de la infraestructura por parte de la Fundación Gonzalo Río Arronte, la Administración del Patrimonio de la beneficencia Pública y el Seguro Popular.

Los programas y proyectos de inversión registrados en la cartera de la Unidad de Inversiones de la SHCP, cuentan con seguimiento mensual a través del Módulo del Seguimiento de Programas y Proyectos de Inversión de la misma Secretaría.

Se asistió al Curso-Taller en Evaluación Socioeconómica de Proyectos para la Secretaría de Salud, el cual fue impartido por el Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en las Instalaciones de la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto del 21 al 25 de septiembre del 2015.

- **Propiciar el desarrollo tecnológico y de software que generen actualizaciones y avances en los procesos internos para el logro de los objetivos institucionales.**

Se concluyó la configuración y parametrización de 380 formatos y consentimientos informados en la plataforma del expediente clínico electrónico, teniendo pendientes las interfaces con laboratorios, debido a que es necesario recibir la información de los mismos para integrarlas al expediente clínico electrónico.

Se actualizaron alrededor de 400 equipos arrendados de cómputo en las diferentes áreas del Instituto como las Administrativas, Hospitalización, Consulta Externa, Servicios Generales, Dirección General y Enseñanza.

Se implementó un sistema de seguridad perimetral el cual nos proporcionará la bitácora de todos los incidentes informáticos como ataques cibernéticos, addware, malware y filtrado de contenido.

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

Con fecha 13 de enero del presente, el Instituto recibió la validación de la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto al avance del cuarto trimestre 2015, 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, mismos que fueron capturados en el Sistema de la SHCP el 14 de enero. 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		En el mes de enero del presente año se remitió al INAI la actualización de expedientes clasificados y desclasificados mediante el Sistema Índice de Expedientes Reservados (SIER). Se desclasificaron 70 expedientes correspondientes a las Unidades Administrativas de Planeación, Infectología, Apoyo a la Investigación e Investigación Clínica.
	Fomentar la obligación de documentar toda decisión y actividad gubernamental.	X		X		Todos los requerimientos de información para cumplimiento de las obligaciones de Acceso a la Información en materia de Transparencia se realizan mediante oficio o correo electrónico y de igual forma se reciben las respuestas correspondientes para atenciones y cumplimiento.
	Recabar y tratar a los datos personales con estricto apego al derecho de protección constitucional de los mismos.	X		X		Vía oficio se solicitó a los titulares de las Unidades Administrativas revisar sus Sistemas de Datos Personales y llevar a cabo las actualizaciones y modificaciones necesarias.
	Mejorar los tiempos de respuesta optimizando la gestión documental y la atención a solicitudes y recursos de revisión.	X		X		Las solicitudes de información se turnaron a las Unidades Administrativas mediante oficio, en el cual se establecieron los plazos para entrega de respuesta a la Unidad de Enlace, con lo que se logró mantener el tiempo promedio de respuesta que es de 11. 70 días.
	Fomentar entre los servidores públicos la generación de información que asegure: calidad, veracidad, oportunidad y confiabilidad	X		X		En cumplimiento a lo establecido en el Artículo 7 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, durante el período se actualizó el Portal de Obligaciones de Transparencia, con la información que proporcionaron oportunamente las Unidades Administrativas responsables, la cual se revisó en forma exhaustiva por el personal de la Unidad de Enlace con el propósito de asegurar la calidad y veracidad de la misma.
	Buscar los mecanismos para la firma de convenios con el IFAI para la capacitación de servidores públicos de las Unidades de Enlace, respecto a acceso a la información pública y protección de datos personales	X		X		En coordinación con la Dirección de Capacitación del INAI, se realizaron un total de 58 cursos de capacitación, de los cuales 35 fueron en línea y 23 presenciales, logrando capacitar en materia de transparencia a un total de 55 servidores públicos del INNN y a la Titular del OIC.
	Diseñar estrategias para concientizar a las personas sobre el ejercicio de su derecho a la protección de sus datos.	X		X		Durante el período se diseñaron carteles a efecto de hacer del conocimiento de los ciudadanos su derecho a la protección de datos personales que proporcionan.
	Promover la publicidad de los resultados de las consultas ciudadanas		X	X		Sin avance al período.
TOTAL DE COMPROMISOS		7	1	8	0	

	Compromiso	Con Avance		Aplica		Avance
		SI	NO	SI	NO	
Archivos	Establecer los instrumentos de consulta y control que propicien la organización, conservación y localización expedita de los archivos administrativos, mediante: Cuadro general de clasificación archivística; Catálogo de disposición documental; Inventarios documentales: general, de transferencia, de baja, así como Guías simples de archivos.	X		X		Al cuarto trimestre de 2015, se asistió al Archivo General de la Nación (AGN), para recibir asesoría sobre la validación del Cuadro General de Clasificación Archivística y Catálogo de Disposición Documental de este Instituto, con fecha 11 de noviembre se participó en la Reunión de Coordinadores de Archivo de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad y el 13 de noviembre se formaron subgrupos de trabajo a fin de consolidar las necesidades a nivel Sector Salud en el Cuadro de Clasificación Archivística y presentarlo ante el AGN, el 26 de noviembre el Instituto participó en la convocatoria promovida por este organismo para el Fortalecimiento de los Sistemas Institucionales de Archivo, reunión de la cual se desprendieron los trabajos para la validación de las secciones sustantivas 1S Gobierno, 2S Investigación, 3S Enseñanza y 4S Área Médica y Hospitalización, quedando validadas el 22 de diciembre del 2015.
	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		En 2015, se asistió a los cursos "Introducción a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, en el marco de Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública"; al Curso "Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública" realizado en la facultad de Derecho de la UNAM, el 30 septiembre del presente año; al curso "Inducción a la Identificación de Procesos" impartido por el AGN el 28 de octubre; al curso "La Función Pública y la Administración de los documentos de Archivo" impartido el 5 y 6 de noviembre, por la Secretaría de Salud, y del 18 al 20 de noviembre se asistió al Tercer Seminario Internacional "Gestión Documental y Transparencia" por parte del INAI.
TOTAL DE COMPROMISOS		2	0	2	0	

	Compromiso	Con Avance		Aplica		Avance
		SI	NO	SI	NO	
Contrataciones Públicas	Difundir y promover en el sector privado los requisitos de la denuncia, la autoridad ante quien debe presentarla y las sanciones establecidas en la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público (LAASSP), Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las Mismas (LOPSRM), Ley Federal Anticorrupción en Contrataciones Públicas (LFAACP), Ley de Petróleos Mexicanos (LPEMEX) y Ley de Asociaciones Público Privadas (LAPP); así como capacitar a los servidores públicos 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 han realizado ejercicios de cálculo y aplicación de penas convencionales, con el personal responsable de su aplicación, con la supervisión del Subdirector de Recursos Materiales y el Subdirector de Servicios Generales. La supervisión estricta en la aplicación de penas convencionales, ha redituado en una mejor recuperación de penas, por lo que en el periodo enero diciembre, se capturaron por este concepto, \$650,000.00, en la Subdirección de Recursos Materiales.

	Compromiso	Con Avance		Aplica		Con Avance	
		SI	NO	SI	NO		
Contrataciones Públicas	Promover la reducción de costos y generar eficiencias mediante el uso de las estrategias de contratación (Compras Consolidadas, Contratos Marco y Ofertas Subsecuentes de Descuentos), así como evaluar los ahorros en materia de contrataciones obtenidos por el uso de las mismas.	X		X		Se participó en 11 procedimientos licitatorios consolidados, convocados por el IMSS, para la adquisición de medicamentos y materiales de curación. Adjudicándose el 95% de las partidas en que participó el Instituto.	
	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 2015, se realizaron 13 (trece) Licitaciones Públicas y 4 (cuatro) 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		4	0	4	0		

	Compromiso	Con Avance		Aplica		Avance
		SI	NO	SI	NO	
Inversión en Infraestructura	Alinear los programas y proyectos al PND , así como a los programas sectoriales y presupuestarios, con base en el registro en la Cartera de Inversión.	X		X		Los programas y proyectos registrados en la cartera de inversiones para el ejercicio 2015 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	
	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 expost de programas y proyectos de inversión seleccionados anualmente por la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y atender, en su caso, los hallazgos derivados de las mismas para garantizar su rentabilidad social.	X		X		Los programas y proyectos de inversión registrados en la cartera de la Unidad de Inversiones de la SHCP, cuentan con las evaluaciones socioeconómicas correspondientes conforme a los Lineamientos para la elaboración y presentación de los Programas y Proyectos de Inversión.

	Compromiso	Con Avance		Aplica		Avance
		SI	NO	SI	NO	
		Inversión en Infraestructura	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	
Actualizar mensualmente el seguimiento al ejercicio de programas y proyectos de inversión en el Sistema Proceso Integral de Programación y Presupuesto (PIPP).	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	4	1	

	Compromiso	Con Avance		Aplica		Avance
		SI	NO	SI	NO	
		Mejora Regulatoria	Identificar y realizar modificaciones a las normas internas y las que tienen impacto en el ciudadano, a fin de permitir la digitalización de procesos, trámites y servicios, e incluirlas, en su caso, en los Programas Bienales de Mejora Regulatoria.	X		
Implementar revisiones periódicas de las normas internas y las que tienen impacto en el ciudadano, para mejorar el marco normativo vigente y, en su caso, programar acciones para su inclusión en los Programas Bienales de Mejora Regulatoria.	X			X		Durante la segunda reunión del COMERI, efectuada el 17 de julio de este año, quedó aprobado por unanimidad el Reglamento unificado: "Reglamento de Residentes del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez" y durante la tercera reunión, efectuada el 27 de noviembre de este año se hizo la revisión del Reglamento promotores de la Industria, con el propósito de incluir a las áreas involucradas como son: la Dirección de Enseñanza, Médica y de Investigación.
TOTAL DE COMPROMISOS		2	0	2	0	

	Compromiso	Con Avance		Aplica		Avance
		SI	NO	SI	NO	
		Optimización de Recursos	Ajustar la estructura orgánica del INNN, de acuerdo con las atribuciones que tiene conferidas.	X		
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		En la estructura registrada y vigente no se presenta duplicidad de funciones, se cuenta con la estructura básica.

	Compromiso	Con Avance		Aplica		Avance
		SI	No	SI	NO	
Optimización de Recursos	Eliminar las plazas de mandos medios y superiores cuya existencia no tenga justificación.	X		X		Todos los puestos-plaza de mandos medios y superiores se alinean al cumplimiento de los objetivos estratégicos, atribuciones y facultades competencia del área a la que están adscritas, esto de acuerdo a la matriz de alineación de puesto-plaza de mandos medios y superiores con objetivos estratégicos.
	Restringir la contratación de prestación de servicios profesionales de personas físicas por honorarios.	X		X		No se ha realizado contratación de servicios por honorarios con cargo al capítulo 1000.
	Presentar propuestas de modificación organizacional que consideren funciones transversales susceptibles a compactarse.	X		X		En la actualidad 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 al 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 al período.
	Ejercer el gasto de operación administrativo por debajo de la inflación.	X		X		Con las acciones establecidas durante el ejercicio 2015, se logró disminuir el gasto de operación administrativo en un 4.41% con respecto al presupuesto ejercido 2014. Por lo anterior, se logró el cumplimiento de la meta establecida, manteniéndose el gasto por debajo de la inflación. (Cifras no dictaminadas).
	Reducir el presupuesto destinado a viáticos, convenciones y gastos de representación.	X		X		Como resultado de las acciones implementadas durante el ejercicio 2015, del presupuesto asignado a viáticos convenciones y gastos de representación, solo se ejerció un 23%, 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		Durante el período, el Instituto ha optado por llevar a cabo la disminución de los ejemplares impresos de la "Revista de Neurociencias", ya que se instauró la página electrónica; asimismo los resúmenes de investigación se realizan sólo en la página electrónica. Esta Institución, no realiza gastos de impresión de libros y publicaciones que no sean relacionados con las actividades sustantivas que se llevan a cabo.
	Promover la celebración de conferencias remotas, a través de internet y medios digitales, con la finalidad de reducir el gasto de viáticos y transportación.	X		X		Con el propósito de reducir el gasto de viáticos y transportación, durante 2015 se realizaron 40 sesiones de teleconferencias en el Instituto.
	Realizar aportaciones, donativos, cuotas y contribuciones a organismos internacionales, sólo cuando éstas se encuentren previstas en los presupuestos.		X	X		Sin avances a reportar en el período.
Racionalizar el gasto de comunicación social con una adecuada coordinación y programación del mismo.		X	X		Sin avances a reportar en el período.	

	Compromiso	Con Avance		Aplica		Avance
		SI	NO	SI	NO	
Optimización de Recursos	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 inteligentes.	X		X		En el Instituto, se ha fomentado la cultura de separación de desechos, se tienen desechos municipales, desechos biológico-infecciosos, desechos peligrosos y desechos patológicos.
	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 Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN).	X		X		Durante 2015, el INDAABIN solicitó al Instituto la ratificación del Responsable Inmobiliario, misma que fue enviada con oficio No. DA/091/2015; asimismo con fecha 3 de marzo de 2015 el INDAABIN informa que el Instituto dio cumplimiento a la Norma Vigésima Tercera del Acuerdo por el que se emiten las Normas y Procedimientos para la Integración y actualización del Sistema de Información Inmobiliaria Federal y Paraestatal. Por otra parte, con fecha 7 de abril se dio inicio al trámite para la obtención del avalúo paramétrico emitido por el INDAABIN, el cual fue obtenido el 27 de mayo del 2015. En mayo, el INDAABIN informa sobre el seguimiento al proyecto de conciliación del Inventario del Patrimonio Inmobiliario Federal y Paraestatal, solicitando el informe de dicha conciliación, a lo que el Instituto con fecha 4 de junio, dio el número de inmuebles que fueron reportados en la Cuenta Pública 2014. El Instituto cumplió con la actualización del diagnóstico solicitado por INDAABIN.
TOTAL DE COMPROMISOS		12	4	16	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		Definición del tema del Ejercicio de Participación Ciudadana "El Adiestramiento Bajo Tutoría, Prácticas Profesionales y Servicio Social", definición de Actores Sociales a convocar e invitación electrónica y física a los mismos: Escuela Superior de Rehabilitación, Universidad del Valle de México, Fes Zaragoza UNAM, CONALEP, Facultad de Medicina de la UNAM, UNAM-PUIS, UAM, ULSA, U. Autónoma de Morelos, U. Autónoma del Edo. De México, Médica Sur, Soc. Benef. Española, Hospital ABC, Cruz Roja, Teletón, Universidad del Valle de México Campus Coyoacán, Universidad Iberoamericana y UNAM Psicología, de conformidad con la Guía Anual de Acciones de Participación Ciudadana 2015. Los Actores Sociales convocados no presentaron propuesta.
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		Durante 2015, en cumplimiento a la guía de transparencia se revisó y realizó la actualización de la información del apartado de Transparencia focalizada y la entrega de los anexos 1 al 4, relacionadas con las actividades de identificación de necesidades de información socialmente útil o focalizada, su análisis, construcción de los temas para su difusión y evaluación de la calidad de la información.
	Difundir en audiencias estratégicas la información socialmente útil publicada por el INNN.	X		X		En cumplimiento a la guía de transparencia se realizó la entrega en tiempo y forma del anexo 5, relacionado con la difusión en audiencias estratégicas de la información socialmente útil o focalizada.
	Incentivar el uso, intercambio y difusión de la información socialmente útil para la población.	X		X		En cumplimiento a la guía de transparencia se realizó la entrega en tiempo y forma del anexo 6, correspondiente a incentivar el uso, intercambio y difusión de la información.
	TOTAL DE COMPROMISOS	3	0	3	0	

	Compromiso	Con Avance		Aplica		Avance
		SI	NO	SI	NO	
Presupuesto basado en Resultados	Realizar foros con la participación de la sociedad civil para analizar la evolución de los objetivos sectoriales e incorporar la participación y contraloría ciudadana en el diseño, seguimiento y evaluación de las políticas públicas del Gobierno de la República.		X		X	
	Difundir en lenguaje ciudadano los avances y resultados de los programas derivados del PND.	X		X		Respecto al avance de los programas derivados del PND, está en proceso la actualización del Tercer Informe de Ejecución, derivado de los programas del PND 2013-2018 y el Informe de Logros 2015. Con base en lo anterior, se pretende que ambos documentos estén disponibles a partir de marzo de 2016, para su consulta ciudadana. Por lo que, a la fecha, se cuenta con el Informe de Logros 2014, disponible en la siguiente liga: http://portal.salud.gob.mx/contenidos/conoce_salud/prosesa/pdf/Logros_2014_PROSESA.pdf
	Revisar anualmente las Matrices de Indicadores de Resultados, para garantizar que las mismas sean el instrumento de planeación estratégica y de gestión que propicien el logro de los objetivos sectoriales, así como de monitoreo permanente de resultados, involucrando a las áreas de planeación, programación, presupuesto, ejecutoras del gasto y de evaluación.	X		X		Se efectuó el proceso de revisión, actualización y calendarización de metas de los indicadores de las Matrices, con base en lo dispuesto en los "Lineamientos para la revisión y actualización de metas, mejora, calendarización y seguimiento de la Matriz de Indicadores para Resultados de los Programas Presupuestarios 2015", emitidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, mediante Oficio No. 419-A-15-0186, de fecha 6 de febrero de 2015, lo cual se ve reflejado en las MIR registradas en el PASH, para el dicho ejercicio fiscal.

	Compromiso	Con Avance		Aplica		Avance
		SI	NO	SI	NO	
Presupuesto basado en Resultados	Considerar la información de desempeño en las decisiones presupuestales y mantener una estructura programática eficiente mediante la eliminación, fusión o modificación de aquellos programas que no sean eficaces, eficientes o que presenten duplicidades con otros programas.	X		X		Estas acciones se realizan para cada ejercicio fiscal; al respecto, cabe destacar que se efectúan en el ejercicio fiscal pasado durante el periodo (mayo-junio), en congruencia con lo establecido en los artículos 25, 27 y 42 (inciso I y II) de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, así como en los Lineamientos para el Proceso de Programación y Presupuestación que, para cada ejercicio fiscal, emite la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en aras de contar con una estructura programática ágil y fortalecida, la cual entró en vigencia desde enero 2015, y que constituyó la base para la elaboración del Anteproyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación; ver la ligación electrónica: http://www.hacienda.gob.mx/EGRESOS/PEF/programacion/programacion_15/1Estructura_programatica_emplea_proyecto_Presupuesto_Egresos2015.pdf .
	Identificar y transparentar los Aspectos Susceptibles de Mejora derivados de las evaluaciones externas a los Programas Presupuestarios que transfieran recursos a las entidades federativas a través de aportaciones federales, subsidios o convenios.		X		X	
	Identificar los programas presupuestarios a cargo de la dependencia o entidad, obligados a incorporarse al SIIPP-G en cada ejercicio fiscal, e integrar oportunamente a esta herramienta electrónica los padrones de beneficiarios de los programas elegibles, a fin de conformar el Padrón Único de Beneficiarios de Programas Gubernamentales.		X		X	
	Establecer compromisos para garantizar la calidad de la información, mejorar la normatividad y la coordinación con las áreas que operan otros programas al interior de la institución o con otras instancias, a partir del análisis de la información contenida en el SIIPP-G y de las recomendaciones formuladas por la SFP.		X		X	
TOTAL DE COMPROMISOS		3	4	3	4	

	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 oficio No. DG/188/15 de fecha 29 de mayo del presente, el Instituto envió a la DGPOP de la Secretaría de Salud los formatos "Propuesta de actualización de atribuciones", "Análisis jurídico de funciones", "Análisis organizacional de funciones" y "Asociación del contenido del Manual de Organización a los puestos de los titulares", actualizados al ejercicio 2015; asimismo se dieron de alta en el Sistema de Información de Proyectos de Mejora Institucional, los Proyectos: 1) Selección y admisión de Médicos Residentes y 2) Rotación de Médicos Residentes Externos, los cuales ya han sido aprobados hasta la fase 2 y durante el cuarto trimestre se dio de alta en el Sistema de Información de Proyectos de Mejora Gubernamental (SIPMG) una nueva iniciativa de proyecto "Valoración inicial a los pacientes que solicitan atención en el Instituto", el cual se está en espera de que sea validado.
	Simplificar los procesos de entrega de subsidios y demás apoyos, permitiendo su entrega expedita y transparente. En los subsidios privilegiar que se otorguen de forma electrónica, mediante depósito de la TESOFE a cuentas bancarias de los beneficiarios.		X		X	
	Estandarizar procesos con fines similares para homologar su operación y garantizar la calidad de sus resultados, previa alineación y mapeo.		X		X	El Instituto no programó la estandarización de procesos, debido a que no se cuenta con sucursales para la atención de sus actividades. Todos sus servicios los proporciona y realiza en el mismo lugar.
TOTAL DE COMPROMISOS		1	2	1	2	

	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 Servicio Profesional de Carrera (SPC).	X		X		El Instituto tiene suscritos a la fecha 48 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		
	Promover convenios de intercambio de servidores públicos con fines de desarrollo profesional.		X	X		

	Compromiso	Con Avance		Aplica		Avance
		SI	NO	SI	NO	
Recursos Humanos	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 2014, se desarrollaron en el mes de febrero de 2015 con las herramientas proporcionadas por la Secretaría de Salud y remitidas mediante el oficio DA/115/2015, las metas con las que fueron evaluados se establecieron conforme al Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y el Programa de Trabajo, las cuales son del conocimiento de la Secretaría de Salud. La Evaluación de los Servidores Públicos, se realizará de manera anual, utilizando las herramientas proporcionadas por la Secretaría de Salud, se llevará a cabo en el mes de febrero de 2016.
	Revisar y mejorar el funcionamiento del sistema del servicio profesional de carrera.		X		X	
	Elaborar estudios de prospectiva en materia de recursos humanos, profesionalización y organización.	X		X		Se elaboró estudio de Prospectiva en materia de Recursos Humanos, enfocado a la profesionalización, organización y para mejorar el desempeño de los Servidores Públicos a fin de contribuir con eficiencia y eficacia de los objetivos institucionales alineados al Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018. Está integrado conforme a la guía, para el análisis se utilizaron métodos y herramientas como son: Delphi, Conferencias de Búsqueda, Visioning, Talleres de Prospectiva, FODA, Mic-Mac, entre otros para establecer los indicadores, las variables y tres escenarios factibles del estudio, cabe precisar que el escenario Futurible fue en el que se centró todo el desarrollo, se establecieron estrategias para el logro de los objetivos y metas del estudio a corto plazo. Durante el segundo trimestre se comenzó la profesionalización de los Servidores Públicos de Confianza, llevándose tres cursos en el año, los cuales continuarán en el mes de enero de 2016.
	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, registrándose la ocupación de la misma 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 estratégicos de esta organización.
TOTAL DE COMPROMISOS		5	3	7	1	

	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 INNN 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, ya se encuentran a su disposición en el portal www.gob.mx , los cuales son: consulta de primera vez por Consulta Externa y Urgencias.	
	Efectuar desarrollos y/o adecuaciones de los sistemas informáticos del INNN para habilitar procesos administrativos digitalizados, incluyendo uso de correo electrónico y firma electrónica avanzada, para privilegiar el uso de documentos electrónicos en lugar de papel.	X		X		El Instituto incrementó el uso del correo electrónico institucional contando ya con 350 usuarios con este servicio, lo que ha permitido ir disminuyendo el uso de papel, se encuentra con un 95% de avance la implementación de la herramienta GRP para dar cumplimiento al acuerdo número uno de la CONAC, así como el expediente Clínico Electrónico por parte del Instituto.	
	Contratar, implementar y gestionar las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC) con apego a las disposiciones, estándares y guías técnicas, así como al Manual Administrativo de Aplicación General en las Materias de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones y de Seguridad de la Información (MAAGTICSI), que se expidan por las instancias facultadas y que apliquen al INNN .	X		X		En el último trimestre se realizó ante la plataforma la implementación del MAAGTICSI, siguiendo los estándares, disposiciones y guías técnicas que en él se enuncian, en tiempo y forma y de acuerdo con las fechas y evidencia documental que exige la SFP para su cumplimiento. Ya se encuentran implementados varios formatos como lo marcan los anexos del manual.	
	Establecer los mecanismos y, en su caso, adecuar los sistemas informáticos en el INNN a fin de que se propicie la disponibilidad de información al ciudadano en forma de datos abiertos.	X		X		Se realizó la guía de implementación de la Institución como lo indica el manual de procedimientos de la Función Pública próximamente se realizará la publicación y creación de Datos Abiertos en la plataforma de www.datos.gob.mx	
TOTAL DE COMPROMISOS		4	0	4	0		

Indicadores del PGCM

No.	Nombre del Indicador	Fórmula	Meta Programada 2015	Resultado Anual 2015	Justificación a las variaciones
1	Porcentaje de archivos de concentración liberado	(Metros lineales de expedientes semiactivos liberados/ Total de metros lineales de expedientes semiactivos conservados en el archivo de concentración) * 100	1%	0%	Durante 2015, se acudió a varias asesorías al Archivo General de la Nación, con el propósito de obtener la autorización del Cuadro de Clasificación Archivística, lográndose su validación con fecha 31 de diciembre de 2015, con lo cual se espera próximamente obtener también la validación del Catálogo de Disposición Documental, y así llevar a cabo la liberación de archivos de concentración y el registro de expedientes activos en el archivo de trámite.
2	Porcentaje de expedientes actualizados del archivo de trámite	(Número de expedientes activos registrados según el Cuadro de Clasificación Archivística/ Número de expedientes activos totales) * 100	5%	0%	
3	Porcentaje de cumplimiento de las dependencias y entidades respecto a las evaluaciones ex post de programas y proyectos de inversión	(Evaluaciones ex post realizadas/ evaluaciones ex post seleccionadas por la Unidad de Inversiones) * 100	NA	NA	
4	Proporción del gasto en servicios personales respecto al gasto programable	(Gasto ejercido en servicios personales/ Gasto programable neto ejercido) * 100	67.1%	Este indicador se reporta por Ramo Administrativo	
5	Cociente del gasto de operación administrativo	(Gasto de operación administrativo del año corriente/ Gasto de operación administrativo del año inmediato anterior) * 100	Menor a la inflación	Este indicador se reporta por Ramo Administrativo	
6	Porcentaje de cumplimiento del INNN respecto al seguimiento del ejercicio de programas y proyectos de inversión.	(Programas y Proyectos de Inversión con seguimiento en el PIPP/Programas y Proyectos de Inversión registrados en Cartera) *100.	100%	100%	
7	Simplificación normativa en trámites prioritarios.	(Número de trámites prioritarios simplificados por la vía normativa/Número de trámites prioritarios del Instituto) *100.	100%	100%	
8	Porcentaje de normas simplificadas.	(Número de normas internas simplificadas o eliminadas al final del periodo/Línea base del total de normas en el Instituto al inicio del periodo) *100.	2.8	2.8	

No.	Nombre del Indicador	Fórmula	Meta Programada 2015	Resultado Anual 2015	Justificación a las variaciones
9	Unidades administrativas orientadas a objetivos estratégicos.	(Número de unidades administrativas del Instituto orientadas a objetivos estratégicos/ Total de unidades administrativas del Instituto) *100.	100%	100%	
10	Acciones de Transparencia Focalizada.	(Actividades de Transparencia Focalizadas Realizadas/Actividades de Transparencia Focalizada comprometidas) *100.	80%	100%	
11	Índice de Recursos Humanos profesionalizados.	(Número de servidores públicos profesionalizados/Total de servidores públicos del Instituto) *100.	Durante el ejercicio 2015 se iniciaron las acciones	100%	
12	Procesos administrativos optimizados digitalizados.	(Procesos administrativos optimizados digitalizados/Total de procesos optimizados del Instituto) *100.	30%	0%	Actualmente se está implementando el sistema GRP el cual nos permitirá tener un avance considerable en el primer semestre de 2016, en la optimización de los procesos administrativos a digitalizar.
13	Índice de Datos Abiertos.	(Número de grupos de datos abiertos prioritarios liberados/Número de grupos de datos identificados como prioritarios) *100.	60%	0%	Durante el primer trimestre de 2016, se formará el comité de datos abiertos, además se concluirá el trámite para contar con el acceso a la plataforma de Web.
14	Trámites y servicios digitalizados	(Trámites y servicios digitalizados/ Total de trámites y servicios de la dependencia y entidad) * 100	34%	100%	
15	Porcentaje de procesos prioritarios optimizados	(Procesos prioritarios optimizados/ procesos prioritarios) * 100	30%	15%	
16	Porcentaje de procesos estandarizados	(Número de procesos estandarizados/ Total de procesos factibles de homologación de la dependencia o entidad)	NA	NA	

El día 1º de marzo del 2016, en ceremonia presidida por la Comisionada Presidenta del INAI, Ximena Puente de la Mora, la Titular de la Procuraduría General de la República, Arely Gómez, el Presidente del Consejo de la Judicatura Federal Gonzalo Moctezuma Barragán entre otras personalidades, el INAI realizó la entrega de Reconocimientos y Refrendos de **“Institución 100 % Capacitada en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental”**, así como el de **“Comité de Información 100 % Capacitado en materia de transparencia y acceso a la información pública”** de los cuales este Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, recibió refrendo de ambos reconocimientos, mismos que se obtuvieron por primera vez en noviembre de 2014.

Lo anterior se logró al haber capacitado en 2014 al 100% de servidores públicos de mandos medios y superiores incluidos los Jefes de Departamento, capacitación que se continuo en 2015 con los servidores públicos de nuevo ingreso de este instituto y la capacitación en cursos específicos de la Titular del OIC. en calidad y de la suplente del Comité de Información. Cabe destacar que este instituto está entre las 44 entidades de la Administración Pública que cuentan con estos reconocimientos

