SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

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

INFORME ANUAL DE AUTOEVALUACIÓN DE LA DIRECTORA GENERAL 2014

INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA MANUEL VELASCO SUÁREZ

DRA. TERESITA CORONA VÁZQUEZ

Fecha de presentación al Órgano de Gobierno: 11 de Marzo 2015

INVESTIGACION						
AÑO	*2010*	*2011*	*2012*	*2013*	*2014*	*Referente nacional o internacional (cuando exista)*
1) Núm. de artículos	**225**	**259**	**228**	**230**	**231**	
Grupo I:	23	18	23	32	61	
Grupo II:	113	134	93	83	54	
Total:	**136**	**152**	**116**	**115**	**115**	
Grupo III:	74	85	76	76	70	
Grupo IV:	10	17	32	34	41	
Grupo V:	5	5	4	5	3	
Grupo VI:	-	-	-	-	1	
Grupo VII:	-	-	-	-	1	
Total:	**89**	**107**	**112**	**115**	**116**	
2) Núm. de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el Sistema Institucional de Investigadores (SII)[1]						
ICM A:	-	-	-	-	4	
ICM B:	-	-	-	-	10	
ICM C:	-	-	-	-	30	
ICM D:	-	-	-	-	28	
ICM E:	-	-	-	-	4	
ICM F:	-	-	-	-	4	
Emérito					**1**	
Total:	**-**	**-**	**-**	**-**	**81**	
3) Artículos (I-II) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII[1]	-	-	-	-	**1.41**	
4) Artículos de los grupos (III-IV-V-VI-VII) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII[1]	-	-	-	-	**1.43**	
5) Artículos de los grupos III, IV, V, VI y VII / Número de artículos de los grupos I-VII	-	-	-	-	**0.5**	

[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 2010-2013 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	*2010*	*2011*	*2012*	*2013*	*2014*	*Referente nacional o internacio-nal (cuando exista)*
6) Sistema Nacional de Investigadores						
Candidato:	15	13	14	14	10	
SNI I:	45	47	48	48	65	
SNI II:	8	10	9	10	13	
SNI III:	4	**4**	**5**	**5**	7	
Total:	**72**	**74**	**76**	**77**	**95**	
7) Número total de investigadores vigentes en el SNI con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII[1] / Número total de investigadores con nombramiento vigente en ciencias médicas en el SII[1]	-	-	-	-	**0.9**	
8) Número de publicaciones totales producidas / Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII[1] e investigadores vigentes en el SNI[2]	-	-	-	-	**2.8**	
9) Producción	**50**	**13**	**33**	**44**	**60**	
Libros editados:	4	1	5	3	7	
Capítulos en libros:	46	12	28	41	53	
10) Núm. de tesis concluidas	**59**	**69**	**75**	**76**	**79**	
Especialidad:	54	62	66	64	69	
Maestría:	2	4	5	8	4	
Doctorado:	3	3	4	4	6	
11) Núm. de proyectos con financiamiento externo:	30	18	19	17	25	
Núm. agencias no lucrativas:	3	4	2	4	3	
Monto total:	$ 5,651	$ 5,009	$11,391	$9,564	$16,372	
Núm. industria farmacéutica:	17	9	7	6	8	
Monto total:	$ 3,378	$ 3,174	$2,773	$3,251	$1,581	
12) Premios, reconocimientos y distinciones recibidos	21	23	26	29	30	
13) *Señale las 10 líneas de Investigación más relevantes de la Institución*	Enfermedades Neurodegenerativas. Enfermedad Vascular Cerebral Tumores del Sistema Nervioso. Alteraciones Psiquiátricas. Epilepsia. Infecciones del Sistema Nervioso. Neurobiología. Aspectos Sociomédicos y Epidemiológicos de Enfermedades del Sistema Nervioso. Demencias. Aplicaciones de Neuroimagen Funcional					

[1] Incluye personal con código funcional de investigador en ciencias médicas y directivos del área de investigación con reconocimiento vigente en el SII.
[2] No se incluyeron los miembros del SNI que acuden al INNN por convenio.

***a) Lista**: Artículos de alto impacto en los que el primer autor se encuentra adscrito al Instituto y vinculación de los artículos de coautoría con las principales líneas de investigación del Instituto.*

El autor principal de 82 de las 116 publicaciones de alto impacto (Grupos III-VII), está adscrito al Instituto. Respecto a las investigaciones restantes, donde su participación es de colaboración, su vinculación con las diez líneas de investigación más relevantes definidas por la Entidad es del 100% (34/34) (**Tabla 1).**

Tabla 1

Autoría y relación de Publicaciones de alto impacto con las líneas principales de investigación en problemas neurológicos del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.

No.	*Publicación*	*El Instituto figura como primer autor*	*Línea de Investigación principal en la Entidad*
PUBLICACIONES GRUPO III			
1.	Betanzos-Díaz N, Colli-Magaña GC, **Paz-Rodríguez F**. Personalidad resistente y consumo de alcohol en universitarios de la UAEM. Salud Pública de México 2014;56(3):237-238.	Paz-Rodríguez F	*Alteraciones Psiquiátricas.*
2.	Díaz A, **Rojas K**, Espinosa B, Chávez R, Zenteno E, Limón D, **Guevara J.** Aminoguanidine treatment ameliorates inflammatory responses and memory impairment induced by amyloid-beta 25-35 injection in rats. Neuropeptides 2014 48(3):153-159.	Guevara J.	*Demencia.*
3.	**Tena-Suck M**, Hernández-Campos ME, **Ortiz-Plata A**, **Salinas-Lara C**, **Colín-González AL**, **Santamaría A**. Intracerebral injection of oil cyst content of human craniopharyngioma (oil machinery fluid) as a toxic model in the rat brain. Acta Histochem 2014; 116:448-456.	Tena-Suck M Santamaría A.	*Tumores del Sistema Nervioso.*

No.	Publicación	El Instituto figura como primer autor	Línea de Investigación principal en la Entidad
4.	**López T, Ortiz E**, Gómez E, **Pérez-De la Cruz V**, Carrillo-Mora P, Novaro O. Preparation and Characterization of Kynurenic Acid Occluded in Sol-Gel Silica and SBA-15 Silica as Release Reservoirs. J Nanomater 2014; 1-8.	López T	*Alteraciones Psiquiátricas, Epilepsia.*
5.	Alonso de Leciñana M, Gutiérrez-Fernández M, Romano M, Cantú-Brito C, **Arauz A**, Olmos LE, Ameriso SF, Díez-Tejedor E. Iberoamerican Stroke Group Strategies to improve recovery in acute ischemic stroke patients: Iberoamerican Stroke Group Consensus. Int J Stroke 2014; 9(4):503-513.	- - -	*Enfermedad Vascular Cerebral.*
6.	**Arauz A**, Romano JG, Ruiz-Franco A, Shang T, Dong C, Rundek T, Koch S, Hernández-Curiel B, Pacheco J, Rojas P, Ruiz-Navarro F, Katsnelson M, Sacco RL. Differences in lipid profiles in two Hispanic ischemic stroke populations. Int J Stroke 2014; 9(4):394-399.	Arauz A	*Enfermedad Vascular Cerebral.*
7.	León-Jiménez C, Ruiz-Sandoval JL, Chiquete E, Vega-Arroyo M, **Arauz A**, Murillo-Bonilla LM, Ochoa-Guzmán A, Carrillo-Loza K, Ramos-Moreno A, Barinagarrementeria F, Cantú-Brito C Investigadores PREMIER. Hospital arrival time and functional outcome after acute ischaemic stroke: results from the PREMIER study. Neurologia 2014;29(4):200-209.	- - -	*Enfermedad Vascular Cerebral.*

No.	Publicación	El Instituto figura como primer autor	Línea de Investigación principal en la Entidad
8.	**Velázquez-Cardoso J**, Marosi-Holczberger E, **Rodríguez-Agudelo Y**, Yañez-Tellez G, **Chávez-Oliveros M.** Recall strategies for the verbal fluency test in patients with multiple sclerosis. Neurología 2014; 29(3):139-145.	Velázquez-Cardoso J Chávez-Oliveros M.	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*
9.	Correale J, Abad P, Alvarenga R, Alves-Leon S, Armas E, Barahona J, Buzó R, **Corona T,** Cristiano E, Gracia F, García Bonitto J, Macías MA, Soto A, Vizcarra D, Freedman MS. Management of relapsing–remitting multiple sclerosis in Latin America: Practical recommendations for treatment optimization Original Research. J Neurol Sci 339(1):196-206.	- - -	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*
10.	Bobes R, Fragoso G, **Fleury A**, García-Varela M, Sciutto E, Larralde C, Laclette JP. Evolution, molecular epidemiology and perspectives on the research of taeniid parasites with special emphasis on *Taenia solium.* Infection, Genetics and Evolution 2014;*23:150-160.*	- - -	*Infecciones del Sistema Nervioso.*
11.	Beltrán-Campos V, **Díaz-Ruiz A**, Padilla-Gómez E, Aguilar Zavala H, **Ríos C**, Díaz Cintra S. Effect of tibolone on dendritic spine density in the rat hippocampus. Neurologia 2014. [Epub ahead of print].	- - -	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*
12.	Rocha L, **Alonso-Vanegas M**, Orozco-Suárez S, Alcántara-González D, Cruzblanca H, Castro E. Do certain signal transduction mechanisms explain the comorbidity of epilepsy and mood disorders?. Epilepsy Behav 2014;38:25-31.	- - -	*Epilepsia.*

No.	Publicación	El Instituto figura como primer autor	Línea de Investigación principal en la Entidad
13.	García-Jiménez S, Bernal Fernández G, Martínez Salazar MF, **Monroy Noyola A**, Toledano Jaimes C, Meneses Acosta A, González Maya L, Aveleyra Ojeda E, Terrazas Meraz MA, **Boll MC**, Sánchez-Alemán MA. ArgDepres Leptin is Associated With Metabolic Syndrome in Obese Mexican Subjects. J Clin Lab Anal. 2014 Mar 22. doi: 10.1002/jcla.21718. [Epub ahead of print].	- - -	*Enfermedad Vascular Cerebral.*
14.	**Boll MC**, **Bayliss L**, **Vargas-Cañas S**, Burgos J, Montes S, **Peñaloza-Solano G, Ríos C**, **Alcaraz-Zubeldia M**. Clinical and biological changes under treatment with lithium carbonate and valproic acid in sporadic amyotrophic lateral sclerosis.	Boll MC Alcaraz-Zubeldia M	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*
15.	**Magaña-Maldonado R,** Manoutcharian K, **Hernández-Pedro NY**, **Rangel-López E**, **Pérez-De la Cruz V**, **Rodríguez-Balderas C**, **Sotelo J**, **Pineda B.** Concomitant treatment with pertussis toxin plus temozolomide increases the survival of rats bearing intracerebral RG2 glioma. J Cancer Res Clin Oncol 2014;140(2):291-301.	Magaña-Maldonado R Pineda B	*Tumores del Sistema Nervioso.*
16.	**Ballesteros-Zebadúa P**, **Custodio V, Franco-Pérez J, Rubio C, González E, Trejo C, Celis MA, Paz C**. Whole-brain irradiation increases NREM sleep and hypothalamic expression of IL-1β in rats. Int J Radiat Biol 2014; 90(2):142-148.	Ballesteros-Zebadúa P Paz C	*Aplicaciones de Neuroimagen Funcional*

No.	Publicación	El Instituto figura como primer autor	Línea de Investigación principal en la Entidad
17.	Solís-Chávez SA, Durand-Rivera A, Ibáñez-Contreras A, Reyes-Pantoja SA, Valderrama, K, **Heras Romero Y.** Visual evoked potentials to light flashes in captive rhesus monkeys: A study reflecting cerebral cortical activity and brain maturation. Pak Vet J 2014; 34:41-45.	Heras Romero Y	*Neurobiología.*
18.	**Cárdenas G, Soto-Hernández JL,** Díaz-Alba A, Ugalde Y, Mérida-Puga J, Rosetti M, Sciutto E. Neurological events related to influenza A (H1N1) pdm09. Influenza Other Respir Viruses 2014;8(3):339-346	Cárdenas G	*Infecciones del Sistema Nervioso.*
19.	**Arauz A,** Ruiz-Navarro F, Silos H, Vargas-González JC, **Arguelles-Morales N**, Reyes M, Ruiz-Franco A, Rivera A, **Fleury A**. Response to Letter: Aneurysm, ischemic stroke and cysticercosis. Clinical Neurology and Neurosurgery 2014; 119:136.	Arauz A Fleury A.	*Enfermedad Vascular Cerebral.*
20.	Cedillo-Cruz A, Aguilar MI, Flores-Alamo M, **Palomares-Alonso F, Jung-Cook H**. A straightforward and efficient synthesis of praziquantel enantiomers and their 4′-hydroxy derivatives. Tetrahedron: Asymmetry 214; 25(2):133-140.	Jung-Cook H	*Infecciones del Sistema Nervioso.*
21.	Flores-Medina Y, **Chávez-Oliveros M**, Medina LD, **Rodríguez-Agudelo Y**, **Solís-Vivanco R.** Brain lateralization of complex movement: neuropsychological evidence from unilateral stroke. Brain Cogn 2014;84(1):164-169.	Solís-Vivanco R	*Enfermedad Vascular Cerebral.*

No.	*Publicación*	*El Instituto figura como primer autor*	*Línea de Investigación principal en la Entidad*
22.	**Navarro-Bonnet J, Martínez-Anda JJ, Balderrama-Soto A, Pérez-Reyes SP, Pérez-Neri I, Portocarrero-Ortiz L**. Stroke associated with pituitary apoplexy in a giant prolactinoma: a case report. Clin Neurol Neurosurg 2014;116:101-103.	Navarro-Bonnet J Portocarrero-Ortiz L	*Enfermedad Vascular Cerebral.*
23.	**Rodríguez-Violante M**, **Gonzalez-Latapi P, Camacho-Ordoñez A, Martínez-Ramírez D, Morales-Briceño H, Cervantes-Arriaga A**. Low specificity and sensitivity of smell identification testing for the diagnosis of Parkinson's disease. Arq Neuropsiquiatr 2014;72(1):33-37.	Rodríguez-Violante M Cervantes-Arriaga A.	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*
24.	**Morales-Briceño H, Rodríguez-Violante M, Martínez-Ramírez D, Cervantes-Arriaga A.** A reappraisal of the ten steps test for identifying atypical parkinsonism. Clin Neurol Neurosurg 2014;119:1-3.	Morales-Briceño H Cervantes-Arriaga A.	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*
25.	**Espínola-Nadurille M**, **Crail-Meléndez D, Sánchez-Guzmán A**. Stigma experience of people with epilepsy in Mexico and views of health care providers Epilepsy Behav 2014; 32: 162-169.	Espínola-Nadurille M Sánchez-Guzmán A.	*Epilepsia.*
26.	**Sotelo J, Ordóñez G, Pineda B, Flores J.** The participation of varicella zoster virus in relapses of multiple sclerosis. Clin Neurol Neurosurg 2014;119:44-48.	Sotelo J	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*
27.	Hernández-Pacheco G, González-Hermosillo A, Murata Ch, **Yescas P**, Espínola-Zavaleta N, Martínez M, Serrano H. Arg347Cys polymorphism of α_{1a}-adrenergic receptor in vasovagal syncope. Case–control study in a Mexican population. Auton Neurosci-Basic 2014;183: 66-71.	- - -	*Enfermedad Vascular Cerebral.*

No.	Publicación	El Instituto figura como primer autor	Línea de Investigación principal en la Entidad
28.	Ortega L, **Calvillo M**, Luna F, **Pérez-Severiano F, Rubio-Osornio M, Guevara J,** 17-AAG improves cognitive process and increases heat shock protein response in a model lesion with Aβ25-35. Neuropeptides 2014;48(4):221-232.	Guevara J	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*
29.	**San-Juan D, Barges-Coll J, Gómez Amador JL, Díaz MP, Alarcón AV, Escanio E,** Anschel DJ, Padilla JA, Barradas VA, Alcantar Aguilar MA, **González-Aragón MF**. Intraoperative monitoring of the abducens nerve in extended endonasal endoscopic approach: A pilot study technical report. J Electromyogr Kinesiol. 2014;24(4):558-564.	San-Juan D González-Aragón MF	*Epilepsia.*
30.	**Borges G, Acosta I, Sosa AL.** Suicide ideation, dementia and mental disorders among a community sample of older people in Mexico. Int J Geriatr Psychiatry 2014. [Epub ahead of print].	Borges G Sosa AL.	*Demencias.*
31.	Galván Navarrete M, Hernández A, **Collado-Ortiz M, Salinas-Lara C, Tena-Suck**. Brain vascular lesions: a clinicopathologic, immunohistochemistry, and ultrastructural approach. Ann Diag Pathol 2014;18:193-198.	Tena-Suck	*Enfermedad Vascular Cerebral.*
32.	**Espinosa-Ramírez G, Ordóñez G, Flores-Rivera J, Sotelo J**. Sunlight exposure and multiple sclerosis in a tropical country. Neuro Res 2014.	Espinosa-Ramírez G Sotelo J	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*

No.	Publicación	El Instituto figura como primer autor	Línea de Investigación principal en la Entidad
33.	**Chávez-Oliveros M, Rodríguez-Agudelo Y, Acosta-Castillo I**, **García-Ramírez N, Rojas de la Torre G, Sosa-Ortiz AL**. Semantic verbal fluency in elderly mexican adults: Reference values. Neurologia 2014. [Epub ahead of print].	Chávez-Oliveros M Sosa-Ortiz AL	*Demencia.*
34.	**González-Guevara E, Martínez-Lazcano JC, Custodio V**, **Hernández-Cerón M, Rubio C, Paz C.** Exposure to ozone induces a systemic inflammatory response: possible source of the neurological alterations induced by this gas. Inhal Toxicol. 2014;26(8):485-491.	González-Guevara E Paz C	*Neurobiología.*
35.	Salazar-López-Ortiz CG, Hernández-Bueno JA, González-Bárcena D, López-Gamboa M, **Ortiz-Plata A**, Porias-Cuéllar HL, **Rembao-Bojórquez JD**, Sandoval-Huerta GA, Tapia-Serrano R, Vázquez-Castillo GG, Vital-Reyes VS. [Clinical practice guideline for the diagnosis and treatment of hyperprolactinemia]. Ginecol Obstet Mex 2014;82(2):123-142.	- - -	*Tumores del Sistema Nervioso.*
36.	Salas-Labadía C, Cervantes-Barragán DE, Cruz-Alcívar R, Daber RD, Conlin LK, Leonard LD, Spinner NB, Durán-McKinster C, **Dávila-Ortíz de Montellano DJ**, Del Castillo-Ruiz V, Pérez-Vera P.Cytogenomic and phenotypic analysis in low-level monosomy 7 mosaicism with non-supernumerary ring chromosome 7. Am J Med Genet A 2014;164(7):1765-1769.	- - -	*Neurobiología.*

No.	Publicación	El Instituto figura como primer autor	Línea de Investigación principal en la Entidad
37.	**Roldán-Valadez E, Ríos C,** Cortez-Conradis D, Favila R, **Moreno-Jiménez S**. Global diffusion tensor imaging derived metrics differentiate glioblastoma multiforme vs. normal brains by using discriminant analysis: introduction of a novel whole-brain approach. Radiol Oncol 2014;48(2):127-136.	Roldán-Valadez E Moreno-Jiménez S	*Aplicaciones de Neuroimagen Funcional.*
38.	García-Jiménez S, Bernal Fernández G, Martínez Salazar MF, Monroy Noyola A, Toledano Jaimes C, Meneses Acosta A, Gonzalez Maya L, Aveleyra Ojeda E, Terrazas Meraz MA, **Boll MC**, Sánchez-Alemán MA. Serum Leptin is Associated With Metabolic Syndrome in Obese Mexican Subjects. J Clin Lab Anal 2015;29(1): 5-9.	- - -	*Enfermedad Vascular Cerebral.*
39.	**Rodríguez-Violante M**, **González-Latapi P, Cervantes-Arriaga A, Martínez-Ramírez D, Velázquez-Osuna S, Camacho-Ordoñez A.** Apathy and associated factors in Mexican patients with Parkinson's disease. Neurol Sci 2014;35(5):729-734.	Rodríguez-Violante M Camacho-Ordoñez A	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*
40.	**Rodríguez-Violante M**, **Camacho-Ordoñez A, Cervantes-Arriaga A**, **González-Latapí P, Velázquez-Osuna S.** Factors associated with the quality of life of subjects with Parkinson's disease and burden on their caregivers. Neurologia 2014. [Epub ahead of print].	Rodríguez-Violante M Velázquez-Osuna S.	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*

No.	Publicación	El Instituto figura como primer autor	Línea de Investigación principal en la Entidad
41.	Salinas-Rodríguez A; Manrique-Espinoza B; **Acosta-Castillo GI**; Franco-Núñez A; Rosas-Carrasco O; Gutiérrez-Robledo LM; **Sosa-Ortiz AL**. Validación de un punto de corte para la versión breve de la Escala de Depresión del Centro de Estudios Epidemiológicos en adultos mayores mexicanos. Salud Pública de México 2014; 56(3): 279-285.	Sosa-Ortiz AL	*Alteraciones Psiquiátricas.*
42.	**Rodríguez-Violante M**, **Gonzalez-Latapi P, Camacho-Ordoñez A, Martínez-Ramírez D, Morales-Briceño H, Cervantes-Arriaga A**. Comparing the accuracy of different smell identification tests in Parkinson's disease: Relevance of cultural aspects. Clin Neurol Neurosurg 2014;123:9-14.	Rodríguez-Violante M Cervantes-Arriaga A.	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*
43.	**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(1-3):211-218.	Martínez-Lazcano JC Pérez-Severiano F.	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*
44.	**Colín-González AL**, Maya-López M, Pedraza-Chaverrí J, Ali SF, Chavarría A, **Santamaría A**. The Janus faces of 3-hydroxykynurenine: Dual redox modulatory activity and lack of neurotoxicity in the rat striatum. Brain Res 2014;1589:1-14	Colín-González AL Santamaría A.	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*

No.	Publicación	El Instituto figura como primer autor	Línea de Investigación principal en la Entidad
45.	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 2014;584C:60-65.	- - -	*Neurobiología.*
46.	Cuellar-Herrera M, Velasco AL, Velasco F, Trejo D, **Alonso-Vanegas M**, Nuche-Bricaire A, Vázquez-Barrón D, Guevara-Guzmán R, Rocha L. Alterations of 5HT1A receptor-induced G-protein functional activation and relationship to memory deficits in patients with pharmacoresistant temporal lobe epilepsy. Epilepsy Res 2014;108(10):1853-1863.	- - -	*Epilepsia.*
47.	**Orjuela-Rojas JM, Ramírez-Bermúdez J, Martínez-Juárez IE, Kerik NE, Díaz Meneses I, Pérez-Gay FJ.** Visual hallucinations of autobiographic memory and asomatognosia: a case of epilepsy due to brain cysticercosis. Neurocase 2014:1-7. [Epub ahead of print]	Orjuela-Rojas JM Pérez-Gay FJ.	*Epilepsia.*
48.	León-Rivera I, **Villeda-Hernández J, Campos-Peña V**, Aguirre-Moreno A, Estrada-Soto S, Navarrete-Vázquez G, Rios MY, Aguilar-Guadarrama B, Castillo-España P, Rivera-Leyva JC. Evaluation of the neuroprotective activity of stansin 6, a resin glycoside from Ipomoea stans. Bioorg Med Chem Lett 2014;24(15):3541-3545.	- - -	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*

No.	*Publicación*	*El Instituto figura como primer autor*	*Línea de Investigación principal en la Entidad*
49.	**González-Latapi P, Rodríguez-Violante M, Cervantes-Arriaga A, Calleja-Castillo JM, González-Aguilar A.** [Anti-N-Methyl-D-aspartate receptor encephalitis (anti-NMDAR): a case report]. Gac Med Mex 2014;150(4):348-351.	González-Latapi P González-Aguilar A	*Alteraciones Psiquiátricas.*
50.	Gómez-Sierra T, Molina-Jijón E, Tapia E, Hernández-Pando R, García-Niño WR, **Maldonado PD,** Reyes JL, Barrera-Oviedo D, Torres I, Pedraza-Chaverri J. S-allylcysteine prevents cisplatin-induced nephrotoxicity and oxidative stress. J Pharm Pharmacol 2014;66(9):1271-1281.	- - -	*Neurobiología.*
51.	Alarcón-Aguilar A, González-Puertos VY, Luna-López A, López-Macay A, Morán J, **Santamaría A,** Königsberg M. Comparing the effects of two neurotoxins in cortical astrocytes obtained from rats of different ages: involvement of oxidative damage. J Appl Toxicol 2014;34(2):127-138	Santamaría A	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*
52.	**San-Juan D**, Díaz-Nuñez IC, Ojeda-Baldéz M, Barajas-Juárez VA, González-Hernández I, **Alonso-Vanegas M**, Anschel DJ, Delgado de la Mora J, Davila-Avila NM, Romero-Gameros CA, Vázquez-Gregorio R, Hernández-Ruíz A. Utility of electrocorticography in the surgical treatment of cavernomas presenting with pharmacoresistant epilepsy. Epileptic Disord 2014;16(3):245-260.	San-Juan D	*Epilepsia.*

No.	Publicación	El Instituto figura como primer autor	Línea de Investigación principal en la Entidad
53.	**Arauz A, Rodríguez-Agudelo Y, Sosa AL, Chávez M, Paz F,** González M, Coral J, Díaz-Olavarrieta C, Román GC. Vascular cognitive disorders and depression after first-ever stroke: the fogarty-Mexico stroke cohort. Cerebrovasc Dis 2014;38(4):284-9.	Arauz A	*Enfermedad Vascular Cerebral.*
54.	**García-Garduño O,** Rodríguez-Ponce M, Gaboa-de Buen I, Rodríguez-Villafuerte M, Galván de la Cruz O, Rivera Montalvo T. Effect of dosimeter type for commissioning small photon beams on calculated dose distribution in stereotactic radiosurgery. Med Phys 2014. [Epub ahead of print].	García-Garduño O	*Aplicaciones de Neuroimagen Funcional.*
55.	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(4):693-698.	- - -	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*
56.	Mercadillo RE, Gálvez V, Díaz R, Hernández-Castillo CR, **Campos-Romo A, Boll MC,** Pasaye EH, Fernandez-Ruiz J. Parahippocampal gray matter alterations in Spinocerebellar Ataxia Type 2 identified by voxel based morphometry. J Neurol Sci 2014;347(1-2):50-58.	- - -	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*

No.	*Publicación*	*El Instituto figura como primer autor*	*Línea de Investigación principal en la Entidad*
57.	**Colín-González AL, Maya-López M**, Pedraza-Chaverrí J, Ali SF, Chavarría A, **Santamaría A.** The Janus faces of 3-hydroxykynurenine: Dual redox modulatory activity and lack of neurotoxicity in the rat striatum. Brain Res 2014;1589:1-14.	Colín-González AL Santamaría A.	*Neurobiología.*
58.	**Ponce-Gómez JA, Ortega-Porcayo LA, Soriano-Barón HE, Sotomayor-González A, Arriada-Mendicoa N, Gómez-Amador JL, Palma-Díaz M, Barges-Coll J.** Evolution from microscopic transoral to endoscopic endonasal odontoidectomy. Neurosurg Focus. 2014;37(4):E15.	Ponce-Gómez JA Barges-Coll J	*Tumores del Sistema Nervioso.*
59.	Chagas MH, Moriyama TS, Felício AC, **Sosa AL**, Bressan RA, Ferri CP. Depression increases in patients with Parkinson's disease according to the increasing severity of the cognitive impairment. Arq Neuro-psiquiatr 2014;72(6):426-429.	- - -	*Alteraciones Psiquiátricas.*
60.	Delgado G, Estañol B, **Rodríguez-Violante M**, González-Hermosillo JA, Infante-Vázquez Ó. Initial circulatory response to active standing in Parkinson's disease without typical orthostatic hypotension. Arq Neuropsiquiatr 2014;72(3):208-213.	- - -	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*
61.	**Ordoñez G**, Romero S, Orozco L, **Pineda B**, Jiménez-Morales S, **Nieto A**, García-Ortiz H, **Sotelo J**. Genomewide admixture study in Mexican Mestizos with multiple sclerosis. Clin Neurol Neurosurg 2014;130C:55-60.	Ordoñez G Sotelo J.	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*

No.	*Publicación*	*El Instituto figura como primer autor*	*Línea de Investigación principal en la Entidad*
62.	**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 2014. [Epub ahead of print].	Palomares-Alonso F Jung-Cook H	*Infecciones del Sistema Nervioso.*
63.	Mograbi DC, Ferri CP, Stewart R, Psych M, **Sosa AL**, Brown RG, Laks J, Morris RG. Neuropsychological and Behavioral Disturbance Correlates of Unawareness of Memory Impairment in Dementia: A Population-Based Study. J Geriatr Psych Neurol 2014. [Epub ahead of print].	- - -	*Demencias.*
64.	**Lárraga-Gutiérrez JM, Ballesteros-Zebadúa P, Rodríguez-Ponce M, García-Garduño OA, Galván de la Cruz OO.** Properties of a comercial PTW-60019 synthetic diamond detector for the dosimetry of small radiotherapy beams. Phys Med Biol 2015;60(2):905-924.	Lárraga-Gutiérrez JM Galván de la Cruz OO	*Aplicaciones de Neuroimagen Funcional.*
65.	**Barrera-Rico M**; López-Rendón X; Vega-Montesino S; **Gamboa-deBuen I**. Entrance surface dose in cerebral interventional radiology procedures. Radiat Meas 2014;71:342-348.	Barrera-Rico M Gamboa-deBuen I	*Aplicaciones de Neuroimagen Funcional.*
66.	**Galván De la Cruz OO, Ballesteros-Zebadúa P, Moreno-Jiménez S, Celis MA, García-Garduño OA.** Stereotactic radiosurgery for pediatric patients with intracranial arteriovenous malformations: Variables that may affect obliteration time and probability. Clin Neurol Neurosurg 2015;129:62-66.	Galván De la Cruz OO García-Garduño OA	*Aplicaciones de Neuroimagen Funcional.*

No.	Publicación	El Instituto figura como primer autor	Línea de Investigación principal en la Entidad
67.	**Roldán-Valadez E, Rios C.** Alternative bibliometrics from impact factor improved the esteem of a journal in a 2-year-ahead annual-citation calculation: multivariate analysis of gastroenterology and hepatology journals. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2015;27(2):115-122.	Roldán-Valadez E Rios C.	*No relacionada con las líneas de investigación más relevantes de la Institución.*
68.	Del Brutto OH, **Salgado P**, Lama J, Del Brutto VJ, Campos X, Zambrano M, García HH.Calcified neurocysticercosis associates with hippocampal atrophy: a population-based study. Am J Trop Med Hyg 2015;92(1):64-68.	- - -	*Infecciones del Sistema Nervioso.*
69.	**López-López M,** Peñas-Lledó E, Dorado P, Ortega A, **Corona T, Ochoa A, Yescas P, Alonso ME,** Llerena A. CYP2D6 genetic polymorphisms in Southern Mexican Mayan lacandones and Mestizos from Chiapas. Pharmacogenomics 2014;15(15):1859-1865.	López-López M.	*Enfermedades Neurodegene-rativas*
70.	**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(1-2):272-273.	Flores J Corona T	*Enfermedades Neurodegene-rativas*

No.	*Publicación*	*El Instituto figura como primer autor*	*Línea de Investigación principal en la Entidad*
PUBLICACIONES GRUPO IV			
71.	**Santana-Martínez RA**, **Galván-Arzáte S**, **Hernández-Pando R**, **Chánez-Cárdenas ME**., Avila-Chávez E, **López-Acosta G**, Pedraza-Chaverrí J, **Santamaría A**, **Maldonado P**. Sulforaphane reduces the alterations induced by quinolinic acid: Modulation of glutathione levels. Neuroscience 2014;272:188-198.	Santana-Martínez RA Maldonado P	*Neurobiología.*
72.	Triana-Martínez F, López-Diazguerrero NE, Maciel-Barón LA, Morales-Rosales SL, **Galván-Arzate S**, Fernandez-Perrino FJ, Zentella A, Pérez VI, Gómez-Quiroz LE, Königsberg M. Cell proliferation arrest and redox state status as part of different stages during senescence establishment in mouse fibroblasts. Biogerontology. 2014;15(2):165-176.	- - -	*Neurobiología.*
73.	**Silva-Adaya D**, Gonsebatt ME, **Guevara J**. Thioredoxin system regulation in the central nervous system: experimental models and clinical evidence. Oxid Med Cell Longev 2014.	Silva-Adaya D Guevara J.	*Neurobiología.*
74.	Parra-Cid C, García-López J, J **García E**, Ibarra C. An enteric nervous system progenitor cell implant promotes a behavioral and neurochemical improvement in rats with a 6-OHDA-induced lesion Original Research Article Neurotoxicol Teratol 2014;43:45-50.	- - -	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*
75.	**De la Fuente-Sandoval C**, **León-Ortiz P**, Mao X, Reyes-Madrigal F, Rodríguez-Mayoral O, Alvarado-Alanis P, **Solís-Vivanco R**, Favila R, Graff-Guerrero A, Shungu DC. Striatal gabaergic and glutamatergic dysregulations as potential predictors of conversion to psychosis in individuals at ultra-high risk. Schizoph Res 2014;153(1):S33-S34.	De la Fuente-Sandoval C	*Alteraciones Psiquiátricas.*

No.	Publicación	El Instituto figura como primer autor	Línea de Investigación principal en la Entidad
76.	Martínez-Martín P, Rodríguez-Blázquez C, Forjaz MJ, Alvarez-Sánchez 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. Relationship between MDS-UPDRS domains and the health-related quality of life of Parkinson's disease patients. Eur J Neurol. 2014;21(3):519-524.	- - -	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*
77.	**Hernández-Pedro N**, Granados-Soto V, **Ordoñez G**, **Pineda B**, **Rangel-López E**, Salazar-Ramiro A, Arrieta O, **Sotelo J**. Vitamin A increases nerve growth factor and retinoic acid receptor beta and improves diabetic neuropathy in rats. Transl Res 2014;164(3):196-201.	Hernández-Pedro N Sotelo J	*Neurobiología.*
78.	Rosenow F, **Alonso-Vanegas MA**, Baumgartner C, Blümcke I, Carreño M, Gizewski ER, Hamer HM, Knake S, Kahane P, Lüders HO, Mathern GW, Menzler K, Miller J, Otsuki T, Ozkara C, Pitkänen A, Roper SN, Sakamoto AC, Sure U, Walker MC, Steinhoff BJ; Surgical Task Force, Commission on Therapeutic Strategies of the ILAE. In response to commentary on cavernoma-related epilepsy: review and recommendations for management-report of the surgical task force of the ILAE commission on therapeutic strategies. Epilepsia 2014; 55(3):466-467.	- - -	*Epilepsia.*

No.	*Publicación*	*El Instituto figura como primer autor*	*Línea de Investigación principal en la Entidad*
79.	**Ramírez-Bermúdez J**, Guadamuz A, Alanis PA, Favila R, **Atriano C, Taboada J**, **Marrufo-Meléndez Ó**, **Berlanga-Flores C, Carrillo-Mezo R**. Structural connectivity in late-onset mania. Bipolar Disord. 2014;16(2):208-210.	Ramírez-Bermúdez J Carrillo-Mezo R	*Alteraciones Psiquiátricas.*
80.	**Monroy-Jaramillo N**, **Guerrero-Camacho JL**, **Rodríguez-Violante M, Boll-Woehrlen MC, Yescas-Gómez P, Alonso-Vilatela ME, López-López M**. Genetic mutations in early-onset Parkinson's disease Mexican patients: Molecular testing implications. Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet 2014; 165(3):235-244.	Monroy-Jaramillo N López-López M	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*
81.	**García E**, **Santana-Martínez R, Silva-Islas CA**, **Colín-González AL**, **Galván-Arzate S**, **Heras Y**, **Maldonado PD, Sotelo J**, **Santamaría A**. S-allyl cysteine protects against MPTP-induced striatal and nigral oxidative neurotoxicity in mice: participation of Nrf2. Free Radic Res 2014;48(2):159-167.	García E Santamaría A	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*
82.	**González-Hernández I**, **Aguirre-Cruz L**, **Sotelo J**, López-Arellano R, Morales-Hipólito A, **Jung-Cook H**. Distribution of hydroxychloroquine in lymphoid tissue in a rabbit model for HIV infection. Antimicrob Agents Chemother 2014;58(1):584-586.	González-Hernández I Jung-Cook H	*Infecciones del Sistema Nervioso.*
83.	Gálvez V, Díaz R, Hernández-Castillo CR, **Campos-Romo A**, Fernández-Ruíz J.Olfactory performance in spinocerebellar ataxia type 7 patients. Parkinsonism Relat Disord. 2014;20(5):499-502.	- - -	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*

No.	Publicación	El Instituto figura como primer autor	Línea de Investigación principal en la Entidad
84.	**Colín-González AL**, Luna-López A, Königsberg M, Ali SF, Pedraza-Chaverrí J, **Santamaría A**. Early modulation of the transcription factor Nrf2 in rodent striatal slices by quinolinic acid, a toxic metabolite of the kynurenine pathway. Neuroscience 2014;260:130-139.	Colín-González AL Santamaría A	*Neurobiología.*
85.	Sánchez-Lara K, Turcott JG, Juárez-Hernández E, Nuñez-Valencia C, Villanueva G, **Guevara P**, De la Torre-Vallejo M, Mohar A, Arrieta O. Effects of an oral nutritional supplement containing eicosapentaenoic acid on nutritional and clinical outcomes in patients with advanced non-small cell lung cancer: Randomised trial. Clin Nutr 2014. [Epub ahead of print].	- - -	*Tumores del Sistema Nervioso.*
86.	**Rodríguez-Violante M**, **González-Latapi P, Cervantes-Arriaga A**, **Camacho-Ordoñez A**, Weintraub D. Impulse control and related disorders in Mexican Parkinson's disease patients. Parkinsonism Relat Disord 2014; 907-910.	Rodríguez-Violante M	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*
87.	**Cárdenas G**, Fragoso G, Rosetti M, Uribe-Figueroa L, Rangel-Escareño C, Saenz B, Hernández M, Sciutto E, **Fleury A**. Neurocysticercosis: the effectiveness of the cysticidal treatment could be influenced by the host immunity. Med Microbiol Immunol. 2014;203(6):373-381.	Cárdenas G Fleury A	*Infecciones del Sistema Nervioso.*

No.	*Publicación*	*El Instituto figura como primer autor*	*Línea de Investigación principal en la Entidad*
88.	**García-Velázquez LE, Canizales-Quinteros S, Romero-Hidalgo S, Ochoa-Morales A, Martínez-Ruano L, Márquez-Luna C, Acuña-Alonzo V, Villarreal-Molina MT, Alonso-Vilatela ME, Yescas-Gómez P.** Founder effect and ancestral origin of the spinocerebellar ataxia type 7 (SCA7) mutation in Mexican families. Neurogenetics. 2014;15(1):13-17.	García-Velázquez LE Yescas-Gómez P	*Enfermedades Neurodegenera-tivas*
89.	**Torres-Agustín R, Rodríguez-Agudelo Y**, Schilmann A, **Solís-Vivanco R**, **Montes S**, Riojas-Rodríguez H, Cortez-Lugo M, **Ríos C.** Effect of environmental manganese exposure on verbal learning and memory in Mexican children. Environ Res 2013;121:39-44.	Torres-Agustín R Ríos C	*Alteraciones Psiquiátricas.*
90.	Llerena A, Dorado P, Ramírez R, Calzadilla LR, Peñas-Lledó E, Álvarez M, Naranjo ME, González I, Pérez B; CEIBA Consortium of Ibero–American Network of Pharmacogenetics & Pharmacogenomics RIBEF: Group 09: **López-López M, Ortega-Vázquez A, Monroy-Jaramillo N, Jung-Cook H, Alonso-Vilatela ME, Corona-Vázquez T.** CYP2D6 -1584C>G promoter polymorphism and debrisoquine ultrarapid hydroxylation in healthy volunteers. Pharmacogenomics 2013;14(16):1973-1974.	Corona-Vázquez T (Group 09)	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*
91.	Webb SM, Ware JE, Forsythe A, Yang M, Badia X, Nelson LM, Signorovitch JE, McLeod L, Maldonado M, Zgliczynski W, de Block C, **Portocarrero-Ortiz L**, Gadelha M. Treatment effectiveness of pasireotide on health-related quality of life in patients with Cushing's disease. Eur J Endocrinol 2014;171(1):89-98.	Portocarrero-Ortiz L (Group)	*Tumores del Sistema Nervioso.*

No.	*Publicación*	*El Instituto figura como primer autor*	*Línea de Investigación principal en la Entidad*
92.	Pivonello R, Petersenn S, Newell-Price J, Findling JW, Gu F, Maldonado M, Trovato A, Hughes G, Salgado LR, Lacroix A, Schopohl J, Biller BM; Pasireotide B2305 Study Group (**Portocarrero L**). Pasireotide treatment significantly improves clinical signs and symptoms in patients with Cushing's disease: results from a Phase III study. Clin Endocrinol (Oxf) 2014;81(3):408-417.	Portocarrero-Ortiz L (Group)	*Tumores del Sistema Nervioso.*
93.	Petersenn S, Newell-Price J, Findling JW, Gu F, Maldonado M, Sen K, Salgado LR, Colao A, Biller BM; Pasireotide B2305 Study Group Collaborators (70) (**Portocarrero L**). High variability in baseline urinary free cortisol values in patients with Cushing's disease. Clin Endocrinol 2014;80:261-269.	Portocarrero-Ortiz L (Group)	*Tumores del Sistema Nervioso.*
94.	Hernández ME, **Rembao JD,** Hernández-Baltazar D, Castillo-Rodríguez RA, Tellez-López VM, Flores-Martinez YM, Orozco-Barrios CE, Rubio HA, **Sánchez-García A**, Ayala-Davila J, Arango-Rodriguez ML, Pavón L, Mejia-Castillo T, Forgez P, Martinez-Fong D. Safety of the intravenous administration of neurotensin-polyplex nanoparticles in BALB/c mice. Nanomedicine 2014;10(4):745-754.	- - -	*Tumores del Sistema Nervioso.*
95.	**Díaz-Ruíz A**, Vacio-Adame P, Monroy-Noyola A, **Méndez-Armenta M, Ortíz-Plata A, Montes S, Rios C.** Metallothionein-II Inhibits Lipid Peroxidation and Improves Functional Recovery after Transient Brain Ischemia and Reperfusion in Rats. Oxid Med Cell Longev 2014. [Epub ahead of print]	Diaz-Ruiz A Rios C	*Enfermedad Vascular Cerebral.*

No.	*Publicación*	*El Instituto figura como primer autor*	*Línea de Investigación principal en la Entidad*
96.	**Reyes Ocampo J, Lugo Huitrón R, González-Esquivel D, Ugalde-Muñiz P,** Jiménez-Anguiano A, **Pineda B**, Pedraza-Chaverri J, **Ríos C, Pérez de la Cruz V**.Kynurenines with neuroactive and redox properties: relevance to aging and brain diseases. Oxid Med Cell Longev 2014. [Epub ahead of print]	Reyes Ocampo J Pérez de la Cruz V	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*
97.	**Montes S, Rivera-Mancia S, Diaz-Ruiz A, Tristan-Lopez L, Rios C.** Copper and copper proteins in Parkinson's disease. Oxid Med Cell Longev 2014. [Epub ahead of print]	Montes S Rios C	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*
98.	**Méndez Armenta M, Nava-Ruíz C, Juárez-Rebollar D,** Rodríguez-Martínez E, **Yescas-Gómez P.** Oxidative stress associated with neuronal apoptosis in experimental models of epilepsy.Oxid Med Cell Longer 2014. [Epub ahead of print]	Méndez Armenta M Yescas-Gómez P	*Epilepsia.*
99.	**Pérez de la Cruz V,** Korrapati SV, Pedraza-Chaverrí J. Redox status and aging link in neurodegenerative diseases. Oxid Med Cell Longev 2014. [Epub ahead of print].	Pérez de la Cruz V	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*
100.	**Muñoz-Sánchez J, Chánez-Cárdenas ME.** A review on hemeoxygenase-2: focus on cellular protection and oxygen response. Oxid Med Cell Longev 2014. [Epub ahead of print].	Muñoz-Sánchez J Chánez-Cárdenas ME	*Enfermedad Vascular Cerebral.*

No.	Publicación	El Instituto figura como primer autor	Línea de Investigación principal en la Entidad
101.	Plitman E, Nakajima S, **de la Fuente-Sandoval C**, Gerretsen P, Chakravarty MM, Kobylianskii J, Chung JK, Caravaggio F, Iwata Y, Remington G, Graff-Guerrero A. Glutamate-mediated excitotoxicity in schizophrenia: a review. Eur Neuropsychopharmacol 2014;24(10):1591-1605.	- - -	*Alteraciones Psiquiátricas.*
102.	Fricke-Galindo I, **Martínez-Juárez IE, Monroy-Jaramillo N, Jung-Cook H, Falfán-Valencia R, Ortega-Vázquez A, Alonso-Vilatela ME, López-López M.** HLA-A*02:01:01/-B*35:01:01/-C*04:01:01 haplotype associated with lamotrigine-induced maculopapular exanthema in Mexican Mestizo patients. Pharmacogenomics 2014;15(15):1881-1891.	López-López M	*Epilepsia.*
103.	**Morales-Briceño H, Chacón-Camacho OF, Pérez-González EA, Arteaga-Vázquez J, Rodríguez-Violante M, Cervantes-Arriaga A, Pérez-Rodríguez L, Zenteno JC,** Mutchinick OM**.**Clinical, imaging, and molecular findings in a sample of Mexican families with pantothenate kinase-associated neurodegeneration. Clin Genet 2014. [Epub ahead of print]	Morales-Briceño H	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*
104.	**Solís-Vivanco R, Mondragón-Maya A, León-Ortiz P, Rodríguez-Agudelo Y, Cadenhead KS, De la Fuente-Sandoval C**. Mismatch Negativity reduction in the left cortical regions in first-episode psychosis and in individuals at ultra high-risk for psychosis. Schizophr Res. 2014;158(1-3):58-63.	Solís-Vivanco R De la Fuente-Sandoval C	*Alteraciones Psiquiátricas.*

No.	Publicación	El Instituto figura como primer autor	Línea de Investigación principal en la Entidad
105.	Martínez-Martín P, Rodríguez-Blázquez C, Álvarez M, Arakaki T, Arillo VC, Chaná P, Fernández W, Garretto N, Martínez-Castrillo JC, **Rodríguez-Violante M**, Serrano-Dueñas M, Ballesteros D, Rojo-Abuin JM, Chaudhuri KR, Merello M. Parkinson's disease severity levels and MDS-Unified Parkinson's Disease Rating Scale. Parkinsonism Relat D 2015;21(1):50-54.	- - -	*Aspectos Sociomédicos y Epidemiológi-cos de Enfermedades del Sistema Nervioso.*
106.	Barboza MA, Mejías C, Colin-Luna J, Quiroz-Compean A, **Arauz A**. Intracranial venous collaterals in cerebral venous thrombosis: clinical and imaging impact. J Neurol Neuros Psychiatry **2014.** [Epub ahead of print].	Arauz A	*Aplicaciones de Neuroimagen Funcional*
107.	**López-López M**, Peñas-Lledó E, Dorado P, Ortega A, **Corona T, Ochoa A, Yescas P, Alonso E**, LLerena A. CYP2D6 genetic polymorphisms in Southern Mexican Mayan Lacandones and Mestizos from Chiapas. Pharmacogenomics 2014;15(15):1859-1865.	López-López M	*Epilepsia.*
108.	**Monroy-Noyola A**, Trujillo B, **Yescas P**, Martínez-Salazar F, García-Jiménez S, **Ríos C**, Vilanova E. Stereospecific hydrolysis of a phosphoramidate used as an OPIDP model by human sera with PON1 192 alloforms. Arch Toxicol 2014. [Epub ahead of print].	Monroy-Noyola A Ríos C	*Neurobiología.*

No.	Publicación	El Instituto figura como primer autor	Línea de Investigación principal en la Entidad
109.	Dueñas Jiménez JM, Candanedo Arellano A, Santerre A, Orozco Suárez S, Sandoval Sánchez H, Feria Romero I, López-Elizalde R, **Alonso Venegas M**, Netel B, de la Torre Valdovinos B, Dueñas Jiménez SH. Aromatase and estrogen receptor alpha mRNA expression as prognostic biomarkers in patients with astrocytomas. J Neurooncol 2014;119(2):275-284.	- - -	*Tumores del Sistema Nervioso.*
110.	Amarenco P, Abboud H, Labreuche J, **Arauz A**, Bryer A, Lavados PM, Massaro A, Munoz Collazos M, Steg PG, Yamout BI, Vicaut E; OPTIC Registry Investigators. Impact of living and socioeconomic characteristics on cardiovascular risk in ischemic stroke patients. Int J Stroke 2014;9:1065-1072.	- - -	*Aspectos Sociomédicos y Epidemiológi-cos de Enfermedades del Sistema Nervioso.*
111.	Cansino, S., Estrada-Manilla, C., Trejo-Morales, P., Pasaye-Alcaraz, E.H., **Aguilar-Castañeda, E., Salgado-Lujambio, P., Sosa-Ortiz, A.L.** fMRI subsequent source memory effects in young, middle-aged and old adults. Behav Brain Res 2015; 280:24-35.	Sosa-Ortiz, A.L	*Aplicaciones de Neuroimagen Funcional*
PUBLICACIONES GRUPO V			
112.	Elkind MS, Luna JM, McClure LA, Zhang Y, Coffey CS, Roldan A, Del Brutto OH, Pretell EJ, Pettigrew LC, Meyer BC, Tapia J, White C, Benavente OR; LIMITS Investigators: **Arauz A.** C-reactive protein as a prognostic marker after lacunar stroke: levels of inflammatory markers in the treatment of stroke study. Stroke 2014;45(3):707-716.	Arauz A	*Enfermedad Vascular Cerebral.*

No.	*Publicación*	*El Instituto figura como primer autor*	*Línea de Investigación principal en la Entidad*
113.	Alarcón-Aguilar A, Luna-López A, Ventura-Gallegos JL, Lazzarini R, **Galván-Arzate S**, González-Puertos VY, Morán J, **Santamaría A**, Königsberg M. Primary cultured astrocytes from old rats are capable to activate the Nrf2 response against MPP+ toxicity after tBHQ pretreatment. Neurobiol Aging 2014; 35:1901-1912.	- - -	*Enfermedad Vascular Cerebral.*
114.	**Palencia G**, **Hernández-Pedro N**, Saavedra-Pérez D, Peña-Curiel O, **Ortiz-Plata A**, **Ordoñez G**, Flores-Estrada D, **Sotelo J**, Arrieta O. Retinoic acid reduces solvent-induced neuropathy and promotes neural regeneration in mice. J Neurosci Res 2014; 92(8):1062-1070.	Palencia G	*Enfermedades Neurodegenera-tivas.*
PUBLICACIONES GRUPO VI			
115.	Petzold A, Wattjes MP, Costello F, **Flores-Rivera J**, Fraser CL, Fujihara K, Leavitt J, Marginier R, Paul F, Schippling S, Sindic C, Villoslada P, Weinshenker B, Plant GT. The investigation of acute optic neuritis: a review and proposed protocol. Nat Rev Neurol 2014; 10(8):447-458.	- - -	*Infecciones del Sistema Nervioso.*
PUBLICACIONES GRUPO VII			
116.	Hart RG, Diener HC, Coutts SB, Easton JD, Granger CB, O'Donnell MJ, Sacco RL, Connolly SJ, **Arauz A**. Embolic strokes of undetermined source: the case for a new clinical construct. Cryptogenic Stroke/ESUS International Working Group. Lancet Neurol 2014;13(4):429-438.	Arauz A	*Enfermedad Vascular Cerebral.*

ASPECTOS CUANTITATIVOS

ENSEÑANZA						*Referente nacional o internacional (cuando aplique*
AÑO	*2010*	*2011*	*2012*	*2013*	*2014*	
1) Total de residentes:	136	136	142	144	144	
Número de residentes extranjeros:	16	19	18	22	20	
Médicos residentes por cama:	1	1	1	1	1	
2) Residencias de especialidad:	26	29	29	30	30	
3) Cursos de alta especialidad:	17	20	21	21	21	
4) Cursos de pregrado:	8	8	8	8	6	
5) Núm. estudiantes en Servicio Social	100	132	170	267	342	
6. Núm. de alumnos de posgrado:	142	164	150	154	158	
7) Cursos de Posgrado:	2	2	2	2	2	
8) Núm. autopsias:	50	46	36	41	34	
% núm. de autopsias / núm. de fallecimientos	41%	52%	64%	51%	40%	
9) Participación extramuros a) Rotación **de** otras instituciones (Núm. Residentes):	422	400	418	425	462	
b) Rotación **a** otras Instituciones (Núm. Residentes):	81	90	70	70	81	
10) % Eficiencia terminal (Núm. de residentes egresados / Núm. de residentes aceptados):	95%	100%	100%	96%	100%	
11) Enseñanza en enfermería	4	5	3	2	5	
Cursos de pregrado:	3	3	0	0	3	
Cursos de Posgrado:	1	2	3	2	2	
12) Cursos de actualización (educación continua)	38	39	23	40	72	
Asistentes a cursos de actualización (educación continua)	2,697	2,504	2,400	2,578	2,463	
13) Cursos de capacitación:	64	70	70	80	62	
14) Sesiones interinstitucionales:	18	18	18	18	27	
Asistentes a sesiones interinstitucionales	286	288	288	288	432	
15) Sesiones por teleconferencia:	112	110	114	129	129	
16) Congresos organizados:	13	13	13	13	12	
17) Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:	9	8	14	12	12	

ASPECTOS CUANTITATIVOS

ASISTENCIA						*Referente nacional o internacional (cuando aplique*
AÑO	*2010*	*2011*	*2012*	*2013*	*2014*	
1) Núm. de consultas otorgadas:	89,074	94,139	97,323	97,305	98,587	
Núm. de preconsultas:	6,242	6,505	8,103	7,917	7,473	
Consultas subsecuentes*:*	70,242	75,180	76,765	76,197	77,231	
2) Urgencias:	9,056	8,998	8,803	9,473	10,328	
Índice de urgencias reales / urgencias sentidas	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	
3) Núm. de casos nuevos atendidos:	3,534	3,456	3,652	3,718	3,555	
4)Total de médicos adscritos:	91	91	91	91	91	
Núm. de consultas otorgadas / Núm. de médicos adscritos:	979	1,034	1,069	1,069	1,083	
Núm. médicos clínicos	70	70	70	70	74	
Núm. de médicos cirujanos	21	21	21	21	17	
No. de camas censables	126	126	126	126	126	
No. de camas no censables	39	39	39	39	36	
Urgencias	12	12	12	12	12	
Terapia intensiva	12	12	12	12	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) Núm. de ingresos hospitalarios:	2,964	3,247	3,314	3,408	3,376	
6) Total de egresos	3,002	3,242	3,336	3,407	3,361	
Núm. de egresos hospitalarios por mejoría	2,810	3,102	3,220	3,264	3,235	
Altas voluntarias	71	52	60	63	40	
7) Núm. de cirugías:	2,466	2,342	2,394	2,286	2,334	
Núm. de cirugías / Sala / Día:	2	2	2	2	2	
Núm. de cirugías ambulatorias:	199	156	163	187	259	
Cirugías ambulatorias / Núm. de Cirugías:	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	
8) Núm. de cirugías / Núm. de cirujanos:	117	112	114	109	137	
Diferimiento quirúrgico:	2.2	3	3	3	3	
9) Tasa bruta de mortalidad hospitalaria:	4.0	2.7	1.7	2.4	2.6	
10) Tasa ajustada de mortalidad hospitalaria:	4.0	2.6	1.7	2.4	2.5	
11) Tasa de infecciones nosocomiales (Núm. de pacientes con infecciones nosocomiales / total de egresos):	11.9	7.9	8.8	7.3	8.9	

ASPECTOS CUANTITATIVOS

ASISTENCIA						*Referente nacional o internacional (cuando aplique*
AÑO	*2010*	*2011*	*2012*	*2013*	*2014*	
12) Porcentaje de ocupación hospitalaria:	81.8	82.6	80.5	83.4	83.9	
13) Promedio de días de estancia en hospitalización:	11.4	10.2	9.7	8.9	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:	370	372	372	374	388	
Personal Técnico:	152	138	130	136	135	
Postécnico:	94	94	94	94	75	
Licenciatura:	80	96	103	96	124	
Posgraduados:	13	13	13	14	20	
Especialistas	31	31	32	34	34	
Índice de enfermeras tituladas/técnicas	1.4	1.7	1.9	1.8	1.9	
17) Trabajo Social	18	18	18	18	18	
Núm. estudios socioeconómicos x trabajadora social	472	591	613	622	624	
Núm. de camas / Núm. de trabajadores sociales:	11	13	13	13	13	
Núm. de casos nuevos / Núm. de trabajadores sociales:	282	318	333	313	309	
18) Farmacia						
% de abasto de medicamentos (Recetas surtidas/Total de recetas):	99%	99%	97%	98%	97%	
% Medicamentos Genéricos / Total Medicamentos:	70%	70%	75%	73%	76%	
% Medicamentos innovadores / Total medicamentos:	30%	30%	25%	27%	24%	
% de Medicamentos adquiridos por licitación:	79%	70%	75%	81%	85%	
% de Medicamentos Adquiridos por adjudicación directa:	21%	30%	25%	19%	15%	
19) Núm. de estudios de imagen (TAC, RM y PET)	29,895	27,357	26,582	25,848	25,925	
20) Núm. de estudios de laboratorio:	532,370	584,919	597,455	602,606	639,671	

ASPECTOS CUANTITATIVOS

ASISTENCIA						*Referente nacional o internacional (cuando aplique*
AÑO	*2010*	*2011*	*2012*	*2013*	*2014*	
21) Transfusiones de sangre y hemoderivados:	3,086	2,398	2,379	2,119	2,819	
22) Núm. de estudios de laboratorio especializados:	84,595	94,102	97,816	99,184	96,892	
22) Grupos de apoyo a pacientes constituidos (Denominación de los grupos):	13	14	14	14	14 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) Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:	3	5	4	21	5	

ASPECTOS CUANTITATIVOS

ADMINISTRACIÓN					
AÑO	*2010*	*2011*	*2012*	*2013*	*2014*
1) Presupuesto federal original	465,668	503,541	559,574	630,779	679,497
1.1) Recursos propios original	72,000	77,000	90,000	100,000	100,000
2) Presupuesto federal modificado	512,519	549,034	594,303	665,526	698,460
2.1) Recursos propios modificado	77,000	126,421	125,362	100,000	100,000
3) Presupuesto federal ejercido	512,519	549,034	594,303	665,526	698,460
3.1) Recursos propios ejercido	75,511	122,760	21,664	83,348	98,646
4) % del Presupuesto total destinado a capítulo 1000 y pago de honorarios:	58	54	56	56	57
4) % del Presupuesto a gastos de investigación:	3	3	4	6	7
Total de capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Investigación	20,514	17,047	26,425	44,572	54,271
6) % de Presupuesto a gastos de enseñanza:	2	2	2	1	1
Total de capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Enseñanza	8,504	12,159	12,062	6,937	9,306
7) % del Presupuesto a gastos de asistencia:	37	41	38	37	35
Total de Capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Asistencia	216,526	279,945	277,370	274,956	280,909
8)Total de recursos de terceros	5,387	5,144	4,804	1,713	2,780
Recursos recibidos por Seguro Popular y FPCGCS	0	40,323	34,516	NA	NA
Recursos de origen externo:	0	0	0	NA	NA
9) Núm. de plazas laborales:	1269	1273	1279	1309	1335
Núm. de plazas ocupadas	1257	1266	1267	1293	1323
Núm. de plazas vacantes	12	7	12	16	12

ASPECTOS CUANTITATIVOS

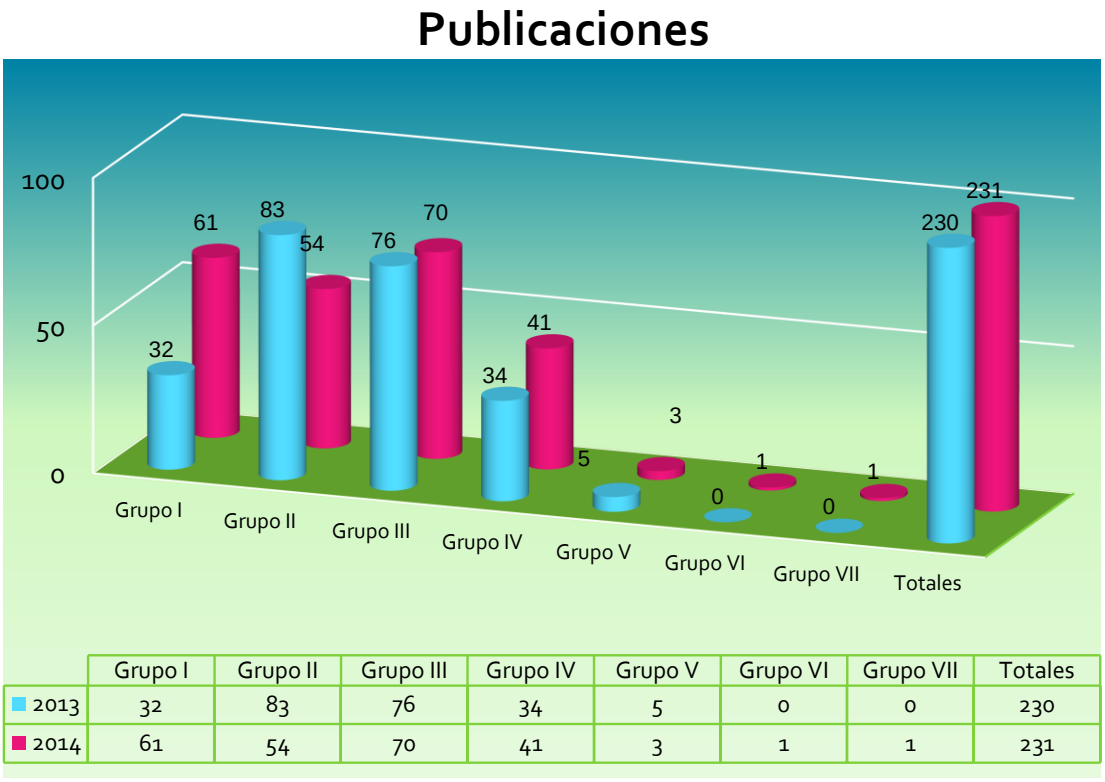
ADMINISTRACIÓN					
AÑO	*2010*	*2011*	*2012*	*2013*	*2014*
% del personal administrativo:	25.95%	26.0%	26.8%	25.59%	25.24%
% del personal de áreas sustantivas:	64.81%	64.81%	64.82%	65.39%	65.92%
% del personal de apoyo (Limpieza, mantenimiento, vigilancia, jardinería, etc.):	9.24%	9.19%	9.18%	9.02%	8.84%
10) Núm. de plazas eventuales:	5	5	5	0	0

ASPECTOS CUALITATIVOS

INVESTIGACIÓN

1) Número de publicaciones

El número de artículos de alto impacto (Grupos III-VII) de este ejercicio fue superior al del ejercicio anterior (2014:**116;** 2013:**115**), y dos de ellas se publicaron en revistas de los grupos VI y VII (que corresponden a las de más alto impacto) (**Fig. 1**).



	Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV	Grupo V	Grupo VI	Grupo VII	Totales
2013	32	83	76	34	5	0	0	230
2014	61	54	70	41	3	1	1	231

Fig. 1. Artículos en los períodos enero-diciembre 2013 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:

De la Fuente-Sandoval C, **León-Ortiz P**, Mao X, Reyes-Madrigal F, Rodríguez-Mayoral O, Alvarado-Alanis P, **Solís-Vivanco R**, Favila R, Graff-Guerrero A, Shungu DC. Striatal gabaergic and glutamatergic dysregulations as potential predictors of conversion to psychosis in individuals at ultra-high risk. Schizophrenia Research 2014;153(1):S33-S34.
Este trabajo describe una alteración en la regulación glutamatérgica y gabaérgica estriatal en sujetos en ultra alto riesgo de para psicosis. La determinación de aminoácidos excitadores se llevó a cabo por espectroscopia de resonancia magnética de protón. Los resultados de este trabajo sugieren que las anormalidades de estos neurotransmisores podrán ser útiles como biomarcadores no invasivos del riesgo de conversión a psicosis, así como de la progresión y respuesta al tratamiento de la esquizofrenia.

Monroy-Jaramillo N, **Guerrero-Camacho JL**, **Rodríguez-Violante M, Boll-Woehrlen MC, Yescas-Gómez P, Alonso-Vilatela ME, López-López M**. Genetic mutations in early-onset Parkinson's disease Mexican patients: Molecular testing implications. Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet 2014; 165(3):235-244.
En este trabajo se asocian las mutaciones de PARK2, PINK1 y DJ-1 a Enfermedad de Parkinson de inicio temprano autosómicas recesiva en pacientes mestizo mexicanos. Estos datos tienen importantes implicaciones en el consejo genético de los pacientes y resaltan la importancia de las mutaciones puntuales homocigotas y heterocigotas en casos esporádicos y familiares para determinar su papel patogénico.

Rodríguez-Violante M, **González-Latapi P**, **Cervantes-Arriaga A**, **Camacho-Ordoñez A**, Weintraub D. Impulse control and related disorders in Mexican Parkinson's disease patients. Parkinsonism Relat Disord 2014. [Epub ahead of print].
En este trabajo se evidenció que pacientes con Enfermedad de Parkinson mexicanos presentan mayor frecuencia de desórdenes de control de impulsos que los individuos sanos. El estudio fue realizado en 300 pacientes y 150 controles usando el cuestionario para la escala de Enfermedad de Parkinson en desórdenes compulsivos impulsivos.

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 **81** (72 investigadores y 9 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 **1.41**.

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 **1.43.**

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 **0.5.**

6) El índice de miembros del Sistema Nacional de Investigadores vigentes en el Instituto fue de 0.83 (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
2014	71	81	0.87

El número de miembros del SNI en el ejercicio fue mayor que el del ejercicio anterior (2014:**95**; 2013:**77**) **(Fig. 2).**

Sistema Nacional de Investigadores

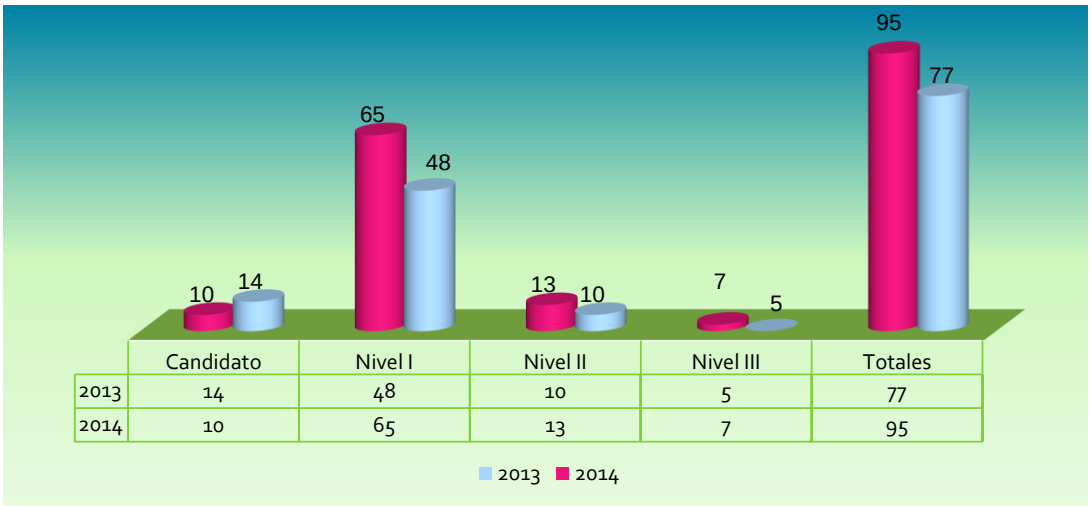


Fig. 2. Miembros en el S N I del INNN en los períodos enero-diciembre 2013 y 2014 (Incluye mandos medios)

Tabla 2

Investigadores en el SNI, adscritos al INNN

Categoría	Investigadores SNI con plaza en el INNN[a]	Investigadores en el SNI adscritos en el INNN por Convenio	Total
Candidatos	10	0	**10**
Nivel I	65	2	**67**
Nivel II	13	4	**17**
Nivel III	7	1	**8**
Total	**95**	**7**	**102**

[a] Incluye investigadores evaluados y no evaluados por el Sistema Institucional.

Sistema Nacional de Investigadores

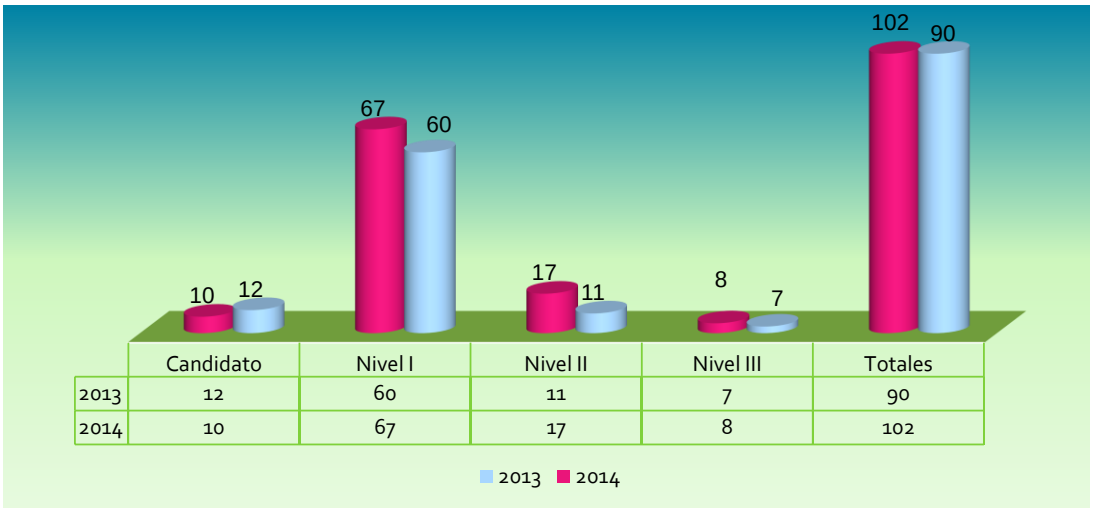


Fig. 3. Investigadores en el SNI, adscritos al INNN en los períodos enero-diciembre 2013 y 2014 (incluye investigadores por convenio).

Perfil de Investigadores

La mayoría de investigadores del Instituto son adultos jóvenes (**Fig. 4**), predominando entre ellos el género femenino (**Fig. 5**).

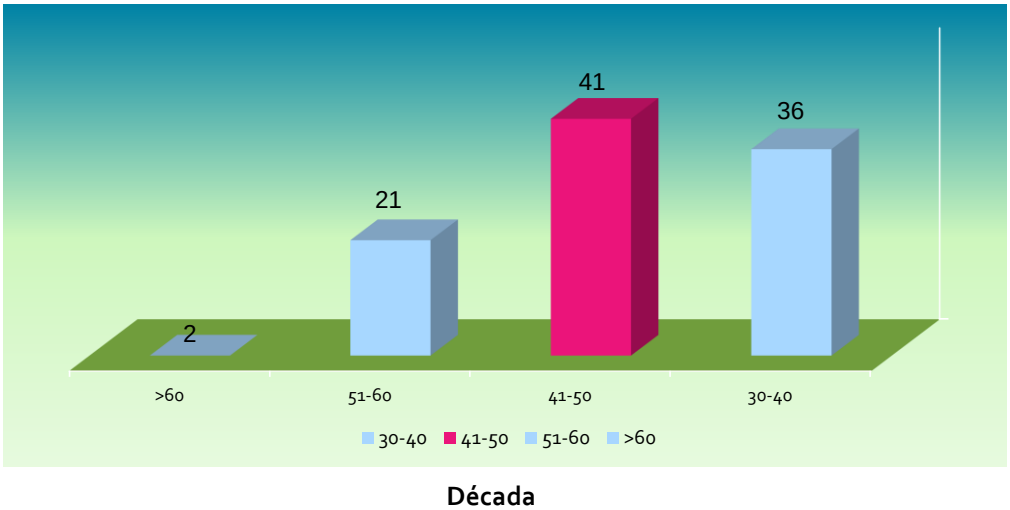


Fig. 4. Porciento de la distribución de los investigadores por edad

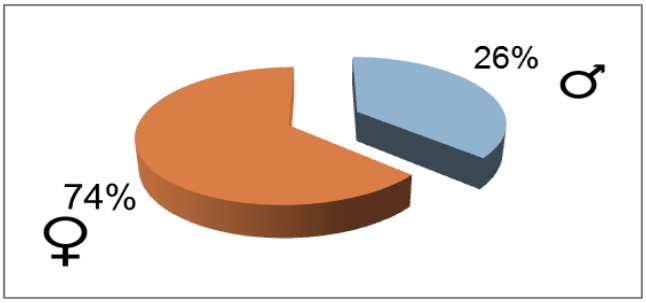


Fig. 5. Porciento de la distribución de investigadores por género.

En relación al estado civil, el **64 %** de los investigadores se encuentra casado

Respecto al nivel académico, el **96 %** de los investigadores tienen especialidad, maestría o doctorado (**Tabla 3**) y el 74% de ellos, tiene el nombramiento institucional de investigador en Ciencias Médicas C-D (**Tabla 4**).

Tabla 3

Grado Académico de los Investigadores

Grado Académico	Porciento
Licenciatura	4
Especialidad	6
Maestría	29
Doctorado	61

Tabla 4
Porciento de Investigadores en
Ciencias Médicas (A-F) en el Instituto

Intervalo de Categorías de Investigador en Ciencias Médicas	Porciento
A – B	18
C – D	74
E – F	8

El porciento de investigadores del Instituto en las diferentes categorías del SNI es similar al de los investigadores en las diferentes categorías del SNI en el paìs (**Fig. 6**).

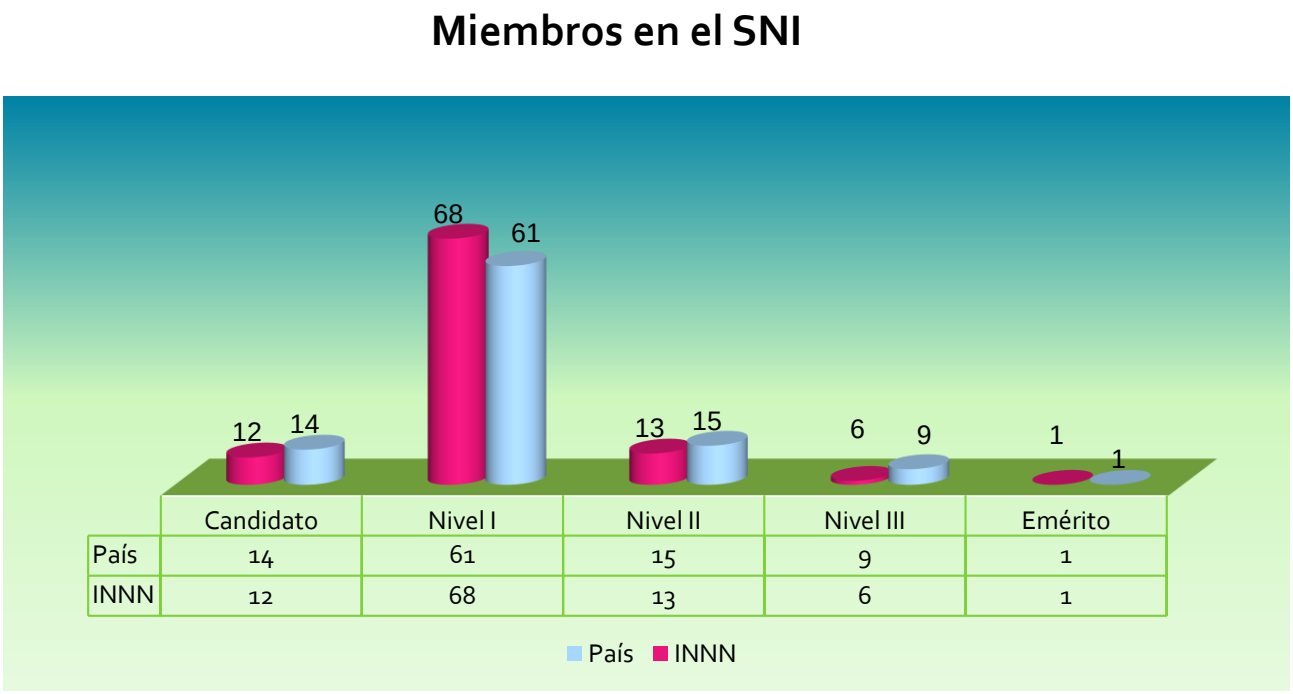


Fig. 6. Porciento de distribución en el S N I de los investigadores del INNN y de todos los investigadores en el S N I en el País.

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 (2014:**2,020**; 2013:**1,999**).

7.2) Producción editorial (libros y capítulos)

En este ejercicio, el número de capítulos y libros fue mayor que el del ejercicio anterior. **(Tabla 5).**

Tabla 5
Número de capítulos y libros

Año	2013	2014
Capítulos	41	53
Libros	3	7

7.3) No. de Tesis concluidas

En este ejercicio, el número de tesis se incrementó **14%** con respecto al del ejercicio anterior (2014:**79**; 2013:**69**) (**Fig. 7**).

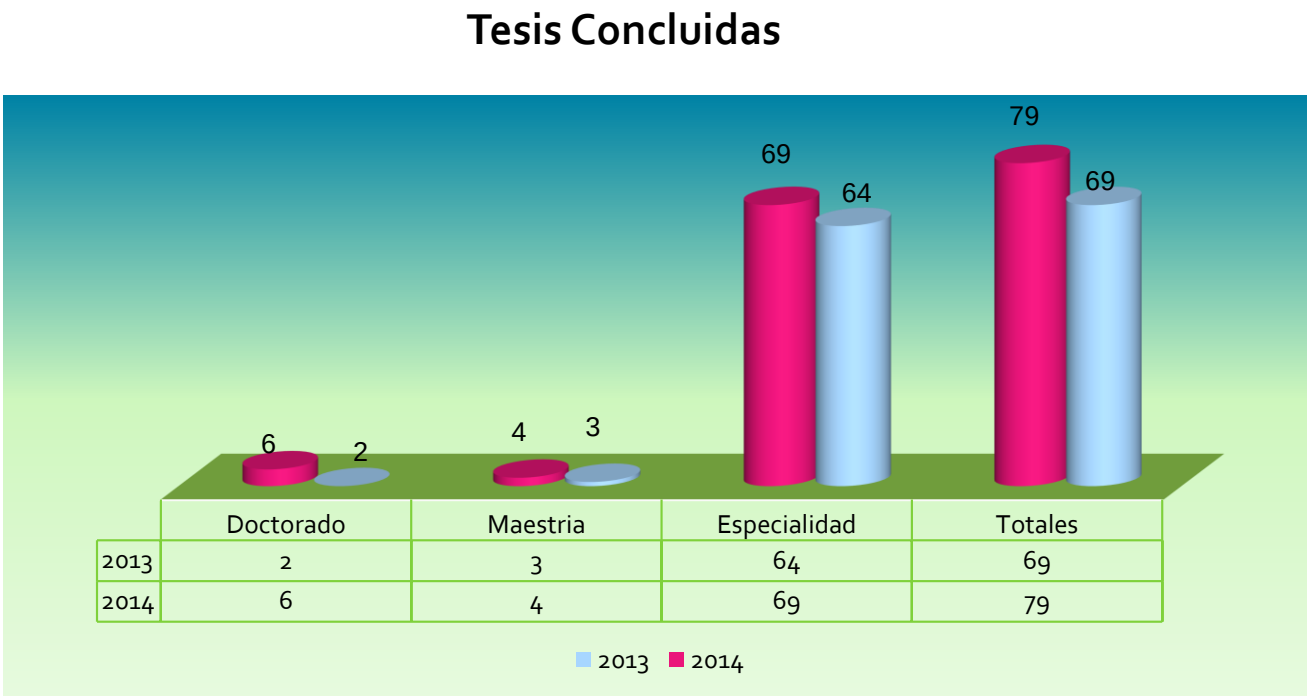


Fig. 7. Tesis concluidas en los ejercicio 2013 y 2014

10) **El número de proyectos con patrocinio externo** en los años 2013 y 2014 se muestra en la **Tabla 6**.

Tabla 6. Proyectos con Patrocinio Externo

PROYECTOS CON PATROCINIO EXTERNO ENERO- DICIEMBRE					
TIPO DE PATROCINADOR	**2013**		**TIPO DE PATROCINADOR**	**2014**	
	NO.	MONTO		NO.	MONTO
a) AGENCIA NO LUCRATIVA			**a) AGENCIA NO LUCRATIVA**		
Instituto de Psiquiatría de Londres	1	$853,469.95			
Instituto de Salud Pública	1	$48,737.00			
Subtotal	**2**	**$902,206.95**	**Subtotal**	**0**	**$0.00**
b) CONACYT			**b) CONACYT**		
Dr. Abel Santamaría del Ángel	1	$2,255,500.00			
Dr. Benjamin Pineda Olvera	1	$330,000.00	Dra. Patricia Rojas Castañeda	1	$285,000.00
Dra. Penélope Aguilera Hernández	1	$956,000.00	Dra.Victoria Campos Peña	1	$270,000.00
Dra. Ma. De los Angeles Araceli Diaz Ruiz	1	$690,000.00	Dra. Olivia Amanda Garcia Garduño	1	$279,060.00
Dra. Veronica Pérez de la Cruz	1	$997,266.00	Dr. Gregorio Amin Cervantes Arriada	1	$582,086.00
			Dra. Marisol Orozco Ibarra	1	$151,000.00
Subtotal	**5**	**$5,228,766.00**	Dra. Veronica Pérez de la Cruz	1	$394,734.00
			Dra.Alma Ortiz Plata	1	$140,000.00
			Dra. Laura Virginia Adalid Peralta	1	$527,000.00
			Dr. Benjamin Pineda Olvera	1	$471,000.00
			Dra. Penelope Aguilera Hernández	1	$311,000.00
			Dra. Ma. De los Angeles Araceli Diaz Ruiz	1	$560,000.00
			Dra. Graciela Ordoñez Lozano	1	$350,000.00
			Dr. Aurelio Jara Prado	1	$300,000.00
			M en C. Jose Larraga Gutierrez	1	$233,540.00
			Dr. Sergio Moreno Jimenez	1	$190,000.00
			Dra. Juana Villeda Hernández	1	$8,544,275.53
			Dra. Nelly Norma Castro Torres	1	$2,784,026.73
			Subtotal	**17**	**$16,372,722.26**
c) ICYTDF			**c) ICYTDF**		
Dra. Emma Elisa Ortiz Islas	1	$773,847.30			
Dra. Irma Gabriela González Herrera	1	$759,600.00			
Dra. Perla Deyanira Maldonado Jiménez	1	$900,000.00			
Subtotal	**3**	**$2,433,447.30**			
d) INSTITUTO PARA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE ADICCIONES			**d) INSTITUTO PARA PREVENCIÓN Y ATENCIÓN DE ADICCIONES**		**$0.00**
Nora Estela kerick Rotenberg	1	$1,000,000.00			
Subtotal	**1**	**$1,000,000.00**	**Subtotal**		**$0.00**
Subtotal 1	**11**	**$9,564,420.25**	**Subtotal 1**	**17**	**$16,372,722.26**
d) INDUSTRIA FARMACÉUTICA			**d) INDUSTRIA FARMACÉUTICA**		
Quintiles México, S. de R. L. de C. V.	1	$202,021.11	Pharmaceutica Research Associates México	1	$13,109.00
Novartis Farmacéutica, S.A. de C.V.	1	$673,810.00	Chiiasma ,Inc	1	$320,427.91
Inc. Research Clinical Services México Limited S.A.	1	$12,910.20	Quasy, S.C.	1	$12,247.90
Amstrong Laboratorios de México	1	$780,000.00	Quintiles Mexico, S.de R.L.DE C.V.	1	$84,413.74
Shering Plough Research Institute	1	$1,157,938.52	Novartis Farmaceutica, S.A.DE C.V.	1	$133,926.20
Pfizer, S.A. de C.V.	1	$425,000.00	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	**6**	**$3,251,679.83**	**Subtotal 2**	**8**	**$1,581,556.18**
TOTAL	**17**	**$12,816,100.08**	**TOTAL**	**25**	**$17,954,278.44**

11) Otros aspectos relevantes

a. Protocolos de investigación

El número de protocolos de investigación en este ejercicio fue mayor al del ejercicio anterior (2014: **384**; 2013:**378**), por un incremento de protocolos nuevos (2014:**76**; 2013:**37**) (**Tabla 7**).

Tabla 7
Protocolos nuevos, terminados y en proceso en el período Enero-Diciembre

Protocolos	Años	
	2014	2013
Nuevos	76	37
Terminados	36	69
En proceso	272	272
TOTAL	**384**	**378**

Alrededor del **80 %** de los protocolos de investigación se relacionó con las enfermedades neurológicas de mayor morbimortalidad en el Instituto (**Tabla 8**), y el 93% de ellas se relacionaron con temáticas institucionales (**Tabla 9**), las cuales fueron también las enfermedades más frecuentes en el país (Programa Nacional de Salud 2013-2018).

Tabla 8
Clasificación de protocolos en base a la frecuencia de los padecimientos con mayor índice de morbimortalidad en el Instituto[a]

Padecimientos	No. Protocolos	Porcentaje
Enfermedades Neurodegenerativas	72	19
Enfermedad Vascular Cerebral	53	14
Tumores del SNC	52	13
Alteraciones Psiquiátricas	38	10
Epilepsias	37	10
Infecciones del SNC	32	8
Demencias	15	4
Subtotal	**299**	**78**
Otros	85	22
TOTAL	**384**	**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 Vascular Cerebral
3. Tumores del Sistema Nervioso
4. Alteraciones Psiquiátricas
5. Epilepsia
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 9**.

Tabla 9

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

Línea	Protocolo	No. (%)
ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS		
Esclerosis Múltiple	Etiopatogenía e inmuno genética.	13
	Evaluación de nuevos tratamientos.	9
Enfermedad de Parkinson	Estudio de los aspectos neurobio-químicos.	5
	Desarrollo de nuevas técnicas de diagnóstico molecular.	3
	Búsqueda de nuevas alternativas de tratamiento.	6
	Desarrollo de modelos experimentales.	10
	Complicaciones cognitivas y psiquiátricas.	4
Enfermedad de Alzheimer	Desarrollo de modelos experimentales	3
	Caracterización de las proteínas asociadas.	6
Enfermedad de Huntington	Desarrollo de modelos experimentales	3
	Estudio de los aspectos neuroquímicos.	5
	Evaluación de implicaciones sociales	5
		72 (19%)
ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL		
	Búsqueda de nuevas alternativas de tratamiento.	26
	Evaluación de nuevas medidas de prevención primaria y secundaria.	5
	Fisiopatología de la enfermedad.	16
	Complicaciones cognitivas y psiquiátricas.	6
		53 (14%)
TUMORES DEL SISTEMA NERVIOSO		
	Biología de los tumores.	7
	Evaluación de nuevos tratamientos.	28
	Complicaciones cognitivas y psiquiátricas.	7
	Búsqueda de marcadores diagnósticos y pronósticos.	10
		52 (13%)

Línea	Protocolo	No. (%)
ALTERACIONES PSIQUIÁTRICAS		
Esquizofrenia	Neurobiología de la enfermedad.	22
	Realización de validación de escalas clínicas.	2
	Implicaciones sociales.	2
Trastornos del estado de ánimo	Trastorno de ansiedad generalizada	2
	Depresión mayor.	10
		38 (10%)
EPILEPSIA		
	Farmacocinética de los antiepilépticos.	6
	Epileptogénesis en modelos animales.	11
	Estudio de los aspectos genéticos de la enfermedad.	5
	Evaluación de nuevas alternativas de tratamiento.	4
	Desarrollo de métodos de diagnóstico por imagen.	3
	Evaluación de las complicaciones.	7
	Evaluación del tratamiento quirúrgico.	1
		37 (10%)
INFECCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO		
Cisticercosis	Epidemiología de la enfermedad.	3
	Estudio de los factores de riesgo y susceptibilidad	2
	Evaluación de nuevas alternativas de tratamiento.	8
	Búsqueda de marcadores neuronales de daño.	3
Infecciones Virales	Determinación de los factores pronósticos	3
	Estudio de las complicaciones cognitivas y psiquiátricas.	2
	Alteraciones neurofisiológicas y pronóstico.	11
		32 (8%)
NEUROBIOLOGÍA		
	Influencia del estrés oxidativo en el sistema nervioso central.	19
	Efectos neurotóxicos de los metales pesados en el sistema nervioso.	9
	Efectos de las hormonas endocrinas en el metabolismo del sistema nervioso.	4
		32 (8%)
ASPECTOS SOCIOMÉDICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS DE ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO		
	Aspectos socio-médicos y epidemiológicos de las enfermedades neurológicas.	4
	Factores sociales, históricos, políticos y psicológicos de la medicina.	13
		17 (4%)
DEMENCIAS		
	Caracterización de las vías neuronales por imagen.	2
	Epidemiología de la enfermedad.	3
	Identificación de los factores de riesgos genéticos y ambientales.	2
	Implicaciones sociales.	2
	Estudio de las alteraciones neurofisiológicas.	6
		15 (4%)
APLICACIONES DE NEUROIMAGEN FUNCIONAL		
	Estudio de correlatos neurofisiológicos cognitivos	8
	Desarrollo de paradigmas diagnósticos	2
		10 (3%)
	Subtotal	**357(93%)**
OTROS		**26(7%)**
	TOTAL	**384(100%)**

b. Las presentaciones en congreso en el ejercicio se incrementaron con respecto al ejercicio anterior (2014:**601**; 2013: **599**) (**Fig. 8**).

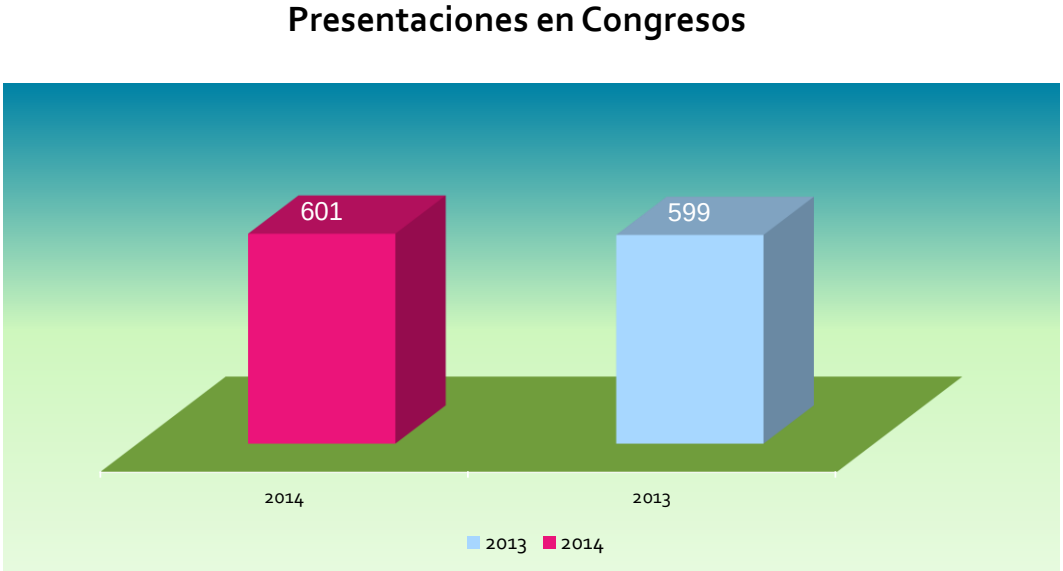


Fig. 8. Presentaciones en congresos en los ejercicio 2013 y 2014

c. Premios y reconocimientos:

En el ejercicio, se recibió un premio más que en el ejercicio anterior (2014:**30**; 2013: **29**).

Los premios y reconocimientos fueron:

Cinco Premios otorgados por la Fundación Armstrong en la XXIX Reunión Anual de Investigación del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, celebrada en mayo:

a) *Primer Lugar Básico.* **Sandra Gómez, Laura Adalid-Peralta, Héctor Palafox-Fonseca**, Xavier Soberón, Edda Sciutto, Gladis Fragoso, Raúl J. Bobes, Juan P. Laclette, Luis del Pozo Yauner y Adrián Ochoa-Leyva. Hacia la optimización del inmunodiagnóstico de la neurocisticercosis a través de análisis bioinformático del secretoma de *Taenia Solium.*

b) *Primer Lugar Clínico*. **Julio Sotelo, Graciela Ordóñez Lozano**, Adolfo Martínez Palomo, **Benjamín Pineda Olvera, José de Jesús Flores Rivera, Alejandra Nieto Jordan, Ana Karen Campos Hernández**. Inmunorreactividad de inmunoglobulinas IgG contra virus de varicela zoster presentes en líquido cefalorraquídeo de pacientes con Esclerosis Múltiple.

c) *Primer Lugar Socio-médico*. **Francisco Paz-Rodríguez, Mireya Chávez-Oliveros, Ulises Rodríguez-Ortiz, Miriam Cristina Palacio Hernández y Alejandra Carina Santiago Chávez.** Características psicométricas del cuestionario de calidad de vida pdq-39 en Enfermedad de Parkinson: estudio piloto.

d) *Dos Premios al Mejor Estudiante de Pregrado (por empate)*, otorgados a :
Iván Santander Rodea y
José Guillermo Espinoza Ramírez

Tres premios otorgados por la Fundación Armstrong en la IX Reunión Anual de Investigación en Enfermería:

a) **Est. Lic. Psic. Tania Ivonne Hernández Coloa**, Dra. Dora Elizabeth Granados Ramos, Ma. Magdalena Álvarez Ramírez. "Indicadores Tempranos de Dificultades del Comportamiento en los primeros 2 años de Vida".

b) **Lic. Enf. María del Socorro Rodríguez Ramos**. Lic. Yolanda Velázquez Godoy "Protocolo de manejo de paciente con corazón izquierdo hipoplásico".

c) **Mtro. Noé Sánchez Cisneros**, "Impacto en el Nivel de Eficiencia de los Registros de Atención de Enfermería en Cuidados Críticos e Intermedios posterior a un Programa de Mejora"

X Simposio de Trabajo Social:

Primer Lugar por su participación con el cartel: "Variables Familiares asociadas, a la sobrecarga del cuidador primario del enfermo de Huntington"; a la **M. en C. Norma Cruz Maldonado, Blanca Lilia Gaspar del Ángel y M. en C. María de los Ángeles Rodríguez Casillas.**

Tercer Lugar por su participación con el cartel: "Riesgos en la Salud Emocional de Cuidadores Primarios de Enfermos de Huntington"; **M. en C. Norma Cruz Maldonado, Blanca Lilia Gaspar del Ángel y M. en C. María de los Ángeles Rodríguez Casillas.**

Otros premios otorgados por Instituciones Externas:

a. Premio Fondo de Investigación 2014, que otorga el Instituto Científico Pfizer, en la categoría Clínica con el trabajo "Ensayo clínico controlado del uso de ketamina intravenosa en el tratamiento del trastorno depresivo mayor resistente a tratamiento" otorgado a la **Dra. Teresita Corona**.

b. Reconocimiento por su Trabajo destacado, Trayectoria académica y Profesional impecables y, por honrar tan dignamente su profesión desde su ingreso como alumna de la Universidad Nacional Autónoma de México. Facultad de Derecho y la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México, otorgado a la **Dra. Teresita Corona.**

c. Reconocimiento a la mejor presentación oral en el *"XIII Mexican Simposium on Medical Physics"* al **Físico José Manuel Lárraga Gutiérrez**

d. Otorgamiento Financiero por el Instituto Nacional de Salud Mental de los Estados Unidos (NIMH) al proyecto *"Inflamatory Biomarkers in First Episode Psychosis: A Mexico/Us Collaboration"* a cargo del **Dr. Camilo de la Fuente Sandoval.**

e. Premio Nacional de Investigación 2014, por la Fundación GSK y FUNSALUD, en la categoría de Investigación Epidemiológica al trabajo "Origen ancestral de la mutación causante de ataxia espinocerebelosa tipo 7 en México", a la **Dra. Petra Yescas Gómez**.

f. Premio Luis Elizondo al Sentido Humano 2014, otorgado al **Dr. Julio Sotelo Morales**, del Tecnológico de Monterrey por su destacada actividad científica, tecnológica y filantrópica en la comunidad mexicana.

g. Premio Estatal de Ciencia Tecnología e Innovación 2014 del Gobierno del Estado de Hidalgo al **Dr. Camilo Ríos Castañeda**.

h. Otorgamiento Financiero a proyectos de mejora de la calidad en la categoría de Proyectos de capacitación, Investigación y Foros Estatales de Calidad al proyecto "Identificación de predictores del compromiso del cliente y calidad del servicio, en usuarios de dos hospitales de tercer nivel de atención" a cargo del **Dr. Francisco Paz Rodríguez.**

i. Mención Honorífica, otorgada por la UNAM por su tesis de doctorado a la **Dra. Paola Ballesteros Zebadúa.** Trabajo "Efecto de la radioterapia holocraneal en los patrones de sueño y su relación con la expresión de marcadores inflamatorios en un modelo murino", el cual realizó bajo la asesoría del Dr. Carlos Paz Tres.

j. Mención Honorífica, otorgada por la UNAM por su tesis de maestría al **Dr. David José Dávila Ortiz de Montellano.** Trabajo "Determinación de polimorfismos de riesgo y mutaciones en el gen SNCA en pacientes mexicanos con enfermedad de Parkinson", el cual realizó bajo la asesoría del Dr. José Luna Muñoz.

k. Mención Honorífica, otorgada por la UAM por su tesis de doctorado a la **Dra. Nancy Monroy Jaramillo.** Trabajo "Análisis de los genes PARK2, PINK1 y DJ-1

que participan en una ruta de patogénesis convergente de la Enfermedad de Parkinson de inicio temprano", el cual realizó bajo la asesoría del Dr. José Luna Muñoz.

l. Mención Honorífica al Mérito Profesional en el 8° Premio Nacional al Mérito Profesional y Vocación de Servicio Humanitario 2014 en la Rama Paramédica, a la **Dra. Erika Aguilar Castañeda**.

m. Premio Nacional de Cirugía 2014 "Dr. Franciso Montes de Oca", que otorga la Academia Mexicana de Cirugía, con el trabajo "Porcenataje de resección en gliomas de alto grado mediante cirugía guiada por fluorescencia con ácido 5-aminolevulinico (5-ALA): un análisis volumétrico" otorgado a su autor, **Dr. Mauricio Martínez Moreno** y a los **Dres. Sergio Moreno Jiménez, Eibar Ernesto Cabrera Aldana, Luis Alberto Ortega Porcayo, Josefina Sandoval Paredes, Ruth Espinosa Martínez, Juan Luis Gómez Amador** como coautores del mismo**.**

Premiación a los ganadores a los trabajo libres en modo Plataforma y modo Póster, otorgado por la Academia Mexicana de Neurología, A.C.

Ganador en modo Plataforma:

1. **Miguel Barbosa** y colaboradores. Escala de puntaje práctica para predecir evolución posterior a trombosis venosa cerebral.

Ganadores en Modo Póster:

2. **Rodrigo Llorens** y colaboradores. Prevalencia de fluctuaciones no motoras en pacientes con Enfermedad de Parkinson

3. **Mónica Chavarría** y colaboradores. Desenlace funcional en pacientes con síndrome bulbar lateral.

4. **Salvador García** y colaboradores. Monitoreo multimodal de los efectos inducidos por fampiridina en pacientes con EM y trastornos de la marcha.

XVII Reunión Anual de Actividades Médico Quirúrgicas, diciembre 2014:

- *Primer Lugar en la modalidad de oral.* **Irene Treviño Frenk, Efraín A. Gutiérrez Lanz, Verónica Rivas Alonso, Yamel C. Rito García, J. de Jesús Flores Rivera, Teresa Corona.** Marcadores clínicos de alta actividad inflamatoria predicen mejor respuesta al tratamiento con ciclofosfamida en sujetos con Esclerosis Múltiple.

- *Primer Lugar en la modalidad de cartel*. **Luis Alberto Ortega Porcayo, Paola Ballesteros Zebadúa, Oscar René Marrufo Meléndez, Juan José Ramírez Andrade, Juan Barges Coll, Juan Luis Gómez Amador.** Predicción con el factor de anisotropía de la resonancia magnética del plano de clivaje y vascularidad en meningiomas.

Premios obtenidos en el 19º Encuentro Nacional de Investigadores de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad, celebrado en octubre 2014:

- *Primer Lugar en el Área de Investigación Biomédica*, al trabajo "Alteraciones en la regulación cortico-estriatal del ácido gama amino butírico en fases tempranas de la esquizofrenia", al Dr. **Francisco Camilo de la Fuente Sandoval**.

Tabla 10
Protocolos terminados y su impacto social, académico o científico

PROYECTO	IMPACTO
Impacto del genotipo CYP2D6 en la evaluación de la terapia con psicofármacos en la práctica clínica.	Generó la publicación de un artículo en una revista internacional de alto impacto, una presentación en un congreso nacional y la publicación de una tesis de maestría. La investigación aportó conocimiento sobre el impacto que tiene este genotipo en la respuesta a los psicofármacos.
Actividad cerebral antes y después del aprendizaje en adultos jóvenes y mayores.	Esta investigación permitió conocer los fenómenos de aprendizaje cerebrales en adultos jóvenes y mayores y proponer nuevas alternativas para mejorar su adquisición. El trabajo fue presentado en un congreso nacional.
Espectroscopía de resonancia magnética nuclear de protón (1h-mrs) en putamen, caudado y amígdala en pacientes con enfermedad de Parkinson (EP) y psicosis.	Permitió conocer la distribución de los metabolitos a nivel cerebral en enfermedad de Parkinson y una condición psiquiátrica para el mayor entendimiento de la fisiopatología, generando la presentación del trabajo en dos congresos nacionales.
Polimorfismo en el gen NURR1 en población mestizo mexicana con enfermedad de Parkinson.	El conocimiento generado permitió conocer la distribución genética de este polimorfismo de la población mestizo mexicana con enfermedad de Parkinson. Se presentó en dos congresos nacionales y permitió la publicación de un artículo en una revista internacional de alto impacto.

PROYECTO	IMPACTO
Identificación de marcadores genéticos como factores asociados a enfermedad vascular isquémica en adultos jóvenes.	Permitió conocer los marcadores genéticos asociados al desarrollo de la enfermedad vascular cerebral en mexicanos jóvenes, ese trabajo fue presentado en dos congresos nacionales y uno internacional y generó la publicación de un artículo en una revista internacional de alto impacto, permitiendo la obtención de un grado de maestría a través de la presentación de tesis.
Uso de ciclofosfamida más metilprednisolona mensual en esclerosis múltiple secundariamente progresiva (EMSP) con brotes cercanos estudio de extensión.	Aportó experiencia internacional sobre el uso de este medicamento sobre las formas de esclerosis múltiple secundariamente progresiva, lo que permitió generar una tesis de especialidad en neurología, la publicación de los resultados a través de un artículo en una revista internacional de alto impacto y su presentación en dos congresos nacionales.
Relación del polimorfismo genético de la UDP-glucuronosiltransferasa UGT 1 A4 con la farmacocinética de lamotrigina y su implicación en la respuesta de pacientes con epilepsia.	Generó el conocimiento sobre la relación que existe entre este polimorfismo genético asociado a lamotrigina en pacientes epilépticos, lo que permitirá en un futuro optimizar el tratamiento farmacológico. Los resultados fueron publicados a través de un artículo científico en una revista internacional de alto impacto y se presentó en un congreso nacional y otro internacional.
STICH II (Prueba quirúrgica en la Hemorragia Intracerebral Lobar)	Generó la publicación de un artículo internacional en una revista de alto impacto, aportando nuevo conocimiento para el tratamiento de la hemorragia intracerebral a través de una colaboración internacional multicéntrica. Permitió la generación de una tesis de especialidad en neurocirugía.
Estudio epidemiológico de encefalitis por Herpes virus, en pacientes del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez durante el período 2004-2009.	Permitió establecer un perfil epidemiológico de la prevalencia de la encefalitis por herpes virus en la población atendida en el instituto. El trabajo generó una tesis de especialidad en neurología y una de pregrado en medicina.
Hallazgos sociales: sistematización de 1278 visitas domiciliarias realizadas a pacientes del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, 2003-2009	Se realizó una sistematización de los hallazgos sociales y económicos vinculados a las visitas domiciliarias realizadas en la institución en el periodo mencionado, esto permite ofrecer una alternativa de mejora al proceso de re clasificación del nivel socioeconómico. Permitió la publicación de un artículo en una revista nacional.

PROYECTO	IMPACTO
Compromiso organizacional en profesionales de la salud.	Se determinó el nivel de compromiso institucional local, generó una tesis en enfermería.
Estudio de genes de susceptibilidad para enfermedad de Parkinson: tamizaje y confirmación de mutaciones encontradas en otros genes relacionados como PARK2.	Permitió el conocimiento de los genes de susceptibilidad para la enfermedad de Parkinson y rastreo de otras mutaciones relacionadas en población mexicana, ese trabajo fue presentado en dos congresos nacionales y publicados a través de un artículo científico en una revista internacional de alto impacto.
Prevalencia de trastornos neuropsiquiátricos en pacientes con enfermedad de Parkinson idiopático vírgenes a tratamiento.	Se determinó la prevalencia de los trastornos neuropsiquiátricos en pacientes con enfermedad Parkinson idiopático vírgenes a tratamiento farmacológico, lo que permitirá discernir sobre el mejor tratamiento farmacológico a iniciar en estos pacientes. Se presentó en un congreso nacional y permitió la generación de una tesis de especialidad psiquiatría.
Detección de mutaciones en el gen MAPT en pacientes mexicanos con demencia fronto-temporal sin mutación en PGRN.	Se realizó la detección de las mutaciones del gen mencionado en pacientes mexicanos con demencia fronto-temporal de causa desconocida. Se presentó en un congreso nacional y permitió la generación de una tesis de especialidad en psiquiatría.
Estudio de acoplamiento funcional cerebral asociado con la atención involuntaria.	Permitió conocer de manera funcional el acoplamiento relacionado a la atención voluntaria en sujetos sanos y pacientes para el mejor entendimiento del proceso neurológico. Ese trabajo fue presentado en un congreso nacional.
Alteraciones de la memoria en adultos mayores con demencia y su relación con la metamemoria y el reporte del informante.	Se describen las alteraciones de la memoria en adultos mayores con demencia y su relación con una forma diferente de memoria denominada metamemoria, la identificación de estas alteraciones permitirá un manejo integral en un futuro. Se presentó en dos congresos nacionales.
Variables asociadas al nivel de sobrecarga del cuidador primario. Estudio descriptivo de los beneficiarios de la Asociación Mexicana de la Enfermedad de Huntigton A.C.	El conocimiento generado permitió conocer los factores asociados con la sobrecarga del cuidador primario en pacientes con enfermedad de Huntington, información que será de utilidad para la asociación mexicana con la cual se afilió para su realización, permitió el entrenamiento de estudiantes de pregrado en trabajo social para la

PROYECTO	IMPACTO
	aplicación de entrevistas a través de la técnica de visita domiciliaria. Este trabajo fue presentado en un congreso nacional.
Estudio de calidad de vida en pacientes con epilepsia mioclónica juvenil en comparación con epilepsia del lóbulo temporal farmacorresistente.	Se detallaron los factores de calidad de vida en pacientes con epilepsia mioclónica juvenil en comparación con esa forma resistente de epilepsia, para establecer un mejor conocimiento de la enfermedad. El trabajo se presentó en un congreso nacional y generó la publicación de un artículo científico en una revista internacional de alto impacto.
Efecto de la radioterapia holocraneal en los patrones de sueño en un modelo murino y su relación con la expresión de marcadores inflamatorios.	El conocimiento generado permitirá detallar los patrones de sueño y de inflamación asociados a la radioterapia a través de un modelo animal. Ese trabajo se presentó en dos congresos nacionales y generó una publicación de un artículo científico en una revista internacional de alto impacto.
Efecto inmunoestimulante de la toxina pertussis en el modelo de glioma RG2 y su posible potenciación con dosis bajas de temozolamida.	Permitió evaluar el efecto de esta toxina en un modelo animal de gliomas, con la finalidad de evaluar su efecto terapéutico para una enfermedad incurable. Ese trabajo fue presentado en tres congresos nacionales y permitió la publicación de un artículo científico en una revista internacional de alto impacto.
Efecto del tratamiento con vitamina D sobre los niveles de factor de crecimiento neuronal en el desarrollo de la neuropatía diabética en ratas.	Se evaluó el efecto del tratamiento de la vitamina D sobre la neuropatía diabética en un modelo en ratas, con la finalidad de evaluar una intervención de regeneración nerviosa. El trabajo fue presentado en un congreso nacional.
Evaluación de funcionamiento cognitivo en pacientes con meningiomas en el lóbulo frontal: correlación de RMf y pruebas neurosicológicas.	El conocimiento generado permitió evaluar el funcionamiento de las funciones cerebrales en pacientes con meningiomas en la región frontal, lo que facilitará una mejor planeación de los procedimientos quirúrgicos y la utilización de las pruebas psicológicas como una herramienta de predicción. Este trabajo fue presentado en un congreso nacional.

PROYECTO	IMPACTO
Estudio abierto, multicéntrico, de un sólo brazo con pasireotide en pacientes con tumores poco comunes de origen neuroendócrino.	Se obtuvo experiencia sobre la eficacia y seguridad del tratamiento con pasireotide en el manejo de tumores poco comunes de origen neuroendócrino. Ese trabajo fue presentado en un congreso internacional y generó una publicación a través de un consorcio internacional.
Prevalencia de insuficiencia venosa periférica en los profesionales de enfermería del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez.	Se determinó la prevalencia de la insuficiencia venosa periférica en el personal de enfermería, lo cual permitirá establecer políticas de prevención en salud de los trabajadores en enfermería. Generó una tesis de un profesional en enfermería.
Alteraciones neuropsicológicas y neurocisticercosis inactiva.	Se determinaron las alteraciones cognitivas presentes en pacientes con formas calcificadas de neurocisticercosis, que es un problema de salud pública en países en vías de desarrollo. El diagnóstico oportuno permitirá establecer estrategias de recuperación de los pacientes. Ese trabajo se presentó en un congreso nacional y generó una tesis de medicina general.
Aplicación de una guía sensorial vibratoria para disminuir los efectos del congelamiento en pacientes con enfermedad de Parkinson: un estudio piloto.	El desarrollo y aplicación de esta nueva tecnología para disminuir el efecto de congelamiento que afecta severamente la calidad de vida de los pacientes con enfermedad de Parkinson permitió explorar nuevos horizontes para mejorar la calidad de vida de los pacientes. El trabajo fue presentado en un congreso nacional y generó una tesis de especialidad en rehabilitación neurológica.
Efecto del uso de neurorehabilitación inducida por terapia de gestos como estrategia de manejo para la recuperación motora del miembro superior, en pacientes con enfermedad vascular cerebral crónica, evaluada mediante espectroscopia infrarroja funcional.	Permitió conocer los sustratos anatómicos y funcionales que induce la terapia de gestos en la recuperación motora de pacientes con enfermedad vascular cerebral crónica, ese trabajo fue presentado en un congreso nacional e internacional y generó una tesis de especialidad en rehabilitación neurológica.
Aplicación de dosis bajas de toxina botulínica en distonías cervicales guiadas por ultrasonido: estudio piloto.	La exploración de la utilización de las dosis bajas de toxina botulínica en el manejo de distonías cervicales a través de tecnología avanzada. Permitió ofrecer el mejor tratamiento disponible para el manejo de esta severa condición neurológica. Ese trabajo fue presentado en un congreso nacional.

PROYECTO	IMPACTO
Propuesta de un programa de rehabilitación neuropsicológica del lenguaje expresivo para afasia progresiva no fluente.	Sentó las bases para el desarrollo del programa de rehabilitación neuropsicológica en pacientes con afasia progresiva no fluente, que beneficiará a un sinnúmero de pacientes con esta condición con limitaciones en su comunicación e independencia.
Niveles de gravedad en enfermedad de Parkinson basados en la MDS-UPDRS.	Permitió conocer los niveles de gravedad de los pacientes mexicanos con enfermedad de Parkinson utilizando escalas internacionales para validación, este trabajo generó una publicación internacional y una colaboración interinstitucional internacional. Así como la estandarización de la evaluación de los pacientes con enfermedad Parkinson para futuros ensayos clínicos.
Manejo de equilibrio de pacientes con videojuegos.	La aplicación de nueva tecnología con altos niveles de adherencia permitió evaluar la eficacia y eficiencia de este tratamiento en pacientes con problemas del equilibrio. Generó una tesis de especialidad en rehabilitación neurológica.
Relación entre concentración de hormonas tiroideas, síntomas neuropsiquiátricos y función cognitiva en enfermedad de Alzheimer.	El conocimiento generado permitió establecer correlaciones de las variables hormonales, síntomas psiquiátricos y alteraciones cerebrales cognitivas en pacientes con demencia de tipo Alzheimer. Los resultados fueron publicados en un artículo científico en la revista internacional de alto impacto y se presentó en un congreso nacional.
Efecto del incremento de los niveles endógenos de ácido kinurénico un modelo de daño dopaminergico inducido por la 6-hidroxidopamina en ratas	El desarrollo del modelo animal ofrece nuevos blancos terapéuticos para el tratamiento de la enfermedad de Parkinson, ese trabajo fue publicado en una revista internacional de alto impacto y se presentó en un congreso nacional.
Efecto de la combinación kinurenina-probenecid en la modulación del dolor neuropático en la rata.	El conocimiento generado permitió establecer nuevas formas de modulación del dolor neuropático crónico en un modelo animal, lo que potencialmente puede ser trasladado a la clínica. Los resultados fueron publicados a través de un artículo científico en una revista internacional de alto impacto y se presentó en un congreso nacional.

PROYECTO	IMPACTO
Efecto de la talidomida en el modelo de isquemia reperfusión en cerebro de rata.	El conocimiento generado exploró nuevos efectos y mecanismos de acción de la talidomida en el proceso de isquemia reperfusión en las ratas, proponiendo nuevos fármacos para la preservación de la función neuronal. Este trabajo fue presentado en dos congresos nacionales y sus resultados publicados a través de un artículo científico en una revista internacional de alto impacto.
Determinación y caracterización de medidas relativas y absolutas para campos pequeños de radiación.	Se determinó y caracterizó los parámetros físicos de radiación que se encuentran en las unidades de radio neurocirugía, incrementando el conocimiento del efecto que tiene la radiación en el tejido humano y proponiendo nuevas estrategias de seguridad. Ese trabajo fue presentado en un congreso nacional y otro internacional.

Tabla 11

Avance de proyectos que recibieron recursos de terceros de 1 de enero al 31 de diciembre de 2014

Título de la investigación	Investigador responsable	Objetivo *Estudiar aspectos relevantes sobre*	Detalle del avance (%)	Fecha de inicio	Fecha de terminación
OPERACIONES AJENAS					
UN ESTUDIO ALEATORIZADO, DOBLE CIEGO CONTROLADO CON PLACEBO, MULTRICENTRICO, 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	98	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	27-02-2015
STICH II	DR. JOSE LUIS GOMEZ AMADOR	ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL	100	15-09-2009	30-06-2014

Título de la investigación	Investigador responsable	Objetivo *Estudiar aspectos relevantes sobre*	Detalle del avance (%)	Fecha de inicio	Fecha de terminación
OPERACIONES AJENAS					
ESTUDIO ABIERTO MULTICENTRICO DE UN SOLO BRAZO, CON PASIREOTIDE LAR EN PACIENTES CON TUMORES POCO COMUNES DE ORIGEN NEUROENDOCRINO:	DRA. LESLY PORTOCARRE-RO ORTIZ	TUMORES	100	4-11-11	31-12-2014
RELEVANCIA DE LA NEUROINFLAMACION EN LA NEUROCISTICERCOSIS	DRA. LAURA VIRGINIA ADALID PERALTA	NEUROCISTICER-COSIS	70	3-02-2013	13-12-2015
CHIASMA EFICACIA Y SEGURIDAD DE OTREOLIN ORAL EN PACIENTES CON ACROMEGALIA QUIENES ESTAN RECIBIENDO ACTUALMENTE ANALOGOS PARENTERALES DE SOMATOSTATINA.	DRA. LESLY PORTOCA-RRERO ORTIZ	TUMORES	90	1-11-2012	1-11-2015
ESTUDIO FASE II PARA EVALUYAR LA EFICACIA Y SEGURIDAD DE PASIREOTIDE SC SOLO Y EN COMBINACÓN CON CABERGOLINA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE CUSHING	DRA. LESLY PORTOCA-RRERO ORTIZ	TUMORES	5	1/11/2014	1/11/2015
CONACYT					
EL PAPEL DEL FACTOR NURR1 EN UN MODELO DE ESTRÉS PRENATAL: IMPLICACIONES EN LA COGNICIÓN, DEPRESIÓN Y ANSIEDAD.	DRA. PATRICIA ROJAS CASTAÑEDA	COGNICIÓN, DEPRESIÓN Y ANSIEDAD	100	sep-10	10/2012 12/2014
BIOMARCADORES GENÉTICOS ASOCIADOS A LA DEPRESIÓN EN ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS EN POBLACIÓN MESTIZO MEXICANO.	DRA. PATRICIA ROJAS CASTAÑEDA	ENFERMEDADES NEURODEGENERA-TIVAS	40	ene-12	01/09/2013 12/01/2015 01/2016

Título de la investigación	Investigador responsable	Objetivo *Estudiar aspectos relevantes sobre*	Detalle del avance (%)	Fecha de inicio	Fecha de terminación
CONACYT					
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	80	abr-12	ene-15
IDENTIFICACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE PROTEÍNAS Y MITOCONDRIALES DEL CUERPO ESTRIADO E HIPOCAMPO EN LA ISQUEMÍA CEREBRAL FOCAL EN UN MODELODE 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 MULTIPLE	95	sep-12	ago-15
DIAGNOSTICO MOLECULAR DE LAS EPILEPSIA DE AUSENCIAS	DR. AURELIO JARA PRADO	EPILEPSIA	80	sep-12	ago-15
DESARROLLO DE UN SISTEMA DE CIRUGÍA ASISTIDA POR COMPUTADORA PARA LA RESECCIÓN DE NEOPLASIAS INTRACRANEALES.	DR. JOSE MANUEL LARRAGA GUTIERREZ	NEOPLASIAS INTRACRANEALES	50	sep-12	dic-14 jun-15
DETERMINACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE MEDIDAS RELATIVAS Y ABSOLUTAS PARA CAMPOS PEQUEÑOS DE RADIACIÓN	DRA. OLIVIA AMANDA GARCIA GARDUÑO	FÍSICA MÉDICA	100	oct-12	ago-14 mar-15

Título de la investigación	Investigador responsable	Objetivo *Estudiar aspectos relevantes sobre*	Detalle del avance (%)	Fecha de inicio	Fecha de terminación
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	45	sep-12	ago-15
CONACYT					
DETERMINACIÓN DE CÉLULAS MADRE CARCINOGÉNICAS, DIFERENCIACIÓN CELULAR ESPONTÁNEA Y EXPRESIÓN DE ENZIMAS PROTEOLÍTICAS, RELACIONADOS CON LA TOPOGRAFÍA TUMORAL Y EL PRONÓSTICO EN PACIENTES CON GLIOBLASTOMA MULTIFORME.	DR. SERGIO MORENO JIMÉNEZ	GLIOMAS	90	sep-12	ago-15
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	70	nov-12	oct-15

Título de la investigación	Investigador responsable	Objetivo *Estudiar aspectos relevantes sobre*	Detalle del avance (%)	Fecha de inicio	Fecha de terminación
EFECTO DE ÁCIDOS GRASOS SOBRE LA DISFUNCIÓN MITOCONDRIAL EN MODELOS DE NEUROTOXICIDAD	DRA. MARISOL OROZCO IBARRA	NEUROTOXICIDAD	87	nov-12	ago-15
PRODUCCIÓN DE UNA INMUNOTOXINA PARA ELIMINACIÓN DE CÉLULAS MADRE CARCINOGÉNICAS (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
CONACYT					
EFECTO DE LOS ANTIOXIDANTES SOBRE LA EXPRESIÓN, TRAFICO HACIA LA MEMBRANA CELULAR Y FUNCIONALIDA DE LOS TRANSPORTADORES DE GLUCOSA EN NEURONAS SOMETIDAS A PRIVACIÓN DE OXIGENO Y GLUCOSA.	DRA. PENELOPE AGUILERA HERNANDEZ	HIPOXIA NEURONAL	58	jul-13	dic-15
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	95	jul-13	dic-15
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	80	jul-13	ene-16

Título de la investigación	Investigador responsable	Objetivo *Estudiar aspectos relevantes sobre*	Detalle del avance (%)	Fecha de inicio	Fecha de terminación
ICyTDF					
OBTENCIÓN DE MATERIALES NANOESTRUCTURADOS Y BIOCOMPATIBLES DE CU/SIO2-TIO2 PARA EL TRATAMIENTO DE CÁNCER CEREBRAL	DRA. EMMA ELISA ORTIZ ISLAS	CÁNCER	50	oct-12 may-13	may-15
DESARROLLO DE CONJUGADOS DENDRIMERO-CURCUMINA PARA LIBERACIÓN DIRIGIDA EN EL TRATAMIENTO DE NEURODEGENERACIÓN LIGADA A DIABETES	DRA. IRMA GABRIELA GONZÁLEZ HERRERA	ENFERMEDADES NEURODEGENERA-TIVAS	60	oct-12 may-13	may-15
POTENCIAL TERAPÉUTICO DE LA S-ACETILCISEINA EN PROCESO NEURODEGENERATIVA: SÍNTESIS QUÍMICA, DISTRIBUCIÓN EN CEREBRO, EVALUACIÓN TOXICOLOGICA Y CARACTERIZACIÓN DE LAS POSIBLES VIAS DE PROTECCIÓN.	DRA. PERLA DEYANIRA MALDONADO JIMENEZ	ENFERMEDADES NEURODEGENERA-TIVAS	30	oct-12 ago-13	ago-15
IAPA					
VALORACIONES DE METABOLISMO CEREBRAL CON PET FDG EN PACIENTES CON ADICCION A INHALABLES EN MÉXICO.	DRA. NORA ESTELA KERIK ROTEMBERG	ADICCIONES	15	ago-13	Vigente hasta reclutar los pacientes especifica-dos en el convenio.

Novedades

Avances en la infraestructura de la Dirección de Investigación

Se llevó a cabo una reestructuración de espacios que permitió reunir en un sólo espacio las áreas administrativas de la dirección de investigación (**Fig. 9**) y liberar espacios en los edificios con instalaciones adecuadas para llevar a cabo procedimientos experimentales. Esto, facilitará los procesos administrativos, el flujo deinvestigadores y estudiantes y la ampliaciòn de los departamentos y laboratorios siguientes: Laboratorio Experimental de Enfermedades Neurodegenerativas; Laboratorio de Fisiología de la Formación Reticular; Departamento de Neurofisiología; Departamento de Neuroquímica; Laboratorio de Neuroinmunoendocrinología; y Laboratorio de Patología Vascular. Además, en uno de los espacios liberados se instalará un nuevo laboratorio de Reprogramación Celular, en colaboración con el Instituto de Fisiología Celular de la Universidad Nacional Autónoma de México (convenio en trámite) que buscará alternativas de terapia celular de enfermedades neurodegenerativas.

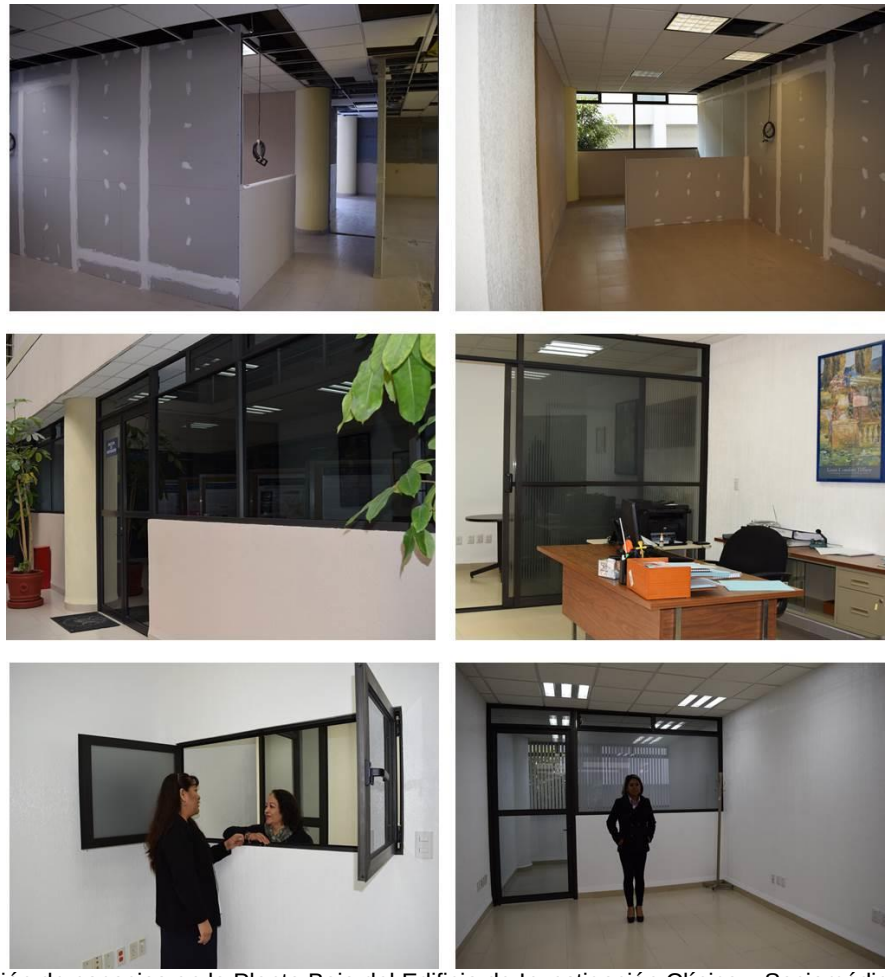


Fig. 9. Readecuación de espacios en la Planta Baja del Edificio de Investigación Clínica y Sociomédica para la reunión y ampliación de las áreas administrativas de Investigación (Dirección, área secretarial, Departamento de Apoyo y Departamento de Investigación Clínica).

En colaboración con la UNAM, se logró remodelar el área de Primates en base a los requerimientos especificados en la Norma Oficial Mexicana para la Producción, Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio. NOM-062-ZOO-1999 (**Fig. 10**).

Fig. 10. Instalación de luminarias, adecuación de acabados sanitarios e instalación eléctrica en el área de Primates.

Se logró obtener un apoyo de infraestructura de CONACYT para la compra de un nuevo microscopio electrónico (que será entregado en el Instituto en 2015) y de un cromatógrafo masas masas (ya recibido), que permitirán substituir equipo obsoleto con más de 30 años de servicio para seguir realizando investigación de vanguardia.

Se remodeló la Unidad Periférica INNN-Instituto de Investigaciones Biomédicas, UNAM para el estudio de inflamación en enfermedades neurológicas (**Fig. 10**).

Fig. 11. Fotos de la Unidad Periférica para el Estudio de Inflamación en Enf. Neurológicas INNN-Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM.

Avances del Programa de Trabajo 2014

- **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.**

Se organizaron seminarios alternados entre investigadores del instituto e investigadores externos, entre los que presentaron sus trabajos 36 personas, a lo largo del año. Estos

seminarios lograron vincular a los investigadores de diferentes áreas (básica, clínica, social y tecnológica) del instituto y de otras instituciones.

Se renovaron dos convenios: uno con la Escuela Nacional de Trabajo Social, que fortalecerá la investigación Sociomédica, y la formación de recursos humanos y la organización de actividades de extensión académica; y otro con la Facultad de Medicina específicamente con el Laboratorio de Historia y Filosofía de la Medicina mediante el cual se realizarán acciones conjuntas para fomentar la investigación y difusión del conocimiento en el área de la Historia y Filosofía de la Medicina.

Se mejoró y amplió el espacio de la Unidad Periférica para el estudio de inflamación en padecimientos neurológicos, que funciona en colaboración con el Instituto de Investigaciones Biomédicas de la Universidad Nacional Autónoma de México. Esta área albergará a numerosos estudiantes de diferentes niveles académicos (pregrado y posgrado) y ayudará a que este grupo amplíe su productividad en la formación de recursos humanos y publicación de resultados de vanguardia en las diferentes alteraciones neurológicas que cursan con inflamación cerebral.

En la Reunión Anual de Investigación 2014 participaron conferencistas de reconocido prestigio internacional. Uno de ellos fue el Dr. Guillermo Miguel Ruíz-Palacios y Santos, Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad de la Secretaría de Salud, quien presentó un panorama general sobre la productividad científica de México en el contexto nacional e internacional. El otro conferencista fue el Dr. Eugenio Frixione Garduño, investigador titular del Depto. de Biología Celular, del Centro de Investigación de Estudios Avanzados, del Instituto Politécnico Nacional quien nos habló del origen y evolución de las ideas para explicar el impulso nervioso, desde una noción surgida en la antigüedad clásica, hasta el umbral de la explicación electrofisiológica vigente en nuestros días. Además, en forma alterna, se presentó un simposio satélite sobre Epilepsia, en el que participaron profesores nacionales y extranjeros de reconocido prestigio científico y (Chistina Saninocencio, Presidenta de la fundación del Syndrome Lennox Gastaut, Jorge Burneo de la Universidad de Ontario Canada, entre otros. Además de este simposio de actualización académica, se llevaron a cabo en forma simultánea sesiones dirigida a pacientes con epilepsia, sus cuidadores y público en general de alta relevancia para pacientes y familiares. Todo lo anterior se llevó a cabo para conmemorar en el cincuentenario del Instituto (1964-2014).

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

Se realizaron modificaciones de infraestructura a la Unidad Periférica en Neurociencias, en el área de primates; que incluyeron instalación de piso sanitario, conexiones eléctricas, e hidráulicas, que cumplen con los requerimientos especificados en la Norma Oficial

Mexicana para la Producción, Cuidado y Uso de los Animales de Laboratorio. NOM-062-ZOO-1999.

Se invitó a los investigadores clínicos a participar en la presentación de resultados básicos, y a los investigadores básicos en la presentación de los resultados clínicos para promover el desarrollo de colaboraciones y se tuvo especial cuidado en comunicar a los investigadores las fechas de término programadas de sus proyectos, a fin de supervisar el avance en el obtención de las metas.

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

Se llevaron a cabo los trámites administrativos para la evaluación de proyectos con la industria y se obtuvieron ocho subvenciones con organismos externos.

Se difundieron convocatorias para obtención de fondos externos de CONACyT e ICyT. Se logró la aprobación de 17 proyectos.

Se estableció un nuevo convenio con The Population Council-México para el desarrollo de proyectos conjuntos.

- **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 incentivó a los investigadores para mantener y elevar el nivel de productividad, relacionados con el número de publicaciones en revistas internacionales de alto impacto, habiendo una respuesta positiva de todos ellos, lo cual se refleja en el número de revistas de alto impacto que se publicaron este año. Se invitó a los investigadores a ingresar, permanecer o promover en el Sistema Nacional de Investigadores, a fin de seguir manteniendo una plantilla de investigadores competitivos y capaces.

Indicadores de Presupuesto Basado en Resultados MIR 2014
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	89.4	89.4	87.7	Semáforo Verde
	V1: Investigadores que pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores	76	76	71	
	V2: Total de investigadores en ciencias médicas x 100	85	85	81	
PROPÓSITO	Tasa de variación de productividad científica de impacto alto respecto al año previo	2.4	2.4	0.9	Semáforo Verde
	V1: Artículos publicados en revistas indexadas (niveles III a V)	86	86	114	
	V2: Artículos publicados en revistas indexadas (niveles III a V) en el año previo	84	84	115	
COMPONENTE	Tasa de incremento del presupuesto federal institucional destinado a investigación	6.0	6.0	7.0	Semáforo Verde
	V1: Presupuesto Federal Institucional ejercido destinado en investigación en el periodo t	33,328,217	33,328,217	33,637,181	
	V2: Presupuesto Federal Institucional ejercido en investigación en el período anterior	31,439,091	31,439,091	31,439,091	
COMPONENTE	Porcentaje de artículos científicos publicados en revistas indexadas	42.0	42.0	49.8	Semáforo Rojo
	V1: Artículos publicados en revistas indexadas (niveles III a V)	86	86	114	El Instituto tuvo una productividad superior a la programada, al incrementarse las publicaciones en revistas de alto impacto alcanzándose el 49.78 % de estas publicaciones respecto al total de los niveles I a V.
	V2: Artículos totales publicados en revistas de los niveles (I a V)	205	205	229	

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Alcanzada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
COMPONENTE	Promedio de artículos de impacto alto publicados por investigador	1.3	1.3	1.7	Semáforo Rojo
	V1: Artículos publicados en revistas indexadas (niveles III a V)	86	86	114	Durante el periodo enero-diciembre 2014, se publicó un 32.6% más artículos en revistas indexadas de los niveles III a V, por lo que se superó la meta estimada al publicarse en promedio 1.73 artículos por investigador con plaza C,D,E y F vigente. El resultado del indicador se ubicó en semáforo rojo.
	V2: Total de investigadores vigentes (C,D,E y F)	66	66	66	
COMPONENTE	Porcentaje de presupuesto complementario obtenido para investigación	7.2	7.2	7.2	Semáforo Verde
	V1: Presupuesto complementario para investigación en el periodo	8,000,000	8,000,000	8,025,424	
	V2: Presupuesto Federal total para investigación en el periodo	111,097,194	111,097,194	111,003,329	
COMPONENTE	Promedio de productos por Investigador del Sistema Institucional	2.8	2.8	3.6	Semáforo Rojo
	V1: Publicaciones totales producidas	240	240	291	En el ejercicio 2014 se realizaron 51 publicaciones más de las programadas dando un promedio de 3.6 productos por investigador elevándose la productividad por investigador en un 29%. El resultado se ubica en semáforo rojo.
	V2: Total de investigadores *	85	85	81	

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Alcanzada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
ACTIVIDAD	Proyectos de investigación vigentes en colaboración	9.7	9.7	13.6	Semáforo Rojo
	V1: Proyectos de investigación vinculados con otras instituciones en el período	32	32	42	El Instituto elaboró 42 proyectos de investigación vinculados con otras instituciones de un total de 308 proyectos de investigación vigentes, lo que representó el 13.6% cifra superior al 9.7 programado; lo anterior se debió al desarrollo de 10 proyectos más en colaboración.
	V2: Proyectos de investigación vigentes*	329	329	308	
ACTIVIDAD	Tasa de variación de publicaciones indexadas por proyectos vigentes	100.0	100.0	100.0	Semáforo Verde
	V1: Promedio de publicaciones indexadas por proyectos del período actual	0.3	0.3	0.3	
	V2: Promedio de publicaciones indexadas por proyectos de los últimos tres años	0.3	0.3	0.3	
ACTIVIDAD	Porcentaje de ocupación de plazas de investigador	97.5	97.5	95.0	Semáforo Verde
	V1: Plazas de investigador ocupadas	77	77	76	
	V2: Plazas de investigador autorizadas	79	79	80	
ACTIVIDAD	Tasa de variación de proyectos financiados por CONACYT	100.0	100.00	350.0	Semáforo Rojo
	V1: Proyectos financiados por CONACYT en el periodo t	5	5	9	El número de proyectos financiados por CONACYT se incrementó en un 80% más de lo programado..
	V2: Proyectos financiados por CONACYT en el periodo anterior	5	5	2	

ASPECTOS CUALITATIVOS

ENSEÑANZA

Enseñanza en medicina de posgrado

Residencias

El tres de marzo inició el ciclo académico 2014. Se inscribieron al Procedimiento de Admisión 169 solicitantes. Fueron evaluados minuciosamente mediante análisis curricular, exámenes de conocimientos médicos, entrevistas con los profesores de los cursos y psicometría.

Se seleccionó a 41 médicos para ingresar como residentes de primer año en especialidades y subespecialidades, y a 31 en los cursos de alta especialidad (Posgrado para médicos especialistas).

Fueron promovidos al siguiente ciclo académico 72 residentes. El ciclo cuenta con un total de 114 estudiantes de posgrado: 56 mujeres (39%) y 88 hombres (61%) 20 son extranjeros y corresponden al 14% del total de médicos residentes. Cifras similares a las observadas en el año anterior. A finales de noviembre 2014, se registró una baja por motivos personales de la especialidad de Neuroanestesia **(tabla 12)**. Al mes de diciembre se reportaron 14 alumnos inscritos al programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas de la UNAM, con sede en este Instituto. En el período egresaron **10** alumnos, **4** de maestría y **6** de doctorado (dos de ellos con sede en el Instituto, uno de maestría y otro de doctorado).

Tabla 12 Residencia

CICLO ACADÉMICO 2014	
En especialidades/Subespecialidades	**114**
En posgrados para especialistas	**31**
Total de Médicos Residentes	**144**
De nuevo ingreso:	**72**
Promovidos	**72**
Bajas	**1**
Relación Varones/Mujeres	**61% / 39%**
Estudiantes extranjeros	**20(14%)**

En la **tabla 13** se detalla la diversidad temática que ofreció el Instituto para la formación de especialistas.

Tabla 13

CURSOS CURRICULARES DE POSGRADO		
ESPECIALIDAD DE ENTRADA DIRECTA (3)	**ESPECIALIDAD DE ENTRADA NO DIRECTA (6)**	**ALTA ESPECIALIDAD (21) (Posgrado para especialistas)**
NEUROLOGÍA NEUROCIRUGÍA PSIQUIATRÍA (Entrada Directa)	NEURO ANESTESIOLOGÍA NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA NEURO OTOLOGÍA NEURO RADIOLOGÍA OFTALMOLOGÍA NEUROLÓGICA TERAPIA ENDOVASCULAR NEUROLÓGICA	CIRUGÍA DE BASE DE CRÁNEO Y ENDONEUROCIRUIGÍA 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 RESONANCIA MAGNÉTICA EN NEURORRADIOLOGÍA TERAPIA INTENSIVA NEUROLÓGICA URGENCIAS EN NEUROLOGÍA NEURO ONCOLOGÍA MEDICA

Actualmente se cuenta con un total de 21 programas de alta especialidad.

En cuanto al egreso de nuevos especialistas, concluyeron sus estudios **67** estudiantes de posgrado. Su desglose aparece en la **tabla 14.**

Durante el 2014, 13 profesores nacionales y extranjeros visitaron el Instituto impartiendo diversas pláticas y simposios que formaron parte de las actividades académicas.

Tabla 14

EGRESADOS DE LOS CURSOS CURRICULARES DE POSGRADO		
	2013	**2014**
Neurología	7	7
Neurocirugía	4	6
Psiquiatría	5	4
Neuro Anestesiología	8	3
Neuro Fisiología clínica	4	3
Neuro Otología	1	2
Neuro Radiología	3	5
Oftalmología neurológica	2	3
Terapia endovascular neurológica	2	4
Cirugía de columna vertebral	1	1

EGRESADOS DE LOS CURSOS CURRICULARES DE POSGRADO		
Cirugía de epilepsia	1	2
Endoneurocirugía y Cirugía base de cráneo	2	2
Enfermedad vascular cerebral	2	2
Epileptología clínica	1	2
Esclerosis múltiple	1	1
Neurogenética	1	1
Neuro Psiquiatría	4	5
Neurocirugía vascular	2	1
Neuroinfectología	0	1
Radioneurocirugía	1	2
Rehabilitación neurológica	1	2
Resonancia magnética	1	1
Resonancia magnética en Neuro radiología	0	0
Terapia intensiva neurológica	4	2
Urgencias en Neurología	2	0
Neuro-oncología Médica	0	0
Enfermedad de Parkinson y trastornos del movimiento	2	1
Neurobiología de la Esquizofrenia	1	1
Neuroendocrinología	1	2
Envejecimiento Cognitivo y Demencias	0	1
TOTAL	**64**	**67**

Rotación de otras instituciones

Como sede colaboradora (subsede) en la educación médica de posgrado, en este año el Instituto recibió a **462** médicos residentes de otras instituciones para rotar temporalmente (**8%** más que el año pasado), por los servicios de: Anestesiología, Terapia intensiva, Rehabilitación, Urgencias, Neurología, Psiquiatría, Neurocirugía, Neurofisiología clínica, Neuroimagen, Radioneurocirugía, Oftalmología neurológica, Otoneurología, Movimientos Anormales, Consulta externa, Demencias, Genética, Clínica de Nervio y Músculo, Unidad PET e Infectología.

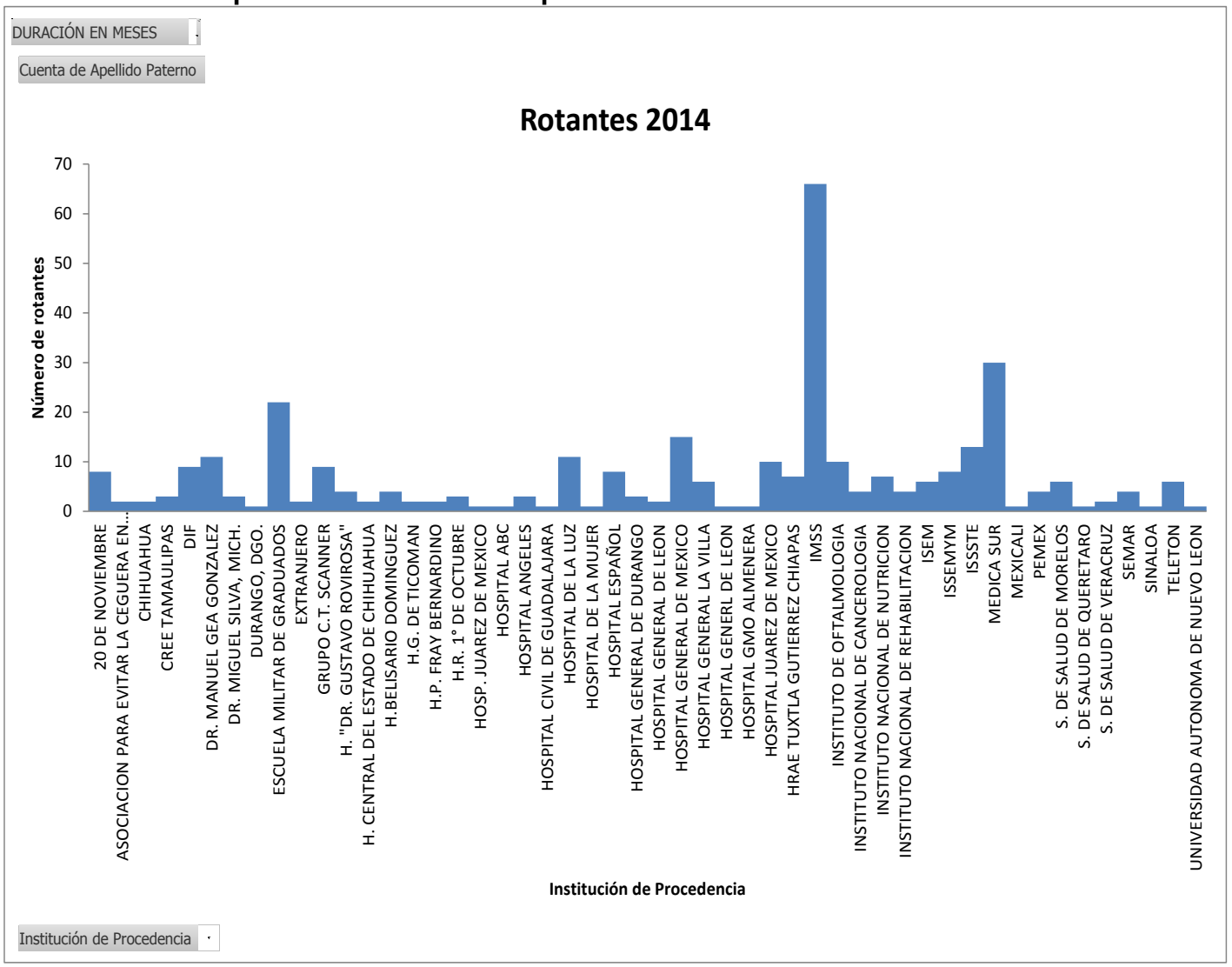
Actualmente el Instituto colabora con 50 sedes formativas, entre ellas se encuentran, de la Secretaría de Salud: los Institutos Nacionales de Cancerología, Ciencias Médicas y Nutrición, de Pediatría y de Psiquiatría. El Hospital Juárez de México, el Hospital Infantil de México, el Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez, Psiquiátrico Rafael Serrano, Hospital General Manuel Gea González; Hospitales Generales de: Ticomán, Atizapán, Cuautitlán, Sinaloa, Puebla, Querétaro, Mexicali, Aguascalientes, Morelia, Veracruz, Zacatecas, Pachuca, La Paz, Chihuahua, Durango, Tuxtla Gutiérrez y Civil de Guadalajara.

Del Instituto Mexicano del Seguro Social: Centros Médicos Siglo XXI y La Raza, Hospital Gabriel Mancera, Delegaciones estatales de Yucatán, Veracruz, Sinaloa y Centro Médico del Bajío, en León Guanajuato.

Del ISSSTE: Centro Médico Nacional 20 de Noviembre, H. G. Darío Fernández, H. R. Adolfo López Mateos, H. G. Fernando Quiroz, H. R. Ignacio Zaragoza, Instituto de Seguridad Social del Estado de México, Centro Médico Naval, Escuela Militar de Graduados, Hospital de PEMEX Central Norte y Sur de Picacho, Hospital Médica Sur, Hospital ABC, Fundación Teletón, Sociedad de Beneficencia Española, Clínica Londres, Hospital Ángeles del Pedregal, Clínica San Rafael, Instituto Oftalmológico Conde de la Valenciana y del Hospital Oftalmológico Nuestra Señora de la Luz.

Como parte de los esfuerzos en colaboración internacional en este año el Instituto ha recibido a 22 médicos extranjeros provenientes de Perú, Colombia, y República Dominicana, que acudieron a los servicios de neurología, neurofisiología, terapia intensiva, demencias, genética y neuroimagen.

Distribución porcentual de rotantes por Servicio e Institución de Procedencia



Rotación a otras instituciones

Durante el 2014 se registraron **81** rotaciones temporales de residentes a servicios clínicos de otras instituciones, cifra superior en **15%** a la del 2013, de los cuales 11 fueron en el extranjero. **Tabla 15.**

Tabla 15 Presencia de médicos residentes en actividades académicas extramuros

	Especialidad	Institución	Total
Extranjero	**Neurocirugía (2)**	Hospital Universitario de Helsinki, Finlandia	**11**
		Barrow Neurological Institute, Phoenix, Arizona	
	Psiquiatría (2)	The Florey Institute of Neuroscience and Mental Health, Australia	
		Centro de Adicciones y Salud Mental, Toronto, Canadá	
	Neurología (1)	McGill Center for Studies in Aging, Montreal, Canadá	
	Neuro-otología (2)	House Clinic, Los Ángeles, California	
	Neurorradiología (2)	Hospital Universitario de Paris Lariboisiere Fernand Widal, Paris, Francia	
		Medical College of Georgia Augusta, GA, USA	
	Neuro-oftalmología (1)	The New England Eye Center, Boston, Massachusetts	
	Esclerósis Múltiple (1)	Universidad Heinrich Heine, Dusseldorf, Alemania	
TOTAL			**81**

Evaluación

La Dirección de Enseñanza ha evaluado los cursos impartidos a residentes a través de la plataforma Neurocampus como parte de la sistematización del proceso de aprendizaje, evaluando los conocimientos adquiridos por los médicos residentes en los cursos básico y clínico de Neurociencias, mediante exámenes teóricos semestrales, que este año fueron realizados vía electrónica con la puesta en marcha de la plataforma Neurocampus.

En estos cursos se revisan los contenidos del PUEM de las distintas especialidades, con lo que se favorece el estudio de temas teóricos y con ello la preparación para los exámenes departamentales de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina de la UNAM, así como para los exámenes de certificación de los Consejos de las especialidades.

Eficiencia Terminal

Todos los médicos residentes de la generación que concluyó estudios en febrero 2014, 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.

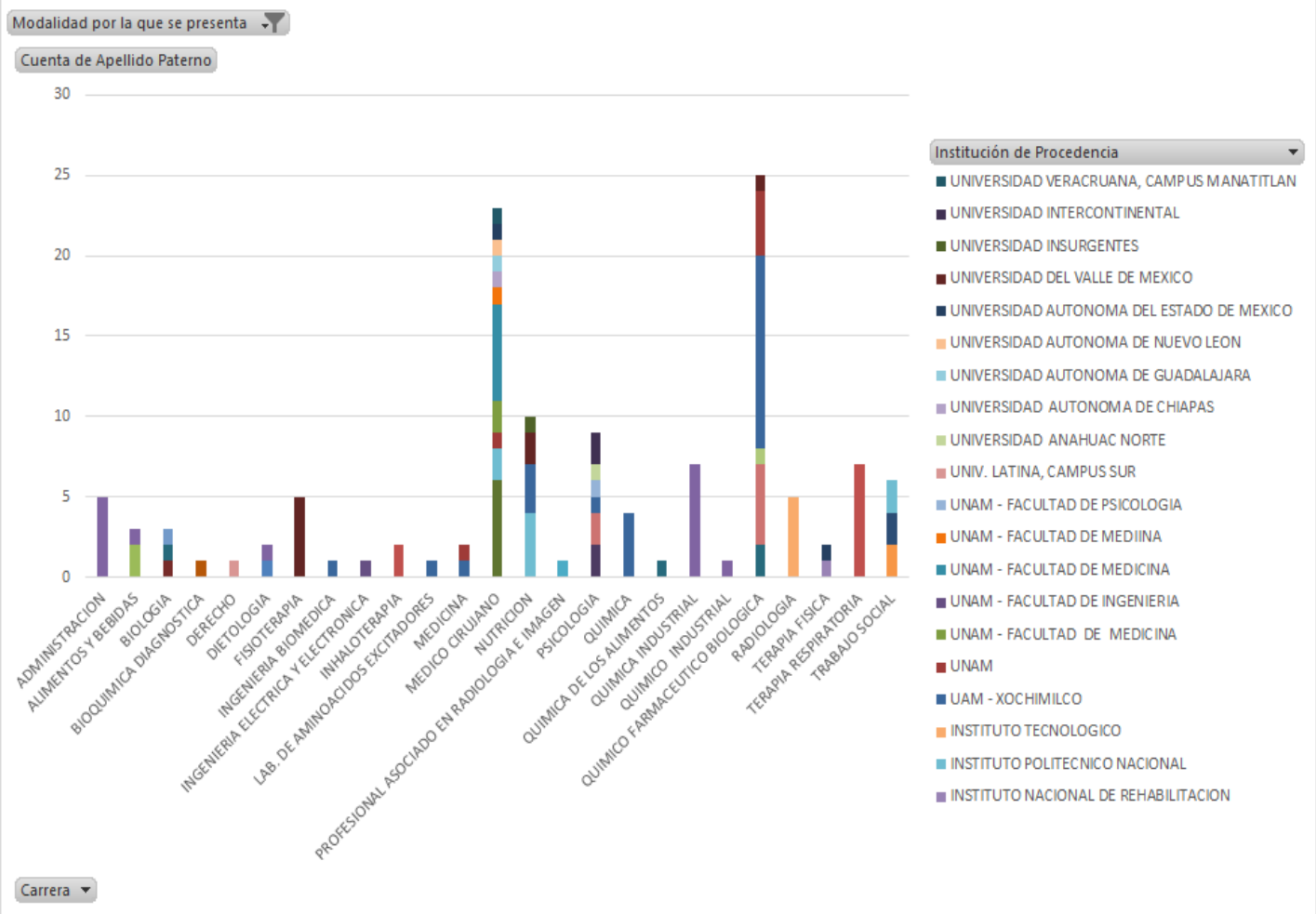
Enseñanza en medicina de pregrado

Se dictaron cursos de pregrado para **633** estudiantes de la licenciatura en Medicina, que representó el **98%** de lo realizado en 2013 (319), en las cátedras de: Neurología,

Psiquiatría, Patología y Salud Terciaria que corresponde a las materias de Neurología, Otorrinolaringología y Oftalmología de las universidades: Universidad Nacional Autónoma de México, Autónoma Metropolitana, Instituto Politécnico Nacional, Escuela Médico Naval y Universidad La Salle.

Servicio Social

Se contó con **25** pasantes de medicina durante el 2014, actualmente todos ellos continúan en el programa. **90** pasantes de la Licenciatura en Enfermería de la ENEO-UNAM, Instituto Marillac, y ESEO-IPN, realizaron actividades de Servicio Social en el período que se informa. Tomando en cuenta a otras disciplinas, en total se cuentan **342** prestadores de servicio social, adiestramiento bajo tutoría y prácticas profesionales, **28%** más que en 2013; de las licenciaturas Inhaloterapia, Química Farmacéutica Biológica, Derecho, Nutrición, Administración, Comunicación, Química de Alimentos, Ingeniería Biomédica, Terapia Física, Radiología, Fisioterapia, Psicología, Dietología, Trabajo Social, Química Industrial, Pedagogía, Ingeniería Eléctrica y Electrónica, Biología, se sumaron a la actividad profesional de las áreas correspondientes en el Instituto.



Enseñanza en Enfermería

El grupo de enfermería del Instituto, coordinando a sus estudiantes y pasantes, impartió **233** pláticas educativas a **3,150** 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; además de la Especialidad de enfermería del Adulto en Estado Crítico, a los cuales están inscritos 48 alumnos; 12 en la Especialidad de Enfermería Neurológica y 36 en Adulto en Estado Crítico.

Se llevó a cabo la capacitación para el personal del Instituto en el marco establecido y señalado en el catálogo de actividades académicas (50 cursos programados), capacitando a 223 enfermeras de los diversos turnos y 255 personal de otras áreas.

Se llevaron a cabo (236) pláticas de capacitación de desarrollo; 142 Pláticas de Capacitación en 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 este año la UNAM aprobó el procedimiento por el cual el Instituto se convierte en entidad académica participante en la Maestría de Psicología, por lo que a partir de agosto de 2015 se recibirán alumnos residentes de Neuropsicología.

Programa de autopsias

Durante este año se practicaron un total de **34** autopsias, representando el **40%** de las defunciones. Asimismo, durante este periodo se fortaleció el Programa de Procuración de Órganos con 13 donaciones. Esto implica que el **55.29%** de los fallecidos en camas censables, fueron candidatos a autopsia o donación de órganos.

La Anatomía Patológica dentro de la enseñanza en medicina, cumple un papel fundamental mediante el diagnóstico correcto del material proveniente de biopsias, piezas quirúrgicas, citologías y necropsias. Su rol trasciende las barreras de la propia especialidad ya que constituye un soporte básico en la educación médica y en la investigación clínica.

La riqueza de la necropsia clínica reside en que además de determinar la causa de la muerte, con este procedimiento, se logra establecer la correlación clinicopatológica correspondiente, determinar la efectividad de un tratamiento, estudiar el curso y la extensión de un proceso y su posible modificación tras los tratamientos indicados y servir de apoyo para la formación del personal sanitario.

Para su realización siempre es necesario solicitar el consentimiento a los familiares del fallecido. En el programa de necropsias 2014 se llevaron a cabo 34 procedimientos, siendo la hemorragia subaracnoidea no traumática la patología más frecuentemente reportada, seguida por las neoplasias primarias y metastásicas de sistema nerviosos central y

reportando también algunos casos de patología infecciosa, inflamatoria y neurodegenerativa.

Tabla 16

Los resultados más relevantes obtenidos en las autopsias practicadas

No.	REGISTRO	DIAGNÓSTICO
1	2515762	Hemorragia subaracnoidea bilateral e intraparequimatosa derecha. Edema cerebral. Leptomeningitis extensa bilateral. Herniación de amígdalas cerebelosas.
2	SR	Linfoma No Hodgkin de células B primario de SNC. Leptomeningitis crónica. Edema cerebral. Dilatación ventricular e hidrocefalia. Bronco neumonía basal bilateral.
3	215892	Hemorragia subaracnoidea extensa, Leptomeningitis. Herniación de amígdalas cerebelosas. Necrosis de tallo cerebral, infarto de tálamo.
4	196071	Encefalitis linfocitaria inespecífica y edema cerebral severo. Leptomeningitis linfocítica. Herniación del uncus. Ateroesclerosis en vasos cerebrales, Datos de desmilinización difusa, neurofagocitosis .
5	216281	Hemorragia subaracnoidea extensa. Edema cerebral severo. Ateroesclerosis del polígono de Willlis e infarto en ganglios basales izquierdos.
6	216220	Hemorragia subaracnoidea e intraparenquimatosa. Edema cerebral. Leptomeningitis. Herniación de amígdalas cerebelosas y uncus. Ateroesclerosis del polígono de Willis.
7	2515812	Hemorragia subaracnoidea. Hidrocefalia. Ateroesclerosis fibrocalcificada aortica, coronaria y del polígono de Willis. Necrosis tubular aguda.
8	216414	Metástasis cerebral de carcinoma adenoescamoso de primario desconocido así como en pulmón (múltiples), hígado y leptomeninges. Edema cerebral severo, ateroesclerosis y herniación de amígdalas cerebelosas.
9	215966	Vasculitis encefálica y leptomeningitis crónica, inespecíficas. Bronconeumonía crónica. Pancreatitis crónica y gastritis crónica extensa. Congestión multivisceral.
10	216710	Glioblastoma multiforme en lóbulo temporal. Edema cerebral severo.
11	216793	Displasia cortical tipo IIa. Microhemorragias cerebrales difusas con edema severo y atrofia cerebelosa grave,
12	208583	Neuropatía periférica (por historia clínica) y edema cerebral severo. Infartos antiguos en miocardio.
13	SR	Germinoma primario de sistema nervioso de la línea media. Edema cerebral severo.

No.	REGISTRO	DIAGNÓSTICO
14	SR	Adenocarcinoma bronquioloalveolar (pulmonar) metastásico en SNC. Múltiples implantes metastásicos en pulmón y ganglios mediastinales.
15	214078	Encefalitis crónica inespecífica, con predominio cerebeloso. Edema cerebral leve. Atrofia cerebelosa.
16	247692	Hemorragia subaracnoidea extensa. Necrosis encefálica extensa con licuefacción.
17	214988	Mielitis inespecífica con predominio de macrófagos.
18	2177741	Hemorragia subaracnoidea extensa. Infarto frontal bilateral de tipo hemorrágico con extensión a ventrículos. Edema cerebral severo. Necrosis encefálica generalizada con encefalomalacia.
19	2075551	Hemorragia subaracnoidea, edema cerebral y necrosis cortical.
20	217840	Hemorragia subaracnoidea extensa y necrosis encefálica extensa. Cardiopatía valvular con colocación de prótesis valvular bilateral y corrección de cardiopatía congénita
21	192422	Alteración y pérdida de la estratificación de la corteza cerebral fronto-parietal. Pérdida de neuronas en CA5 en corteza de hipocampo, atrofia de la corteza cerebelosa, atrofia neuronal de la corteza temporal. Enfermedad de Huntington.
22	217929	Edema cerebral severo. Encefalomalacia extensa. Datos de hipoxia neuronal extensa. Hemorragia subaracnoidea extensa.
23	217272	Carcinoma bronquio alveolar metastásico a pulmón, pleura, hígado y ganglios mediastinales. Leptomeningitis reactiva. Herniación de amígdalas cerebelosas.
24	162530	Enfermedad de Alzheimer. Atrofia cerebelosa con depleción grave de la capa de Purkinje.
25	050381	Neurocisticercosis parieta bilaterall subcortical. Leptomeningitis reactiva. Hemorragia subaracnoidea focal Silviana. Herniación de amígdalas cerebelosas.
26	218714	Edema cerebral severo, Neuropatía inespecífica con áreas focales subcorticales de desmielinización en cerebro y tallo.
27	219422	Hemorragia subaracnoidea focalizada. Aneurisma sacular sin ruptura en la arteria comunicante anterior. Dilatación del sistema ventricular. Herniación de amígdalas.
28	216425	Hemorragia subaracnoidea extensa bilateral. Encefalomalacia central extensa. Edema e hipoxia cerebral.
29	219615	Hemorragia subaracnoidea extensa de ambos hemisferios cerebrales. Pérdida de la arquitectura cerebral por necrosis extensa. Hipoxia tisular severa.

No.	REGISTRO	DIAGNÓSTICO
30	219615	Craneofaringioma. Edema cerebral, herniación de amígdalas cerebelosas. Herniación del uncus y subfacial bilateral. Hemorragia e infarto en tálamo. Necrosis de ambos hipocampo y de la sustancia blanca paracortical. Hemorragia subaracnoidea. Trombosis del seno venoso.
31	214651	Hemorragia subaracnoidea extensa. Edema cerebral severo. Encefalomalacia e hipoxia tisular cerebral extensa. Microhemorragias intraparenquimatosas difusas, herniación de amígdalas cerebelosas.
32	218932	Astrocitoma anáplasico. Herniación del uncus y amígdalas cerebelosas. Congestión vascular generalizada.
33	220211	Hemorragia subaracnoidea extensa bilateral. Herniación uncal y de amígdalas cerebelosas. Infartos múltiples corticales y subcorticales.
34	220044	Adenocarcinoma metastásico con componente celular en anillo de sello sin origen determinado. Edema cerebral severo. Infiltración meníngea y perivascular por células neoplásicas.

Cursos de Actualización (Educación Continua)

Durante el 2014 asistieron **2,463** personas a las acciones de educación continua que fueron programadas e impartidas. En la **tabla 17** se enlistan aquellas con mayor convocatoria y que contaron con un comité científico, de planeación, logística, organización y financiamiento.

Tabla 17 Actividades de educación continua, cursos, y conferencias

EDUCACIÓN CONTINUA		
CURSOS, TALLERES Y SIMPOSIA *	Asistentes	**PROFESORES / PONENTES**
Simposio	75	Abordajes craneales microscopicos 3D *3-8 Febrero 2014*
Curso Vendaje neuromuscular metodo kinesiotaping KT1 y KT2	22	Dr. Jorge Hernández Franco y Dr. Israel Sánchez Villavicencio *8 y 9 de febrero 2014*
Curso MMPI-2 Aportaciones al Diagnóstico y Evaluación en Psicopatología	15	Maestra Ana Ruth Diaz *17 y 18 de febrero 2014*
Curso introductorio a residentes de nuevo ingreso	72	Dr. Nicasio Arriada Mendicoa, Dr. Pablo León Ortíz, Mtra. Daniela Pérez Michel. *24-28 Febrero 2014*

EDUCACIÓN CONTINUA		
CURSOS, TALLERES Y SIMPOSIA *	Asistentes	PROFESORES / PONENTES
Fin de Año Académico 2014 Simposio: 50 Años en las Neurociencias	107	Dr. Juan Nicasio Arriada Mendicoa, Dr. Pablo León Ortíz Dr. Lawrence s. Kegeles, Dr. Daniel Prevedello, Dr. Victor M. Rivera, Dr. Roberto Castro Pérez, Dr. Fernando Zermeño Pohls *19 al 22 de febrero de 2014*
Curso Vendaje neuromuscular metodo kinesiotaping KT3	26	Dr. Jorge Hernández Franco y Dr. Israel Sánchez Villavicencio *22 y 23 de marzo 2014*
Curso Terapia Manual Metodo Pold	26	Dr. Jorge Hernández Franco y Dr. Israel Sánchez Villavicencio *27 al 30 de marzo 2014*
Bases Neuroanatómicas del examen neurológico	66	Dr. Luis Ignacio Miranda Medrano *9-11 Abril 2014*
Curso Estrategias para el final de la vida	20	Dra. Zoila Trujillo de los Santos T.S. María Durán. *13-14 mayo 2014*
Curso Taller Muerte Encefálica	80	Dra. Erika Rivera Durón *15 y 16 mayo 2014*
Curso Temas Selectos de Farmacometría	107	Dra. Helgy Jung Cook *19 de mayo 2014*
Simposio Satélite "Epilepsia: Aspectos médicos sociales y de Investigación	65	Dr. Daniel San Juan Orta, Dra. Lucinda Aguirre Cruz. *22-23 mayo 2014*
XXVIII Reunión Anual de Investigación	70	Dra. Lucinda Aguirre Cruz *22 y 23 mayo 2014*
Reunión Anual de Investigación "La evidencia científica en la Enfermería	129	Mtra. Rocío Valdéz, Mtra. Enf. Veronica Balcazar, Ma. Guadalupe Galván *4-5 junio 2014*
VII Curso de Estimulación Magnética Transcraneal (EMT) del HGUGM,1ª. Ed. Internacional	50	Dr. Daniel San Juan Orta *12 y 13 de junio del 2014*
X Mesas de Trabajo IX Simposio de Trabajo Social	76	Lic. Georgina Volkers Gaussmann. *26-27 Junio 2014*
Taller Corte de Cerebro con Correlación Anatómica	24	Dra. Lucinda Aguirre Cruz, Dr. Citaltepetl Salinas *9 junio 2014*
Fisiopatología	51	Dra. Lucinda Aguirre Cruz, Dr. Citaltepetl Salinas *9-18 junio 2014*
Metodología de la Investigación	49	Dra. Lucinda Aguirre Cruz, Dr. Citaltepetl Salinas *10-13 junio 2014*
Curso Básico Neuroanatomía con Correlación Clínica Conductual	60	Dra. Lucinda Aguirre Cruz, Dr. Citaltepetl Salinas *16-20 y 23-27 junio 2014*

EDUCACIÓN CONTINUA		
CURSOS, TALLERES Y SIMPOSIA *	Asistentes	PROFESORES / PONENTES
Taller Casos Anatomoclínicos	19	Dra. Lucinda Aguirre Cruz, Dr. Citaltepetl Salinas *19-23 junio 2014*
Congreso de Investigación en Neurociencias	13	Dra. Lucinda Aguirre Cruz, Dr. Citaltepetl Salinas 25-27 junio 2014
Simposio "Actualidades en Enfermedad de Parkinson"	56	Dra. Mayela Rodríguez Violante 25 agosto 2014
XXVIII Jornadas de Nacional de Enfermería y XVIII Internacional de Enfermería: Influencia de la Globalización en la Atención de Enfermería Neurológica	150	Mtra. MRN Rocío Valdez Labastida, MASS Silvia Alejandro Escobar 26,27 y 28 agosto 2014
4to Simposio de Cuidados Paliativos: Intervención multidisciplinaria e Integral	75	Dra. Zoila Trujillo de los Santos 3, 4 y 5 Septiembre 2014
Curso de Neurología para Psicólogos	88	Dra. Yaneth Rodríguez Agudelo 12 y 13 septiembre 2014
Curso de Vendaje neuromuscular método Kinesiotaping KT1	22	Dr. Jorge Hernández Franco, Dr. Israel Villavicencio 25 octubre 2014
Curso de Vendaje neuromuscular método Kinesiotaping KT3	19	Dr. Jorge Hernández Franco, Dr. Israel Villavicencio 25 octubre 2014
Curso Resección de Gliomas guiados por fluorescencia	24	Dr. Juan Luis Gómez Amador, Profr. Walter Stumner, Universidad de Viena, Austria 30 Septiembre 2014
Neurología Básica para el Médico General	160	Dr. Vicente Guerrero, Dr. Luis Ignacio Miranda 19 al 21 noviembre 2014
XI Encuentro con las Neurociencias en el Pregrado	50	Dr. Pablo León, Mtra. Daniela Pérez Michel 24 octubre 2014
Simposio de Monitorización de Presión Intracraneal y Hemostasia en Neurocirugía	24	Dr. Juan Luis Gómez Amador 29 noviembre 2014
XVII Reunión Anual Médico Quirúrgica	78	Dr. Miguel Ángel Celis López 5-6 diciembre 2014

EDUCACIÓN CONTINUA		
CONFERENCIAS	Asistentes	PROFESORES / PONENTES
Conferencia Estrategias de Prevención para la Enfermedad de Alzheimer	80	Dr. Serge Gauthier, MD, Instituto y Hospital Neurológico Montreal, Universidad McGill *2014*
Conferencia MVS Sentencias Relevantes de la Suprema Corte de Justicia de la Nación en Materia de Salud	80	Magistrada Margarita Beatriz Luna Ramos *20 de junio 2014*
Plática y Exposición Embriología del Sistema Nervioso Central	75	Dr. Daniel Rembao Bojorquez.-INNN *17 de Junio 2014*
Plática Fibromialgia	45	Dra. Aurora Pérez Ruiz 24 Septiembre 2014
Plática de Proyectos Internacionales Multicéntricos del Sistema Nervioso Central y Enfermedad Cerebral Inflamatoria	30	Dr. Adolfo Leyva Rendón, Dra. Susanne Benseler, Alberta Children's Hospital, Fac. Medicina, Universidad de Calgary, Canadá; Dra. Marinka Twlt, Hospital Universitario de Aarhus, Dinamarca 1 Octubre 2014
Plática "Generalidades en Coreas"	45	Dr. Carlos Zúñiga, Hospital "Fray Antonio Alcalde" 23 Octubre 2014
Seminario "Los logros y retos en salud mental global"	35	Dr. Martin Prince, Dr. Jordi Peña 24 noviembre 2014
Seminario "Del modelo funcional cerebral a la exploración y la interprtración neuropsicológicas: 50 años de avances"	35	Dr. Martin Prince, Dr. Jordi Peña 25 noviembre 2014
Simposio "Factores de riesgo, neurobiología y neuropsicología en la Enfermedad de Alzheimer"	35	Dr. Martin Prince, Dr. Jordi Peña 26 noviembre 2014
Curso-Taller "Las aproximaciones psicométrica y semiológica en neuropsicología: el modelo Test Barcelona/Neuronorma"	35	Dr. Martin Prince, Dr. Jordi Peña 27-28 noviembre 2014

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. A lo largo del año, se realizaron 3 conciertos, 2 presentaciones de libros y 3 exposiciones **(tabla 18).**

Tabla 18
Actividades Culturales

ACTIVIDADES CULTURALES	
ACTIVIDAD	Expositor
MÚSICA	
Concierto Conmemorativo Orquesta Filarmónica de la UNAM	Director Artístico: Jan Latham-Koening Director Huesped: Krzyztof Penderecki *29 de marzo 2014*
Sesión Cultura "Danzón"	Grupo Corazón Joven, Grupo Son Danzón *30 de abril 2014*
Concierto de piano	Maestro José Eduardo Venegas Charqueño 23 Julio 2014
EXPOSICIONES	
Presentación Libro de Epilepsia	Dra. Iris Martínez *28 febrero 2014*
Presentación de Libro "Derrame de la Vida para la Felicidad Cerebral"	Especialista Eduardo Ayala Franco, Mtra. Maribel Tena Colunga, Dr. Alexander Cárdenas *26 Marzo 2014*
Exposición de Pintura	Escuela Nacional de Artes Plásticas UNAM *20 de Mayo 2014*
Exposición Pictórica "El Ser Escindido"	Pintora Mónica Navarro Sánchez 1 Julio 2014
Exposición "El Cerebro de la Pintura, la Pintura del Cerebro"	Museo del SNC-INNN 4 Agosto 2014

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 benefició a un total de **1,174** participantes, en **63** actividades programadas, las cuales superaron en **40%** las realizadas en 2013. 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 entrevistas que fueron difundidas en prensa, radio y televisión para abordar temas como: Ataxia, Avances en Neurocisticercosis, Disautonomía, el 50 Aniversario del INNNMVS, Esclerosis múltiple, Esclerosis Lateral Amiotrófica (ELA), 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 organizaron durante 2014, **27** sesiones que compartieron con otras

instituciones, cifra superior a la reportada en el año anterior, incorporando Sesiones Generales del Instituto, abordando entre otros, los siguientes temas:

- Retos Clínicos de Neuropsiquiatría
- Síndrome Lemier. Abordaje Neuro-oftalmológico
- Neurofisiología clínica y Epileptología
- Enfermedad Degenerativa Programa Global
- Conferencia Manuel Velasco Suárez

Asimismo, se contó con 16 sesiones por videoconferencia con el *Department of Continuing Education*, Harvard Medical School, USA, sobre "Principios y práctica de la investigación clínica" así como 6 sesiones con el *Comprehensive Epilepsy Center of Long Island al St. Charles* Hospital, New York, USA en el marco del 4to Ciclo de Videoconferencias Internacionales 2014.

Se continuó con el programa de educación médica a distancia mediante tele conferencias. Se emitieron **129** tele-conferencias a las que se enlazaron 19 sedes del país y del extranjero.

Premios, Reconocimientos y Distinciones

La **Dra. Cecilia Berlanga Flores**, quien realiza el posgrado en Neuropsiquiatría, recibió el Premio Samuel Gershon para jóvenes investigadores en el marco del Congreso de la Asociación Internacional de Transtornos Bipolares en Seúl, Corea del Sur.

La **Mtra. Georgina Volkers Gauussmann**, fue nombrada Presidenta de la Asociación de Egresados de la Escuela Nacional de Trabajo Social (AEENTS, A.C.).

El trabajo "Alteraciones en la regulación cortico-estriatal el ácido gama amino butírico en fases tempranas de la esquizofrenia" realizado bajo la tutoría del **Dr. Camilo de la Fuente**, con el doctor **Pablo León**, fue reconocido con el primer lugar de la categoría de Investigación Biomédica en el XIX Encuentro Nacional de Investigadores de la Secretaría de Salud, realizado en octubre 2014.

El trabajo "Porcentaje de resección en gliomas de alto grado mediante cirugía guiada por fluorescencia con ácido 5-aminolevulínico (5-ALA): Un análisis volumétrico" recibió el Premio Nacional de Cirugía 2014, en el cual participó el **Dr. Luis Alberto Ortega Porcayo**, Residente de Neurocirugía de nuestro Instituto.

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

En esta tercera 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, fueron reasignadas a los proyectos presentados por los doctores: **Dulce Anabel Espinoza López, Jaime de Jesús Martínez Anda y Sonia Mejía Pérez.**

BECAS PROBEI

Dirigidas a estimular la investigación para la salud con orientación científica, creativa y multidisciplinaria en jóvenes que inician su desarrollo profesional, y promover el vínculo entre estudiantes e investigadores, las becas de Inicio a la Investigación, (PROBEI) de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad, beneficiaron a **29** becarios en este año, **8** más que en 2013.

BECAS INNN- Fundación Armstrong

Actualmente el programa beneficia a **20** estudiantes, que finalizan su Servicio Social en Medicina y, por ello no son candidatos a las becas PROBEI. 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

7 médicos residentes obtuvieron becas del Instituto Carlos Slim de la Salud para el impulso de la investigación en salud 2014: Se trata de los residentes **Sonia Mejía Pérez, Samuel Romano Feinholz, Miguel Ángel Ramírez García, Mauricio Medina Pizarro, Leo Bayliss, Dulce Anabel Espinoza López y Beatriz Jiménez.** Con ellos, el Instituto alcanza la cifra de **16** residentes reconocidos por dicha fundación desde que inició su programa de asignación de becas en el 2009.

PUBLICACIONES

Archivos de Neurociencias cuenta con versión electrónica cuya dirección es: http://archneurocien.org.mx/ En ella es posible consultar 346 artículos de su acervo así como diversos números que desde el 2011 están traducidos al inglés en versión completa, hasta el presente.

Durante este año y en conmemoración del 50º Aniversario del Instituto, se editaron dos publicaciones: el libro conmemorativo “Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez. 50 Aniversario: 1964-2014” consistente en una revisión histórica de los periodos por los que ha transcurrido la institución, así como las renovaciones y crecimiento experimentado a lo largo de su existencia y con apoyo de la editorial Porrúa y Novartis Farmacéutica, el libro “Embarazo y Neurología” obra de la Dra. Teresa Corona y el Dr. Amin Cervantes, quienes en colaboración con distintos especialistas del Instituto, crearon una obra de referencia relacionada con el tratamiento del embarazo en mujeres con diversas condiciones neurológicas.

Avances en el Programa de Trabajo de la Directora General

Se continuaron los avances del Programa de Trabajo de la Directora General 2014 teniendo progresos en los siguientes rubros en el corto plazo:

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

  a. Se llevó a cabo en colaboración con el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) un curso en línea sobre "Diseño de Ambientes de Aprendizaje" dirigido a los médicos titulares de cursos de las diferentes especialidades, con el objetivo de fortalecer las competencias didácticas de los docentes de acuerdo al uso de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje que se lleva a cabo dentro del Instituto. A partir de este ejercicio, así como la puesta en marcha de 6 cursos en línea en *Neurocampus*, fue posible delinear un plan de diseño curricular adecuado a las necesidades formativas de los residentes en las especialidades, incorporando un apoyo pedagógico a los recursos y materiales utilizados durante la formación en línea, así como evaluaciones de calidad de cada uno de los cursos, que nos permitan identificar las fortalezas y áreas de oportunidad, así como plantear mejoras al mapa curricular propio de las especialidades que se cursan dentro del Instituto.

  b. Se llevaron a cabo exámenes semestrales para las especialidades de psiquiatría, neurología y neurocirugía, así como para los residentes de alta especialidad con el fin de evaluar el desempeño académico de los residentes de acuerdo a los lineamientos establecidos por la UNAM.

  c. Comenzaron las obras de remodelación del auditorio del Instituto como resultado de los acuerdos entre la UNAM y la Secretaría de Salud, en el que se incluye la remodelación de infraestructura que permita contar con aulas virtuales que mejorarán de la mano del proyecto educativo, la enseñanza que se brinda en el Instituto a sus residentes, así como en la formación en neurociencias a otras instituciones hospitalarias en el país.

- **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. A partir de la impartición del curso de Metodología de la Investigación en Neurocampus, se identificaron líneas de acción específicas que vinculan el curso académico con la elaboración de protocolo de tesis para los residentes de primer año. En este sentido, se promovió la revisión metodológica a cargo de los profesores titulares de los protocolos de los residentes, integrando una rúbrica específica de

evaluación que permita mejorar la calidad de las investigaciones presentadas. Asimismo, se ha incorporado el uso de la rúbrica de evaluación para el protocolo de investigación de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina, para que los tutores de los trabajos de investigación presentados con fines de titulación, cuenten con una evaluación puntual de su calidad.

Aunado a esto, el Comité de Evaluación de Tesis revisa todas las tesis de los alumnos en el año previo a su egreso contando con los principales investigadores SNI III del INNNMVS, quienes valoran y sugieren las modificaciones pertinentes a cada proyecto de investigación para asegurar su calidad y posibilidades de publicación. Se realizaron sesiones de evaluación con los Comités Académicos de los cursos, en las que se revisaron los resultados obtenidos en los exámenes departamentales de la UNAM; así como en los exámenes internos aplicados en el Instituto.

b. Se ha mantenido el programa de autopsias como parte fundamental de la posibilidad de titulación de los residentes, junto con el fortalecimiento del programa de Procuración de Órganos en el Instituto.

c. En el Programa Académico 2014, se han incluido todos los cursos y materias referidos en el PUEM de cada especialidad, subespecialidad y curso de posgrado con el fin de diseñar de manera conjunta con los profesores el temario de clases que abarque todos los temas citados realizándose la evaluación de los mismos tanto a nivel interno con exámenes semestrales como a nivel externo con el examen de la UNAM a cada una de las Especialidades médicas.

- **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 continuó en el Programa Académico 2013-2014, con sesiones académicas generales dirigidas a todo el personal del INNNMVS coordinadas por el Comité de Bioética. Asimismo, se contó con 3 sesiones académicas generales coordinadas por el Comité de Calidad y Seguridad en el Paciente.

b. Se programaron sesiones de capacitación al personal en distintas áreas, particularmente relacionadas con el Comité de Calidad y Seguridad en el Paciente.

c. 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, y así estar en posibilidad de decidir acerca de la promoción de los residentes al período académico 2014-2015.

d. Se promueven los cursos pos técnicos de enfermería neurológica, neuroquirúrgica y psiquiátrica (ENEO-UNAM) y la Especialidad en Enfermería Neurológica.

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

a. Se ha impulsado el crecimiento del proyecto Neurocampus, generando hasta el momento 442 usuarios inscritos en la plataforma, 7 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.

b. Se cuenta con el diseño y adecuación de materiales y actividades de aprendizaje pertinentes, para cursos dirigidos a residentes de primer, segundo y tercer año de especialidad. Asimismo, se realizó un curso en línea abierto a participantes de otras instituciones a manera de piloto, con el fin de posicionar el conocimiento generado dentro del Instituto, como referencia también en el ámbito virtual dentro de la enseñanza de las Neurociencias. A partir de esta experiencia, se han diseñado formatos que permitan identificar el rigor pedagógico de la planeación de los cursos, así como las posibilidades y necesidades que se tienen para generar recursos multimedia, adecuados a un diseño instruccional exitoso en el uso de la plataforma Neurocampus, tanto para los cursos dirigidos a los residentes del Instituto, como a médicos interesados en las neurociencias que puedan acceder a cursos de calidad ofrecidos en línea.

c. Se ha trabajado en la elaboración de rúbricas de evaluación para el proceso de aprendizaje dentro de Neurocampus, lo que permite identificar con mayor claridad no solamente la adquisición de conocimientos, sino el desarrollo de habilidades y competencias propias de una formación de calidad en el marco educativo actual. Asimismo, se han integrado evaluaciones propias del proceso de admisión particularmente para la especialidad de Psiquiatría, lo que permite mejorar la objetividad y efectividad de la valoración académica como parte del proceso de selección de residentes para las nuevas promociones.

Novedades

Remodelación de Residencia Médica

La productividad del Instituto en términos de la educación de médicos especialistas se evidencia por las siguientes cifras: De 1967 a la fecha, se han graduado más de 300 especialistas en neurocirugía, más de 400 en neurología y cerca de 100 en psiquiatría. De los cursos de subespecialización y alta especialidad el número de graduados alcanza los 470. Para el 2013, alrededor de 1,000 especialistas y subespecialistas mexicanos y extranjeros han egresado del Instituto.

El nuevo edificio de residencia médica, fue construido con la finalidad de cumplir con la demanda cada vez mayor de médicos residentes provenientes del interior de la República y del extranjero, que desean realizar cursos de especialización en esta Institución, la cual les brinda el hospedaje durante sus años de residencia, sin costo alguno; contribuyendo así a la formación de recursos humanos, que posteriormente regresará a sus estados de origen llevando formación de vanguardia.

El edificio existente, contaba con 27 habitaciones dobles, y 3 suites para la recepción de profesores nacionales y extranjeros. Con el nuevo edificio, conectado con el anterior, se amplía la capacidad a 43 habitaciones dobles, pudiendo alojar hasta 86 residentes, lo cual representa más de la mitad de nuestra plantilla total, y un total de 5 suites, útiles debido al incremento de relaciones académicas internacionales con hospitales de los Estados Unidos de Norteamérica, Canadá y Europa; así como con otros centros nacionales. El nuevo edificio cuenta también con nuevas y amplias áreas de estudio, comedor y descanso.

Fig. 12. Foto de la inauguración de la Remodelación de la Residencia Médica, por la Secretaria de Salud la Dra. Mercedes Juan

Proyecto Educativo

La Dirección de Enseñanza ha asumido la necesidad que se tiene en el presente y hacia el futuro de adecuar las condiciones en las que se lleva a cabo el proceso de aprendizaje, de acuerdo a un contexto inmerso en el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación cada vez más avanzadas. De acuerdo a ese compromiso, así como el de innovar en los procesos en la Enseñanza Médica de acuerdo al desarrollo de competencias propias del Siglo XXI en los profesionales que cursan su Especialidad en nuestro Instituto, se han incorporado diversas iniciativas que permiten ir construyendo un proceso integral de formación de acuerdo a las necesidades y exigencias de nuestro contexto.

Recursos Digitales

En tal sentido, se ha incorporado el uso de Recursos Digitales de manera sistemática durante el año con diversas herramientas. Durante el primer semestre de 2014, se hizo efectiva la contratación del servicio *UptoDate*, para su uso en el Instituto.

UpToDate

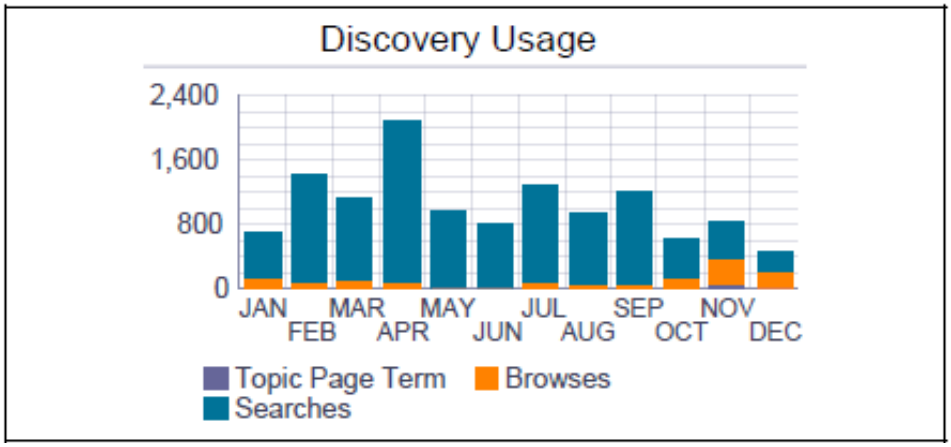
UpToDate es un recurso de apoyo para la toma de decisiones clínicas basado en evidencia, creado por profesionales de los centros de atención médica. Más de 5.100 autores, editores y revisores médicos reconocidos mundialmente utilizan un riguroso proceso editorial para sintetizar la información médica más reciente en recomendaciones confiables que han demostrado mejorar la calidad y la atención del paciente. Más de 700.000 médicos de 158 países y casi el 90% de los centros médicos académicos de EE. UU. Utilizan *UpToDate* para brindar la mejor atención. Esta es una herramienta que no acepta el financiamiento de ninguna empresa farmacéutica, fabricantes de dispositivos médicos u otras entidades comerciales.

En el segundo semestre de 2014, *UpToDate* fue uno de los recursos incorporados por parte del CONRICYT, motivo por el cual se dio por finalizada la contratación ya que el acceso se vio garantizado por la participación del Instituto en dicho Consorcio.

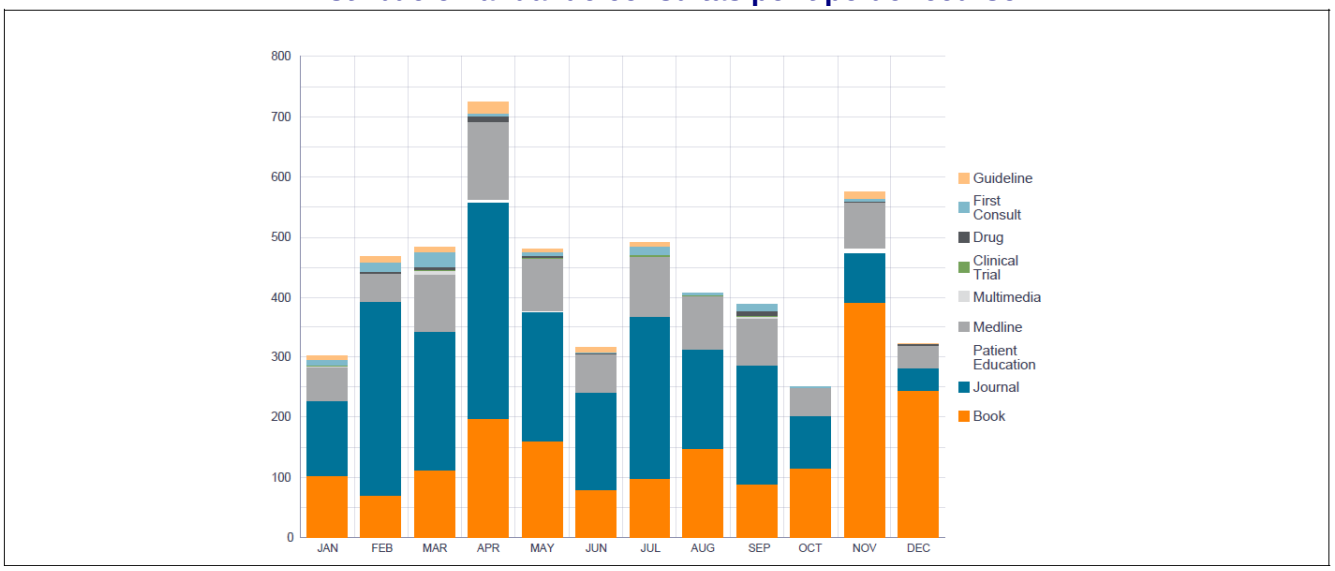
Clinical Key

Se continuó la vinculación con Clinical Key para ofrecer a los residentes el acceso, debido al gran uso reportado durante el año previo. A continuación podemos observar la utilización que se hace de dicha herramienta por parte de los Residentes:

Distribución anual de búsquedas y navegación



Distribución anual de consultas por tipo de recurso



Los recursos digitales más utilizados durante el año fueron los siguientes:

Journal	Total Anual
The Lancet Neurology	369
Neurologic Clinics	301
Journal of the Neurological Sciences	200
Neuroimaging Clinics of North America	173
Parkinsonism & Related Disorders	166
Alzheimer's & Dementia	119
Schizophrenia Research	116
Journal of Clinical Neuroscience	99
The Lancet	94
Journal of Neuroradiology	74

Laboratorio Digital

La Dirección de Enseñanza ha creado un proyecto para la creación de un Laboratorio Digital en la que se cuenta además de contenidos digitales con servicios virtuales a los usuarios tales como consultas, descargas, etc. En los últimos años hemos sido testigos de la realización de proyectos globales basados en la digitalización de fondos bibliográficos, archivos audiovisuales, documentos gráficos, históricos, etc. En ellos han participado instituciones internacionales, organismos educativos, históricos y patrimoniales, tal es el caso de la Biblioteca Digital Mundial, biblioteca que cuenta con uno de los repositorios digitales más grandes, plataforma virtual que pone a disposición de cualquier usuario, de forma gratuita y en formato multilingüe importantes materiales fundamentales de culturas de todo el mundo.

Esta modalidad educativa y formativa ofrece un medio alternativo para poder satisfacer las necesidades demandadas por la medicina moderna, logrando romper las barreras de tiempo y espacio y ofreciendo métodos, técnicas y recursos que hacen más efectivo y flexible el proceso de aprendizaje.
Este proyecto tiene el objetivo de adecuarse a las necesidades actuales de los residentes y médicos adscritos, de encontrar espacios idóneos para la generación de conocimiento, consulta de fuentes a través del acceso en línea y mejorar la experiencia formativa que estos espacios representan.

En tal sentido, a través de la vinculación con la Escuela Superior de Arquitectura y la Escuela Superior de Cómputo del Instituto Politécnico Nacional, se está generando un proyecto integrador del espacio de la Bibliohemeroteca.

Modernización de la Infraestructura propuesta

Bajo el concepto Co. Habitar - espacios sustentables, buscamos la modernización del área creando un espacio que actualmente se encuentra en boga en las mejores universidades y empresas transnacionales “Co.Working”.

Pretendemos que este espacio se convierta en un área agradable para los residentes, adscritos, investigadores, personal institucional y usuarios en general con mobiliario moderno, confortable en el cual puedan compartir espacios para trabajo, estudio e investigación. Presenta como ventaja potenciar la colaboración, generar y establecer nuevas alianzas entre los miembros de este espacio en común, posibilitando nuevas oportunidades de crecimiento profesional.

Respetando el espacio arquitectónico actual, los espacios “Co-Working” tienen la característica de ser multifuncionales; esa es la primicia del concepto y a partir de lo que se vislumbra realizar los cambios tales como área de descanso, área de impresión, reestructuración de la circulación vertical, reestructuración de aulas de enfermería (compartidas por medio de una pared abatible) para funcionar como aula magna con alta conectividad inalámbrica de retransmisión con el auditorio y reestructuración del área de oficinas y enseñanza en enfermería, todas estas áreas se encontraran vinculadas, haciendo de este espacio el primero en su género en américa Latina debido a que se busca que las plataformas documentales sean 100% digitales dedicado al área de la salud con la especialidad en las neurociencias, solo comparable con la Biblioteca Virtual de Florida Polytechnic University’s.

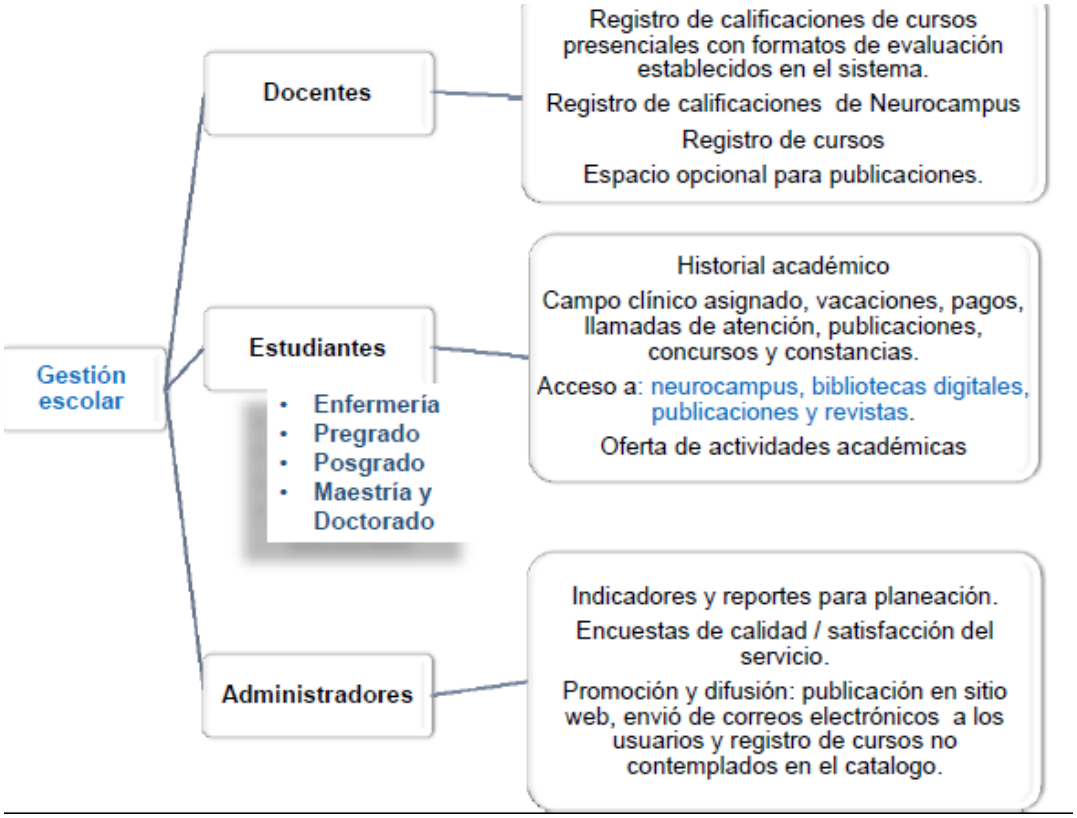
Sistema de Gestión Escolar

En la misma línea de proyección, en colaboración con las escuelas mencionadas anteriormente del Instituto Politécnico Nacional, se trabaja en el diseño de un sistema de gestión escolar adecuado a las necesidades que se tienen en la Dirección de Enseñanza, de acuerdo al modelo con el que contamos de trabajo e integración de la información.

El objetivo es contar con información sistematizada del proceso educativo de los residentes, permitiendo:

1. Contar con el expediente académico de cada residente en línea

2. Gestionar la información relativa a la documentación de cada residente en tiempo real
3. Vincular la actividad del residente en las distintas áreas del hospital



La sistematización de información generada, permitirá hacer un análisis puntual y objetivo de las necesidades y requerimientos del sistema de enseñanza con el que cuenta en el Instituto, así como obtener datos duros que guíen las decisiones tomadas en relación a los cambios y mejoras que se requieren en el proceso formativo de los residentes.

Indicadores de Presupuesto Basado en Resultados MIR 2014
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	100.0	100.0	102.6	Semáforo Verde
	V1: Número de profesionales de la salud inscritos a los cursos de educación continua realizados por la institución durante el período reportado.	2,400	2,400	2,463	
	V2: Número de profesionales de la salud que se proyectó asistirían a los cursos de educación continua que se realizaron durante el período reportado	2,400	2,400	2,400	
COMPONENTE	Eficiencia terminal de médicos especialistas	100.0	100.0	100.0	Semáforo Verde
	V1: Número de médicos que obtienen constancia de conclusión de estudios de especialidad, subespecialidad y alta especialidad por la DGCES	67	67	67	
	V2: Total de médicos inscritos en la misma cohorte (1+2+3+4)	67	67	67	

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Acumulada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
COMPONENTE	Percepción sobre la calidad de la formación de residentes médicos	9.5	9.5	9.3	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	285	285	280	
	V2: Total de médicos encuestados de la misma cohorte generacional que termina sus créditos de especialidad	30	30	30	
COMPONENTE	Porcentaje de profesionales que concluyeron cursos de educación continua	100.0	100.0	100.0	Semáforo Verde
	V1: Número de profesionales de la salud que recibieron constancia de conclusión de estudios de educación continua impartida por la institución	2,400	2,400	2,463	
	V2: Número de profesionales de la salud inscritos a los cursos de educación continua realizados por la institución durante el período reportado.	2,400	2,400	2,463	
COMPONENTE	Percepción sobre la calidad de la educación continua	9.7	9.7	9.6	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	1,450	1,450	1,390	
	V2: Total de profesionales de la salud que participan en cursos de educación continua (que concluyen en el período) encuestados	150	150	145	

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Acumulada Programada	Explicación de variaciones Realizada	Meta Acumulada
ACTIVIDAD	Porcentaje de personal que desarrolla actividades docentes formales en los programas de especialidad, subespecialidad y alta especialidad capacitados en habilidades docentes	100.0	100.0	100.0	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	58	58	58	
	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	93.3	93.3	100.0	Semáforo Amarillo
	V1: Número de programas de formación de posgrado clínico realizados (especialidad, subespecialidad y alta especialidad)	28	28	30	
	V2: Número de programas de formación de posgrado clínico programados (especialidad, subespecialidad y alta especialidad)	30	30	30	
ACTIVIDAD	Eficacia en la impartición de cursos de educación continua	100.0	100.0	96.0	Semáforo Verde
	V1: Número de cursos de educación continua impartidos por la institución en el período	75	75	72	
	V2: Total de cursos de educación continua programados por la institución en el mismo período	75	75	75	

ASPECTOS CUALITATIVOS

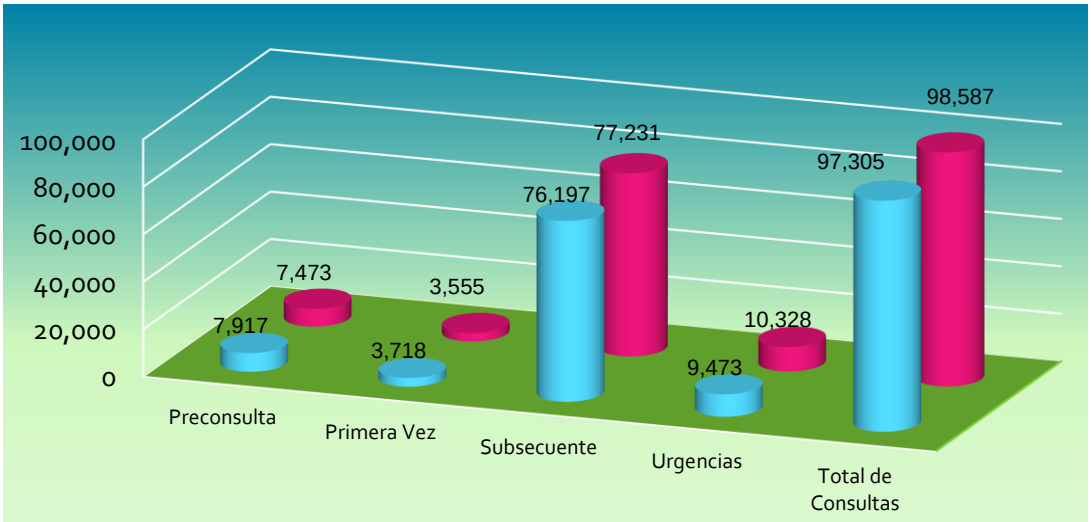
ASISTENCIA

En el transcurso del año 2014, el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía otorgó **98,587** consultas totales; 1,282 consultas más que durante el 2013, y superando con **8.5%** el total programado.

En Consulta Externa se realizaron **7,473** preconsultas, 92% de cumplimiento de la meta programada, y por debajo de lo registrado en 2013 por el filtro implementado como pre-preconsulta para atender pacientes con afecciones del sistema nervioso o, en su caso, contrarreferirlos a otras instituciones públicas o privadas de acuerdo a la evaluación del filtro. En cuanto a consultas de primera vez se otorgaron **3,555**; 95% de lo programado y lo obtenido del año anterior. Las consultas subsecuentes fueron **77,231**, por arriba de las programadas en **11%**.

El servicio de Urgencias tuvo un cumplimiento de meta de **109%**, al otorgar **10,328** consultas, 855 consultas más que el año anterior. El porcentaje de consultas de urgencias con respecto al total de consultas fue de 10.5%. Del total de pacientes atendidos en Urgencias, 1,812 requirieron internamiento u observación en el área y, de éstos, 1,490 pacientes ingresaron a hospitalización. ***(Figura 13).***

Consultas Totales



	Preconsulta	Primera Vez	Subsecuente	Urgencias	Total de Consultas
2013	7,917	3,718	76,197	9,473	97,305
2014	7,473	3,555	77,231	10,328	98,587

Figura 13

Las cinco primeras causas de consulta de primera vez fueron:

1. Epilepsia **438**
2. Tumor Benigno de Otras Glándulas Endócrinas y de las No Especificadas **198**
3. Enfermedad de Parkinson **184**
4. Tumor Benigno de las Meninges **143**
5. Cefalea **118**

Cabe mencionar que 4 de estos padecimientos formaron parte de esta selección el año anterior. ***(Figura 14)***.

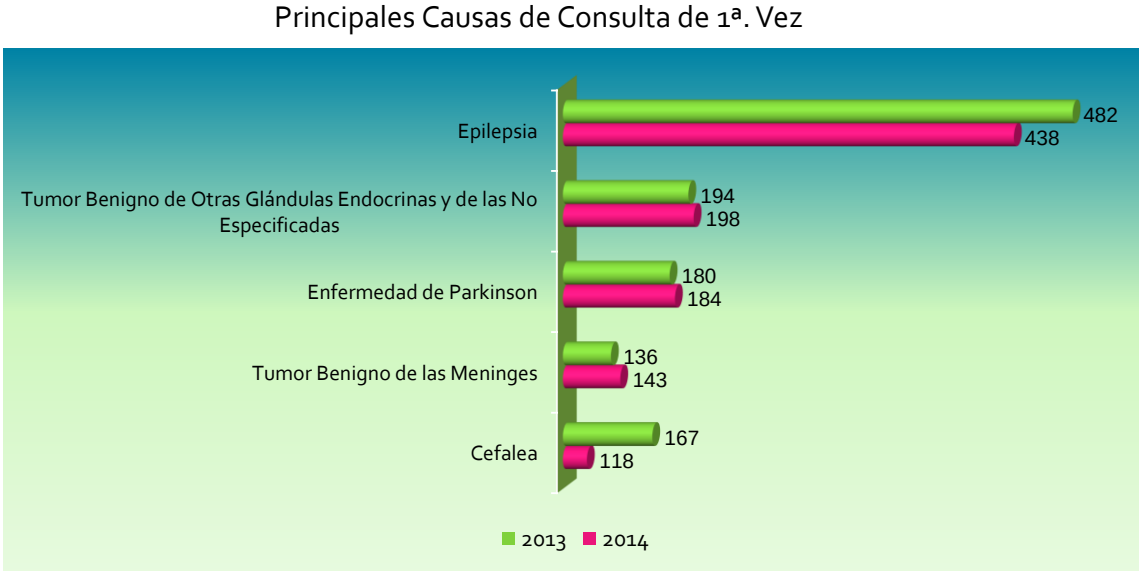


Figura14

Continuando con el mismo comportamiento de años anteriores, el 56% de la demanda en consultas es del género femenino. 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 15)***.

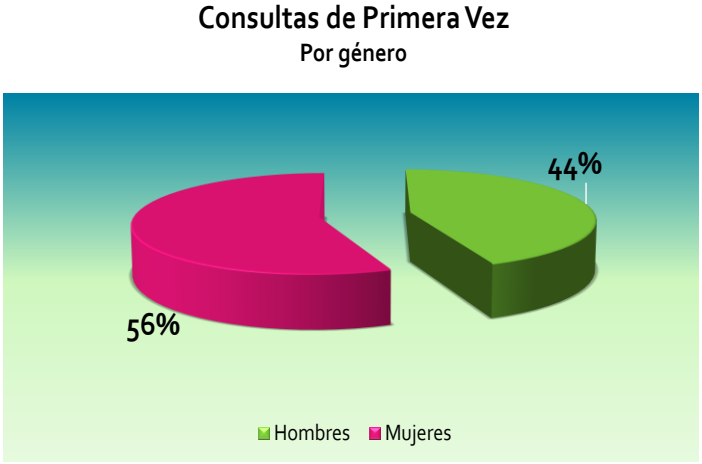


Figura 15

Dentro del Programa de Referencia y Contrarreferencia, en 2014 se atendieron 5,316 pacientes referidos por instituciones de salud o médicos particulares, de los cuales, el Instituto contrarrefirió 2,328 (44%) a otras instituciones por su padecimiento, nivel de atención correspondiente y/o lugar de residencia.

Cumpliendo con el objetivo de incrementar los ingresos hospitalarios electivos, en 2014 ingresaron a hospitalización **3,376** pacientes, de los cuales el **56%** fue por consulta externa y **44%** por urgencias; superando con **11%** la cifra programada que fue de 3,082 ***(Figura 16)*.** Del total de pacientes hospitalizados, 64% ingresó al servicio de Neurocirugía; 24% a Neurología y el 12% restante a Psiquiatría ***(Figura 17)*.**

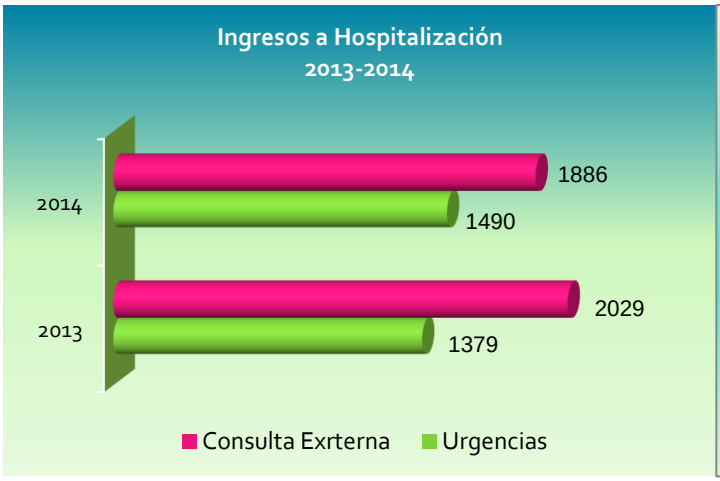


Figura 16

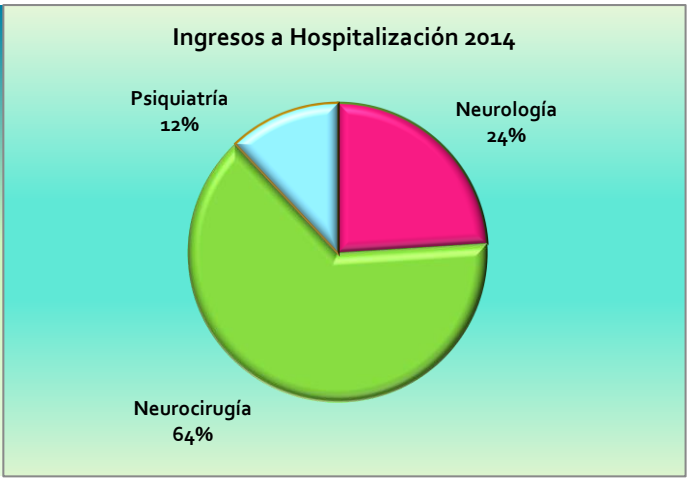


Figura 17

En 2014 se registraron **3,361** egresos, **109%** de la meta programada. De acuerdo a su clasificación: 96.3% fue por mejoría, 1.2% alta voluntaria y 2.5% por defunción ***(Tabla 19)*.** En este año se presentaron 86 defunciones, aunque son 6 más que en 2013, el número se mantiene bajo en comparación con años anteriores.

Cuadro Comparativo por Servicio y Tipo de Egreso
2013 - 2014

Egresos	2013 Total	2014			
		Neurología	Neurocirugía	Psiquiatría	Total
Mejoría	**3,264**	**762**	**2,063**	**410**	3,235
Alta Voluntaria	**63**	**11**	**13**	**16**	40
Defunción	**80**	**36**	**50**	**0**	86
T o t a l	3,407	809	2,126	426	**3,361**

Tabla 19

El porcentaje de ocupación hospitalaria fue de **83.9%** y el promedio de días estancia de **9.2**; ambas cifras dentro del rango establecido por el Instituto y similares a las del 2013. La cifra de días estancia ha ido disminuyendo con los años, manteniéndose en un promedio de 9 días de estancia por paciente, debido al diagnóstico, atención y tratamiento oportuno y de calidad que se brinda en el servicio de hospitalización. Asimismo, los pacientes que van a Neurocirugía son preparados desde consulta externa para su cirugía, evitando la hospitalización previa **(Figura 18).**

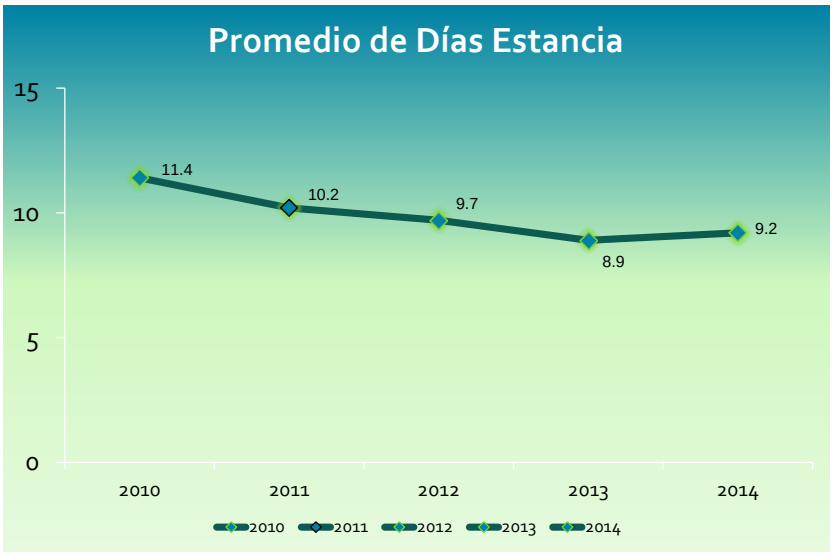


Figura 18

Se realizaron **2,334** cirugías; de las cuales **259** fueron cirugías ambulatorias **(Figura 19),** cumpliendo con 94% la meta programada, y superando por 48 cirugías las realizadas el año anterior. El índice de cirugías diarias por sala fue de 1.6 y 137 cirugías por cirujano.

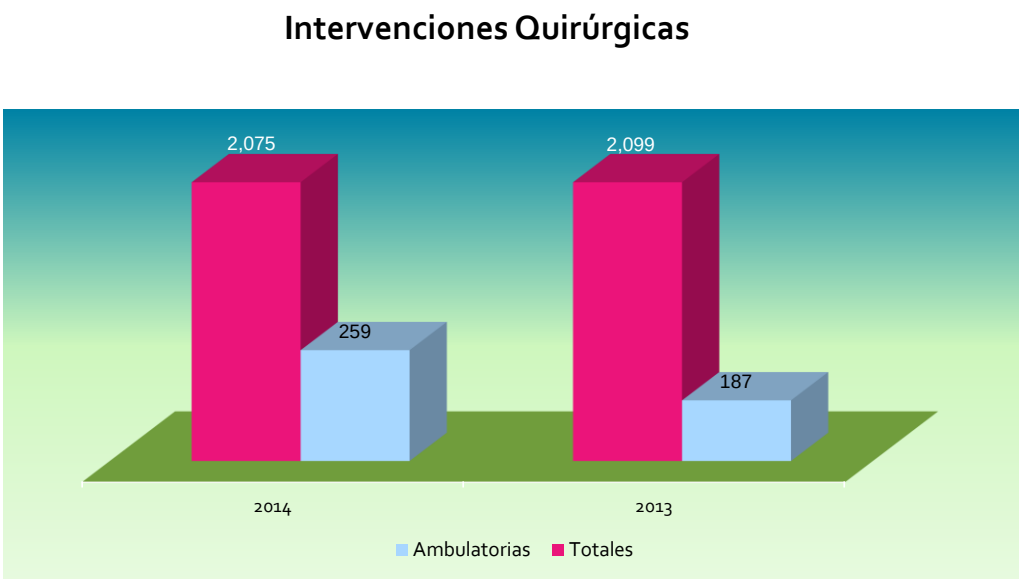


Figura 19

En cuanto a estudios de diagnóstico y tratamiento, se hicieron 11,441 tomografías, **89%** de cumplimiento de la meta, pero superando con **11%** las realizadas el año anterior al hacer 1,159 tomografías más.

El número de ultrasonidos fue de 1,139, **101%** de lo programado y **6%** más que los realizados en 2013.

El número de resonancias magnéticas en este año se vio disminuido ya que el 19 de marzo dejó de funcionar definitivamente el equipo de Resonancia Magnética de 3 Tesla y se tomaron medidas para reubicar al personal del equipo de 3 T al 1.5 T para hacer estudios las 24 horas los siete días de la semana, además de referir a los pacientes a otros hospitales para realizarse el estudio, aún así se obtuvo un cumplimiento de meta del 78% al practicarse 7,935 resonancias.

Se hicieron **639,671** exámenes de laboratorio, de los cuales 85% fueron generales y 15% específicos. Esta cifra supera con **7%** la meta programada y con **6%** lo registrado el año anterior.

La Clínica de Lenguaje atendió a un total de 3,017 pacientes de consulta externa y hospitalización, superando con **19%** lo programado para este año; este incremento se debe a la apertura de la Clínica para Trastornos de la Deglución.

El Departamento de Otoneurología realizó 66 potenciales auditivos, cifra muy superior a los 7 programados para este año; 419 electronistagmografías**, 111%** de la meta, y 60 emisiones acústicas, **40%** más que las 43 programadas, reflejo del impacto de la contratación de un nuevo médico adscrito y de la renovación del equipamiento especializado.

La Unidad de Radioneurocirugía realizó 7,128 procedimientos en este año, **7%** más que los 6,661 programados.

La nueva Unidad de PET-CT Imagen Molecular practicó 289 estudios cerebrales y 372 de cuerpo completo, que superan los 192 y 300 estudios programados respectivamente, para 2014. Las líneas de trabajo de esta Unidad son principalmente de enfermedades de epilepsia, neurooncología, demencias y movimientos anormales y el fármaco más utilizado en la realización de estudios es el FDG.

El servicio de Anatomía Patológica practicó **34** autopsias, que representan el **40%** de las 86 defunciones, y **1,026** estudios histológicos. Es importante destacar que el porcentaje de autopsias continúa siendo superior al referente internacional.

La tasa de incidencia de Infecciones Nosocomiales en base a pacientes fue de **8.9** y por episodios de **10.6** 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 300 pacientes que presentaron infección nosocomial y 357 episodios (**Figura 20**).

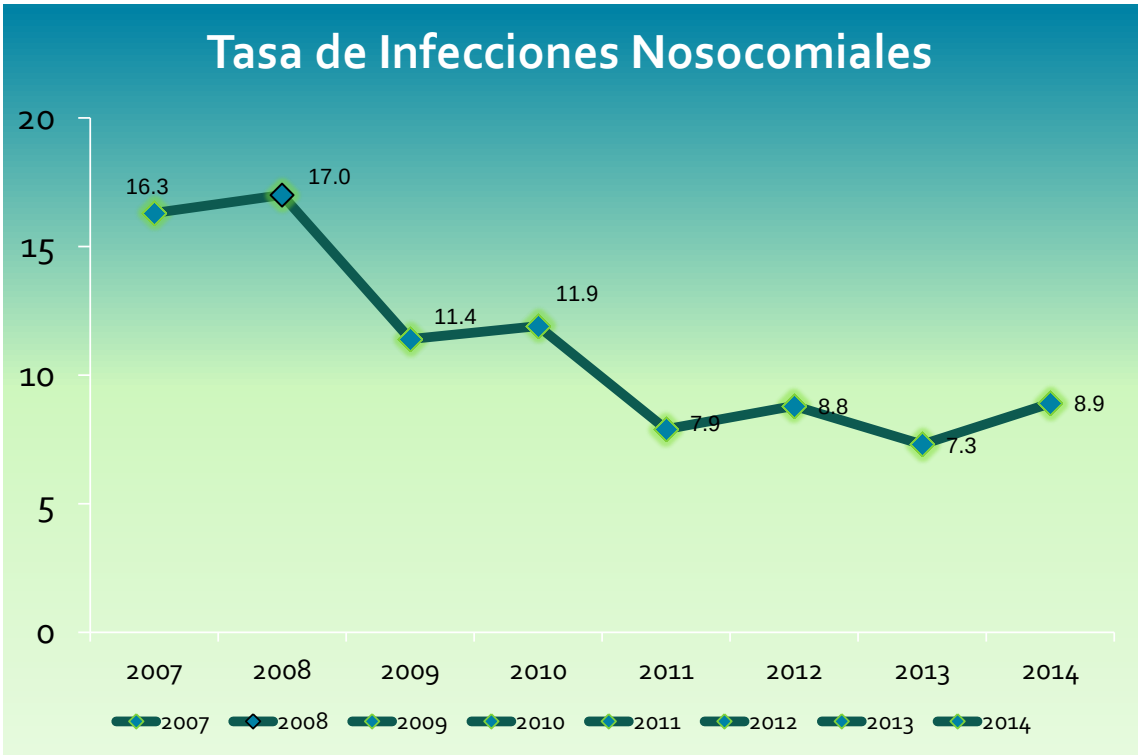


Figura 20

El Instituto mantiene baja la Tasa de Infecciones debido a las acciones de revisión de limpieza y desinfección con diluciones de cloro consistentes y desinfectantes en líquido y aerosol, de las áreas de Recuperación, Quirófano, Unidad de Terapia Intensiva e Inhaloterapia; la promoción del lavado e higienización de manos, la técnica de cierre de heridas altamente supervisada y el uso de sistemas cerrados (Codman) para drenajes subaracnoideos postoperatorios; además de los controles aplicados a todas las personas que tengan contacto con el paciente, con el objetivo de proteger la salud del paciente y mejorar la calidad en la atención médica.

El Departamento de Medicina Física y Rehabilitación otorgó 32,538 sesiones de terapia física y 3,743 de terapia ocupacional, dando un total de 36,281; superando con **14%** la meta programada y con **18%** la productividad del año anterior.

En este año, la plantilla de la Subdirección de Enfermería aumentó de 374 a 388 plazas contratadas. De acuerdo al nivel académico de los trabajadores, el 35% es personal técnico; 19% postécnico; 32% con licenciatura; 5% de posgrado y 9% con especialidad. Cabe mencionar que uno de los objetivos de esta Subdirección es impulsar y motivar a su personal para que continúe con su profesionalización **(Figura 21).**

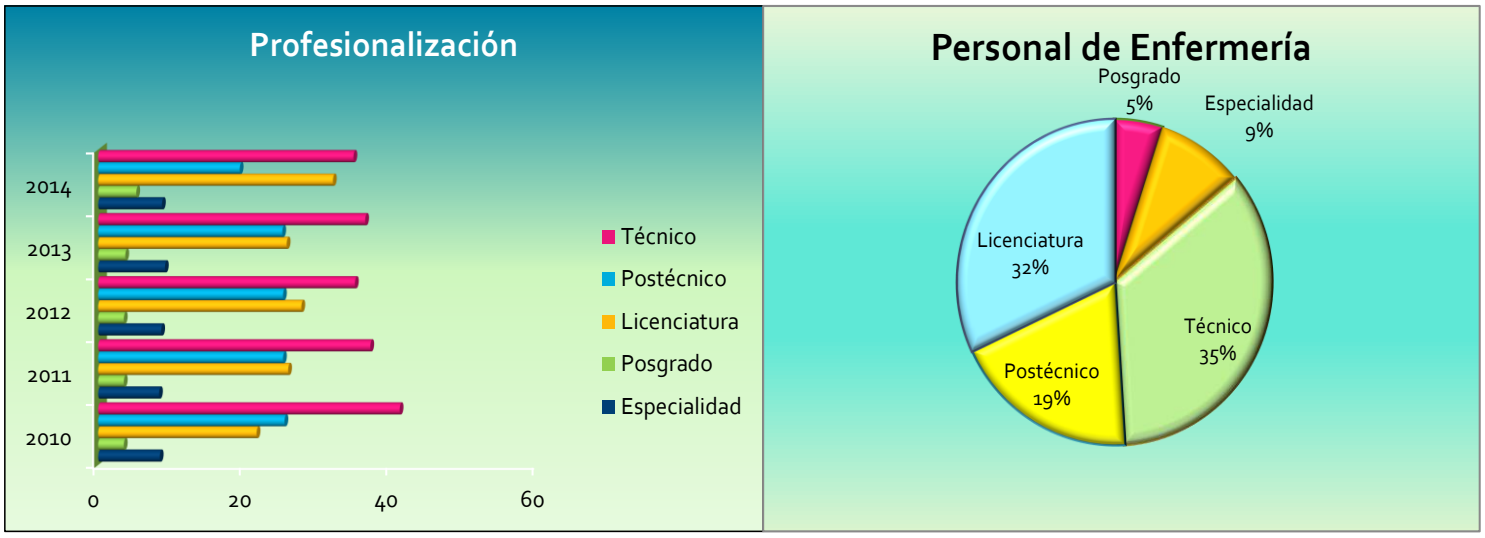


Figura 21

En el mes de agosto se llevó a cabo la XXVIII Jornada Nacional y XVII Internacional de Enfermería, titulada "Importancia de la globalización en el cuidado de enfermería neurológica, a 50 años de la creación del Instituto" en el Auditorio Marina Guzmán Vanmeeter, de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia ENEO de la UNAM, con una asistencia de 277 personas de Institutos Nacionales de Salud, Hospital Médica Sur, Universidad Autónoma de San Luis Potosí, ISSSTE, ENEO, y de este Instituto, entre otros.

El programa académico estuvo integrado por dos mesas redondas, con los temas: Historia de la enfermería del INNNMVS, y PROCESS como medio para lograr la calidad. Un panel donde se habló sobre las Guías de Práctica Clínica de Enfermería, una nueva modalidad en la elaboración de guías.

La Conferencia Magistral fue impartida por el Lic. Miguel Ángel Creteur, del Centro de Educación Médica e Investigaciones Clínicas "Norberto Quirino" de Buenos Aires, Argentina, quien habló sobre los cuidados y perfil profesional de enfermería ante la transición epidemiológica mundial y el uso de los sistemas virtuales de información en salud, destacando la importancia del uso de la tecnología para facilitar el trabajo. Se presentaron ponencias sobre temas de enfermería, se realizó un Taller de Consultoría en Enfermería y se expusieron carteles de especialidades de enfermería neurológica y atención al adulto en estado crítico.

Se entregaron reconocimientos a tres enfermeras con más de 40 años de actividad laboral y se hizo un reconocimiento especial a la actuación de ex jefes y ex subdirectoras de enfermería de este Instituto.

El Departamento de Trabajo Social realizó 9,367 estudios socioeconómicos a pacientes que acudieron por primera vez y subsecuentes; dando un total de **624** estudios por trabajadora, considerando a las 15 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 **309**, en base a 4,631 estudios socioeconómicos en consultas e ingresos de primera vez entre 15 trabajadoras sociales.

El número de visitas domiciliarias por trabajadora social fue de 6, en esta actividad solo participan 9 trabajadoras del turno matutino. El 57% 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.

En este año, el **86%** 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 20**. Este porcentaje se ha mantenido durante los últimos años, demostrando así el carácter social del INNNMVS.

Tabla 20

Población Atendida de 1ª Vez			
Clasificación Socioeconómica	**% de pago**	**Número de Pacientes**	**%**
0	0	71	1.5
1	2	1,655	35.7
2	5	1,654	35.7
3	15	601	13.0
4	38	73	1.6
5	68	372	8.0
6	100	205	4.4
TOTAL		**4,631**	**100.0**

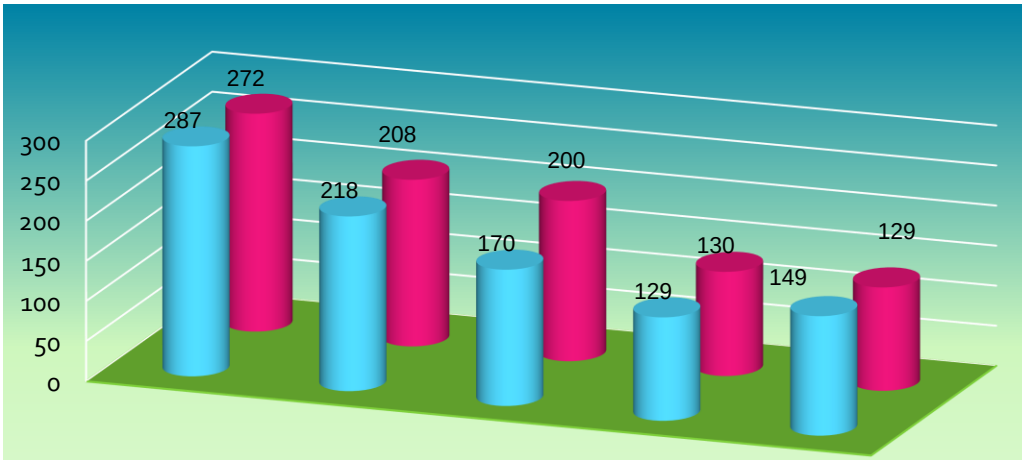
86%

Las cinco principales causas de morbilidad hospitalaria en 2014 fueron:

1. Tumor Maligno del Encéfalo (272),
2. Otras Enfermedades Cerebrovasculares (208)
3. Otras Malformaciones Congénitas del Sistema Circulatorio (200)
4. Tumor Benigno de Otras Glándulas Endócrinas y de las No Especificadas (130)
5. Epilepsia (129)

Es interesante señalar que estas causas también se presentaron en esta selección el año anterior. (**Figura 22**).

Principales Causas de Morbilidad Hospitalaria



	Tumor maligno del encéfalo	Otras enfermedades cerebrovasculares	Otras malformaciones congénitas del S.C.	Tumor benigno de otras glándulas endócrinas y de las no especificadas	Epilepsia
2013	287	218	170	129	149
2014	272	208	200	130	129

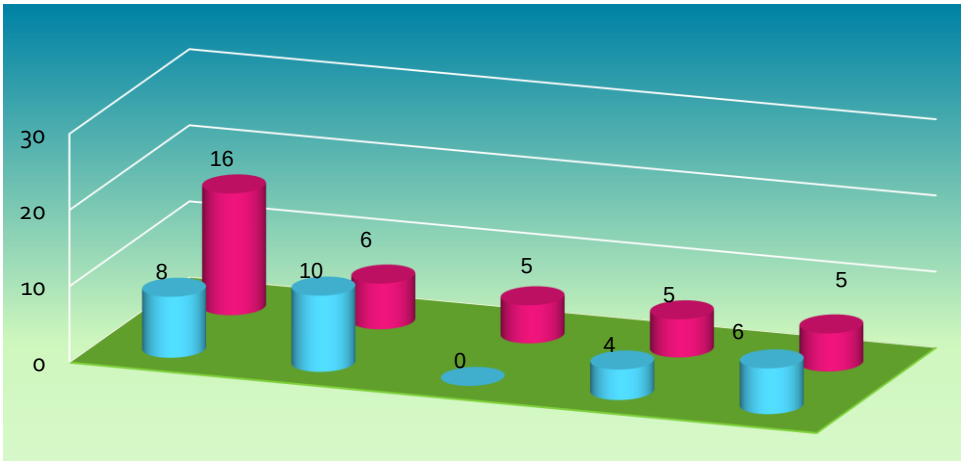
Figura 22

La tasa bruta de mortalidad hospitalaria fue de **2.6** por cada 100 egresos y la tasa ajustada de **2.5** por 100 egresos, ya que 2 de las 86 defunciones ocurridas en el año fueron con menos de 48 horas de hospitalización. Estas cifras también están por debajo de los índices internacionales para este tipo de pacientes.

Las cinco principales causas de mortalidad fueron: Tumor Maligno del Encéfalo 16; Infarto Cerebral 6; Tumor de Comportamiento Incierto o Desconocido del Encéfalo y del S.N.C. 5; Hemorragia Subaracnoidea 5, y Otras Enfermedades Cerebrovasculares 5.

Los diagnósticos de mortalidad fueron similares a los registrados el año 2013, sólo el caso del Tumor de Comportamiento Incierto o Desconocido del Encéfalo y del SNC no se incluyó en esta lista (**Figura 23**).

Principales Causas de Mortalidad Hospitalaria



	Tumor maligno del encéfalo	Infarto Cerebral	Tumor de comportamiento incierto o desconocido del encéfalo y del SNC	Hemorragia Subaracnoidea	Otras Enfermedades Cerebrovasculares
2013	8	10	0	4	6
2014	16	6	5	5	5

Figura 23

El Instituto, a través del área de Grupos de Apoyo, imparte sesiones dirigidas a los pacientes y sus familiares para brindar información clara y oportuna y servir de apoyo en la atención de los padecimientos que se atienden con mayor frecuencia, además de otorgar asesorías para dejar de fumar; con los siguientes temas:

1. Ataxia
2. Demencia
3. Enfermedad Vascular 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

En relación a la procuración de órganos, durante el año se detectaron 41 potenciales donadores, 38 por muerte encefálica y 3 por parada cardiaca, de los cuales 5 presentaron contraindicación médica para donación, 3 pérdidas del potencial donante, 20 no fueron concretados por negativa del familiar, por lo que se lograron concretar 13 donaciones posteriores a muerte encefálica, obteniendo un total de 62 órganos para beneficiar a pacientes de 11 instituciones de salud. **(Tabla 21 y Figura 24)**.

Tabla 21

ORGANOS PROCURADOS	2013	2014
Riñones	26	20
Córneas	24	22
Hígado	9	5
Tejido musculo-esquelético	8	5
Piel	6	7
Válvulas cardiacas	2	0
Corazón	0	3
T o t a l	**75**	**62**

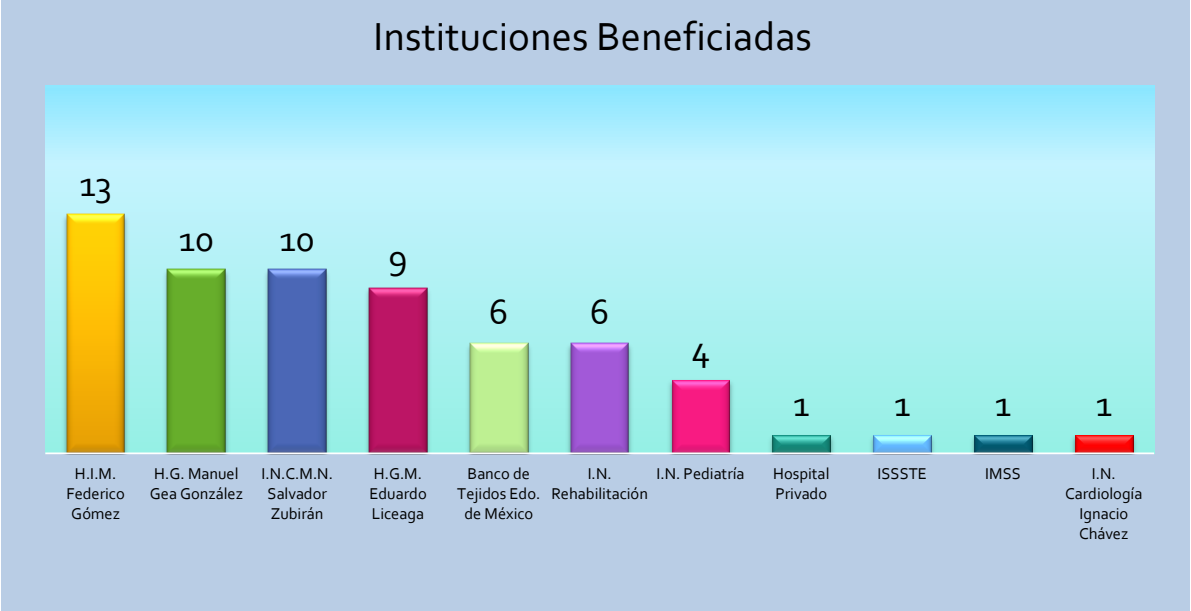


Figura 24

Se realizaron 6 sesiones informativas en coordinación con el Departamento de Trabajo Social, impartidas por el personal del Comité de Trasplantes del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y de la Nutrición Salvador Zubirán, del Banco de Piel del Instituto Nacional de Rehabilitación y del Hospital Infantil de México Federico Gómez, dirigidas a familiares de pacientes hospitalizados.

El Instituto impartió pláticas de donación de órganos y tejidos a Médicos Residentes de primer ingreso de las diferentes especialidades, al personal del Departamento de Comunicación Social y a personal y estudiantes de Enfermería. Brindó capacitación sobre donación de órganos y tejidos con fines de trasplante al servicio de Oftalmología del Hospital General Dr. Manuel Gea González y participó como ponente al Curso de Muerte Encefálica en el Hospital General de la zona 1 La Loma, Tlaxcala.

El 15 y 16 de mayo se llevó a cabo el Primer Curso-Taller de Muerte Encefálica dirigido a médicos especialistas, médicos residentes, médicos generales, médicos pasantes, estudiantes y personal de enfermería.

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

El 20 de agosto se llevó a cabo en el Auditorio de este Instituto, el evento "Héroes por la Vida" organizado en coordinación con la Fundación Carlos Slim, para reconocer públicamente a las familias de pacientes donadores de órganos y tejidos del 2014, así como a las personas con destacada labor en la donación y procuración de órganos con fines de trasplante. La Sra. Jimena Serrano de Slim enalteció a los donadores de órganos y se refirió a ellos como verdaderos héroes; agradeció a las familias de los donadores por su gran valor y corazón para permitir que otras personas continúen viviendo. Posteriormente, junto con la Dra. Teresa Corona, entregó las esculturas "Héroes por la Vida" como reconocimiento a 14 familias de donadores fallecidos; a 15 áreas del INNNMVS que han participado en los procesos de donación; a 5 instituciones del Sector Salud que trabajan en coordinación con el INNNMVS y a 6 médicos pasantes en representación de 29 que actualmente realizan su servicio social en el área de donación de órganos y tejidos con fines de trasplante.

Participantes y Galardonados

El 27 de mayo se realizó la Sesión Conjunta con la Academia Mexicana de Cirugía, con el simposio "Actualidades en cirugía neurológica en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía", bajo la coordinación del Dr. Miguel Ángel Celis, Director Médico; la cual fue difundida por internet en tiempo real. Se recibieron comentarios y se respondieron preguntas de participantes de nuestro país, de Bolivia y Perú. Cabe mencionar que estas videoconferencias han alcanzado audiencias de hasta 15 mil personas.

El 25 de agosto se llevó a cabo el Simposio titulado "Actualidades en Enfermedad de Parkinson" en la Unidad de Seminarios "Dr. Ignacio Chávez" de la UNAM, con la asistencia de 50 médicos nacionales e internacionales especializados en diversas áreas de las neurociencias. El discurso inaugural estuvo a cargo de la Dra. Teresita Corona, Directora General del INNNMVS. Se contó con la participación del profesor nacional Dr. José Bargas Díaz y con los profesores extranjeros, Dr. Eduardo Tolosa Sarro y Dr. Andrew Lees, quienes impartieron dos ponencias cada uno. La Dra. Mayela Rodríguez Violante se ocupó del resumen y clausura del evento.

El 24 de septiembre se realizó la Sesión Conjunta con la Academia Nacional de Medicina, con el Simposio "Aportaciones del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez con motivo de su L Aniversario", coordinado por la Dra. Teresa Corona, Directora General del INNNMVS; con la participación de los Doctores: Miguel Ángel Celis López, con el tema Neurocirugía y Radiocirugía; Marco Antonio Zenteno Castellanos "Terapia endovascular"; Nicasio Arriada Mendicoa "Formación de especialistas en neurociencias"; Julio Sotelo Morales "Investigación en neurociencias, y Mayela de Jesús Rodríguez Violante "Enfermedades neurodegenerativas".

Al inicio del evento, la Dra. Mayela de Jesús Rodríguez Violante presentó su trabajo de ingreso a la Academia, titulado "Diferencias neuroquímicas medidas por espectroscopia de resonancia magnética en caudado, putamen y amígdala en pacientes con enfermedad de Parkinson y psicosis", con el comentario oficial de la Dra. Teresa Corona.

El INNNMVS participó en la 56ª Semana Quirúrgica Nacional e Internacional "La Cirugía del Siglo XXI", realizada por la Academia Mexicana de Cirugía, del 22 al 26 de septiembre 2014; con el Simposio "Actualidades en cirugía neurológica en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez", bajo la coordinación del Dr. Miguel Ángel Celis López.

Se presentaron los siguientes temas:

- Cirugía Raquimedular – Dr. Nicasio Arriada Mendicoa.
- Microcirugía endoscópica de base de cráneo – Dr. Juan Luis Gómez Amador.
- Descompresión microvascular del trigémino, experiencia en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía – Dr. Rogelio Revuelta Gutiérrez.
- Cirugía para las epilepsias – Acad. Dr. Mario Arturo Alonso Vanegas.

- Estimulación Cerebral profunda en la Enfermedad de Parkinson - Dr. Alfonso Arellano Reynoso.

El Departamento de Trabajo Social participó con tres carteles en el X Congreso del Hospital Juárez de México: “Trabajo Social ante los cambios de la sociedad y su impacto en la atención a la salud”. Cabe mencionar que el cartel titulado: Grupo de apoyo de Guillain Barré. **Lic. Guadalupe Aurora Cadena Quezada**, fue premiado con el 2° lugar.

Para conmemorar el Día Mundial en Cuidados Paliativos, el pasado 17 de octubre se llevó a cabo en el auditorio de la Academia Nacional de Medicina, el V Foro Anual del Día Mundial en Cuidados Paliativos 2014, con el lema “*La respuesta: hagámoslo*”. La Dra. Zoila Trujillo de los Santos presentó la ponencia inicial titulada: “Dilemas éticos en la atención al final de la vida”; y la mesa redonda “Cuidando a los Cuidadores” estuvo a cargo del Grupo de Cuidados Paliativos del INNNMVS.

Los días 1 y 2 de diciembre se llevó a cabo la XVII Reunión Anual de Actividades Médico Quirúrgicas en esta ocasión en el Auditorio del Instituto.

Como parte de los festejos por el 50 aniversario del INNNMVS, la convocatoria se hizo extensiva a todo el personal, recibiéndose 117 trabajos, de los cuales fueron presentados en el evento 23 trabajos orales y 40 carteles.

Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:

El pasado 7 de abril, durante la ceremonia de la celebración del Día Mundial de la Salud, el Sr. Presidente Lic. Enrique Peña Nieto, acompañado de Dra. Mercedes Juan, Secretaria de Salud, entregó el premio Doctor Manuel Velasco Suárez al **Dr. Miguel Ángel Celis López**, Director Médico del Instituto, por sus méritos como fundador de la Unidad de Radioneurocirugía y como iniciador de esta disciplina en México.

La **Dra. Teresa Corona**, Directora General recibió una carta de agradecimiento al cuerpo médico y de enfermería del INNNMVS, por parte del Dr. Marco Antonio Martínez Ríos, Director General del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez, por el apoyo brindado en los procesos de donación y procuración de órganos y tejidos que han beneficiado a muchos pacientes de ese Instituto.

SALUD
Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez

"2014, Año de Octavio Paz"

Dra. Teresa Corona Vázquez
Directora General
Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía
Dr. Manuel Velasco Suárez
Presente

Estimada Dra. Corona:

Por medio de la presente me permito agradecer a Usted, al Cuerpo Médico y de Enfermería que laboran en esa honorable Institución que dignamente preside, por todo el apoyo que brindan al programa de trasplantes del Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez.

Le reitero nuestro agradecimiento y esperamos seguir contando con su apoyo en estos procesos de donación y procuración de órganos y tejidos, que benefician a todos los pacientes que no cuentan con seguridad social y cuya única opción de trasplantarse es en instituciones como las nuestras.

Le envío un cordial y afectuoso saludo.

Dr. Marco A. Martínez Ríos
Director General

INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA MANUEL VELASCO SUÁREZ
25 JUN 2014
DIRECCIÓN GENERAL

El 19 de agosto, el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, junto con el Instituto Nacional de Pediatría, el Hospital Juárez de México y la Fundación Por K, recibieron de manos de la Sra. Rosaura Henkel, Presidente de la Fundación Duerme Tranquilo y del Patronato del INNNMVS, un donativo global de más de 14 millones de pesos repartido en partes iguales, para mejorar los servicios de atención médica, con el fin de ayudar a personas de escasos recursos que requieran tratamientos médicos costosos, durante una Reunión presidida por la Secretaria de Salud, Dra. Mercedes Juan.

El Laboratorio de Hormonas y Niveles Séricos nuevamente obtuvo dictamen favorable para la acreditación de procesos de la Entidad Mexicana de Acreditación EMA, por cumplir con los requisitos establecidos en la Norma ISO15189:2012 de competencia técnica y del sistema de gestión necesarios para entregar de forma consistente resultados técnicamente válidos, lo cual repercute en resultados de calidad para los pacientes.

Asistencia de personal de la Dirección Médica del Instituto a Eventos Internacionales

Internacionales
SOCRATES Latin America, Canada and US Investigator Meeting; Miami, Fl. E.U.
International Stroke Conference 2014; San Diego, Ca. E.U.
BRAI.NS 2014; Barcelona, España.
Preceptorship / Advisory Board; Boston, E.U.
6th Annual Neurocritical Care for the General and Surgical Intensivist; Virginia, E.U.
IV Congreso Uruguayo de Neurocirugía, Reunión Intermedia de la Sociedad de Cirugía Neurológica del Cono Sur, 2ª Reunión Conjunta Argentina, Brasil y Uruguay y 1ª Reunión de Residentes de Neurocirugía del Cono Sur; Montevideo, Uruguay.
European Congress of Radiology ECR 2014; Vienna, Austria.
Second Endoscopic Endonasal Skull Base “Latin American Outreach; Georgia, E.U.
Congreso Anual de la American Association of Neurological Surgeons; San Francisco, E.U.
6th Meeting of Young Neurosurgeons and 3rd Congress of Neurosurgical Approaches; Sao Paulo, Brasil.
66th AAN 2014 Annual Meeting; Filadelfia, E.U.
EDGE de “Champalimaud Foundation”; Lisbon, Portugal.
X Seminario Vallecaucano de Radiología “Imágenes en Procesos Infecciosos”; Santiago de Cali, Colombia.
8th World Congress for NeuroRehabilitation “Towards New Horizons in NeuroRehabilitation”; Estambul, Turquía.
Cátedra Internacional de Psicopatología y Clínica Psiquiátrica Profesor Germán Berros; Cali, Colombia.
Congreso Latinoamericano de Neurocirugía 2014; Isla Margarita, Venezuela.
Symposium of the World Federation of Neurosurgery; Lisboa, Portugal.
ASNR 52nd Annual Meeting & the Foundation of the ASNR Symposium 2014; Montreal, Canadá.
5º Encuentro Regional de Grupos de Cirugía de Epilepsia de Latinoamérica; Bogotá, Colombia.
Congreso de la Sociedad Brasileña de Estereotaxia y Neurocirugía Funcional; Sao Paulo, Brasil.
European Stroke Conference; Niza, Francia.
XXVIIIth Bárány Society Meeting y Satellite Meeting; Buenos Aires, Argentina.

Internacionales
Curso de Esclerosis Múltiple y terapias de tratamiento; Sao Paulo, Brasil.
II Congreso de Neurología Hospital Nacional Rosales; El Salvador.
Medtronic Advanced DBS Training; Amsterdam, Lisboa y Bélgica.
III Latin American Course of Advanced Skull Base Surgery; Florida, E.U.
18º Congreso Internacional de la Sociedad de Trastornos del Movimiento; Estocolmo, Suecia.
Latin American Spasticity Masterclass; Bogotá, Colombia.
LACORE LIMA; Lima, Perú. Congreso de Neuropsicofarmología; Caracas, Venezuela.
XXXII Congreso SECA y I Congreso AMCA 2014; Madrid, España.
Congreso de la Asociación Colombiana de Medicina Física; Cali, Colombia.
ECTRIMS Meeting 2014; Boston, E.U.
3rd International Salzburg Conference on Neurorecovery; Salzburgo, Austria.
Congreso Latinoamericano de Epilepsia; Buenos Aires, Argentina.
Congreso Internacional ESSFN European Society of Stereotactic and Functional Neurosurgery; Maastricht, Holanda.
Congreso Argentino de Radiología; Buenos Aires, Argentina.
School for Young Neurologists; Buenos Aires, Argentina.
VIII Congreso Latinoamericano de Epilepsia ILAE; Buenos Aires, Argentina.
VIII Reunión de Red Internacional BVS Enfermería; Brasil.
XVIII International Congress of Neuropatology; Rio de Janeiro, Brasil.
XXX Congreso Brasileño de Neurocirugía; Curitiba, Brasil.
XXVI Congreso de la Sociedad Ibero Latinoamericana de Neurorradiología Diagnóstica y Terapéutica; Sao Paulo, Brasil.
XXVIII Congreso APAL y LIII Congreso Colombiano de Psiquiatría; Cartagena de Indias, Colombia.
Congreso Internacional Latin-Neuro 2014; Medellín, Colombia.
EANM'14 – 27th Annual Congress of the European Association of Nuclear Medicine. Gothenburg, Suecia.
Long-Term Follow-Up DBS Patients; Amsterdam, Holanda.
23rd Annual International Epilepsy Symposia, Cleveland Clinic; Cleveland, E. U.
XXVI Congreso Asociación Médica Latinoamericana de Rehabilitación; Viña del Mar, Chile.
Academy of Knowledge for Multiple Sclerosis; Berlín, Alemania.
VIII Curso Internacional de Medicina Nuclear e Imagen Molecular; Lima, Perú.
15th European Congress of Neurosurgery; Praga, Rep. Checa.
Global Investigators Meeting, Study ULIS III; París, Francia.
Congreso de la Asociación Iberoamericana de Enfermedad Vascular Cerebral; Panamá.
XXXVI Jornada Internacional de Anestesiología, Reanimación y Dolor; La Paz, Bolivia.
Congreso Latinoamericano de Esclerosis Múltiple; Lima, Perú.
68º Congreso de la Academia Americana de Epilepsia; Seattle, E.U.
100th Scientific Assembly and Annual Meeting de la RSNA 2014; Chicago, E.U.

Actividades de Calidad durante el año 2014

El Instituto participó con 7 proyectos en las Convocatorias 2014 de la Dirección General de Educación en Salud, resultando ganadores los siguientes proyectos:

- "Consultoría en Enfermería Neurológica", Subdirección de Enfermería, con 300,000 pesos. Modalidad Proyectos de Gestión.

- "Identificación de predictores del compromiso del cliente y calidad del servicio, en usuarios de dos hospitales de tercer nivel de atención", Grupos de Apoyo, con 200,000 pesos. Modalidad Proyectos de Capacitación, Investigación y Foros Estatales de Calidad.

Como parte de los festejos por el 50 aniversario del Instituto, se realizó el curso "Estrategias para una mejor calidad en la atención al paciente neurológico", con la participación de médicos y enfermeras del Instituto, así como destacadas personalidades en el ámbito de la salud; quienes, mediante su experiencia personal, académica y laboral, trataron diversos temas relacionados con el objetivo del curso que fue: fomentar una cultura de calidad y seguridad del paciente a través de la comunicación de experiencias adquiridas, con un enfoque a los pacientes que son atendidos en Radiología y Neuroimagen.

Durante el año 2014, se aplicaron 2,408 encuestas de calidad, con una satisfacción de 2,133, **89%**.

Personal médico del Instituto asistió a las diversas reuniones para la Integración y Actualización de Guías de Práctica Clínica 2014, organizadas por la Secretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud y por el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud CENETEC.

El Comité se Calidad y Seguridad del Paciente elaboró el Plan de Mejora Continua en base a los resultados obtenidos de las recomendaciones de la Recertificación obtenida en diciembre 2013 por parte del Consejo de Salubridad General. Es una herramienta de planeación, para brindar y mantener la atención a pacientes de manera equitativa, con alta capacidad de resolución, continuidad asistencial, eficiente y con plena participación de sus profesionales, contribuyendo de esta manera a la satisfacción del paciente, familiar y/o trabajador. Es un documento rector con acciones y compromisos que se llevarán a cabo en el INNNMVS para mantener los logros alcanzados, enfocando especial atención en los problemas prioritarios para mantener la calidad que se brinda en el Instituto.

Se impartió el curso "Manejo de las emociones en la motivación" a Supervisores de Calidad, con el objetivo de motivarlos en su labor para que difundan y proyecten una actitud positiva al resto de los trabajadores.

Avances en el Programa de Trabajo de la Directora General

- **Fortalecimiento en la atención y prevención de enfermedades del sistema nervioso.**

Con el propósito dar inicio a la formalización de convenios con Hospitales de Alta Especialidad, durante el ejercicio 2014 se realizó una reunión de trabajo en el INNNMVS y otra en el Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca, para abrir canales de comunicación de referencia y contrarreferencia de pacientes, lo que permitió el manejo conjunto de pacientes con tratamiento de esclerosis múltiple y de neurocirugía.

El Consejo de Salubridad General informó al Instituto que los protocolos de atención autorizados como enfermedades neurológicas que cuasan gastos catastróficos son: Esclerosis Múltiple y Hemorragia Subaracnoidea y sólo se está en espera que el Fondo de Protección Contra Gastos Catastróficos cuente con los recursos presupuestados.

A finales de 2014, se adquirió el contrato una plataforma integral del Expediente Clínco Electrónico con la finalidad de automatizar los procesos de la institución, y dar cumplimiento a múltiples normas y estándares de calidad.

Durante el año, el Programa de Redes de Apoyo para Cuidados Paliativos de Pacientes Neurológicos PRACUPP realizó diversas actividades de difusión; entre las que destacan las siguientes: Simposio de Cuidados Paliativos “La Multidisciplina en Cuidados Paliativos”, durante el mes de septiembre en el Auditorio del INNNMVS; presentación Cuidados Paliativos a Grupo de Trabajo Social – UNAM y la participación en el Día Mundial de los Cuidados Paliativos l7 de octubre con la Conferencia “Dilemas éticos al final de la vida” y la Mesa Redonda con intervención de todo el equipo del programa.

Se impartieron 48 pláticas de higiene de manos en todos los servicios de hospitalización así como en áreas administrativas, capacitando a un total de 500 personas en todos los turnos que laboran en el Instituto. Este programa de higiene es continuo por lo que cada 6 meses se imparten clases y se lleva a cabo el estudio de sombra. Se diseñaron carteles de higiene de manos apegados a la Organización Mundial de la Salud.

Se realizó en sesión conjunta con la Academia Mexicana de Cirugía la videoconferencia “Actualidades en cirugía neurológica en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía”, difundida por internet en tiempo real.

Se ha cumplido con los objetivos planteados para la Consultoría en Enfermería gracias a la asignación de un nuevo espacio para otorgar estas consultas y de una enfermera exclusiva para esta actividad dos días a la semana.

Con base en el registro en la libreta de la oficina de consultoras, en este año se realizaron 51 consultas, 59% más que las 32 consultas otorgadas el año anterior.

- **Actualización de infraestructura y equipamiento que permita ofrecer a los pacientes el diagnóstico, atención y tratamiento oportuno a sus padecimientos**

Se concluyó el listado final del censo y la identificación técnica del equipo obsoleto. Se envío a la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto las fichas técnicas para el reemplazo del equipo: Resonancia Magnética de 3 Tesla, para lo cual se tramitó apoyo financiero de la Fundación Gonzalo Río Arronte y de la Subsecretaría de Finanzas.

En cuanto al Sistema de Neuronavegación, aspiración ultrasónica y Acelerador lineal, se está elaborando la solicitud y el certificado de necesidades a fin de tramitar recursos del Fondo de Protección Contra Gastos Catastróficos. Para el año 2015, se solicitó el reemplazo del equipamiento del Quirófano Externo dentro del anteproyecto capítulo 5000 y durante 2014 se remplazaron 2 Unidades de Otorrinolaringología y el Instrumental médico: Set de Mastoides, Set de Timpanoplastía y Set de Estapedectomía.

- **Fortalecer la unificación de procesos de atención médica-enseñanza-investigación y administración, siguiendo un modelo de calidad e integralidad de los servicios a usuarios.**

Durante el presente ejercicio fiscal se trabajó en el Plan de Mejora Continua y Plan de Calidad, con los siguientes resultados:

- Actualización del Manual de Políticas de Metas Internacionales de Seguridad del Paciente (MISP), el “Código Verde” bajo la metodología de Análisis de Modo Efecto de Fallas (AMEF) con el propósito de dar Atención al paciente agresivo, violento o problemas psiquiátricos en los servicios de hospitalización; y el Programa de Gestión y Seguridad de las Instalaciones (FMS). Se dio seguimiento a los Indicadores de Mejora de la Calidad, a los Programas de los Derechos de los pacientes y sus familiares (PFR); Atención de pacientes (COP); y Manejo y Uso de Medicamentos (MMU).

- Se reportaron los avances y conclusión a los Proyectos de Gestión y Proyectos de Capacitación, Investigación Operativa y Foros estatales de Calidad y se participó en seis Reuniones de Directores de Calidad que convoca y coordina la CCINSHAE

A la fecha no se han autorizado los recursos para la creación de un área de Calidad; sin embargo se asignaron 4 plazas existentes (1 médico adscrito, 2 apoyos administrativos C y 1 psicólogo), para trabajar en calidad. Asimismo, se acondicionaron los cubículos 12 y 13 del segundo piso de hospitalización para oficinas de Calidad.

Novedades

El Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía como parte de las acciones de calidad en la atención de pacientes, ha implementado el formato para la notificación de los eventos adversos que ocurran en el Instituto, para llevar un registro, hacer el análisis e implementar, en su caso, medidas correctivas o preventivas para evitar su incidencia o minimizar el riesgo, y así mejorar las condiciones de atención y reforzar la seguridad tanto de pacientes como de trabajadores del Instituto. Asimismo, se creó la Comisión para el Análisis de Evento Adverso, Cuasifalla y Centinela, que durante el 2014 se reunió en tres ocasiones para llevar a cabo el análisis de los reportes y el de causa - raíz de los eventos centinela y generar acciones de mejora. Durante el 2014 ocurrieron y se reportaron 50 eventos adversos, que representan el 1.5% de los 3,376 ingresos hospitalarios del año; de los cuales, 43 fueron eventos adversos, 5 cuasifallas y 2 eventos centinelas.

Otra actividad de gran relevancia implementada en este Instituto es la Consultoría en Enfermería, la cual inició como proyecto piloto en septiembre de 2011. Este servicio profesional, es de gran ayuda a pacientes y familiares porque brinda asesoramiento clínico sobre el padecimiento, tratamiento y cuidados, a través de la entrevista personalizada a personas con secuelas y/o daño neurológico. Durante el 2014 fué asignado un espacio físico así como una enfermera exclusiva para esta actividad dos días a la semana lo que permitió que en este año se realizaran 51 consultas superando en 19 a las que se otorgaron en 2013.

Cabe mencionar, que el proyecto “Consultoría en Enfermería Neurológica” de la Subdirección de Enfermería del INNNMVS participó en la Convocatoria 2014 de la Dirección General de Educación en Salud, en la modalidad Proyectos de Gestión, resultando ganador con 300,000 pesos.

El área médica del Instituto ha enfatizado en la importancia de cumplir con el Programa de Referencia y Contrarreferencia, con el objetivo de que los pacientes reciban la atención médica oportuna de acuerdo a su padecimiento, lugar de residencia y en el nivel de atención correspondiente, para así garantizar la continuidad de su atención; implementando medidas como el filtro para la selección de pacientes en pre-preconsulta para determinar si el padecimiento del paciente debe ser atendido en este Instituto o deba ser referido a otro instituto, hospital o centro de salud.

En 2014 se atendieron 5,316 pacientes referidos por instituciones de salud o médicos particulares, de los cuales, el Instituto contrarrefirió 2,328 (44%) a otras instituciones por su padecimiento, nivel de atención correspondiente y/o lugar de residencia. Es importante resaltar que este número ha ido en aumento gracias a los convenios con hospitales y a los filtros de selección de pacientes.

Indicadores de Presupuesto Basado en Resultados MIR 2014
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	92.4	92.4	96.3	Semáforo Verde
	V1: Número de egresos hospitalarios por mejoría en los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad	2,848	2,848	3,235	
	V2: Total de egresos hospitalarios registrados en el período de reporte	3,082	3,082	3,361	
PROPÓSITO	Porcentaje de satisfacción del usuario por la atención recibida	80.0	80.0	88.6	Semáforo Rojo
	V1: Número de usuarios satisfechos con los servicios prestados	1,603	1,603	2,133	Durante 2014 se realizaron un total de 2,408 encuestas de opinión de 35 servicios de atención ambulatoria y hospitalaria. El número de usuarios satisfechos fue de 2,133, es decir el 88.58% del total; es importante señalar que debido a que es un nuevo indicador la programación de encuestas quedó por debajo de lo realizado; no obstante, a pesar de que se aplicaron más encuestas (20% más) el porcentaje de satisfacción se superó un 8.6%; lo anterior habla de la buena atención recibida en los servicios.
	V2: Total de usuarios encuestados	2,004	2,004	2,408	
PROPÓSITO	Tasa de infección nosocomial (por cien egresos hospitalarios)	12.0	12.0	10.6	Semáforo Rojo
	V1: Número de casos (o episodios) de infecciones nosocomiales registrados en el periodo de reporte	370	370	357	Durante 2014, la tasa de infección nosocomial se redujo en 1.4 puntos con relación a lo programado, debido a las medidas implementadas por el Comité de Infecciones Nosocomiales y a la supervisión constante por parte del personal de infectología del Instituto.
	V2: Total de egresos hospitalarios registrados en el periodo de reporte	3,082	3,082	3,361	

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Acumulada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
COMPONENTE	Porcentaje de expedientes clínicos revisados aprobados conforme a la Norma SSA 004	83.3	83.3	84.7	Semáforo Verde
	V1: Número de expedientes clínicos revisados que satisfacen los criterios institucionales para dar cumplimiento a la NOM 004	60	60	61	
	V2: Total de expedientes revisados por el Comité del Expediente Clínico Institucional	72	72	72	
COMPONENTE	Porcentaje de sesiones de terapia realizadas respecto a programadas	100.0	100.0	114.2	Semáforo Rojo
	V1: Número de sesiones de terapia realizadas en el periodo	31,767	31,767	36,281	Durante 2014 se realizó un total de 36,281 sesiones de terapia lo que representó 14.21% más de lo programado, lo cual se debió a que se contó con un mayor número de terapistas en rotación, permitiendo atender a un mayor número de pacientes.
	V2: Número de sesiones de terapia programadas en el periodo	31,767	31,767	31,767	
COMPONENTE	Proporción de cirugías de corta estancia	7.4	7.4	11.1	Semáforo Rojo
	V1: Número de intervenciones quirúrgicas de corta estancia realizadas en el período	183	183	259	Durante 2014, se obtuvo un incremento importante respecto a lo programado debido a que se realizaron 76 cirugías menores más, situación provocada por el aumento de las cirugías de corta estancia (embolizaciones) debido a que existen más pacientes susceptibles a este tipo de procedimientos menos invasivos y debido a que cuentan con apoyos en los insumos necesarios.
	V2: Número total de intervenciones quirúrgicas realizadas en el periodo x 100	2,479	2,479	2,334	
COMPONENTE	Porcentaje de ocupación hospitalaria	81.2	81.2	83.9	Semáforo Verde
	V1: Días paciente durante el periodo	37,354	37,354	38,587	
	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 recetas surtidas en forma completa	98.0	98.0	98.0	Semáforo Verde
	V1: Número de solicitudes o prescripciones de medicamentos para pacientes hospitalizados surtidas en forma completa	183,619	183,619	200,077	
	V2: Total de solicitudes o prescripciones de medicamentos realizadas en el período para pacientes hospitalizados	187,366	187,366	204,160	
ACTIVIDAD	Porcentaje de pacientes con clasificación socioeconómica inferior a 4	82.0	82.0	86.0	Semáforo Verde
	V1: Número de pacientes identificados en el periodo con clasificación socioeconómica inferior a 4	4,043	4,043	3,981	
	V2: Pacientes con estudios socioeconómicos realizados en el periodo	4,930	4,930	4,631	
ACTIVIDAD	Promedio de consultas por médico adscrito en consulta externa	1,098.3	1,098.3	1,192.7	Semáforo Amarillo
	V1: Número de consultas externas otorgadas en el periodo (días laborables)	81,276	81,276	88,259	
	V2: Número de médicos adscritos a los servicios de consulta externa en contacto con el paciente	74	74	74	
ACTIVIDAD	Ingresos hospitalarios programados	50.9	50.9	55.9	Semáforo Amarillo
	V1: Ingresos hospitalarios programados	1,569	1,569	1,886	
	V2: Total de ingresos hospitalarios	3,082	3,082	3,376	

ASPECTOS CUALITATIVOS

ADMINISTRACIÓN

La asignación original del año 2014 de recursos fiscales fue de 679.498 millones de pesos. Derivado a las autorizaciones de ampliaciones, reducciones, adecuaciones y recalendarización de recursos, el presupuesto modificado al 31 de diciembre de 2014 fue de 698.460 millones de pesos, que comparados con los 665.526 millones de pesos programados al mismo período de 2013, muestra un incremento del 4.9%. De los recursos fiscales programados fueron recibidos 695.693 millones de pesos, quedando pendientes 2.767 millones de pesos, que fueron recibidos en el mes de enero de 2015 como ADEFAS. El gasto presupuestal total de 698.460 millones de pesos, no presenta variaciones respecto al presupuesto modificado, que incluye los 2.767 millones de pesos devengados pendientes de pago al cierre. Este presupuesto permitió cubrir el pago en servicios personales conforme a la normatividad establecida (incluye el pago por la defunción de trabajadores del Instituto, prima vacacional, aguinaldo, medidas de fin de año, etc.); así también, los recursos asignados, fueron utilizados en la adquisición de materiales y suministros, destacando los insumos médicos en general, para estar en posibilidad de llevar a cabo las tareas de investigación, docencia y asistencia médica, con la finalidad de dar cumplimiento a las metas programadas; así como para la realización de los diferentes protocolos de investigación; la formación y capacitación del personal especializado, operativo y administrativo, así también, se ejercieron recursos en el pago de servicios básicos, servicios de limpieza y vigilancia, servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos médicos, industriales, equipo de administración y de cómputo y en el pago del arrendamiento del Sistema del Expediente Clínico; asimismo, el presupuesto ejercido incluye recursos para llevar a cabo la finalización de la construcción de la nueva residencia médica.

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

Recursos Fiscales
(Millones de Pesos con Tres Decimales)

Capítulo	Autorizado Modificado	Recursos Recibidos	Presupuesto Ejercido	Diferencia Modificado VS Ejercido	Diferencia Recursos Recibidos VS Ejercido
1000	452.620	452.620	452.620	0	0
2000	145.162	145.162	145.162	0	0
3000	93.992	91.225	93.992	0	-2.767
6000	6.686	6.686	6.686	0	0
Total	**698.460**	**695.693**	**698.460**	**0**	**-2.767**

Con recursos propios el presupuesto modificado autorizado fue de 100.000 millones de pesos al cierre del ejercicio 2014, de este presupuesto, derivado de la captación por la venta de servicios médicos, ingresos diversos, donativos en efectivo y productos financieros, este Instituto captó 98.646 millones de pesos, cantidad que resulta menor en 1.354 millones de pesos a la modificada autorizada. El presupuesto ejercido con estos recursos fue de 98.646 millones de pesos, cantidad igual a la captada, debido que el gasto se ajustó a los recursos reales captados, con la finalidad de no tener un déficit presupuestal al cierre del año. El gasto realizado con recursos propios, fue canalizado principalmente en la adquisición de materiales diversos, papelería, materiales consumibles de cómputo, víveres, combustibles, sustancias químicas, medicamentos y material médico y de laboratorio, asimismo, en el pago de servicios básicos, arrendamiento de equipo de fotocopiado, asesorías, aseguramiento de las instalaciones y bienes muebles del Instituto, vigilancia, mantenimiento de equipo administrativo, de cómputo, médico especializado, vehículos, así como en el mantenimiento de las áreas verdes y del inmueble, pasajes y viáticos. El presupuesto ejercido, Incluye el gasto realizado del programa de inversión, para la adquisición de mobiliario y equipo médico, de investigación y enseñanza. En inversión pública, se llevó a cabo la remodelación de fachadas del edificio principal en su segunda etapa, el mantenimiento de diversas áreas del Instituto y el comienzo de los trabajos de la ampliación y remodelación del auditorio.

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

Recursos Propios

(Millones de Pesos con Tres Decimales)

Capítulo	Autorizado Modificado	Recursos Captados	Presupuesto Ejercido	Diferencia Modificado VS Ejercido	Diferencia Recursos Captados VS Ejercido
2000	46.889	46.889	46.889	0	0
3000	23.695	23.580	23.580	0.115	0
5000	10.949	9.868	9.868	1.081	0
6000	18.467	18.309	18.309	0.158	0
Total	**100.000**	**98.646**	**98.646**	**1.354**	**0**

Con Recursos de Terceros al inició del ejercicio fiscal 2014, se tuvo una disponibilidad inicial de 5.399 millones de pesos; habiéndose recibido apoyos para proyectos de investigación durante el período del 1ro. de enero al 31 de diciembre por 5.735 millones de pesos, contando con recursos totales por 11.134 millones de pesos. El gasto realizado en la adquisición de materiales y pago de servicios fue de 2.780 millones de pesos, 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. Finalmente al cierre del ejercicio 2014, se tienen disponibles 8.354 millones de pesos por este concepto.

De los recursos fiscales y propios ejercidos al 31 de diciembre de 2014, el gasto realizado en servicios personales fue por 452.620 millones de pesos, utilizado en el pago de nómina, prestaciones, aportaciones, medidas de fin de año y para el pago de seguridad social.

El presupuesto ejercido en investigación para gasto de operación e inversión, fue de 54.271 millones de pesos, recursos que fueron utilizados en la adquisición de sustancias químicas, reactivos, material de laboratorio, víveres, alimentación de animales, la compra de material de oficina y materiales diversos, así como el pago de servicios básicos, aseguramiento de equipos e inmuebles, servicios de vigilancia, limpieza y el mantenimiento de equipos, principalmente. Asimismo, en la adquisición de un equipo autoclave.

El gasto en enseñanza por 9.306 millones de pesos, este gasto se canalizó en la subscripción y actualización de revistas especializadas, la adquisición de materiales diversos y en el pago de servicios básicos, aseguramiento de equipos e inmuebles, servicios de vigilancia, limpieza y de mantenimiento entre otros, así como en la adquisición de mobiliario y equipo audiovisual.

El presupuesto ejercido en asistencia para gasto de operación e inversión fue de 280.909 millones de pesos, destacando principalmente la adquisición de sustancias químicas, medicamentos, materiales e insumos médicos y de laboratorio, víveres, materiales y útiles de oficina, combustibles, uniformes y materiales diversos, así como para el pago de servicios básicos, aseguramiento de equipos e inmuebles, servicios de vigilancia, limpieza y de mantenimiento en general, arrendamiento del Sistema Expediente Clínico, así también se realizó la adquisición de mobiliario y equipo médico y en el pago de la conclusión de la construcción de la nueva residencia médica, trabajos de remodelación y mantenimiento de diversas áreas y para el inicio de los trabajos de remodelación y ampliación del auditorio.

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

Durante el periodo Enero-Diciembre de 2014, 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 2014 se realizaron cuatro reuniones ordinarias y una Extraordinaria del Comité de Información, en las cuales se desahogaron asuntos relacionados con la atención a solicitudes de información, aprobación de expedientes clasificados como reservados y desclasificados por vencimiento de los periodos de reserva, revisión y aprobación de los Informes anuales y semestrales, IFAI.FIC. 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 y 9, estos en materia de acceso a la información y archivo. Entre otras actividades realizadas en las sesiones, se revisó y aprobó la actualización del Reglamento Interno de este Comité de Información y se procedió a la firma correspondiente, asimismo en cumplimento a la Ley Federal de Archivos se llevó a cabo la integración de la Coordinadora de Archivos como integrante del Comité de Información, se revisó la guía de actividades para Transparencia Focalizada y se acordó el nombramiento de enlaces por cada Dirección de Área para dar cumplimiento a estas actividades durante el periodo de 2014-2018, se aprobó el programa de capacitación en materia de transparencia, acceso a la información y archivos, para el año 2014, con meta a obtener el “Reconocimiento de Institución 100% Capacitada en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental” y el “Reconocimiento de Comité de Información 100% Capacitado”, para lo cual los cuatro integrantes de este Comité fueron capacitados en la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (LFTAIPG), en Administración de Documentos y Gestión de Archivos, así como en Clasificación y Desclasificación de Información y Ética Pública.

Respecto a la atención de solicitudes de información recibidas mediante el Sistema INFOMEX, en este año 2014, se recibieron un total de 169 solicitudes, de las cuales 69 fueron sencillas, con un solo requerimiento de información y 100 de múltiples requerimientos.

Mediante estas 169 solicitudes se recibieron un total de 964 requerimientos de información, mismos que han sido atendidos en su totalidad, en tiempo y forma.

Principales rubros temáticos objeto de solicitudes de Información periodo Enero-Diciembre 2014

No. Prog	INFORME POR RUBRO TEMATICO	TOTAL DE SOLICITUDES	TOTAL DE PREGUNTAS
1	Datos personales	59	79
2	Información referente a contratos celebrados	52	497
3	Información generada o administrada por la dependencia	42	346
4	Estructura orgánica	6	20
5	No es competencia de la unidad de enlace	5	9
6	Actividades de la institución o dependencia	3	5
7	Remuneraciones	1	5
8	Mal capturadas o repetidas	1	1
9	Gastos	0	2
	Total	**169**	**964***

***Este total corresponde a solicitudes de requerimientos múltiples

Capacitación por una Cultura de Transparencia

En relación con las actividades de Capacitación, de este 2014, en coordinación con la Dirección de Capacitación del Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos (IFAI), los 62 Servidores Públicos de mandos medios y superiores, con puestos de Jefes de Departamento hasta Directora General, realizaron el curso de Introducción a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental (LFTAIPG), con lo que se obtuvo el Reconocimiento de Institución 100% Capacitada en esta Ley, que otorga el IFAI, asimismo los Integrantes del Comité de Información, el cual está conformado por el Director de Administración y Titular de la Unidad de Enlace, la Jefe del Departamento de Planeación en representación de la Titular de la entidad, la Jefe del Departamento de Archivo Clínico y Bioestadística y cargo de Coordinadora de Archivos en este Instituto, y la Titular del Órgano Interno de Control en esta entidad, realizaron además del curso de la Ley, el Taller de Ética Pública, el curso de Clasificación y Desclasificación de Información y el curso de Organización y Conservación de los Archivos de las Dependencias de la Administración Pública Federal, por lo que el IFAI otorgo también el Reconocimiento de Comité 100% capacitado.

Total de personal capacitado en materia de Transparencia y Archivos

CURSOS	Participantes
Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental	63
Taller: Ética Pública	6
Clasificación y desclasificación de información	4
Asesoría Técnica en Materia de Sistema Persona	2
Organización y Conservación de los Archivos de las Dependencias de la APF	3*
Valoración Documental	1
Reunión con Comisionados del IFAI	1
Reunión de la Red por una Cultura de Transparencia en la APF	2

*Uno de los 4 integrantes del Comité de Información ya había realizado este curso en 2013

Total de reuniones en materia de Transparencia y número de asistentes en 2014

Reuniones de trabajo e informativas en materia de transparencia	Total de reuniones	Número de asistentes
Información acerca de los Indicadores contenidos en las Bases de colaboración suscritas por la Secretaría de Salud en el marco del Programa para un Gobierno Cercano y Moderno 2013 - 2018	1	6
Información relacionada con la coordinación de la Política de Transparencia Focalizada	2	7
Reunión de la Red por una Cultura de Transparencia en la Administración Pública Federal	3	3
Reunión con Comisionados del IFAI	1	1
Asesoría Técnica en Materia de Sistema Persona	1	2
Presentación en el IFAI, de la Herramienta ganadora denominada “Viajes Claros” para Transparentar los viajes de Servidores Públicos de la APF	1	2
Total	**9**	**21**

Sistemas de Datos Personales

En relación con las actividades para Protección y Corrección de Datos Personales que recaban las Unidades Administrativas de este INNNMVS, se dio inicio a la difusión de los "Lineamientos de Protección de Datos Personales", emitidos por el Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos (IFAI), mismos que se remitieron para su aplicación y cumplimiento a la Dirección de Enseñanza, al Departamento de Banco de Sangre y Laboratorio Cínico, esta difusión se continuará realizando en forma paulatina hasta cubrir el 100% de Unidades Administrativas que recaban datos personales en el ejercicio de sus funciones y que por lo tanto tienen obligación de tratar y proteger estos datos en estricto apego al derecho constitucional, toda vez que al ser datos confidenciales se reservan por tiempo indefinido, con estas acciones también se da cumplimiento al compromiso establecido en las Bases de Colaboración firmadas por la Titular de esta entidad, como parte del Programa de Gobierno Cercano y Moderno (PGCM), respecto a la obligación de la entidad de Recabar y Tratar los datos personales en estricto apego al derecho constitucional.

Se actualizó el fundamento legal en el apartado de Normatividad, de los Sistemas de Datos Personales a cargo de los Departamentos de Epidemiologia, Trabajo Social y Subdirección de Recursos Humanos y en el apartado de Datos del Responsable y se modificaron los datos del Titular responsable del Sistema de Datos Personales de Médicos Residentes en el apartado de Datos del responsable del Sistema. Estos sistemas se encuentran registrados en el Sistema Persona, herramienta electrónica administrada por el Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos (IFAI),

Actividades de Transparencia Focalizada y Rendición de Cuentas

Se cumplieron con las 6 actividades de transparencia focalizada establecidas por la Secretaria de la Función Pública, mismas que se reportaron en tiempo y forma por lo que se obtuvo en la evaluación el 100% de cumplimiento.

Es importante señalar que se obtuvo calificación de 100 en el cumplimiento a los Lineamientos de Integridad y Ética, así como en la Política de Participación Ciudadana en el marco de los compromisos para un Gobierno Cercano y Moderno

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

Durante el periodo de **enero a diciembre** correspondiente al **ejercicio fiscal 2014** se realizó el abastecimiento de los requerimientos solicitados por las áreas usuarias, el cual incluye la adquisición de todo tipo de bienes necesarios para el desarrollo de las actividades propias del Instituto, así como la contratación de los servicios que coadyuvan al buen funcionamiento, tanto de los bienes muebles, como los inmuebles, a fin de proporcionar una atención adecuada y oportuna, a los pacientes que requieren atención médica.

Así mismo, es de destacar que las adquisiciones y la contratación de los servicios, se han realizado en apego a lo que establece la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, habiendo obtenido una adjudicación del **80.74%** mediante licitación pública y excepción a los procedimientos de licitación y un **19.26%** mediante adjudicación directa, dando cumplimiento al artículo 42 de la ley antes citada.

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

Los programas y proyectos de inversión autorizados para el ejercicio 2014, y con la finalidad de dar cumplimiento a la legislación aplicable vigente en materia de Obra Pública, conforme a los requerimientos y necesidades registradas en el Programa Anual de Trabajo, la inversión correspondiente al ejercicio 2014 fue por un monto de $ 13,306.4 miles de pesos, de los cuales $ 6,686.6 miles de pesos corresponden a recursos fiscales y 6,619.8 corresponden a recursos propios, para llevar a cabo la ejecución de los programas y proyectos registrados en cartera de inversión, contando con su autorización a través de los Oficios de Liberación de Inversión (OLI) Nos. DG/001/2014 y DG/060/2012.

De conformidad con el plan de trabajo de la Administración actual, se continuó con la ejecución del proyecto de inversión denominado “Construcción de la 2ª. Etapa del Edificio Nuevo de Residencia Médica” al amparo del registro en cartera N° 1112NCK0003 con un monto de $ 6,686.6 miles de pesos (Recursos Fiscales), para ser aplicados al capítulo 6000 “Inversión Pública”, mismos que fueron ejercidos al 100%, cumpliendo con lo programado para el proyecto de inversión descrito.

En cuanto al programa de inversión denominado “Programa de Mantenimiento 2014” relativo a la remodelación de las fachadas del edificio principal del INNyN MVS, así como la remodelación de las áreas denominadas “Unidad Periférica, ubicada en la planta baja del Edificio de Investigaciones Cerebrales”, “Nuevas oficinas para la Dirección de Investigaciones, ubicadas en el primer piso del Edificio de Investigaciones Sociomedicas” y “Bodega de Farmacia, ubicada dentro del área que ocupa el almacén de Activo Fijo”, al amparo del registro en cartera N° 1412NCK0001 con un monto de $ 6,619.8 miles de pesos (Recursos Propios), para ser aplicados al capítulo 6000 “Inversión Pública”, mismos que fueron ejercidos al 100% cumpliendo en tiempo y forma con lo programado para el programa de inversión descrito.

En el mes de noviembre del 2014, el Instituto llevó a cabo el procedimiento de Licitación Pública Nacional N° LO-012NCK003-N9-2014, para adjudicar la obra denominada “Reemplazo y Ampliación del Auditorio actual con Equipamiento de Telepresencia, Salones para Exposiciones y Usos Múltiples, del INNyN MVS”, por un monto contractual de $ 37,602.8 miles de pesos, de los que se cubrió una 1ª asignación por un monto de $ 11,847.5 miles de pesos con cargo al ejercicio 2014, la diferencia $ 25,755.30 miles de pesos, se programa ejercerlos durante el ejercicio 2015.

Cadenas Productivas

Durante el periodo de enero a diciembre del 2014 este Instituto, dio cumplimiento a lo establecido en la Legislación vigente a lo relativo al Sistema de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, publicándose durante este periodo un total de 3,352 documentos con un importe total de $ 198’370,974.61

Plan de Armonización Contable

De conformidad con lo que establece el Acuerdo I del Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC) referente a la generación en tiempo real de estados financieros, este Instituto cuenta con los Sistemas necesarios en cada una de las áreas como son el SIPECO en Contabilidad y Presupuestos, ASPEL SAE en Almacén general SISHOS en Almacén de Farmacia HARWEB.NET en Recursos humanos los cuales permiten registrar en manera armónica, delimitada y especifica las operaciones contables y presupuestales y así generar estados financieros confiables, oportunos, periódicos y lo que permite cumplir con la norma.

Adicionalmente, el Instituto está participando activamente en el Proyecto Babel, desarrollado por la Dirección General de Tecnologías en la Información, (DGTI), en el que ya se efectuó la carga de catálogos, se presentó el programa para efectuar la Instalación del Servidor en este Instituto, se tiene programado para el 9 de febrero del año en curso, posterior a la Instalación se darán de alta los roles de usuario, carga inicial de datos, capacitación al personal, con lo que se espera que en el mes de marzo del presente año se cumpla cabalmente con este Acuerdo.

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

Con fecha 14 de enero del presente, el Instituto envió a la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto el avance de los compromisos asumidos en el PGCM, en formato Excel y de acuerdo a los lineamientos emitidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. A continuación se enlistan los compromisos con las acciones realizadas al final del ejercicio 2014:

	Compromiso	Avance
Acceso a la Información	Promover la práctica sistemática de la desclasificación de expedientes reservados e información bajo el principio de máxima publicidad.	En los meses de enero y junio se continuó remitiendo al IFAI la actualización de expedientes clasificados y desclasificados mediante el Sistema Índice de Expedientes Reservados (SIER).
	Fomentar la obligación de documentar toda decisión y actividad gubernamental.	En cada sesión el Comité de Información fomenta la obligación de documentar toda decisión.
	Recabar y tratar a los datos personales con estricto apego al derecho de protección constitucional de los mismos.	En los períodos de marzo a septiembre se actualizaron los sistemas que se encuentran registrados.

Compromiso	Avance
Mejorar los tiempos de respuesta optimizando la gestión documental y la atención a solicitudes y recursos de revisión.	El "Promedio Días de Atención a las Solicitudes de Información del 1o. de Enero al 30 de Septiembre es de 12.61 días, con cero Recursos de Revisión.
Fomentar entre los servidores públicos la generación de información que asegure: calidad, veracidad, oportunidad y confiabilidad	Se comunicó a todos los Directores de área y Subdirectores de la Dirección de Administración: Que todas las Unidades Administrativas a su cargo que tengan la obligación de entregar información en cumplimiento a lo establecido en el Artículo 7 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, que es publicada en el Portal de Obligaciones de Transparencia (POT), deben integrar bases de datos que permitan remitir a la Unidad de Enlace la información en forma veraz, oportuna y confiable, así como revisar que exista consistencia en relación con la publicada en otros portales o sistemas como COMPRANET,TRANSPARENCIA, TRANSPARENCIA FOCALIZADA y la propia página WEB de este Instituto. Al período se ha continuado revisando la calidad y
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	A la fecha se concluyó la capacitación en la LFTAIPG del 100% de servidores públicos de mandos medios y superiores, la cual se llevó a cabo en coordinación con el IFAI. Todo el personal de nuevo ingreso a partir de 2015 será capacitado en la Ley mencionada.
Diseñar estrategias para concientizar a las personas sobre el ejercicio de su derecho a la protección de sus datos.	Se notificó a todos los Directores de área y Subdirectores de la Dirección de Administración que en cuanto a las estrategias para concientizar a las personas sobre el ejercicio de su derecho a la protección de sus Datos personales, que los titulares de la Unidades Administrativas en Coordinación con el Titular del Departamento de Tecnologías de la Información y Comunicaciones y personal de la Unidad de Enlace, establecerán las estrategias necesarias para dar cumplimiento a este compromiso.
Promover la publicidad de los resultados de las consultas ciudadanas	Se remitió a todos los Directores de área y Subdirectores de la Dirección de Administración, oficio con anexo mediante el cual se les solicita iniciar el proceso que consideren necesario para que proporcionen a la Unidad de Enlace los resultados de las consultas ciudadanas para la publicación correspondiente.

	Compromiso	Avance
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.	El 11 de noviembre del 2014, se asistió al Archivo General de la Nación a reunión de asesoría con el Jefe del Departamento de Asesoría Archivística, con el propósito de conocer sus comentarios sobre el Cuadro General de Clasificación Archivística y el Catálogo de Disposición Documental, mismos que no fueron validados, quedando como acuerdo el realizar las modificaciones sugeridas a fin de cumplir con los criterios y poder contar con la validación por parte de este Organismo. Cabe señalar que estos documentos una vez presentados al Comité de Información del INNNMVS, se enviarán al AGN a más tardar el 28 de febrero 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.	En este período se asistió al curso "La Función Pública y la Administración de Documentos de Archivos" y al taller "Para el uso adecuado de los Instrumentos de Control y Consulta Archivística"; asimismo, las titulares de la Coordinación de Archivos y del Archivo de Concentración se han reunido con los titulares de las Unidades Administrativas a fin de revisar el Cuadro de Clasificación Archivística de su área, lo que ha permitido concientizar sobre la importancia de mejorar el control archivístico del Instituto.
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 (**LFACP**), 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.	En todas las convocatorias de 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 y con la supervisión del Subdirector de Recursos Materiales; cabe señalar que no hay presupuesto para capacitación.
	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.	Nos adherimos al Contrato Marco que tiene la SFP, relacionado con la adquisición de Vales de Despensa, como medida de fin de año, y se han consolidado 14 procedimientos licitatorios con el Instituto Mexicano del Seguro Social, para la adquisición de medicamentos y material de curación. Aún no se pueden determinar ahorros, hasta que se concluyan dichos procedimientos.

	Compromiso	Avance
	Utilizar preferentemente el sistema electrónico **CompraNet** en los procedimientos de contratación conforme a la normatividad en la materia.	A partir del segundo trimestre de 2014, los procedimientos se realizan a través del Sistema Electrónico CompraNet, al mes de diciembre se han efectuado 10 licitaciones electrónicas y 2 Invitaciones a cuando Menos Tres Personas.
	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.	En los pedidos/contratos, se incluye la información correspondiente a las autoridades ante las cuales se resolveran 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.
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.	Los programas y proyectos de inversión para el ejercicio 2014 registrados en la cartera de inversiones, se encuentran incluidos en el Mecanismo de Planeación de Programas y Proyectos de Inversión 2014, los cuales fueron alineados al Plan Nacional de Desarrollo y/o al Programa Sectorial de Salud (PROSESA).
	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.	Los programas y proyectos de inversión registrados en la cartera de la Unidad de Invesriones 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.
	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**.	La DGPOP solicitó a la Directora del Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos de la SHCP, se considere al personal de la Secretaría de Salud que este involucrado en la elaboración de los análisis de costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión, para participar en el programa de capacitación establecido en la SHCP, dando respuesta e indicando que se emitirá un Diplomado de evaluación de PPIs, en línea.
	Actualizar mensualmente el seguimiento al ejercicio de programas y proyectos de inversión en el Sistema Proceso Integral de Programación y Presupuesto (**PIPP**).	Se envían mensualmente los primeros cinco días de cada mes, a nuestra Coordinadora de Sector (DGPOP), las cédulas del avance de los Programas y Proyectos de Inversión con registro en Cartera, para que esa Coordinadora realice su registro en el PIPP.

	Compromiso	Avance
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 Porgramas Bienales de Mejora Regulatoria.	Se llevó a cabo la digitalización de dos trámites a finales del mes de agosto de 2014 que tienen impacto en el ciudadano. Uno de ellos es de Consulta Externa para usuarios de primera vez y el otro de Consulta Vía Urgencias; cabe señalar que para cumplir con estos trámites no se modificó ninguna norma interna y se realizó en base a la Ley de los Institutos Nacionales de Salud, cumpliendo con los requerimientos de la Secretaría de la Función Pública.
	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.	En el 2014 se llevaron a cabo dos sesiones del Comité de Mejora Regulatoria Institucional, la primera de ellas en el mes de abril con la finalidad de revisar la normatividad interna a efecto de mejorar el Marco Normativo vigente, y la otra, se desarrolló en el mes de noviembre, para dar seguimiento a los compromisos de eliminar dos de tres normas internas de la Dirección de Enseñanza, para quedar en un sólo documento.
Optimización de los Recursos	Ajustar la estructura orgánica del INNNMVS, de acuerdo con las atribuciones que tiene conferidas.	Adicional a la asistencia al Taller de Estructuras y Mejoras de Procesos en el que se establecieron los resultados que deben obtenerse al 14 de noviembre del presente año, esta Institución recibió oficio No. DGPOP-7-4306-2014, mediante el cual se informa que todos los proyectos de mejora no serán considerados en este momento ya que hasta el mes de marzo del 2015 se estará en posibilidad de comprometer proyectos, una vez que concluyan los trabajos de alineación y mapeo en los diferentes niveles.
	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.	
	Eliminar las plazas de mandos medios y superiores cuya existencia no tenga justificación.	
	Restringir la contratación de prestación de servicios profesionales de personas físicas por honorarios.	En este Instituto no se han realizado contrataciones por honorarios con cargo al capítulo 1000.
	Ejercer el gasto de operación administrativo por debajo de la inflación.	Con las acciones establecidas durante el ejercicio 2014, se logró disminuir el gasto administrativo en un 5.13% con respecto al presupuesto ejercido 2013. Por lo anterior, se logró el cumplimiento de la meta establecida.
	Evitar el gasto en impresión de libros y publicaciones que no tengan relación con la función sustantiva del **INNN.**	Este Instituto, 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.	Durante 2014 se continuó con el programa de educación médica a distancia mediante tele conferencias y se emitieron 129 tele-conferencias a las que se enlazaron 19 sedes del país y del extranjero

	Compromiso	Avance
	Realizar aportaciones, donativos, cuotas y contribuciones a organismos internacionales, sólo cuando éstas se encuentren previstas en los presupuestos.	Este Instituto no tiene asignado recursos en el presupuesto federal para poder responder a este compromiso, por lo que se sugiere que sea considerado como no aplicable a la Institución.
	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.	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.	Durante el mes de octubre se envió la instrucción al Departamento de Infraestructura Hospitalaria respecto a que en los proyectos de Obra y/o remodelaciones se fomente la utilización de captación de agua de lluvia, uso de paneles fotovoltaicos y azoteas verdes. En este tipo de instalaciones de atención médica y de investigación de tercer nivel, no podemos usar agua captada de lluvia y para riego de áreas verdes no es viable, ya se tuvo una experiencia y no funcionó. Para el uso de azoteas verdes es muy riesgoso exponer áreas de atención médica y de investigaciones a problemas de humedad que puedan representar este tipo de azoteas y por último para el uso de paneles fotovoltaicos actualmente todavía requieren de una gran inversión. Lo que ha venido haciendo la Institución es la sustitución de luminiarios por ahorradores con un buen resultado.
	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**).	Durante la primera quincena de septiembre de 2014, se realizó conciliación del inmueble con el INDAABIN, y se actualizó la información del inmueble en la nueva plataforma.
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.	Se realizó el Ejercicio de Participación Ciudadana conforme a la Guía Anual de Acciones de Participación Ciudadana 2014. Cabe señalar que con fecha 26 de noviembre del 2014 el Instituto recibió por parte de la Directora de Vinculación con Gobierno de la SFP que el cumplimiento del INNNMVS fue del 100%.

	Compromiso	Avance
Política de Transparencia	Identificar necesidades de información socialmente útil para la población.	Cabe señalar, que se dió cumplimiento a las 6 actividades de transparencia conforme a la Guía establecida.
	Difundir en audiencias estratégicas la información socialmente útil publicada por el **INNNMVS**.	El cumplimiento de esta política estará a cargo de la Unidad de Enlace y el Departamento de Tecnologías de la Información, para lo cual estamos en espera de las líneas de acción o criterios que establezca la Secretaría de la Función Pública y la Secretaría de Salud.
	Incentivar el uso, intercambio y difusión de la información socialmente útil para la población.	Se remitió a todos los Directores de área y Subdirectores de la Dirección de Administración, oficio con anexo mediante el cual se les solicita iniciar el proceso que consideren necesario para dar cumplimiento a este compromiso y se está en espera de las líneas de acción o criterios que establezca la Secretaría de la Función Pública y la Secretaría de Salud.
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.	En seguimiento a los compromisos establecidos en el Taller "Alineación de Estructuras y Mejoras de Procesos", se envió mediante oficio DG/362/14, dirigido a la Dirección General de Programación, Organización y Presupuesto de la Secretaría de Salud, los formatos: Análisis Jurídico para identificar duplicidad de funciones; Identificación de duplicidades; Asociación del contenido del Manual de Organización a los puestos de los titulares; Análisis organizacional de funciones y Diagramas PEPSU, los cuales servirán para llevar a cabo la optimización de procesos. Aunado a lo anterior con oficio No. DGPOP-7-4306-2014, se informó a esta Institución que todos los proyectos de mejora no serán considerados en este momento ya que hasta el mes de marzo del 2015 se estará en posibilidades de
	Estandarizar procesos con fines similares para homologar su operación y garantizar la calidad de sus resultados, previa alineación y mapeo.	
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**).	El Instituto tiene suscritos a la fecha 34 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.

	Compromiso	Avance
	Establecer, de conformidad con la normatividad aplicable, evaluaciones de desempeño eficientes para los servidores públicos.	La aplicación de la Evaluación del Desempeño de Servidores Públicos 2014, se llevará a cabo con las herramientas proporcionadas por la Secretaría de Salud conforme a calendario. Así mismo, es conveniente precisar, que ya fueron enviadas las metas de los Servidores Públicos a evaluar, las cuales se establecieron conforme al Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 y el Programa de Trabajo y serán evaluados en el mes de febrero del 2015.
	Elaborar estudios de prospectiva en materia de recursos humanos, profesionalización y organización.	Se llevó a cabo la participación en dos talleres de prospectiva coordinados por la Secretaría de Salud e impartidos por el INAP, para la elaboración del estudio de este Instituto Nacional de Salud.
	Fortalecer la calidad y oportunidad de la información que se registra en materia de recursos humanos.	La información se ha registrado de manera oportuna de conformidad a la estructura básica registrada en el ejercicio que se reportó de manera quincenal, registrándose la ocupación de la misma ante la UPRHAPF
Tecnologías de la Información	Efectuar desarrollos y/o adecuaciones de los sistemas informáticos a fin de que se tengan los trámites y servicios del **INNNMVS** de manera digitalizada, incluyendo su integración al portal www.gob.mx y asimismo se habiliten procedimientos para proveer éstos en los diversos canales de atención de la Ventanilla Única Nacional.	Se dieron de alta 2 trámites en el portal www.gob.mx, los que estaban comprometidos por la Institución como lo indica la Secretaría de la Función Pública, para la atención en Ventanilla Única Nacional.
	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.	Se sigue fomentando en la Institución el uso de correo electrónico institucional dando de alta 20 usuarios más para llegar a la cuota de 320 para procesos administrativos informativos digitalizados e ir disminuyendo el uso de papel, ya se encuentra en etapa de implementación por parte de la Dirección General de Tecnologías en la Información (DGTI), la herramienta que dará cumplimiento al acuerdo Número Uno de la CONAC, esto ayudará notoriamente a digitalizar los procesos administrativos.

	Compromiso	Avance
	Contratar, implementar y gestionar las Tecnologías de Información y Comunicaciones (**TIC**) con apego a las disposiciones, estándares y guías técnicas, así como al Manual Administrativo de Aplicación General en las Materias de Tecnologías de Información y Telecomunicaciones y de Seguridad de la Información (**MAAGTICSI**), que se expidan por las instancias facultadas y que apliquen al **INNNMVS.**	A la fecha se está llevando a cabo la contratación e implementación en la Institución y siguiendo los estándares, disposiciones y guías técnicas como lo marca el MAAGTICSI, y se ha dado cumplimiento con las fechas y evidencia documental que exige la SFP para el cumplimiento del comentado.
	Establecer los mecanismos y, en su caso, adecuar los sistemas informáticos en el **INNNMVS** a fin de que se propicie la disponibilidad de información al ciudadano en forma de datos abiertos.	Se está implementando la guía de datos abiertos en base a sus 6 puntos principales, base de datos institucional, definición de metadatos asociados, desarrollo del plan maestro de datos abiertos, digitalización e integración de procesos para liberar los datos abiertos.

Indicadores del PGCM

Nombre del Indicador	Fórmula	Meta Programada	Resultado
Porcentaje de cumplimiento del **INNNMVS** respecto al seguimiento del ejercicio de programas y proyectos de inversión.	(Programas y Proyectos de Inversión con seguimiento en el **PIPP**/Programas y Proyectos de Inversión registrados en Cartera)*100.	**100%**	**5/5=100**
Simplificación normativa en trámites prioritarios.	(Número de trámites prioritarios simplificados por la vía normativa/Número de trámites prioritarios del Instituto)*100.	**100%**	**2/4=50**
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.	**1.4**	**1/71= 1.4**
Unidades administrativas orientadas a objetivos estratégicos.	(Número de unidades administrativas del Instituto orientadas a objetivos estratégicos/ Total de unidades administrativas del Instituto) *100.	**100**	**17/17=100**
Acciones de Transparencia Focalizada.	(Actividades de Transparencia Focalizadas Realizadas/Actividades de Transparencia Focalizada comprometidas)*100.	**60**	**6/10= 60**

Nombre del Indicador	Fórmula	Meta Programada	Resultado
Índice de Recursos Humanos profesionalizados.	(Número de servidores públicos profesionalizados/Total de servidores públicos del Instituto) *100.	Durante el ejercicio 2014 se dieron las acciones a realizar	**0/21= 0**
Procesos administrativos optimizados digitalizados.	(Procesos administrativos optimizados digitalizados/Total de procesos optimizados del Instituto)*100..	**10%**	**3.5/35= 10.0**
Índice de Datos Abiertos.	(Número de grupos de datos abiertos prioritarios liberados/Número de grupos de datos identificados como prioritarios)*100.	La fecha está programada para el 31 de marzo de 2015	**0/4=0**

Avances del Programa de Trabajo 2014

- **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, para la adquisición de medicamentos y material de curación para suministro en 2015 y se procederá a evaluar los resultados, toda vez que aún se están formalizando pedidos y efectuando las primeras entregas.

De conformidad con el ejercicio presupuestal del 2014, se determinó que los recursos financieros autorizados fueron utilizados principalmente en las áreas sustantivas de la Entidad. Durante el ejercicio 2014, solo se ejercieron recursos en impresiones de libros y publicaciones, en las áreas sustantivas de la Entidad.

Se proporcionó al 40% del personal de la institución un correo institucional con finalidad de reducir el consumo de papel.

Se dispone de un procedimiento con el área de trabajo social, para que se programen para atender dos visitas domiciliarias por viaje, se está trabajando en un programa con horarios definidos para la recepción y entrega de correspondencia.

En los proyectos para obra nueva que se ha instruido que se respete hasta donde sea posible el entorno de jardinería y arbolado, en el caso de la disposición de producto de demoliciones, se instruye para que se usen sólo bancos de tiro autorizados.

Se realizó el ingreso de 60 trabajadores, cubriendo las plazas vacantes de enero a la fecha, en apego a la norma establecida, cabe señalar que el Instituto cuenta con la estructura orgánica básica para la atención de sus objetivos sustantivos lo anterior en cumplimiento a las medidas de racionalidad del gasto.

Reforzar la cultura de transparencia y rendición de cuentas.

Continuamente se actualiza la página de la Institución difundiendo los eventos de mayor interés y en cuestión de Transparencia focalizada, se publicó información relacionada con el ejercicio de los recursos financieros y de adquisiciones y se actualizaron los foros móviles como twitter y Facebook de la institución para opinar sobre cualquier tema.

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

Para el segundo piso de consulta externa, se envió el documento para registro en la Cartera de Programas y Proyectos de inversión, se han recibido observaciones en dos ocasiones, y se está preparando la información para solventarlas.
En cuanto a un área nueva para archivo general, se está buscando alguna opción dentro de las áreas construidas, ya que, no se dispone de área libre para una construcción nueva.

Durante el ejercicio 2014, se buscaron apoyos con asociaciones altruistas e instituciones públicas; como es la UNAM, Fundación en Compañía, la Fundación Gonzalo Río Arronte, A.I.P., el Patronato del INNNMVS y diversos Laboratorios, para la realización de diversas obras y remodelaciones, así como la adquisición de equipo médico, la remodelación y ampliación del Auditorio, la restauración del pasillo blanco que alberga a 40 familiares de pacientes, así como la compra futura de un Resonador, obteniendo recursos externos por un importe de 21,992,573.77 y recursos de terceros por un importe de 5,735,045.78 y en especie.

En la actualidad se cuenta con un despacho externo que ha venido apoyando a la Institución en la elaboración de las fichas técnicas para el registro en Cartera.

- **Incrementar el número de trabajadores capacitados, que coadyuven a otorgar servicios de calidad y al logro de los objetivos institucionales.**

Se llevó a cabo un curso de capacitación relativo a determinar las evaluaciones de factibilidad de los programas y proyectos de inversión. A la fecha se ha efectuado el análisis de 1,092 cédulas con la descripción de cada puesto, por área.

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

Se asignó presupuesto para la contratación del servicio del Sistema del Expediente Clínico Electrónico, el cual se implementará en el tercer trimestre del presente año, así como también para la implementación de un Sistema de Planificación de Recursos Gubernamentales y se concluyó con el inventario de los equipos obsoletos siendo 216 los equipos a sustituir.