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

INFORME ANUAL DE AUTOEVALUACIÓN DE LA DIRECTORA GENERAL 2012

INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA

DRA. TERESITA CORONA VÁZQUEZ

Fecha de presentación al Órgano de Gobierno: 13 de Marzo 2013

ASPECTOS CUANTITATIVOS

INVESTIGACION						
AÑO	*2008*	*2009*	*2010*	*2011*	*2012*	*Referente nacional o internacional (cuando exista)*
1) Núm. de publicaciones	**219**	**200**	**225**	**259**	**228**	
Grupo I:	20	18	23	18	23	
Grupo II:	129	107	113	134	93	
Total:	**149**	**125**	**136**	**152**	**116**	
Grupo III:	51	63	74	85	76	
Grupo IV:	16	9	10	17	32	
Grupo V:	3	3	5	5	4	
Total:	**70**	**75**	**89**	**107**	**112**	
2) Núm. de plazas de investigador						
ICM A:	6	6	7	7	7	
ICM B:	9	9	12	12	12	
ICM C:	25	25	26	26	26	
ICM D:	17	17	19	19	19	
ICM E:	2	2	2	2	2	
ICM F:	13	13	13	13	13	
Total:	**72**	**72**	**79**	**79**	**79**	
3) Publicaciones (I-II) / Plazas de investigador:	2	2	2	2	1.5	
4) Publicaciones (III-IV-V) / Plazas de investigador:	1.0	1.1	1.2	1.4	1.5	
5) Publicaciones de los grupos III, IV y V / Número de publicaciones de los grupos I-V	0.32	0.37	0.39	0.41	0.5	
6) Sistema Nacional de Investigadores						
Candidato:	6	12	15	13	14	
SNI I:	42	38	45	47	48	
SNI II:	5	9	8	10	10	
SNI III:	4	4	4	**4**	**4**	
Total:	**57**	**63**	**72**	**74**	**76**	
7) Miembros del SNI / Plazas de investigador	0.8	0.9	0.9	0.9	0.9	
8) Número de investigadores miembros del SNI / Número de investigadores	No aplica	No aplica	No aplica	0.8	0.8	
9) Número de publicaciones totales producidas / Número de investigadores	No aplica	No aplica	No aplica	3.5	3.4	
10). Producción	**53**	**45**	**50**	**13**	**33**	

ASPECTOS CUANTITATIVOS

INVESTIGACION						
AÑO	*2008*	*2009*	*2010*	*2011*	*2012*	*Referente nacional o internacional (cuando exista)*
Libros editados:	5	5	4	1	5	
Capítulos en libros:	48	40	46	12	28	
11) Núm. de tesis concluidas	**68**	**73**	**70**	**94**	**92**	
Licenciatura:	9	11	11	25	17	
Especialidad:	53	54	54	62	66	
Maestría:	5	4	2	4	5	
Doctorado:	1	4	3	3	4	
12) Núm. de proyectos con patrocinio externo:	16	34	30	18	19	
Núm. agencias no lucrativas:	2	3	3	4	2	
Monto total:	$ 6,029	$ 9,182	$ 5,651	$ 5,009	$11,391	
Núm. industria farmacéutica:	4	7	17	9	7	
Monto total:	$ 298	$ 3,186	$ 3,378	$ 3,174	$2,773	
13) Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:	20	21	21	23	26	
14) Señale las 10 líneas de Investigación más relevantes de la Institución	*14.1* Enfermedades Neurodegenerativas. *14.2* Enfermedad Vascular Cerebral. *14.3* Tumores del Sistema Nervioso. *14.4* Epilepsia. *14.5* Alteraciones Psiquiátricas. *14.6* Infecciones del Sistema Nervioso. *14.7* Aspectos Sociomédicos y Epidemiológicos de Enfermedades del Sistema Nervioso. *14.8* Neurobiología. *14.9* Demencias. *14.10* Aplicaciones de Neuroimagen Funcional.					
15. Lista de publicaciones (Grupos III, IV, V)	*Cita bibliográfica completa:*					

Grupo III

Merida-Puga J, **Ramírez-Bermúdez J**, **Aguilar-Venegas L**, Fricchione G, **Espinola-Nadurille M**. Westphal variant Huntington disease and refractory catatonia: a case report. Source Cogn Behav Neurol 2011;24(4):204-208.

Aráuz A, Murillo L, **Márquez J**, Tamayo A, Cantú C, Roldán F, Vargas-Barrón J, Barinagarrementeria F. Long-term risk of recurrent stroke in young cryptogenic stroke patients with and without patent foramen ovale. Int J Stroke 2011;7(8):631-634.

Martínez-Juárez I, López-Zapata R, Gomez-Arias B, Bravo-Armenta E, Romero-Ocampo L, Estévez-Cruz Z, Hernández-De la Cruz G, Morán-Molina S. Refractory epilepsy: use of the new definition and related risk factors. A study in the Mexican population of a third-level centre. Rev Neurol 2012;54(3):159-166.

Crail-Meléndez D, Herrera-Melo A, Martínez-Juárez I, Ramírez-Bermúdez J. Cognitive-behavioral therapy for depression in patients with temporal lobe epilepsy: A pilot study. Epilepsy Behav. 2012;23(1):52-56.

Ferri C, Acosta D, Guerra M, Huang Y, Llibre-Rodriguez J, Salas A, **Sosa AL**, Williams J, Gaona C, Liu Z, Noriega-Fernandez L, Jotheeswaran A, Prince M. Socioeconomic Factors and All Cause and Cause-Specific Mortality among Older People in Latin America, India, and China: A Population-Based Cohort Study.PLoS Med 2012;9(2):1-13.

Sosa A, Albanese E, Stephan B, Dewey M, Acosta D, Ferri C, Guerra M, Huang Y, Jacob K, Jiménez-Velázquez I, Rodriguez J, Salas A, Williams J, **Acosta I**, González-Viruet M, Hernandez M, Shuran L, Prince M, Stewart R. Prevalence, distribution, and impact of mild cognitive impairment in Latin America, China, and India: a 10/66 population-based study. PLoS Med 2012;9(2):1-11.

Orozco-Morales M, Sánchez-García F, **Guevara-Salazar P**, Arrieta O, Hernández-Pedro N, **Sánchez-García A**, **Pérez-Madrigal R**, **Rangel-López E**, **Pineda B**, **Sotelo J**. Adjuvant immunotherapy of C6 glioma in rats with pertussis toxin. J Cancer Res Clin Oncol 2012;138(1):23-33.

Arellano-Ruiz S, **Rios C**, Salgado-Ceballos H, **Méndez-Armenta M**, Del Valle-Mondragón L, **Nava-Ruiz C**, Altagracia-Martínez M, **Díaz-Ruiz A**. Metallothionein-II improves motor function recovery and increases spared tissue after spinal cord injury in rats. Neurosci Lett 2012;514(1):102-105.

Jaimes J, **Cárdenas G**, Aranda P, **Soto J**. A life-threatening central nervous system-tuberculosis inflammatory reaction nonresponsive to corticosteroids and successfully controlled by infliximab in a young patient with a variant of juvenile idiopathic arthritis. JCR 2012;18(4):1-3.

González-Hernández I, Ruiz-Olmedo M, **Cárdenas G**, **Jung-Cook H** . A simple LC-MS/MS method to determine plasma and cerebrospinal fluid levels of albendazole metabolites (albendazole sulfoxide and albendazole sulfone) in patients with neurocysticercosis. Biomed Chromatogr 2012;26(2):267-272.

Gómez-Díaz B, Rosas-Vargas H, Roque-Ramírez B, Meza-Espinoza P, **Ruano-Calderón L**, Fernández-Valverde F, Escalante-Bautista D, Escobar-Cedillo R, Sánchez-Chapul L, **Vargas-Cañas S**, López-Hernández L, Bahena-Martínez E, Luna-Angulo A, Canto P, Coral-Vázquez R. Immunodetection analysis of muscular dystrophies in Mexico. Muscle Nerve 2012;45(3):338-345.

Márquez J, **Aráuz A**. Cerebrovascular complications of neurocysticercosis. Neurologist. 2012;18(1):17-22.

Medina L, **Rodriguez-Agudelo Y**, Geschwind D, Gilbert P, Liang L, Cummings J, Ringman J. Propositional density and apolipoprotein E genotype among persons at risk for familial Alzheimer's disease. Dement Geriatr Cogn Disord 2011;32(3):188-192.

Campos-Arroyo D, **Martínez-Lazcano J**, Meléndez-Zajgla J. Probenecid is a chemosensitizer in cancer cell lines. Cancer Chemotherapy and Pharmacology 2012;69(2):495-504.

Franco-Pérez J, Ballesteros-Zebadúa P, Fernández-Figueroa E, Ruiz-Olmedo I, Reyes-Grajeda P, Paz C. Sleep deprivation and sleep recovery modifies connexins36 and connexins43 protein levels in rat brain. NeuroReport 2012;23(2):103-107.

Ringman, J, Coppola G, Elashoff D, **Rodríguez-Agudelo Y**, Medina L, Gylys K, Cummings J, Cole G. Cerebrospinal fluid biomarkers and proximity to diagnosis in preclinical familial Alzheimer's disease 2012;33 (1):1-5.

Alonso-Vanegas M, **Cisneros-Franco J**, Otsuki T. Surgical management of cavernous malformations presenting with drug-resistant epilepsy. Front Neurol 2012;2(86):1-6.

Adams H, **Avendaño J**, Raza S, Gokaslan Z, Jallo G, Quiñones-Hinojosa A. Prognostic factors and survival in primary malignant astrocytomas of the spinal cord: a population-based analysis from 1973 to 2007. Spine 2012;37(12):E727-735.

San juan D, Pon A, Pohls F, Castillo-Calcáneo J, Pérez-Neri I, **Ríos C**. Peripheral pulsed electromagnetic fields may reduce the placebo effect in migraine patients that do not respond to the sham intervention in a randomized, placebo-controlled, double-blind, cross-over clinical trial. 2012;20(1-2):31-37.

Márquez-Romero J, Santana-López J, **Espinoza-López D**, **Zermeño F**. Conservative treatment of a ruptured inflammatory infectious aneurysm caused by neurocysticercosis Clin Neurol Neurosurg 2012;114(6):810-811.

Moreno-Jiménez S, San-Juan D, Lárraga-Gutiérrez J, **Celis M, Alonso-Vanegas M,** Anschel DJ. Diffusion tensor imaging in radiosurgical callosotomy. Seizure 2012;21(6):473-477.

Jara-Prado A, Martínez-Juárez I, Ochoa A, González VM, **Fernández-González-Aragón M**, López-Ruiz M, **Medina M**, Bailey J, Delgado-Escueta A, **Alonso M**. Novel Myoclonin1/EFHC1 mutations in Mexican patients with juvenile myoclonic epilepsy. Seizure 2012;21(7):550-554.

Del Bosque Garza J, Fernández Cásares C, Fuentes Mairena A, Díaz Negrete D, **Espínola Nadurille M,** González García N, Loredo Abdalá A, Medina-Mora Icaza M, Nanni Alvarado R, Natera Rey G, Próspero García O, **Sánchez Huesca R**, Sansores Martínez R, Real Quintanar T, Zinser Sierra J. Hacia una mejor respuesta ante el problema del abuso de bebidas con alcohol: el papel del Sector Salud. Salud Mental 2012;35 (2):165-174.

López-López M, Ortega-Vázquez A, **Alonso-Vilatela M, Monroy-Jaramillo N, Corona-Vázquez T**, **Yescas-Gómez P, Ochoa-Morales A**. Pharmacogenetics in Latin American populations:regulatory aspects, application to herbal medicine, cardiovascular and psychiatric disorders. Drug Metab Drug Interact 2012;27(1): 57-60.

López T, Ortiz-Islas E, Guevara P, Gómez E. Copper complexes loaded on nanostructured $Ti0_2$ Materials as citotoxic agents of cancer cells. Nanotech 2012;3:230-233.

Cano-Ramírez D, Torres-Vargas C, Guerrero-Castillo S, Uribe-Carvaja S, Hernández-Pando R, **Pedraza-Chaverri J**, **Orozco-Ibarra M.** Effect of glycolysis inhibition on mitochondrial function in rat brain. J Biochem Mol Tox 2012:26(5):206-211.

Santos Franco J, **Zenteno M**, Lee A, Viñuela F, Modenesi Freitas JM, Vega Montesinos S. Endovascular approach in the management of intracranial aneurysms. Part 1: Basic concepts and devices. Gac Méd Méx 2012;148(2):169-179.

Zenteno M, Santos Franco J, Lee A, Viñuela F, Modenesi Freitas J, Vega Montesinos S. Endovascular approach in the management of intracranial aneurysms. Part 2: Indications and therapeutic strategy. Gac Méd Méx 2012;148(2):180-191.

López-Serna R, Gómez-Amador J, Barges-Coll J, Arriada-Mendicoa N, Romero-Vargas S, Ramos-Peek M, Celis-López M, Revuelta-Gutiérrez R, Portocarrero-Ortiz L. Knowledge of skull base anatomy and surgical implications of human sacrifice among pre-Columbian Mesoamerican Cultures. Neurosurg Focus 2012;33(2):E1.

Santos-Franco J, Lee A, Nava-Salgado G, **Zenteno M**, Gómez-Villegas T, Dávila-Romero J. Traumatic arteriovenous pial fistula masquerading as a carotid-cavernous fistula: an uncommon disorder with an unusual presentation.Gac Med Mex 2012;148(1):76-80.

Tristán-López L, Pérez-Álvarez V**, Pérez-Severiano F, Montes S, Pérez-Neri I**, Rivera-Espinosa L, **Ríos C.** Protective effect of N,N'-dialkylated analogs of 4,4'-diaminodiphenylsulfone in a model of intrastriatal quinolinic acid induced-excitotoxicity. Neurosci Lett 2012;528(1):1-5.

Santos-Franco J, Lee A, Campos-Navarro L, Tenorio-Sánchez J, **Zenteno M**, Osorio-Alvarado A. Bilateral non-superselective embolization with particles under transient occlusion of the internal carotid artery in the management of juvenile nasopharyngeal angiofibroma: technical note. Vasc Endovascular Surg 2012;46(7):559-564.

Lárraga-Gutiérrez J, García-Hernández D, **García-Garduno O**, Galván de la Cruz O, **Ballesteros-Zebadua P**, Esparza-Moreno K. Evaluation of the Gafchromic(®) EBT2 film for the dosimetry of radiosurgical beams. Med Phys 2012; 39(10):6111-6117.

Ojeda-López C, **Cervantes-Arriaga A**, **Rodríguez-Violante M**, **Corona T.** Caffeine drinking, cigarette smoking, and dopaminergic replacement therapy dose in Parkinson's disease. Neurol Sci 2012;1-5.

Cárdenas G, **Guevara-Silva E, Fleury A**, Sciutto E, **Soto-Hernández, J.** Subarachnoid hemorrhage in neurocysticercosis a direct or serendipitous association? Neurologist 2012;18(5):324-328.

Márquez-Valadez B, **Maldonado P**, **Galván-Arzate S**, Méndez-Cuesta L, **Pérez-De La Cruz V**, **Pedraza-Chaverrí J**, **Chánez-Cárdenas M, Santamaría A**. Alpha-mangostin induces changes in glutathione levels associated with glutathione peroxidase activity in rat brain synaptosomes. Nutr Neurosci 2012;15(5):13-19.

Reyes-Fermín L, González-Reyes S, Tarco-Álvarez N, Hernández-Nava M, **Orozco-Ibarra M**, **Pedraza-Chaverri J**. Neuroprotective effect of α-mangostin and curcumin against iodoacetate-induced cell death. Nutr Neurosci 2012;15(5):34-41.

López-Serna R, Gómez-Amador J, Barges-Coll J, Nathal-Vera E, **Revuelta-Gutiérrez R**, **Alonso-Vanegas M**, **Ramos-Peek M, Portocarrero-Ortiz L.** Treatment of craniopharyngioma in adults: systematic analysis of a 25-year experience. Arch Med Res 2012;43(5):347-355.

Tena-Suck M, Alarcón-Herrera A, Tirado A, Rösi F, Astudillo H. Male urethral pap smears and peniscopy examination and polymerase chain reaction human papillomavirus correlation. Diagn Cytopathol 2012;40(7): 597-603.

Ruiz-Sandoval J, Chiquete E, Bañuelos-Becerra L, Torres-Anguiano C, González-Padilla C, **Arauz A**, León-Jiménez C, Murillo-Bonilla L, Villarreal-Careaga J, Barinagarrementería F, Cantú-Brito C; RENAMEVASC investigators. Cerebral venous thrombosis in a Mexican multicenter registry of acute cerebrovascular disease: the RENAMEVASC study. J Stroke Cerebrovasc Dis 2012; 21(5):395-400.

Cervantes-Pérez L, Ibarra-Lara M, Escalante B, Del Valle-Mondragón L, Vargas-Robles H, **Pérez-Severiano F**, Pastelín G, Sánchez-Mendoza M. Endothelial nitric oxide synthase impairment is restored by clofibrate treatment in an animal model of hypertension. Eur J Pharmacol 2012;685(1-3):108-115.

San-juan D, **Tapia C, González-Aragón M, Martínez Mayorga A**, Staba RJ, **Alonso-Vanegas M**. The prognostic role of electrocorticography in tailored temporal lobe surgery. Seizure 2011;20(7):564-569. Erratum in Seizure. 2012;21(5):410.

Cervantes-Arriaga A, **Rodríguez-Violante M**, Salmerón-Mercado M, **Calleja-Castillo J**, **Corona T, Yescas P, Alonso-Vilatela M**. Incidence and determinants of levodopa-induced dyskinesia in a retrospective cohort of Mexican patients with Parkinson's disease. Rev Invest Clin 2012; 64(3):220-226.

Franco-Pérez J, Ballesteros-Zebadúa P, Custodio V, Paz C. Principales neurotransmisores involucrados en la regulación del ciclo sueño-vigilia. Rev Inv Clin 2012;64(2):182-191.

Acosta-Castillo G, Luisa Sosa A, Orozco R, Borges G. Neuropsychiatric symptoms in older adults with dementia and their relationship to disease severity. Rev Inv Clin 2012;64(4):354-363.

Peñas-Lledó E, González I, Dorado P, Pérez B, Calzadilla L, **Alvárez M**, Naranjo M, Llerena A and CEIBA.FP (European Ibero-American Consortium for Population Pharmacogenetics)/RIBEF (Ibero Latino American Network of Pharmacogenetics): Group 09**: López-López M, Ortega-Vázquez A, Alonso-Vilatela M, Monroy-Jaramillo N, Corona-Vázquez T, Yescas-Gómez P, Ochoa-Morales A. Rodeiro I, Ramirez-Figueredo D., García-Mesa M., Dorado P. Llerena A.** Eating disorder symptoms and CYP2D6 variation in Cuban healthy females: a report from the Ibero-American Network of pharmacogenetics. Current Pharmacogenetics and Perzonalized Medicine 2012;10(4):288-292.

CEIBA.PF (European Ibero-American Consortium for Population Pharmacogenetics)/RIBEF (Ibero Latino American Network of Pharmacogenetics): Group 09: **López-López M**, Ortega-Vázquez A, **Alonso-Vilatela M, Monroy-Jaramillo N, Corona-Vázquez T, Yescas-Gómez P, Ochoa-Morales A.** Rodeiro I, Ramirez-Figueredo D., García-Mesa M., Dorado P. Llerena A. y CEIBA.FP. Pharmacogenetics in Latin American populations: regulatory aspects. Application to herbal medicine, cardiovascular and psychiatric disorders. Drug Metab Drug Interact 2012;27(1): 57-60.

Álvarez S, Aragón M, Moreno A, **Palomares-Alonso F**, **Cook J**, **Cárdenas G, Soto-Hernandez J**. Clinical and electroencephalographic assessment of cefepime during treatment of nosocomial infections in neurological patients. Cent Nerv Syst Agents Med Chem 2011;11(3):223-227.

Pablo-Gopar J. Synapses to myocardium. Med Humanit 2012;38(2).

Arenas-Sordo M, Zavala-Hernández C, Casiano-Rosas C, Reyes-Maldonado E, **Ríos C,** Hernández-Zamora E, Del Valle-Cabrera M, Yamamoto-Furusho J. Leiden V factor and spastic cerebral palsy in Mexican children. Genet Test Mol Biomarkers 2012;16(8):978-980.

López-Serna R. Reply: Classification Systems of Adult Craniopharyngiomas: The Need for an Accurate Definition of the Hypothalamus-Tumor Relationships. Arch Med Res 2012;43(7):591.

Bartels S, **Franco A**, Rundek T. Carotid intima-media thickness (cIMT) and plaque from risk assessment and clinical use to genetic discoveries. Perspectives in Medicine 2012;1(12):139-145.

Prince M, Brodaty H, Uwakwe R, Acosta D, Ferri C, Guerra M, Huang Y, Jacob K, Llibre Rodriguez J, Salas A, **Sosa A**, Williams JD, Jotheeswaran AT, Liu Z. Strain and its correlates among carers of people with dementia in low-income and middle-income countries. A 10/66 Dementia Research Group population-based survey. Int J Geriatr Psychiatry 2012;27(7):670-682.

Nava-Ruiz C, **Méndez-Armenta M**, **Ríos C**. Lead neurotoxicity: effects on brain nitric oxide synthase. J Mol Histol 2012;43(5):553-563.

Rivera-Mancía S, **Ríos C**, **Montes S**. Manganese and Ammonia Interactions in the brain of cirrhotic rats: Effects on brain ammonia metabolism. Neurochem Res 2012;37(5): 1074-1084.

Guevara-Silva E, **Ramírez-Crescencio M**, **Soto-Hernández J**, **Cárdenas G**. Central nervous system immune reconstitution inflammatory syndrome in AIDS: Experience of a Mexican neurological centre. Clin Neurol Neurosurg 2012; 114(7):852-861.

Crail-Meléndez D, Atriano-Mendieta C, Carrillo-Meza R, Ramírez-Bermúdez J. Schizophrenia-like psychosis associated with right lacunar thalamic infarct. J Neurocase 2012;19(1):22-26.

Revuelta-Gutiérrez R. Latin American Federation of Neurosurgical Societies (FLANC): past, present, and future. World Neurosurg 2012;77(3-4):414-418.

Pérez-de la Cruz V, Carrillo-Mora p, **Santamaría a.** quinolinic acid, an endogenous molecule combining excitotoxicity, oxidative stress and other toxic mechanisms. int j tryptophan res 2012;5:1-8.

Sotelo J. The hydrokinetic parameters of shunts for hydrocephalus might be inadequate. Surg Neurol Int 2012. [*Epub ahead of print*]. doi:10.4103/2152-7806.94292.

Padilla-Gómez E, Beltrán-Campos V, **Montes S**, **Díaz-Ruíz A**, Quirarte GL, **Ríos C**, Diaz-Cintra S. Effect of 17ß-estradiol on zinc content of hippocampal mossy fibers in ovariectomized adult rats. Biometals 2012;25(6):1129-1139.

Cervantes-Arriaga A, Rodríguez-Violante M, Salmerón Mercado M, Calleja-Castillo J, Corona T, Yescas P, Alonso-Vilatela M. Incidencia y determinantes de discinesias inducidas por levodopa en una cohorte retrospectiva de pacientes mexicanos con enfermedad de Parkinson. Rev Inv Clin 2012;64(3):220-226.

Cruz G, Mondragón-Lozano R, **Díaz-Ruíz A**, **Manjarrez J**, Olayo R, Salgado-Ceballos H, Olayo M, Morales J, Alvarez-Mejía L, Morales A, **Méndez-Armenta M**, Plascencia N, **Fernández M**, **Ríos C**. Plasma polypyrrole implants recover motor function in rats after spinal Cord transection. J Mater Sci 2012;23(10):2583-2592.

Limón D, **Díaz A,** Hernández M, Fernández-G J, Torres-Martínez A, **Pérez –Severiano F,** Rendón-Huerta E, Montaño L, **Guevara J.** Neuroprotective effect of the aminoestrogen prolame against impairment of learning and memory skills in rats injected with amyloid-β-25-35 into the hippocampus. Eur J Pharmacol 2012;689(1-3):294.

Ibarra-Lara L, Hong E, Soria-Castro E, Torres-Narváez J, **Pérez-Severiano F,** del Valle-Mondragón L, Cervantes-Pérez L, Ramírez-Ortega M, Pastelín-Hernández G, Sánchez-Mendoza A. Clofibrate PPARa activation reduces oxidative stress and improves ultrastructure and ventricular hemodynamics in no-flow myocardial ischemia. J Cardiovasc Pharm 2012;64(4):323-334.

Rodríguez-Violante M, Cervantes-Arriaga A, Berlanga-Flores C, **Ruíz-Chow A**. Prevalence and determinants of depression in Mexican patients with Parkinson's disease. Clin Neurol Neurosurg 2012;114(10):1293-1296.

Gómez-Arias B, Crail-Meléndez D, López-Zapata R, **Martínez-Juárez I.** Severity of anxiety and depression are related to a higher perception of adverse effects of antiepileptic drugs. Seizure 2012;21(8):588-594.

Kozina A, **Espinoza K, Ortiz-Islas E,** Rivero I. Effect of thermal treatment of sol-gel titania reservoirs on release kinetics of phenytoin. J American Ceramic Soc 2012. [*Epub ahead of print*].

Delgado-Buenrostro N, Freyre-Fonseca V, Cuéllar C, Sánchez-Pérez Y, Gutierrez-Cirlos E, Cabellos-Avelar T, **Orozco-Ibarra M**, **Pedraza-Chaverri J**, Chirino Y. Decrease In respiratory function and electron transport chain induced by airborne particulate matter (PM10) exposure in lung mitochondria. Toxicol Pathol 2012. [Epub ahead of print].

Galván de la Cruz O, **Lárraga-Gutiérrez J, Moreno-Jiménez S, García-Garduño O, Celis M**. Effect of the embolization material in the dose calculation for stereotactic radiosurgery of arteriovenous malformations. Med Dosim 2012.[Epub ahead of print].

White C, Szychowski J, Roldan A, Benavente M, Pretell E, Del Brutto O, Kase C, **Aráuz A**, Meyer B, Meissner I, Demaerschalk B, McClure L, Coffey C, Pearce L, Conwit R, Irby L, Peri K, Pergola P, Hart R, Benavente O; SPS3 Investigators. Clinical features and racial/ethnic differences among the 3020 participants in the secondary prevention of small sub cortical strokes (SPS3) trial. J Stroke Cerebrovasc Dis 2012. [*Epub ahead of print*].

Colín-González A, Santana R, Silva-Islas C, **Chánez-Cárdenas M**, **Santamaría A**, **Maldonado P**. The antioxidant mechanisms underlying the aged garlic extract and s-allylcysteine-induced protection. Oxi Med Cell Long 2012. [*Epub ahead of print*].

CEIBA.PF (European Ibero-American Consortium for Population Pharmacogenetics)/RIBEF (Ibero Latino American Network of Pharmacogenetics): Group 09: **López-López M**, Ortega-Vázquez A, **Alonso-Vilatela M, Monroy-Jaramillo N, Corona-Vázquez T, Yescas-Gómez P, Ochoa-Morales A**. Development of a HPLC method for the determination of losartan urinary metabolic ratio to be used for the determination of CYP2C9 hydroxylation phenotypes. Drug Metab Drug Interact 2012. [Epub ahead of print].

Revuelta-Gutiérrez R, Martínez-Anda J, **Coll JB**, Campos-Romo A, Perez-Peña N. Efficacy and safety of root compression of trigeminal nerve for trigeminal neuralgia without evidence of vascular compression. World Neurosurg 2012. [Epub ahead of print].

Barrera-Oviedo D, Carranza-Pérez M, Candelario-Mota M, Mendoza-Patiño N, **Maldonado P**, Pedraza-Chaverrí J. Effect of SnCl(2) on K(2)Cr(2)O(7)-Induced Toxicity in LLC-PK1 Cells. Ren Fail 2012. [Epub ahead of print].

Flores J, **González S, Morales X, Yescas P, Ochoa A**, **Corona T**. Absence of Multiple Sclerosis and Demyelinating Diseases among Lacandonians, a Pure Amerindian Ethnic Group in Mexico. Mult Scler Int 2012. [Epub ahead of print]. doi:10.1155/2012/292631.

Grupo IV

Machad-Salas J, Ávila-Acosta M, **Guevara P, Guevara J,** Durón R, Bai D, Tanaka M, Yamakawa K, Delgado-Escueta A. Ontogeny of Lafora bodies and neurocytoskeleton changes in Laforin-deficient mice. Exp Neurol 2012;236(1):131-140.

Albanese E, Lombardo F, Dangour A, Guerra M, Acosta D, Huang Y, Jacob K, Llibre Rodríguez J, Salas A, Schônborn C, **Sosa A,** Williams J, Prince M, Ferri C. No Association between Fish Intake and Depression in over 15,000 Older Adults from Seven Low and Middle Income Countries-The 10/66 Study. Plos One 2012;7(6): e38879.

Cárdenas G, Valdez R, Sáenz B, Bottasso O, Fragoso G, Sciutto E, Romano M, **Fleury A**. Impact of Taenia solium neurocysticercosis upon endocrine status and its relation with immuno-inflammatory parameters. Int J Parasitol 2012;42(2):171-176.

Díaz-Olavarrieta C, García-Piña C, Loredo-Abdala A**, Paz F**, García S, Schilmann A. Abusive head trauma at a tertiary care children's hospital in Mexico City. A preliminary study. Child Abuse Negl 2011;35(11):915-923.

Pérez-de La Cruz V, Amori L, Sathyasaikumar K, Wang X, Notarangelo F. Wu HQ, Schwarcz R. Enzymatic transamination of D-kynurenine generates kynurenic acid in rat and human brain. J Neurochem 2012;120 (6):1026-1035.

Cuellar-Herrera M, Velasco A, Velasco F, Chávez L, Orozco-Suárez S, Armagan G, Turunc E, Rocha. Mu opioid receptor mRNA expression, binding, and functional coupling to G-proteins in human epileptic hippocampus L. Hippocampus 2012;22(2):122-127.

Singh F, Mirzakhanian H, Fusar-Poli P, **De la Fuente-Sandoval C**, Cadenhead K. Ethical implications for clinical practice and future research in "at risk" individuals. Curr Pharm Des 2012;18(4):606-612.

Mazzotti D, Guindalini C**, Sosa AL**, Ferri C, Tufik S. Prevalence and correlates for sleep complaints in older adults in low and middle income countries: A 10/66 Dementia Research Group study. Sleep Med 2012;13(6):697-702.

Trejo C, Jiménez D, Rodríguez S, Fernández F, Cruz A, Ruiz L, **Sotelo J.** Copper compound induces autophagy and apoptosis of glioma cells by reactive oxygen species and jnk activation. BMC Cancer 12:156.

López T, **Ortiz-Islas E, Guevara P,** Rios V. Preparation and Characterization of Copper compounds co-gelled with nanostructured TiO_2 materials to be used in cancer treatment. Sci Adv Mater 2012; 4:579-583.

Vergara-Castañeda A, Escobar-Gutiérrez A, Ruiz-Tovar K, **Sotelo J, Ordoñez G**, Cruz-Rivera M, Fonseca-Coronado S, Martínez-Guarneros A, Carpio-Pedroza J, Vaughan G. Epidemiology of varicella in Mexico. J Clin Virol 2012;55(1):51-57.

Rojas P, Ruiz-Sánchez E, **Rojas C**, Ögren SO. Ginkgo biloba extract (EGb 761) modulates the expression of dopamine-related genes in 1-methyl-4-phenyl-1,2,3,6-tetrahydropyridine-induced Parkinsonism in mice. Neuroscience 2012;223:246-257.

Díaz A, Limón D, Chávez R, Zenteno E, **Guevara J**. Aβ25-35 injection into the temporal cortex induces chronic inflammation that contributes to neurodegeneration and spatial memory impairment in rats. J Alzheimers Dis 2012;30(3):505-522.

Guerrero J, Monroy N, Yescas P, Rodríguez M, Boll C, Alonso M, López M. High frequency of Parkin exon rearrangements in Mexican-mestizo patients with early-onset Parkinson's disease. Mov Disord 2012;27(8):1047-1051.

Guevara M, Rizo L, **Robles F**, Hernández M. Prefrontal-parietal correlation during performance of the towers of Hanoi task in male children, adolescents and young adults. Dev Cogn Neurosci. 2012;2(1):129-138.

Morales-Briceño H, Rodríguez-Violante M, Cervantes-Arriaga A, Irani SR, Lees AJ, Silveira-Moriyama L. Opsoclonus Myoclonus syndrome associated with GQ1b. antibodies. Mov Disord 2012;(13):1615-1616.

Rocha L, **Alonso-Vanegas M**, **Villeda-Hernández J**, Mújica M, Cisneros-Franco JM, **López-Gómez M,** Zavala-Tecuapetla C, Frías-Soria C, Segovia-Vila J, Borsodi. A Dopamine abnormalities in the neocortex of patients with temporal lobe epilepsy. Neurobiol Dis 2012;45(1):499-507.

Tobón-Velasco J, Vázquez-Victorio G, Macías-Silva M, Cuevas E, Ali SF, **Maldonado P**, González-Trujano M, Cuadrado A, **Pedraza-Chaverrí J**, **Santamaría A.** S-allyl cysteine protects against 6-hydroxydopamine-induced neurotoxicity in the rat striatum: involvement of Nrf2 transcription factor activation and modulation of signaling kinase cascades. Free Radic Biol Med 2012;53(5):1024-1040.

González-Aguilar A, Soto-Hernández J. The management of primary central nervous system lymphoma related to AIDS in the HAART era. Curr Opin Oncol 2011;23(6):648-653.

Rojas P, Montes P, Rojas C, Serrano-García N, Rojas-Castañeda J. Effect of a phytopharmaceutical medicine, EGb 761, in an animal model of Parkinson´s disease: Therapeutic perspectives. Nutrition 2012;28(11-12):1081-1088.

Maldonado P, **Pérez-De La Cruz V**, **Torres-Ramos M**, **Silva-Islas C,** Lecona-Vargas R, **Lugo-Huitrón R**, **Blanco-Ayala T**, Ugalde-Muñiz P, Vázquez-Cervantes G, Fortoul T, Ali S, **Santamaría A.** Selenium-induced antioxidant protection recruits modulation of thioredoxin reductase during excitotoxic/pro-oxidant events in the rat striatum. Neurochem Int 2012;2:195-206.

Torres K, Göter P, Kremer D, **Flores-Rivera J, Aguirre-Cruz M**, **Corona T**, Hans-Peter H, Küry P. Vinpocetine Inhibits oligodendroglial precursor cell differentiation. Cell Physiol Biochem 2012;30(3): 711-722.

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 2012;121:39-44.

Arauz A. Return to work after stroke: the role of cognitive deficits. J Neurol Neurosurg Psychiatry 2012;3:240.

Colín-González A, **Orozco-Ibarra M**, **Chánez-Cárdenas M, Rangel-López E**, **Santamaría A**, **Pedraza-Chaverri J,** Barrera-Oviedo D, **Maldonado P**. Heme oxygenase-1 (HO-1) upregulation delays morphological and oxidative damage induced in an excitotoxic/pro-oxidant model in the rat striatum. Neuroscience 2012;291:91-101.

Martínez-Martin P, Rodriguez-Blazquez C, Alvarez-Sánchez M, Arakaki T, Bergareche-Yarza A, Chade A, Garretto N, Gershanik O, Kurtis M, Martínez-Castrillo J, Mendoza-Rodríguez A, Moore HP, Rodriguez-Violante M**, Singer C,** Tilley BC, Huang J, Stebbins GT, Goetz CG. Expanded and independent validation of the Movement Disorder Society-Unified Parkinson's Disease Rating Scale (MDS-UPDRS). J Neurol 2012;1:228-236.

Chánez-Cárdenas M, Vázquez-Contreras E. The aggregation of Huntingtin and α-Synuclein. J Biophys 2012;231:91-101.

Lee GJ, Lu P, Medina L, **Rodríguez-Agudelo Y,** Melchor S, Coppola G, Braskie M, Ringman J. Regional brain volume differences in symptomatic and presymptomatic carriers of familial Alzheimer's disease mutations. J Neurol, Neurosurg Psychiatry 2012;2:154-162.

Ballesteros-Zebadúa P, Chavaría A, **Celis MA, Paz C and Franco-Pérez J.** Radiation-induced neuroinflammation and radiation somnolence syndrome. CNS Neurol Disord Drug Targets 2012;7:937-949.

Cortez-Conradis D, Favila R, Isaac-Olive K, Martínez-López M, **Ríos C**, Roldan-Valadez E. Diagnostic performance of regional DTI-derived tensor metrics in glioblastoma multiforme: simultaneous evaluation of p, q, L, Cl, Cp, Cs, RA, RD, AD, mean diffusivity and fractional anisotropy. Eur Radiol 2012. [Epub ahead of print].

Arauz A. Cerebral microbleeds and cognitive function. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 2012. [Epub ahead of print].

Cristiano E, Rojas J, Romano M, Frider N, Machnicki G, Giunta D, Calegaro D, **Corona T, Flores J**, Gracia F, Macías-Islas M, Correale J. The epidemiology of multiple sclerosis in Latin America and the Caribbean: a systematic review. Mult Scler 2012. [Epub ahead of print].

Grupo V

Cárdenas G, Guevara E, **Delgado-Hernández R**, **Soto-Hernández J**. Skin infection and progressive paraparesis. Lancet Infect Dis 2012;12(5):422.

The IST-3 collaborative group (**Aráuz A**). The benefits and harms of intravenous thrombolysis with recombinant tissue plasminogen activator within 6 h of acute ischemic stroke (the third international stroke trial [IST-3]): a randomized controlled trial. The Lancet 2012. doi:10:1016./S0140-6736(12)60768-5.

Prince M, Acosta D, Ferri C, Guerra M, Huang Y, Rodríguez JJ, Salas A, **Sosa A**, Williams J, Dewey M, **Acosta I**, Jotheeswaran A, Liu Z. Dementia incidence and mortality in middle-income countries, and associations with indicators of cognitive reserve: a 10/66 Dementia Research Group population- based cohort study. Lancet 2012;380(9836):50-58.

Peñas-Lledó E, Trejo H, Dorado P, Ortega A, **Jung H, Alonso E**, Naranjo M , López-López M, Llerena A. CYP2D6 ultrarapid metabolism and early dropout from fluoxetine or amitriptyline monotherapy treatment in major depressive patients. Mol Psychiatry 2012;2:226.

ASPECTOS CUANTITATIVOS

ENSEÑANZA						*Referente nacional o internacional (cuando aplique*
AÑO	*2008*	*2009*	*2010*	*2011*	*2012*	
1) Total de residentes:	126	126	136	136	142	
Número de residentes extranjeros:	14	14	16	19	18	
Médicos residentes por cama:	1	1	1	1	1	
2) Residencias de especialidad:	22	23	26	29	29	
3) Cursos de alta especialidad:	14	14	17	20	21	
4) Cursos de pregrado:	8	8	8	8	8	
5) Núm. estudiantes en Servicio Social	142	124	100	132	170	
6. Núm. de alumnos de posgrado:	126	139	142	164	150	
7) Cursos de Posgrado:	2	2	2	2	2	
8) Núm. autopsias:	51	43	50	46	36	
% núm. de autopsias / núm. de fallecimientos	48%	48%	41%	52%	64%	
9) Participación extramuros a) Rotación **de** otras instituciones (Núm. Residentes):	313	371	422	400	418	
b) Rotación **a** otras Instituciones (Núm. Residentes):	25	65	81	90	70	
10) % Eficiencia terminal (Núm. de residentes egresados / Núm. de residentes aceptados):	96%	100%	95%	100%	100%	
11) Enseñanza en enfermería	4	4	4	5	3	
Cursos de pregrado:	3	3	3	3	0	
Cursos de Posgrado:	1	1	1	2	3	
12) Cursos de actualización (educación continua)	35	37	38	39	23	
Asistentes a cursos de actualización (educación continua)	1,822	2,249	2,697	2,504	2,400	
13) Cursos de capacitación:	70	68	64	70	70	
14) Sesiones interinstitucionales:	15	18	18	18	18	
Asistentes a sesiones interinstitucionales	200	270	286	288	288	
15) Sesiones por teleconferencia:	79	87	112	110	114	
16) Congresos organizados:	13	14	13	13	13	
17) Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:	8	9	9	8	14	

ASPECTOS CUANTITATIVOS

ASISTENCIA						*Referente nacional o internacional (cuando aplique*
AÑO	*2008*	*2009*	*2010*	*2011*	*2012*	
1) Núm. de consultas otorgadas:	85,035	88,146	89,074	94,134	97,323	
Núm. de preconsultas:	7,663	6,590	6,242	6,505	8,103	
Consultas subsecuentes*:*	64,034	68,759	70,242	75,180	76,765	
2) Urgencias:	9,776	9,156	9,056	8,998	8,803	
Índice de urgencias reales / urgencias sentidas	No aplica	0.2	0.2	0.2	0.2	
3) Núm. de casos nuevos atendidos:	3,562	3,641	3,534	3,456	3,652	
4)Total de médicos adscritos:	91	91	91	91	91	
Núm. de consultas otorgadas / Núm. de médicos adscritos:	934	969	979	1,034	1,069	
Núm. médicos clínicos	70	70	70	70	70	
Núm. de médicos cirujanos	21	21	21	21	21	
No. de camas censables	111	111	126	126	126	
No. de camas no censables	36	36	39	39	39	
Urgencias	12	12	12	12	12	
Terapia intensiva	9	9	12	12	12	
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:	2,417	2,873	2,964	3,247	3,314	
6) Total de egresos	2,468	2,876	3,002	3,242	3,336	
Núm. de egresos hospitalarios por mejoría	2,331	2,724	2,810	3,102	3,220	
Altas voluntarias	37	63	71	52	60	
7) Núm. de cirugías:	2,391	2,332	2,466	2,342	2,394	
Núm. de cirugías / Sala / Día:	2	2	2	2	2	
Núm. de cirugías ambulatorias:	129	194	199	156	163	
Cirugías ambulatorias / Núm. de Cirugías:	0.05	0.08	0.1	0.1	0.1	
8) Núm. de cirugías / Núm. de cirujanos:	114	111	117	112	114	
Diferimiento quirúrgico:	No aplica	4	2.2	3	3	
9) Tasa bruta de mortalidad hospitalaria:	4.0	3.1	4.0	2.7	1.7	
10) Tasa ajustada de mortalidad hospitalaria:	4.0	3.0	4.0	2.6	1.7	
11) Tasa de infecciones nosocomiales (Núm. de pacientes con infecciones nosocomiales / total de egresos):	17.0	11.4	11.9	7.9	8.8	

ASPECTOS CUANTITATIVOS

ASISTENCIA						*Referente nacional o internacional (cuando aplique*
AÑO	*2008*	*2009*	*2010*	*2011*	*2012*	
12) Porcentaje de ocupación hospitalaria:	81.0	83.2	81.8	82.6	80.5	
13) Promedio de días de estancia en hospitalización:	12.7	10.1	11.4	10.2	9.7	
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	370	370	372	372	
Personal Técnico:	173	167	152	138	130	
Postécnico:	112	115	94	94	94	
Licenciatura:	63	59	80	96	103	
Posgraduados:	22	10	13	13	13	
Especialistas	No aplica	19	31	31	32	
Índice de enfermeras tituladas/técnicas	No aplica	1.2	1.4	1.7	1.9	
17) Trabajo Social	19	18	18	18	18	
Núm. estudios socioeconómicos x trabajadora social	417	486	472	591	613	
Núm. de camas / Núm. de trabajadores sociales:	12	10	11	13	13	
Núm. de casos nuevos / Núm. de trabajadores sociales:	245	284	282	318	333	
18) Farmacia						
% de abasto de medicamentos (Recetas surtidas/Total de recetas):	99%	99%	99%	99%	97%	
% Medicamentos Genéricos / Total Medicamentos:	62%	68%	70%	70%	75%	
% Medicamentos innovadores / Total medicamentos:	38%	32%	30%	30%	25%	
% de Medicamentos adquiridos por licitación:	87%	88%	79%	70%	75%	
% de Medicamentos Adquiridos por adjudicación directa:	13%	12%	21%	30%	25%	
19) Núm. de estudios de imagen (TAC, RM y PET)	28,854	30,232	29,895	27,357	26,582	
20) Núm. de estudios de laboratorio:	497,217	526,081	532,370	584,919	597,455	

ASPECTOS CUANTITATIVOS

ASISTENCIA						*Referente nacional o internacional (cuando aplique*
AÑO	*2008*	*2009*	*2010*	*2011*	*2012*	
21) Transfusiones de sangre y hemoderivados:	3,278	3,561	3,086	2,398	2,379	
22) Núm. de estudios de laboratorio especializados:	87,827	87,115	84,595	94,102	97,816	
22) Grupos de apoyo a pacientes constituidos (Denominación de los grupos):	12	12	13	14	14 *14.1* Ataxia *14.2* Demencia *14.3* Enfermedad Vascular Cerebral *14.4* Esclerosis Múltiple *14.5* Enfermedad de Parkinson *14.6* Epilepsia *14.7* Acromegalia *14.8* Esquizofrenia *14.9* Enf. de Huntington *14.10* Trastorno Bipolar *14.11* Tanatología *14.12* Síndrome de Guillain-Barré *14.13* Distrofia Muscular *14.14* Asesoría para dejar de fumar	
23) Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:	No aplica	3	5	4	21	

ASPECTOS CUANTITATIVOS

ADMINISTRACIÓN					
AÑO	*2008*	*2009*	*2010*	*2011*	*2012*
1) Presupuesto federal original	445,293	462,508	465,668	503,541	559,574
1.1) Recursos propios original	72,000	72,000	72,000	77,000	90,000
2) Presupuesto federal modificado	462,035	491,280	512,519	549,034	594,303
2.1) Recursos propios modificado	72,000	72,000	77,000	126,421	125,362
3) Presupuesto federal ejercido	462,035	491,280	512,519	549,034	594,303
3.1) Recursos propios ejercido	67,643	64,573	75,511	122,760	21,664
4) % del Presupuesto total destinado a capítulo 1000 y pago de honorarios:	57	57	58	54	56
4) % del Presupuesto a gastos de investigación:	4	3	3	3	4
Total de capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Investigación	22,219	16,936	20,514	17,047	26,425
6) % de Presupuesto a gastos de enseñanza:	2	3	2	2	2
Total de capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Enseñanza	11,708	14,679	8,504	12,159	12,062
7) % del Presupuesto a gastos de asistencia:	37	37	37	41	38
Total de Capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Asistencia	197,186	205,465	216,526	279,945	277,370
8)Total de recursos de terceros	1,108	2,540	5,387	5,144	4,804
Recursos recibidos por Seguro Popular y FPCGCS	0	0	0	40,323	34,516
Recursos de origen externo:	0	0	0	0	0
9) Núm. de plazas laborales:	1259	1263	1269	1273	1279
Núm. de plazas ocupadas	1241	1243	1257	1266	1267
Núm. de plazas vacantes	18	20	12	7	12

ASPECTOS CUANTITATIVOS

ADMINISTRACIÓN					
AÑO	*2008*	*2009*	*2010*	*2011*	*2012*
% del personal administrativo:	25.73%	25.97%	25.95%	26.0%	26.8%
% del personal de áreas sustantivas:	65.05%	64.77%	64.81%	64.81%	64.82%
% del personal de apoyo (Limpieza, mantenimiento, vigilancia, jardinería, etc.):	9.21%	9.26%	9.24%	9.19%	9.18%
10) Núm. de plazas eventuales:	5	5	5	5	5

ASPECTOS CUALITATIVOS

INVESTIGACIÓN

1) Número de publicaciones

El número de publicaciones de alto impacto (Grupos III-V) fue mayor en este ejercicio que en el ejercicio anterior (2012:**112;** 2011:**107**) (**Fig. 1**). Además, el número de publicaciones de mayor impacto (Grupo IV y V) se incrementó 63% con respecto al del ejercicio anterior (2012: **36**; 2011:**22**) (**Fig. 1**).

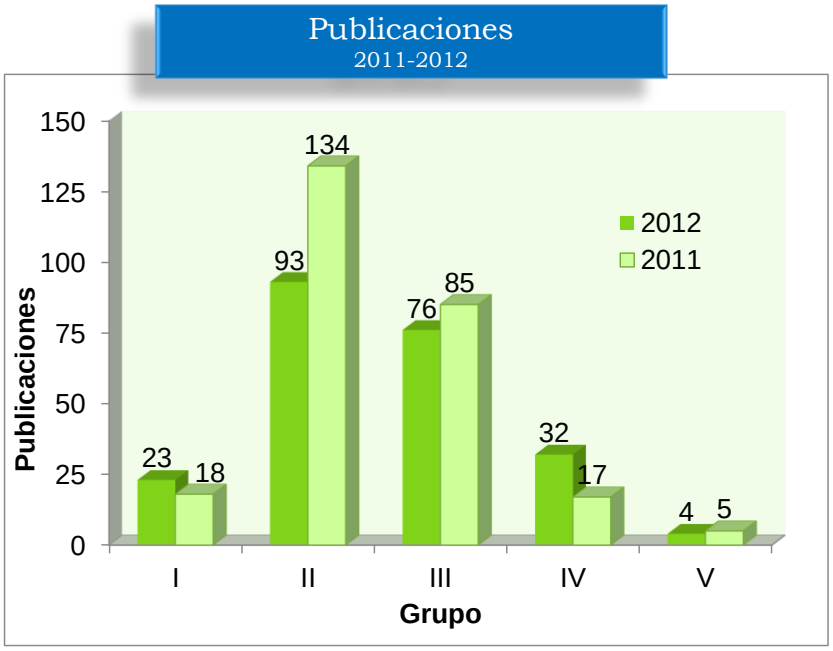


Figura 1

Los artículos más relevantes en el período, elegidos en base al factor de impacto y al tema de la revista en la que se publicaron (con autores del Instituto marcados en negritas) fueron:

Cárdenas G, Guevara E, Delgado-Hernández R, **Soto-Hernández J**. Skin infection and progressive paraparesis. Lancet Infect Dis. 2012;12(5):422.
Este artículo reporta el caso de una mujer de 35 años que desarrolló complicaciones neurológicas (mielopatía compresiva) después 10 años de diagnóstico de micetoma, habiendo recibido 3 años de tratamiento con trimetropin-sulfametoxazol. También se enfatizan los diagnósticos diferenciales.

Prince M, Acosta D, Ferri C, Guerra M, Huang Y, Rodríguez J, Salas A, **Sosa A**, Williams J, Dewey M, **Acosta I,** Jotheeswaran A, Liu Z. Dementia incidence and mortality in middle-income countries, and associations with indicators o. f cognitive reserve: a 10/66 Dementia Research Group population-based cohort study. Lancet 2012;380(9836):50-58.
Se evaluó la incidencia de demencia en un seguimiento de 3-5 años, y los efectos independientes de la edad, sexo, nivel socioeconómico e indicadores de reserva cognitiva. Así como el efecto del diagnóstico basal de demencia sobre la mortalidad. La población estudiada contribuyó a 34,718 personas de seguimiento. La incidencia encontrada varió entre los sitios estudiados y de acuerdo al algoritmo diagnóstico empleado.

Pérez-de La Cruz V, Amori L, Sathyasaikumar K, Wang X, Notarangelo F. Wu H, Schwarcz R. Enzymatic transamination of D-kynurenine generates kynurenic acid in rat and human brain. J Neurochem 2012;120 (6):1026-1035.
El ácido kinurénico (KYNA) es el único antagonista endógeno de receptores para NMDA, tradicionalmente su formación es a partir de L-kinurenina a través de las kinureninas aminotrasferasas. En este trabajo se demostró in vivo e in vitro que la D-kinurenina también puede ser un precursor de la formación de KYNA y que esta formación es parcialmente debida a las kinurenina aminotrasferasaII, esto es relevante debido a que este metabolito se encuentra involucrado en diferentes neuropatologías.

López-López M, Ortega-Vázquez A, **Alonso-Vilatela M, Monroy-Jaramillo N, Corona-Vázquez T**, **Yescas-Gómez P, Ochoa-Morales A**. Pharmacogenetics in Latin American populations:regulatory aspects, application to herbal medicine, cardiovascular and psychiatric disorders. Drug Metab Drug Interact 2012;27(1): 57-60.
El artículo enfatiza la importancia de los factores ambientales y étnicos en los diferentes países latinoamericanos a fin de proponer recomendaciones de dosis farmacológicas apropiadas para cada individuo, en cada país. Es decir, que puntualiza la necesidad de estudios fármaco-genéticos en Latinoamérica, a fin de mejorar la seguridad y eficacia de los fármacos.

2) Número de plazas de investigador

El número de plazas de investigador en el ejercicio se mantuvo igual que en el ejercicio anterior (2012:**79**; 2011:**79**).

3) Publicaciones (I-II) / plazas de investigador

El índice de publicaciones I-II/plazas de investigador en el ejercicio fue similar al del ejercicio anterior (2012:**1.51**; 2011:**1.97**), habiendo un incremento de publicaciones de alto impacto (Grupo III-V), con respecto al del ejercicio anterior (2012: **112**; 2011: **107**) (**Fig. 1**).

4) Publicaciones (III-IV-V) / plazas de investigador

El índice de publicaciones III-V/plazas de investigador en el ejercicio, fue mayor al del ejercicio anterior (2012:**1.5**; 2011:**1.4**).

5) Miembros del Sistema Nacional de Investigadores/plazas de investigador

El índice miembros en el SNI/plazas de investigador fue mayor en este ejercicio que en el anterior (**Tabla 1)**.

Tabla 1
Índice Miembros del SNI/ Plazas de Investigador, en 2011 y 2012

Año	Miembros en el SNI	Plazas Autorizadas (PA)	Índice SNI/PA
2012	76	79	**0.96**
2011	74	79	**0.91**

6) Sistema Nacional de Investigadores

En este ejercicio, el número de miembros en el SNI fue mayor al del ejercicio anterior (2012: **76**; 2011: **74**).

Es importante hacer notar, que el número de investigadores en el SNI en la Institución (investigadores con nombramiento; mandos medios y médicos), en base a la publicación de resultados del CONACYT en septiembre 2012, se incrementó 11% (2012:**82**; 2011:**74**). (**Fig. 2**).

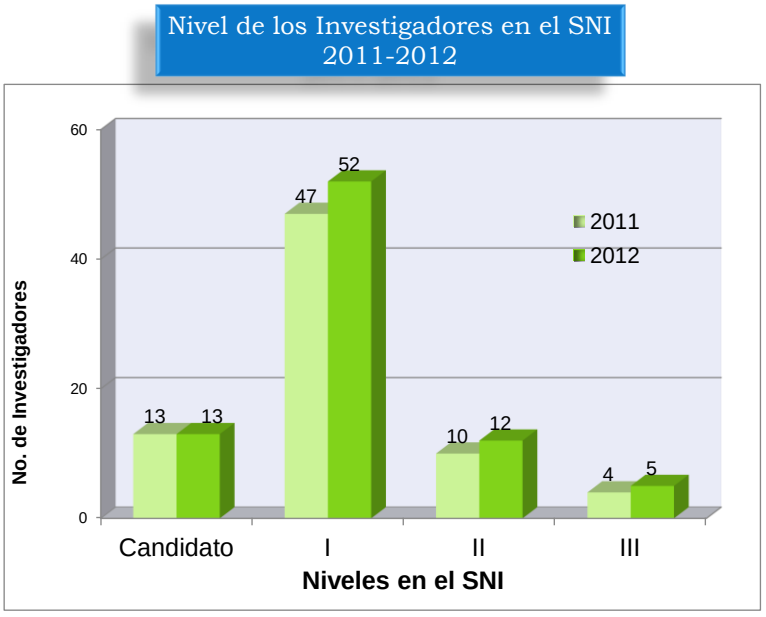


Figura 2

7) 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 (2012: **1694**; 2011: **1553**).

8) Producción (libros y capítulos)

En este ejercicio, el número de capítulos como el de libros fue mayor que el del ejercicio anterior, con un incremento respectivo de 2.5 y 5 veces. (**Tabla 2)**.

Tabla 2
Número de capítulos y libros en 2012 y 2011

Año	2012	2011
Capítulos	28	12
Libros	5	1

9) No. de Tesis concluidas

En este ejercicio, hubo más tesis que en el ejercicio anterior (2012:**75**; 2011:**69**) (**Fig. 3**).

Figura 3

10) No. de proyectos con patrocinio externo

El número de proyectos con patrocinio externo en los años 2011 y 2012 se muestra en la **Tabla 3**.

Tabla 3. Proyectos con Patrocinio Externo del período enero-diciembre (2011-2012)

ENERO – DICIEMBRE 2011				ENERO – DICIEMBRE 2012			
PATROCINADOR	NO. DE PROYECTOS		MONTO	PATROCINADOR	NO. DE PROYECTOS		MONTO
a) AGENCIA NO LUCRATIVA				***a) AGENCIA NO LUCRATIVA***			
DSCCLG & SETTLEMENT	1	$	945,210.11	New Castle University	1	$	44,741.86
Kings College London, Fundación Santos de la Garza	2	$	80,153.53	DSCCLG & SETTLEMENT	1	$	721,920.95
Subtotal	**3**	**$**	**1,025,363.64**	**Subtotal**	**2**	**$**	**766,662.81**
b) CONACYT				***b) CONACYT***			
Ma. Elisa Alonso Vilatela 140190	1	$	855,000.00	Graciela Ordoñez Lozano	1	$	1,800,000.00
Ma. Elisa Alonso Vilatela 57919	1	$	116,000.00	Aurelio Jara Prado	1	$	1,900,000.00
Pavel Montes de Oca Balderas	1	$	1,204,000.00	José Manuel Lárraga Gutiérrez	1	$	406,080.00
Iris Natzielly Serratos Álvarez	1	$	412,057.00	Olivia Amanda García Garduño	1	$	1,362,042.00
Subtotal	**4**	**$**	**2,587,057.00**	Gregorio Amin Cervantes A	1	$	1,597,000.00
FONCICYT				Camilo de la Fuente Sandoval	1	$	792,600.00
Mayra Angélica Álvarez Lemus	1	$	784,826.86	Sergio Moreno Jiménez	1	$	890,000.00
Subtotal	**1**	**$**	**784,826.86**	Laura Virginia Adalid Peralta	1	$	704,000.00
				Marisol Orozco Ibarra	1	$	1,088,000.00
				Juana Villeda Hernández	1	$	84,800.00
Subtotal CONACYT Y FONCICYT	**5**	**$**	**4,397,247.50**	**Subtotal**	**10**	**$**	**10,624,522.00**
c) INSTITUTO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA D. F.							
Benjamín Pineda Olvera	1	$	612,742.40				
Subtotal	**1**	$	612,742.40				
SUBTOTAL 1	**9**	**$**	**5,009,989.90**				
d) INDUSTRIA FARMACÉUTICA				***d) INDUSTRIA FARMACÉUTICA***			
Icon Clinical Research México, SA de CV	1	$	753,989.74	Brentwood Biomedical Research Institute	1	$	281,660.32
Amstrong Laboratorios de México, S.A de C.V.	1	$	640,000.00	Amstrong Laboratorios de México, S.A de C.V.	1	$	780,000.00
CIDAT, S.A. DE C.V.	1	$	103,500.00	Novartis Farmacéutica, S.A. de C.V.	1	$	344,180.00
Quintiles México, S. de R.L.	1	$	131,624.51	Quintiles México, S. de R.L.	1	$	141,878.39
Lundbeck Canada	1	$	201,996.06	Shering Plough Research Insitute	1	$	250,480.10
Pfizer, S.A. de C.V.	1	$	17,917.90	Pfizer, S.A. de C.V.	1	$	103,809.20
Merlín MD PTE LTD	1	$	1,143,557.78	Merlin MD PTE Ltd.	1	$	871,626.04
Asociación Mexicana de Alzheimer y Enfermedades	1	$	50,000.00				
Kendle International Inc.	1	$	131,921.73				
-	**9**		**$ 3,174,507.72**	**SUBTOTAL 2**	**7**		**$2,773,634.05**
TOTAL	**18**		**$ 8,184,497*.62**	**TOTAL**	**19**		**$14,164,818.86**

11) Otros aspectos relevantes

a. Protocolos de investigación

El número de protocolos de investigación en este ejercicio fue similar al del ejercicio anterior (2012:**374**; 2011:**380**), siendo el número de protocolos nuevos mayor en este ejercicio que en el anterior (2012:**68**; 2011:**55**) (**Tabla 4**).

Tabla 4
Protocolos nuevos, terminados y en proceso en el período Enero-Diciembre (2012-2011)

Protocolos	Años	
	2012	**2011**
Nuevos	68	55
Terminados	60	69
En proceso	246	256
TOTAL	**374**	**380**

Alrededor del **80 %** de los protocolos de investigación se relacionó con las enfermedades neurológicas de mayor morbimortalidad en el Instituto **Tabla 5 y 6**, las cuales fueron también las enfermedades más frecuentes en el país (Programa Nacional de Salud 2007-2012).

Tabla 5
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	60	16
Enfermedad Vascular Cerebral	59	16
Tumores del SNC	54	14
Epilepsias	40	11
Alteraciones Psiquiátricas	31	8
Infecciones del SNC	29	8
Demencias	18	5
Subtotal	**291**	**78**
Otros	83	22
TOTAL	**374**	**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. Epilepsia
5. Alteraciones Psiquiátricas
6. Infecciones del Sistema Nervioso
7. Aspectos Sociomédicos y Epidemiológicos de Enfermedades del Sistema Nervioso
8. Neurobiología
9. Demencias
10. Aplicaciones de Neuroimagen Funcional

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

Tabla 6

Protocolos de Investigación en el período en base a la frecuencia de los padecimientos con mayor índice de morbimortalidad y a la línea de investigación en el Instituto

Línea	Protocolo	No. (%)
ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS		
Esclerosis Múltiple	Etiopatogenía e inmuno genética.	11
	Evaluación de nuevos tratamientos.	6
	Implicaciones sociales de la enfermedad.	1
Enfermedad de Parkinson	Estudio de los aspectos neurobio-químicos.	7
	Desarrollo de nuevas técnicas de diagnóstico molecular.	3
	Búsqueda de nuevas alternativas de tratamiento.	7
	Desarrollo de modelos experimentales.	7
	Complicaciones cognitivas y psiquiátricas.	3
Enfermedad de Alzheimer	Desarrollo de modelos experimentales	3
	Caracterización de las proteínas asociadas.	5
	Epidemiología de la enfermedad.	1
Enfermedad de Huntington	Desarrollo de modelos experimentales	1
	Estudio de los aspectos neuroquímicos.	3
	Evaluación de implicaciones sociales	2
		60 (16)
ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL		
	Búsqueda de nuevas alternativas de tratamiento.	19
	Evaluación de nuevas medidas de prevención primaria y secundaria.	10
	Fisiopatología de la enfermedad.	17
	Complicaciones cognitivas y psiquiátricas.	13
		59 (16)

TUMORES DEL SISTEMA NERVIOSO		
	Biología de los tumores.	6
	Evaluación de nuevos tratamientos.	33
	Complicaciones cognitivas y psiquiátricas.	5
	Búsqueda de marcadores diagnósticos y pronósticos.	10
		54 (14)
EPILEPSIAS		
	Farmacocinética de los antiepilépticos.	8
	Epileptogénesis en modelos animales.	10
	Estudio de los aspectos genéticos de la enfermedad.	4
	Evaluación de nuevas alternativas de tratamiento.	6
	Desarrollo de métodos de diagnóstico por imagen.	1
	Evaluación de las complicaciones.	7
	Evaluación del tratamiento quirúrgico.	4
		40 (11)
ALTERACIONES PSIQUIÁTRICAS		
Esquizofrenia	Neurobiología de la enfermedad.	18
	Realización de validación de escalas clínicas.	2
	Implicaciones sociales.	2
Trastornos del estado de ánimo	Trastorno de ansiedad generalizada	2
	Depresión mayor.	7
		31 (8)
INFECCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO		
Cisticercosis	Epidemiología de la enfermedad.	1
	Estudio de los factores de riesgo y susceptibilidad	1
	Evaluación de nuevas alternativas de tratamiento.	5
	Búsqueda de marcadores neuronales de daño.	6
Infecciones Virales	Determinación de los factores pronósticos	3
	Estudio de las complicaciones cognitivas y psiquiátricas.	4
	Alteraciones neurofisiológicas y pronóstico.	9
		29 (8)
DEMENCIAS		
	Caracterización de las vías neuronales por imagen.	2
	Epidemiología de la enfermedad.	3
	Identificación de los factores de riesgos genéticos y ambientales.	4
	Implicaciones sociales.	4
	Estudio de las alteraciones neurofisiológicas.	5
		18 (5)
	SUBTOTAL	**291 (78)**
ASPECTOS SOCIOMÉDICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS DE ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO		
	Aspectos socio-médicos y epidemiológicos de las enfermedades neurológicas.	5
	Factores sociales, históricos, políticos y psicológicos de la medicina.	22
		27 (7)

NEUROBIOLOGÍA		
	Influencia del estrés oxidativo en el sistema nervioso central.	12
	Efectos neurotóxicos de los metales pesados en el sistema nervioso.	9
	Efectos de las hormonas endocrinas en el metabolismo del sistema nervioso.	2
		23 (6)
APLICACIONES DE NEUROIMAGEN FUNCIONAL		
	Estudio de correlatos neurofisiológicos cognitivos	6
	Desarrollo de paradigmas diagnósticos	4
		10 (3)
OTROS		**23 (6)**
	SUBTOTAL	**83 (22)**
	TOTAL	**374 (100)**

b. No. de presentaciones en congreso

En este ejercicio, hubo igual número de presentaciones en congresos que en el ejercicio anterior (2012: **473**; 2011: **473** (**Fig. 4**).

Figura 4

c. Premios y reconocimientos:

i. Internos 2012

Premios otorgados por la Fundación Armstrong en la XXVII Reunión Anual de Investigación del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, celebrada en mayo 2012:

a. *Primer Lugar Básico.* **Roxana Magaña Maldonado**, **Norma Hernández-Pedro**, **Edgar Rangel**, **Mario Orozco-Morales, Cristina Trejo-Solís, Benjamín Pineda y Julio Sotelo**. El tratamiento con toxina Pertussis y Temozolamida induce autofagia en células de glioma RG2.

b. *Primer Lugar Clínico*. **Petra Yescas Gómez**, **Andrea Isabel Suárez Martínez**, **Lizbeth E. García Velázquez**, Samuel Canizales Quinteros, Hugo Villamil Ramírez, Víctor Acuña Alonso, y **Ma. Elisa Alonso Vilatela**. Determinación del repetido CAG del gen de la Enfermedad de Huntington en poblaciones indígenas mexicanas.

c. *Primer Lugar Socio-médico*. **Agnès Fleury**, **May Cadena Torres, Yazmín Martínez López, y María Guadalupe Ortega Ríos**. La prevalencia de Neurocisticercosis como marcador de bajo desarrollo humano en zonas urbanas y rurales.

d. *Premio Anual al Mejor Estudiante de Pregrado.* **Nidia Karen Castillón Benavides.** Nidia Karen Castillón Benavides. Meduloblastomas en adultos, estudio clínico patológico. Arch Neuroc Méx 2011; 15(4): 217-223.

XV Reunión Anual de Actividades Médico Quirúrgicas, diciembre 2012:

a. *Primer Lugar en la modalidad de oral.* **Davila Ortíz de Montellano David José, Petra Yescas Gómez, Ana Luisa Sosa Ortiz, Catherine Boll Woehrlen, Lizbeth** Esmeralda García Vásquez, Marisol López López**, Ma. Elisa Alonso Vilatela**. Experiencia clínica y molecular en la enfermedad de Creutzfeldt-Jacob en el Departamento de Neurogenética y Biología Molecular del INNN.

b. *Primer Lugar en la modalidad de cartel*. **Agustín Dorantes Argandar, Juan Luis Gómez Amador, Miguel Abdo Toro, Juan Bárges Coll, Mauricio Martínez Moreno, Pedro Adrián González Zavala, Gerardo Guinto Balanzar.** Abordaje esfeno-orbitario: cirugía de base de cráneo para el clipaje microquirúrgico de aneurismas cerebrales rotos de la circulación anterior.

c. *Reconocimiento por la calidad de su trabajo a* **González Aguilar Alberto**, Cuapio Atriano Erika, Macías Gabriela, **Pablo Gopar José Emilio**, Morales Martínez Andrés, Ramírez Andrade Juan, **Moreno Jiménez Sergio, Barges Coll Juan, De la Cruz Aguilera Dora L, Aguirre Cruz Lucinda.** Relación del volumen cerebral relativo y del grado de malignidad en gliomas. Un paso hacia la estadificación integral en gliomas.

d. *Reconocimiento a* **Pablo de León Ortíz**, **Azcárraga Mariana**, **Stephano Sylvana**, Favila Rafael, Alvarado-Alanís Patricia, **Ramírez-Bermúdez Jesús**, Graff-Guerrero Ariel, **De la Fuente Sandoval Camilo.** Con el trabajo "Disminución de glutamato en el estriado de asociación de pacientes con primer episodio de psicosis después de cuatro semanas de tratamiento antipsicótico: estudio longitudinal con espectroscopia por Resonancia Magnética de protón".

Externos 2012:

a. Diploma a la **Dra. Teresita Corona Vázquez** por Apoyo incondicional a la Esclerosis Múltiple, en Puebla de los Ángeles, A.B.P. Sistema Municipal D.I.F. Gobierno Municipal.

b. Reconocimiento a la **Dra. Teresita Corona Vázquez** por ser la fundadora de la Asociación Nacional de Neurólogos del Instituto Mexicano del Seguro Social.

c. *Premio "Carlos Slim en Salud 2012-Trayectoria en Investigación"* otorgada por el Instituto Carlos Slim de la Salud al **Dr. Julio Sotelo**, cuya investigación lo posiciona como uno de los autores latinoamericanos más citados en la literatura médica, y como un referente internacional en el área de la neurocisticercosis.

d. *Premio "Dra. Aurora Arnaiz Amigo 2012*", otorgada por la Coordinación de Humanidades Fundación Dra. Aurora Arnaiz Amigo, I. A. P., de la Universidad Nacional Autónoma de México al **Dr. Tirso Zúñiga Santamaría**, por su tesis titulada "Calidad de vida en el paciente anciano con Demencia. Principios y Criterios Éticos para su Atención".

e. *Premio "Fondo de Investigación 2012*", en la categoría de investigación Clínica otorgado por el Instituto Científico Pfizer a la **Dra. Laura Adalid Peralta**, por su trabajo "Relevancia de la neuroinflamación y de los factores implicados en su modulación durante la progresión de la enfermedad de Parkinson".

f. *Mención Honorífica al Maestro en Ciencias* **Isaac Gilberto Acosta Castillo**, con el trabajo "Sintomas neuropsiquiatricos en adultos mayores con demencia y su relación con la severidad de la enfermedad", el cual realizó bajo la asesoría de la Dra. Ana Luisa Sosa Ortiz.

g. *Mención Honorífica a la Maestra en Ciencias* **Mayela Rodríguez Violante,** con el trabajo "Estudio transversal de espectroscopia de resonancia magnética en pacientes con enfermedad de Parkinson con y sin psicosis", el cual se realizó bajo la asesoría de la Dra. Teresita Corona Vázquez.

h. *Premio "Bayer Gerhard Domagk"* en la categoría de investigación clínica en infectología, otorgado en el XXXVII Congreso Anual de la Asociación Mexicana de Infectología y Microbiología Clínica , al **Dr. José Luis Soto Hernández** y al **Dr. Citlaltepetl Salinas-Lara**, por su cartel "Tuberculosis del Sistema Nervioso Central: Patrones de Genotipos de Mycobacterium Tuberculosis y sus Características Clínicas".

i. *Premio "Fondo Nestlé para la Nutrición"*, en la categoría básica, otorgado por la Fundación Mexicana para la Salud AC., al trabajo "Curcumin restores Nrf2 levels and prevents quinolinic acid-induced neurotoxicity", de los autores: **QFB Iván Carmona Ramírez, Abel Santamaría, Julio C. Tobón Velasco, Marisol Orozco Ibarra, Irma G. González Herrera, José Pedraza Chaverri y Perla D. Maldonado**.

j. *Premio al mejor trabajo libre de investigación en las XVIII Jornadas de Trabajo Social* "Aportaciones y actualización al Trabajo Social en el Área de la Salud. Una Visión contemporánea", otorgado por el Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias "Ismael Cosío Villegas" al trabajo "Visita domiciliaria: análisis de la información socioeconómica de pacientes del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía" de los autores: Francisco Calzada Lemus, **Daniel San Juan Orta**, **Norma Cruz Maldonado**, Roger Humberto Quintana Carrillo, **Georgina Volkers Gaussmann**, Ma. de los Ángeles Rodríguez Casillas, **Claudia García Pastrana**, Ma. Luisa Brain Calderón.

k. *Segundo lugar en XXXV Reunión Anual el Capítulo Mexicano de la Liga Internacional contra la Epilepsia (CAMELICE)* al trabajo de investigación titulado: "Cavernoma y epilepsia" de los autores: **Buentello García Ricardo Masao**, **Mario Alonso Vanegas**, Horario Senties Madrid, Carolina Domínguez Rico, **Francisco Rubio Donnadieu**, Erika Brust Mascher, **Daniel San juan Orta**.

l. *Premio Juan Manuel Taveras al mejor trabajo de Neurorradiología Diagnóstica* "Flat panel detector CT con inyección endovenosa. Descripción de una nueva técnica para la obtención de imágenes de las arterias cerebrales", otorgado a **Susana Vega Montesinos** por SILAN (Universidad San Francisco de Quito, Sociedad Ibero Latinoamericana de Neurorradiología y la Sociedad Ecuatoriana de Neurocirugía).

m. Recognition to Case Presentation in Salburg Well Cornell Seminar Neurosurgery otorgado a **Ulises García-Gonzalez, MD** por The American Austrian Foundation.

n. Reconocimiento a la Excelencia de estudiantes de medicina a **José Emilio Pablo Gopar** por sus méritos académicos, otorgado por el Instituto Científico de Pfizer.

o. *Mención Honorífica al Doctor en Ciencias* **Camilo de la Fuente Sandoval**, con el trabajo "Procesamiento del dolor en sujetos con síntomas prodrómicos de la Esquizofrenia: estudio con Resonancia Magnética Funcional", el cual realizó bajo la asesoría del Dr. Humberto Nicolini Sánchez.

Premios obtenidos en el 17º Encuentro Nacional de Investigadores de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad, celebrado en octubre 2012:

a. *Primer Lugar a la Mejor Tesis de Doctorado en Ciencias Biológicas*, al trabajo "Efecto del manganeso sobre la acumulación cerebral de amonio y glutamina durante el daño hepático en ratas". **Dra. Susana Yesenia Rivera Macia**, bajo la asesoría del Dr. Camilo Ríos Castañeda.

b. *Primer Lugar a la Mejor Tesis de Maestría en Ciencias Biológicas*, al trabajo "Purificación y modelado molecular de la proteína Ro-Apoptótica Bax". **M. en C. Roberto Isaac López Cruz**, bajo la asesoría de la Dra. Francisca Pérez Severiano.

c. *Premio al Mejor Artículo,* Arrieta O, **Hernández-Pedro N, Fernández-González-Aragón M**, Saavedra-Pérez D, Campos-Parra A, Ríos-Trejo M, Cerón-Lizárraga T, Martínez-Barrera L, **Pineda B**, **Ordóñez G**, **Ortiz-Plata A**, Granados-Soto V, **Sotelo J**. Retinoic acid reduces chemotherapy-induced neuropathy in an animal model and patients with lung cancer. Neurology 2011;77(10):987-995.

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

Tabla 7

PROYECTO	IMPACTO
Validez predictiva de la imagenología por resonancia magnética en pacientes con deterioro cognoscitivo leve.	El conocimiento generado permitirá establecer el valor predictivo de los hallazgos de resonancia magnética en pacientes que desarrollarán enfermedad de Alzheimer.
Prevención secundaria de los infartos pequeños subcorticales.	Permitió conocer el papel de la prevención secundaria de los infartos subcorticales pequeños, a fin de disminuir la incidencia de enfermedad vascular cerebral y mejorar la calidad de vida de los pacientes con un evento isquémico subcortical previo.
Importancia de los factores sociales, históricos, políticos, psicológicos y la creatividad en el descubrimiento científico en la historia de la medicina.	Generó la presentación de un trabajo en un congreso nacional y la publicación de un artículo en una revista nacional de alto impacto. Abordó de manera social e integral los elementos que han favorecido el descubrimiento histórico de la medicina.
Estudio del sistema serotoninérgico en pacientes con epilepsia de difícil control farmacológico: posibles implicaciones en los trastornos psiquiátricos asociados a la epilepsia.	Generó la presentación de cuatro trabajos en congresos nacionales e internacionales, la generación de tres trabajos de investigación de Servicio Social en medicina y una tesis de maestría. Favoreció colaboraciones inter-institucionales y la generación de un artículo científico en una revista internacional de alto impacto.
Análisis clínico descriptivo y longitudinal de las variaciones neuropsicológicas pre y posquirúrgicas de pacientes con epilepsia refractaria del lóbulo temporal.	Integró una tesis de especialidad y permitió conocer las variaciones y complicaciones neuropsicológicas de los pacientes sometidos a cirugía de epilepsia del lóbulo temporal.
Factores predictores de resultados quirúrgicos en el tratamiento de la epilepsia del lóbulo temporal de difícil control.	Generó una tesis de especialidad y permitió identificar los factores clínicos, electroencefalográficos y de neuroimagen que predicen el desenlace a largo plazo de los pacientes sometidos a cirugía de epilepsia del lóbulo temporal.

PROYECTO	IMPACTO
El funcionamiento familiar en los integrantes de las familias con pacientes esquizofrénicos atendidos en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía aplicando la escala de funcionamiento familiar.	El conocimiento obtenido permitió plantear estrategias de apoyo psicológico a los integrantes de las familias con pacientes esquizofrénicos. Permitió también la generación de una tesis de licenciatura y una presentación en un congreso nacional.
Subtipos de enfermedad vascular cerebral en pacientes diabéticos y no diabéticos.	Generó una tesis de especialidad y permitió conocer la distribución de los subtipos de enfermedad vascular cerebral en pacientes con y sin diabetes mellitus. Generó una presentación en un congreso nacional.
Características clínicas y evolución a largo plazo de pacientes jóvenes con infarto cerebral y síndrome antifosfolípido.	El conocimiento obtenido permitió conocer las manifestaciones clínicas y pronóstico de los pacientes jóvenes que desarrollan un evento isquémico cerebral secundario y síndrome de anticuerpos anti-fosfolípido. Asimismo, condujo a la elaboración de una tesis de especialidad y una presentación en un congreso nacional.
Riesgo cardiovascular, nutricional e incidencia de demencias en población mexicana.	Se describieron los factores de riesgo que impactan en la incidencia de demencias en población mexicana. Generando la creación de un capítulo en un libro internacional, así como la publicación de dos artículos en revistas internacionales de alto impacto y la presentación del trabajo en dos congresos nacionales.
Estudio aleatorizado, doble ciego, controlado por placebo de fase III para determinar la eficacia y la seguridad de una dosis baja (50 mg/día) y una dosis alta (100 mg/día) de safinamida como terapia suplementaria *(add-on)* en sujetos con enfermedad de Parkinson idiopática temprana tratados con una dosis estable de un único agonista de la dopamina.	Permitió establecer la eficacia y seguridad de nuevos fármacos para el tratamiento de pacientes con enfermedad de Parkinson en fases tempranas con lo que se pretende mejorar la calidad de vida de los pacientes con esta condición médica.

PROYECTO	IMPACTO
Estudio de las deficiencias olfativas y visomotoras en pacientes con enfermedades neurodegenerativas	Estableció las bases para el desarrollo de técnicas para el estudio de las deficiencias olfatorias y visomotoras en pacientes con enfermedades neurodegenerativas. Se llevó a cabo la publicación de un artículo científico y la presentación del trabajo en un congreso nacional.
Evaluación funcional de los efectos de rehabilitación con tecnología de extremidades superiores después de enfermedad vascular cerebral	Generó una tesis de especialidad y una presentación en un congreso nacional. Ofreció a los pacientes con un evento vascular cerebral isquémico previo, la oportunidad de mejorar su programa de neuro-rehabilitación, utilizando tecnología de punta con buenos resultados.
Actividades simuladas de la vida diaria para la rehabilitación motora del miembro superior en pacientes con enfermedad vascular cerebral.	Permitió a los pacientes con un evento vascular cerebral isquémico previo, tener la oportunidad de mejorar su programa de neuro-rehabilitación utilizando tecnología de realidad simulada de la vida diaria enfocada a la rehabilitación de la mano con buenos resultados. Generó una tesis de especialidad y una presentación en un congreso nacional.
Análisis de los resultados postoperatorios tempranos entre la escala de Engel y el electroencefalograma de superficie en pacientes con epilepsia sintomática.	Permitió la creación de una tesis de especialidad y una presentación en un congreso nacional. El conocimiento permitió conocer el papel del electroencefalograma y la evaluación clínica temprana en el pronóstico a largo plazo de los pacientes sometidos a cirugía de epilepsia del lóbulo temporal.
Incidencia de displasia cortical en pacientes con resección cortical en cirugía de epilepsia y relación con resultados postoperatorios.	Generó una tesis de especialidad y una presentación en un congreso nacional. Estableció la experiencia institucional sobre la incidencia y pronóstico de pacientes con displasia cortical, sometidos a cirugía de epilepsia del lóbulo temporal, los cuales son similares a otros centros de alto prestigio alrededor del mundo.

PROYECTO	IMPACTO
Re-irradiación con acelerador lineal de pacientes con diagnóstico de glioblastoma multiforme con progresión local: análisis de la sobrevida global.	El conocimiento generado permitió normar las conductas médicas para las indicaciones de sesiones repetidas de radioneurocirugía en tumores cerebrales con alto grado de malignidad, sus efectos en la calidad de vida y sobrevida.
Funcionamiento mnésico en pacientes con tumores meníngeos: una prueba breve.	El conocimiento generado permitió conocer el funcionamiento cognitivo de los pacientes con tumores meníngeos, a través de la implementación de una prueba fácil de aplicar para los pacientes con esta enfermedad. Ese trabajo, fue presentado en un congreso nacional.
Evaluación de la eficacia y seguridad de la vimpocetina como tratamiento adyuvante en niños y adultos que padecen epilepsia parcial refractaria. Estudio multicéntrico.	Permitió establecer de manera pionera la eficacia y seguridad de la vimpocetina como un nuevo antiepiléptico en pacientes adultos con epilepsia parcial refractaria a otros tratamientos antiepilépticos convencionales.
Factores que contribuyen a que el profesional de enfermería del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez no se involucre en el ámbito de la investigación.	Puntualizó los factores que interfieren con la participación activa del personal de enfermería en el desarrollo de investigación científica.
Eficacia y seguridad del stent semipermeable MERLÍN MD® en tratamiento de aneurismas intracraneales prospectivo y multicéntrico.	Permitió ofrecer a los pacientes una opción de tratamiento innovadora, segura y ética para el tratamiento de aneurismas intracraneales. Se establecieron colaboraciones internacionales con diferentes centros hospitalarios y generó una tesis de especialidad.
Tratamiento de gliomas de tallo cerebral en adultos con radioterapia conformal.	Generó una tesis de especialidad y una presentación de un congreso nacional. Estableció un lineamiento de manejo interno para el manejo de tratamiento de gliomas en áreas funcionales críticas del tallo cerebral.
Conceptualización del cuidado de los profesionales de enfermería del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.	Puntualizó el concepto de la atención de enfermería a los pacientes del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez; así mismo permitió la elaboración de una tesis de licenciatura y la presentación en un congreso nacional.

PROYECTO	IMPACTO
Frecuencia de lesiones con material punzocortante en el profesional de enfermería en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez	Permitió la elaboración de una tesis de licenciatura y la presentación en un congreso nacional. La información generada permitió conocer la frecuencia de lesiones con material punzocortante en personal de enfermería en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez que permitió tomar medidas preventivas y manejo.
Medidas preventivas del personal de enfermería de los servicios de urgencias y terapia intensiva del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez ante enfermedades infecciosas como influenza AH1N1.	Generó una tesis de licenciatura y la presentación en un congreso nacional. Estableció una política interna de prevención en servicios críticos ante enfermedades infecciosas, incluyendo la influenza AH1N1.
Piloteo de depresión en personas con enfermedad cerebral vascular en los servicios de hospitalización en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.	Permitió la elaboración de una tesis de licenciatura y la presentación en un congreso nacional. Este abordaje inicial estableció la frecuencia de depresión en los pacientes hospitalizados en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez que permitirá un manejo integral.
Análisis de índice de masa corporal en el profesional de enfermería del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.	Generó una tesis de licenciatura y la presentación en un congreso nacional. El conocimiento generado permitió conocer las condiciones de salud del personal de enfermería del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez que ayudarán al establecimiento de medidas preventivas.
Percepción del enfermo y el familiar ante el cuidado biopsicosocial proporcionado por el profesional de enfermería en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.	Permitió la elaboración de una tesis de licenciatura y la presentación en un congreso nacional. A través del mismo fue posible conocer la percepción del paciente y sus familiares ante la atención biopsicosocial del personal de enfermería que establecerá una política de calidad en la atención de enfermería.
Preparación emocional y académica que tiene el profesional de enfermería del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez de las áreas críticas para la atención del paciente neurológico en etapa terminal.	Generó una tesis de licenciatura y la presentación en un congreso nacional. Determinó el estado actual de preparación emocional y académica que tiene el personal de enfermería en las áreas críticas en las cuales se atienden pacientes en etapas terminales.

PROYECTO	IMPACTO
Percepción de la imagen social que tienen el equipo interdisciplinario y los enfermos del profesional de enfermería en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.	Permitió la elaboración de una tesis de licenciatura y la presentación en un congreso nacional. Estableció la percepción social que tiene el personal de salud y los usuarios del personal de enfermería, que permitirá mejorar la calidad de atención por parte de enfermería.
Incidencia de la nefropatía por medio de contraste en pacientes sometidos a angiografía cerebral.	Se estableció por primera vez la incidencia de daño renal en los estudios angiográficos cerebrales, permitiendo plantear medidas de prevención del daño. Generó una tesis de especialidad y la presentación de un trabajo en un congreso nacional.
Estudio abierto para determinar la seguridad a largo plazo de Safinamida en pacientes con enfermedad de Parkinson	Permitió conocer el perfil de seguridad de la Safinamida en los pacientes con enfermedad de Parkinson, ofreciendo tratamientos eficaces a los participantes.
Seguimiento por imagen de resonancia magnética de aneurismas tratados con colocación de stent Xcalibur®.	El conocimiento generado permitió evaluar la seguridad y cambios morfológicos en los aneurismas de los pacientes tratados con el stent Xcalibur®. Generó una tesis de especialidad.
Impacto que causa en los familiares el diagnóstico de depresión de un miembro de la familia, en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.	Generó una tesis de licenciatura y la presentación en un congreso nacional. El conocimiento permitió conocer las repercusiones que tiene en los miembros de la familia el tener un familiar con una enfermedad mental, lo que permitirá establecer un manejo integral de la familia y el paciente.
Factores que influyen en la automedicación del personal de enfermería de nivel técnico y estudiantes del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.	Generó una tesis de licenciatura y la presentación en un congreso nacional. Determinó los factores que influyen en la automedicación del personal de enfermería técnico, lo que conducirá a políticas de prevención primaria y educación en la salud.

PROYECTO	IMPACTO
Asociación entre topografía del glioblastoma multiforme y la sobrevida del paciente.	Permitió la elaboración de una tesis de especialidad y la presentación en un congreso nacional. Los resultados permiten una correlación más precisa entre la localización del glioblastoma multiforme y el pronóstico de vida del paciente.
Percepción del profesional de enfermería, del programa de estímulos a la calidad del desempeño en la certificación institucional del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.	Generó una tesis de licenciatura y la presentación en un congreso nacional. Se obtuvo la percepción del personal de enfermería relacionado con las políticas de estímulos a la calidad del desempeño con lo que se favorecen las estrategias de trabajo y las propuestas para los incentivos hacia el personal de enfermería.
Valoración neurológica de enfermería y diagnóstico en los enfermos de glioblastoma multiforme.	Concibió una tesis de licenciatura y la presentación en un congreso nacional. El conocimiento generado permitió evaluar de manera integral el papel de la evaluación neurológica en enfermería con el diagnóstico basado en situaciones en pacientes en el glioblastoma multiforme.
Manejo de las ventriculostomía por los profesionales de salud del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.	Generó una tesis de licenciatura y la presentación en un congreso nacional. A través del mismo fue posible establecer un protocolo de manejo de la ventriculosotomía por el personal de enfermería del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, con lo que se pretende disminuir las morbilidades asociadas a este procedimiento neuroquirúrgico invasivo.
Factores que influyen en el liderazgo del profesional de enfermería para proporcionar cuidados en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía. Manuel Velasco Suárez.	Permitió la elaboración de una tesis de licenciatura y la presentación en un congreso nacional. El conocimiento generado permitió determinar los factores que influyen en el liderazgo del personal de enfermería en la atención médica asistencial que servirán para la formación de estrategias de mejora de la gestión.

PROYECTO	IMPACTO
Calidad de vida de cuidadores primarios de enfermos atendidos en la clínica de enfermedad vascular cerebral del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.	Generó una tesis de licenciatura y la presentación en un congreso nacional. Se describió la calidad de vida de los cuidadores primarios de los pacientes que fueron diagnosticados con enfermedad vascular cerebral y sus repercusiones familiares y sociales, lo que permitirá mejorar el programa de grupos de apoyo institucional exclusivo a esta patología.
Factores que influyen en la satisfacción laboral del profesional de enfermería del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.	Concibió una tesis de licenciatura y la presentación en un congreso nacional. Se determinaron los factores que influyen en la satisfacción laboral del personal de enfermería, lo que mejorará las políticas de gestión del personal de enfermería en el Instituto.
Plan de cuidados de la hoja de registros de enfermería como herramienta práctica en neurología y neurocirugía en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.	Generó una tesis de licenciatura y la presentación en un congreso nacional. Se realizó una propuesta de plan de cuidados de la hoja de registro de enfermería para los pacientes atendidos en la Institución para mejorar la sistematización y calidad de la atención proporcionada por el personal de enfermería.
La calidad en el cuidado de enfermería a través de los indicadores en las áreas clínicas de hospitalización en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.	Permitió la elaboración de una tesis de licenciatura y la presentación en un congreso nacional. El conocimiento generado permitió determinar la calidad de la atención proporcionada por el personal de enfermería basado en estándares nacionales de atención en las áreas de hospitalización del Instituto, lo que permitirá estrategias de mejora en la calidad de atención.
Factores que intervienen en la calidad de vida del cuidador primario del enfermo con Alzheimer en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez.	Generó una tesis de licenciatura y la presentación en un congreso nacional. Permitió conocer los factores que intervienen la calidad de vida del cuidador primario de los pacientes diagnosticados con Enfermedad de Alzheimer, lo que permitirá mejorar las estrategias del grupo de apoyo de demencias del Instituto.

PROYECTO	IMPACTO
Factores que influyen en el incremento del género masculino en la profesión de enfermería.	Permitió la elaboración de una tesis de licenciatura. Asimismo determinaron los factores que influyen en el incremento del personal de enfermería masculino en la profesión, lo cual permitirá una mayor equidad de género en esta profesión.
Factores de mal pronóstico en hemorragia subaracnoidea de origen aneurismático.	Concibió la elaboración de una tesis de licenciatura. El conocimiento generado permitió confirmar los factores de mal pronóstico asociados con hemorragia subaracnoidea de origen aneurismático, lo cual permitirá la detección más temprana y manejo integral de enfermedad.
Factores de apoyo emocional que proporciona el profesional de enfermería en el cuidador primario del enfermo con Guillan Barre.	Generó una tesis de licenciatura y la presentación en un congreso nacional. Se determinaron los factores psicológicos que proporciona el personal de enfermería al cuidador primario de pacientes con neuropatía aguda inflamatoria autoinmune para su manejo integral social y psicológico.
Factores del bienestar psicológico de salud mental del profesional de enfermería que influyen en la calidad de la relación enfermera-paciente.	Permitió la elaboración de una tesis de licenciatura. Se describieron los factores psicológicos de bienestar que influyen en la salud mental de los profesionales de la salud que impactan en la relación con los pacientes, lo que permitirá mejorar la calidad de asistencia proporcionada por este personal.
Determinación de la frecuencia de eventos adversos comunes por fármacos antiepilépticos medido por la escala adverse events profile (AEP) y su correlación con la presencia y/o severidad de ansiedad y depresión medidas por la Hospital Anxiety And Depresión Scale (HADS) en pacientes con epilepsia que acuden a la consulta externa de epileptología del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez	Se estableció la frecuencia de eventos adversos comunes a los antiepilépticos a través de escalas y su relación con trastornos del estado de ánimo en pacientes con epilepsia, mejorando la detección de estas comorbilidades y su tratamiento oportuno. Se generó una publicación internacional y una tesis de especialidad.

PROYECTO	IMPACTO
Alteraciones neurocognitivas en sujetos en riesgo de desarrollar psicosis. Estudio neuropsicológico y electrofisiológico.	Se describieron las principales alteraciones psicológicas y electrofisiológicas en pacientes con riesgo de desarrollar psicosis. Se presentó en un congreso nacional.
Análisis mediante estrategia proteómica de las modificaciones producidas por la isquemia cerebral focal en un modelo de rata.	El conocimiento generado permitió conocer los cambios moleculares y proteómicos que acontecen en la isquemia cerebral para un mayor entendimiento del proceso de daño neuronal. Fue presentado en dos congresos nacionales y permitió la colaboración interinstitucional.
Estudio exploratorio de las experiencias y significados de la violencia en pacientes con trastornos neurológicos y sus cuidadores que acuden a los grupos de apoyo del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.	Se presentó en dos congresos nacionales y permitió conocer las experiencias y significados de la violencia en pacientes con trastornos neurológicos y de sus cuidadores que acuden a los grupos de apoyo en el Instituto.
Determinación del efecto de la salilcisteina y el extracto de ajo envejecido en la expresión del factor inducible por hipoxia y el gen de la hemo-oxigenasa 1 en un modelo de isquemia focal en ratas.	Generó una presentación en un congreso nacional y la publicación de un artículo científico en una revista internacional. El conocimiento generado permitió establecer el efecto que el ajo envejecido tiene como protector neuronal durante un evento vascular cerebral isquémico en un modelo de rata.
Estudio farmacocinético de la administración conjunta de albendazol y nitazoxanida en plasma y líquido cefalorraquídeo.	El conocimiento generado permitió delinear el perfil farmacocinético de la administración conjunta de dos fármacos anti-cisticercosis para el tratamiento de las formas graves de la enfermedad. Se presentó en un congreso nacional.
Participación de la Hemo oxigenasa en procesos de muerte neuronal.	Estableció el papel de la enzima hemo-oxigenasa en los procesos de muerte neuronal que permitirán plantear estrategias de neuroprotección. Se presentó en un congreso nacional.

PROYECTO	IMPACTO
Ependimomas, estudio clínico-patológico y de inmunohistoquímica.	Permitió la presentación de tres trabajos en congresos; dos nacionales y uno internacional. Así como la publicación de un artículo en una revista científica internacional de alto impacto. Se realizó la descripción y la correlación clínica y patológica de los ependimomas diagnosticados en nuestro Instituto.
Análisis de la expresión de conexina 36 en el cerebro de la rata y su probable correlación con la regulación de los estados de ciclo sueño vigilia.	Permitió la presentación de dos trabajos en congresos nacionales. Así como la publicación de un artículo en una revista científica internacional de alto impacto. El conocimiento generado incremento el entendimiento sobre el papel de la expresión de la conexina 36 en la regulación de los estados del ciclo sueño vigilia.
Dosimetría de un modelo de irradiación para animales pequeños.	Permitió el desarrollo de un modelo de irradiación en animales pequeños para proyectos de investigación. Se presentó en un congreso nacional.
Efecto de la talidomida sobre las alteraciones en la concentración de catecolaminas, aminoácidos y enzima antioxidante de ratas con crisis convulsivas inducidas con pentilentetrazol.	Generó una presentación en un congreso nacional y la publicación de un artículo científico en una revista internacional. Asimismo incrementó el conocimiento sobre los efectos de la talidomida a nivel bioquímico dentro del proceso epileptogénico con la finalidad de proponerlo como un antiepiléptico eficaz y seguro.

PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD 2007-2012
ANÁLISIS 2007-2012 RESULTADOS A 2012

OBJETIVOS	No. de Meta	Meta Comprometida	Formula del Indicador que evalúa la meta	Meta alcanzada acumulada real 2011	Meta programada 2012	Meta alcanzada 2012	Meta acumulada estimada 2007-2012	Meta alcanzada real 2007-2012	Meta 2007-2012 alcanzada Si, No
Fortalecer los programas de formación y desarrollo de recursos humanos para la investigación y el desarrollo tecnológico en salud	**10**	Promover que el 80% de los investigadores de los INSalud y HAE ingresen al Sistema Nacional de Investigadores en 2012	Sumatoria del número de investigado-res que pertenecen al SNI/ Sumatoria del número de plazas de investigador X 100	74/79=93.7	72/79=91.1	76/79=96.2	74/79=93.7	76/79=96.2	Si
	14	Para el año 2011, haber incrementado la matrícula de los programas de maestría y doctorado en INSalud y HAE en 60%	Matrícula de alumnos de maestría y doctorado en el año actual/ Matrícula de alumnos de maestría y doctorado en 2007 X 100	21/4=5.25	5/4=1.25	5/4=1.25	26/4=6.5	26/4=6.5	SI
	15	Para el año 2009 se desarrollarán proyectos para favorecer la investigación con convenios de colaboración con instituciones nacionales e internacionales	No. de convenios de colaboración realizados/ No. de convenios de colaboración programados X 100	17/17=100	1/1=100	1/1=100	17/17=100	18/18=100	Si
	17	Porcentaje de proyectos aprobados por los Comités de Ética y Bioseguridad	Proyectos aprobados/ Proyectos enviados para su aprobación X100	87/109=80	17/27=81.4	22/27=81.4	104/136= 76.5	109/136= 80.1	Si

	No. de Meta	Meta Comprometida	Formula del Indicador que evalúa la meta	Meta alcanzada acumulada real 2011	Meta programada 2012	Meta alcanzada 2012	Meta acumulada estimada 2007-2012	Meta alcanzada real 2007-2012	Meta 2007-2012 alcanzada Si, No
	18	Para el año 2012 haber incrementado en 20% el número de publicaciones en revistas científicas indizadas de alto impacto	Número de publicaciones en revistas de alto impacto en el año actual de las entidades coordinadas/ Número de publicaciones en revistas de alto impacto en el año 2007 de las entidades coordina-das X 100	415/74= 560.8	82/74=110.8	112/74= 151.3	497/74= 671.6	527/74= 712.2	Sí
	19	Para el 2010, contar con un catálogo de investigación en salud	Número de entidades que presenta-ron su catálogo de investi-gación en salud/ Número de entidades susceptibles de presentar su catálogo de investi-gación en salud x 100	1/1=100	1/1=100	1/1=100	1/1=100	1/1=100	Si
	20	A partir de 2010, fomentar el registro de ensayos clínicos	No. de ensayos clínicos registrados por las entidades coordinadas/ No. de ensayos clínicos enviados para su registro a COFEPRIS por las entidades coordina-das x 100	16/22=72.7	4/4=100	2/2=100	20/26=76.9	18/24=75	Sí

Nota: En la tabla sólo se presentan los indicadores que están a cargo de los Institutos Nacionales de Salud

e. Avances de proyectos que recibieron Recursos de Terceros en 2012

Título de la Investigación	Investigador Responsable	Objetivo *Estudiar aspectos relevantes sobre:*	Detalle del avance	Observaciones
ESTUDIO MOLECULAR DE LA EPILEPSIA MIOCLÓNICA JUVENIL CORRELACIÓN GENOTIPO-FENOTIPO.	DRA. MA. ELISA ALONSO VILATELA	EPILEPSIA	100%	SALDADO-
INVESTIGACIÓN BÁSICA EN NANOMATERIALES INNOVADORES AVANZADOS: APLICACIONES A LA SOLUCIÓN DE DESORDENES NEUROLÓGICOS.	DRA. MAYRA ALVAREZ LEMUS	NANOTECNOLOGÍA	70%	
IDENTIFICACIÓN DE NUEVOS GENES CAUSALES DE ATAXIA ESPINICEREBELOSA.	DRA. PETRA YESCAS GÓMEZ	ATAXIA ESPINICEREBELOSA	100%	REMANENTE DE SALDO
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	70%	-
NEUROCISTICERCOSIS HUMANA: DESARROLLO DE UN MODELO DE NEUROCISTICERCOSIS PORCINA PARA EL ESTUDIO DE LA NEUROINFLAMACIÓN Y NUEVOS TRATAMIENTOS.	DRA. AGNES ODILE MARIE FLEURY	NEUROCISTICERCOSIS	70%	-
BÚSQUEDAS DE 5 GENES (PARK 1/4,2,5,6,7 Y 8) RESPONSABLES DE ENFERMEDAD DE PARKINSON ESPORÁDICA Y FAMILIAR EN POBLACIÓN MEXICANA.	DRA. MARIA ALONSO VILATELA	ENFERMEDAD DE PARKINSON	90%	-
ESTRUCTURACIÓN DE NANOMATERIALES PARA LIBERACIÓN CONTROLADA DE CITOTÓXICOS AUXILIARES EN EL TRATAMIENTO DEL CÁNCER.	DRA. MAYRA ANGÉLICA ALVAREZ LEMUS	CÁNCER	70%	-

Título de la Investigación	Investigador Responsable	Objetivo *Estudiar aspectos relevantes sobre:*	Detalle del avance	Observaciones
ENSAYO CLÍNICO CONTROLADO PARA LA EVALUACIÓN DEL EFECTO NEUROPROTECTOR DE LA DAPSONA DESPUÉS DE UNA LESIÓN TRAUMÁTICA DE LA MEDULA ESPINAL.	DRA. MA. DE LOS ANGELES ARACELI DIAZ RUIZ	LESIÓN TRAUMÁTICA DE LA MEDULA ESPINAL.	100%	REMANENTE DE SALDO
BIOMARCADORES GENÉTICOS ASOCIADOS A LA DEPRESIÓN EN ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS EN POBLACIÓN MESTIZO MEXICANO.	DRA. PATRICIA ROJAS CASTAÑEDA	ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS	30%	-
PARTICIPACIÓN DE LA VÍA DE LA KINURENINA Y EL EFECTO DEL PROBENCID SOBRE MODELOS EXPERIMENTALES DE LA ENFERMEDAD DE HUNTINGTON.	DRA. FRANCISCA PÉREZ SEVERIANO	ENFERMEDAD DE HUNTINGTON.	100%	REMANENTE DE SALDO
VARIANTES POLIMORFICAS DEL GEN NURRI EN POBLACIÓN MESTIZO-MEXICANA CON ENFERMEDADES RELACIONADAS CON EL SISTEMA DOPAMINERGICO: ENFERMEDAD DE PARKINSON Y ESQUIZOFRENIA.	DRA. PATRICIA ROJAS CASTAÑEDA	ENFERMEDAD DE PARKINSON	100%	SALDADO
SÍNTESIS Y ESTUDIO DE NUEVOS MATERIALES FUNCIONARIZADOS DE CU/TIO2 PREPARADOS POR EL PROCESO SOL GEL PARA SU APLICACIÓN EN CÁNCER DEL TIPO GBM.	DRA. EMMA ELISA ISLAS ORTIZ	NANOTECNOLOGÍA	70%	-
CUANTIFICACIÓN DE GLUTAMATO EN EL EXTRAÍDO DE ASOCIACIÓN EN SUJETOS CON SÍNTOMAS PRODRÓMICOS DE LA ESQUIZOFRENIA: UN ESTUDIO DE ESPECTROSCOPIA POR RESONANCIA MAGNÉTICA.	DR. FRANCISCO CAMILO DE LA FUENTE	ESQUIZOFRENIA	100%	SALDADO

Título de la Investigación	Investigador Responsable	Objetivo *Estudiar aspectos relevantes sobre:*	Detalle del avance	Observaciones
FRECUENCIA A ALTERACIONES EN LAS HORMONAS TIROIDEAS EN PACIENTES CON EPILEPSIA, ATENDIDOS EN UN HOSPITAL DE TERCER NIVEL Y SU RELACIÓN CON EL USO DE FÁRMACOS ANTIEPILÉPTICOS.	DRA. IRIS ENRIQUETA MARTÍNEZ JUÁREZ	EPILEPSIA	90%	-
INDUCCIÓN DE LA NEUROGENESIS COMO ESTRATEGIA NEUROPROTECTORA EN CONTRA DE LOS EFECTOS BIOQUIMICOS HISTOLÓGICOS Y CONDUCTUALES DE LA EXPOSICIÓN A PLOMO EN RATONES.	DRA. MIREYA ALCARAZ ZUBELDIA	INTOXICACIÓN CON PLOMO	70%	-
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 ALHEIMER	58%	-
CARACTERIZACIÓN DE LOS MECANISMOS DE NEUROPROTECCION DE LA DESHIDROEPIANDROSTERONA Y SU IMPACTO COGNITIVO-CONDUCTUAL EN UN MODELO EXPERIMENTAL DE LA ENFERMEDAD DE PARKINSON.	DRA. PEDRO IVÁN PÉREZ NERI	ENFERMEDAD DE PARKINSON	70%	-
INVESTIGACIÓN BÁSICA EN NANOMATERIALES INNOVADORES AVANZADOS: APLICACIONES A LA SOLUCIÓN DE DESORDENES NEUROLÓGICOS.	DRA. PERLA DEYANIRA MALDONADO JIMÉNEZ	NANOTECNOLOGÍA	60%	-

Título de la Investigación	Investigador Responsable	Objetivo *Estudiar aspectos relevantes sobre:*	Detalle del avance	Observaciones
ESTUDIO DEL ECTODOMAIN SHEDDING Y LA PROTELISIS INTRACELULAR REGULADA DE RECEPTORES MEMBRANALES EN MODELOS DE ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS Y DE LAS FUNCIONES CELULARES REGULADAS POR SUS FRAGMENTOS INTRACELULARES.	DR. PAVEL MONTES DE OCA BALDERAS	ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS	100%	REMANENTE DE SALDO
ESPECTROSCOPIA DE RESONANCIA MAGNÉTICA NUCLEAR DE PROTON (1H-MRS) EN PUTAMEN, CAUDADO, SUSTANCIA BLANCA FRONTAL Y AMÍGDALA EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON (EP) Y PSICOSIS.	DRA. MAYELA DE JESUS RODRÍGUEZ VIOLANTE	NANOTECNOLOGÍA	100%	REMANENTE DE SALDO
CENTRO DE DÍA PILOTO PARA ADULTOS MAYORES CON DEMENCIA.	DRA. ANA LUISA SOSA ORTIZ	DEMENCIA	100%	SALDADO
HACIA EL CONTROL DE LA RESPUESTA INFLAMATORIA ASOCIADA A LA NEUROCISTICERCOSIS.	DRA. AGNES ODILE MARIE FLEURY	NEUROCISTICERCOSIS	50%	-
EFECTO INMUNOESTIMULANTE DE LA TOXINA PERTUSIS EN EL MODELO DE GLIOMA RG2 Y SU POSIBLE POTENCIACIÓN CON DOSIS BAJAS DE TEZOLAMIDA.	DR. BENJAMIN PINEDA OLVERA	GLIOMAS	70%	-
DETERMINACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE MEDIDAS RELATIVAS Y ABSOLUTAS PARA CAMPOS PEQUEÑOS DE RADIACIÓN	DRA. OLIVIA AMANDA GARCÍA GARDUÑO	FÍSICA MÉDICA	20%	-

Título de la Investigación	Investigador Responsable	Objetivo *Estudiar aspectos relevantes sobre:*	Detalle del avance	Observaciones
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	100%	REMANENTE DE SALDO
DESARROLLO DE UN SISTEMA DE CIRUGÍA ASISTIDA POR COMPUTADORA PARA LA RESECCIÓN DE NEOPLASIAS INTRACRANEALES	DR. JOSÉ MANUEL LÁRRAGA GUTIERREZ	NEOPLASIAS INTRACEREBRALES	50%	-
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	5%	-
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	30%	-
DIAGNOSTICO MOLECULAR DE LAS EPILEPSIA DE AUSENCIAS	DR. AURELIO JARA PRADO	EPILEPSIA	30%	-
EFECTO DE ÁCIDOS GRASOS SOBRE LA DISFUNCIÓN MITOCONDRIAL EN MODELOS DE NEUROTOXICIDAD	DRA. MARISOL OROZCO IBARRA	NEUROTOXICIDAD	15%	-
IDENTIFICACIÓN DE FACTORES PRONÓSTICOS EN EL DESARROLLO, DE LA ESCLEROSIS MÚLTIPLE	DRA. GRACIELA ORDOÑEZ LOZANO	ESCLEROSIS MÚLTIPLE	35%	-

Título de la Investigación	Investigador Responsable	Objetivo *Estudiar aspectos relevantes sobre:*	Detalle del avance	Observaciones
ESTUDIO DE LA SEROTONINA Y METABÓLICOS DE LA VÍA DE LA KINURERINA EN TEJIDO CEREBRAL DE PACIENTES CON EPILEPSIA REFRACTARIA A MEDICAMENTOS	DRA. JUANA VILLEDA HERNÁNDEZ	EPILEPSIA	70%	-
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	ISQUEMÍA CEREBRAL	90%	-
EFECTO DE ÁCIDOS GRASOS SOBRE LA DISFUNCIÓN MITOCONDRIAL EN MODELOS DE NEUROTOXICIDAD	DRA. MARISOL OROZCO IBARRA	NEUROTOXICIDAD	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	20%	-
PREPARACIÓN Y ESTUDIO DE MATERIALES NANO ESTRUCTURADOS A BASE DE SIO2 PARA LIBERACIÓN CONTROLADA DE FÁRMACOS NEUROLÓGICOS	DRA. EMMA ELISA ORTIZ ISLAS	NANOTECNOLOGÍA	100%	SALDADO
ESTUDIO CLÍNICO ATRIX NO, SUM0202 UN ESTUDIO UNICENTRICO ALEATORIZADO CONTROLADO CON PLACEBO DISEÑO PALILO DE BEMA-SUMATRIPTAM 25 MG (AL 381301), CONTROL DE VEHICULO Y TABLETA ORAL DE SUMATRIPTAN EN PACIENTES CON MIGRAÑA CON O SIN AURA	DRA. TERESA CORONA VÁZQUEZ	MIGRAÑA	100%	REMANENTE DE SALDO

Título de la Investigación	Investigador Responsable	Objetivo *Estudiar aspectos relevantes sobre:*	Detalle del avance	Observaciones
ESTUDIO INTERNACIONAL DEMENTIA CARE IN MEXICO	DRA. ANA LUISA SOSA ORTIZ	DEMENCIA	70%	-
ESTUDIO EN FASE III, MULTICENTRICO, ALEATORIO, DOBLE CIEGO, CONTROLADO CON PLACEBO, DE RESPUESTA A DOSIS FIJAS PARA COMPARAR LA EFICACIA Y SEGURIDAD DEL SUMANIROL EN PACIENETS CON ENFERMEDAD DE PARKINSON EN ETAPA TEMPRANA	DRA. MARIE CATHERINE BOLL	ENFERMEDAD DE PARKINSON	100%	REMANENTE DE SALDO
PROT.CSM995B2406 "UN ESTUDIO MULTRICENTRICO OBSERVACIONAL SOBRE EL IMPACTO DE LA TOMA DE DECISION TERAPEUTICA PARA PACIENTES ACROMEGALICOS RECIEN DIAGNOSTICADOS CON MICROADENOMAS A QUIENES SE LES PRESCRIBA SANDOSTATINA LAR BAJO CONDICIONES DE PRACTICA CLINICA NORMAL.	DRA. LESLY PORTOCARRERO ORTIZ	ACROMEGALIA	90%	-
ENSAYO CLÍNICO CONTROLADO DOBLE CIEGO DE LA EFICACIA DE AMANTADINA EN PACIENTES CON DEPRESIÓN EN EL INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGIA Y NEUROCIRUGÍA	DR. JESÚS RAMÍREZ BERMUDEZ	DEPRESIÓN	95%	-
SECONDARY PREVENTION OF SMALL SUBCORTICAL STROKES; SPS3.	DR. ANTONIO ARAUZ GONGORA	ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL	85%	-

Título de la Investigación	Investigador Responsable	Objetivo *Estudiar aspectos relevantes sobre:*	Detalle del avance	Observaciones
UN ESTUDIO ALEATORIZADO DOBLE CIEGO, CONTROLADO CON PLACEBO, MUTICENTRICO, DE GRUPOS PARALELOS, DE FASE 3 PARA DETERMINAR LA EFICACIA Y SEGURIDAD DE RETIGABINA (1200 MG/DIA) ADMINISTRADA COMO TRATAMIENTO ADJUNTO A PACIENTES CON EPILEPSIA REFRACTARIA CON CONVULSIONES DE INICIO PARCIAL.	DRA. MARIE CATHERINE BOLL WOEHRLEN	EPILEPSIA	85%	-
POLIMORFISMO EN EL GEN NURR1 EN POBLACIÓN MESTIZO MEXICANA CON ENFERMEDAD DE PARKINSON.	DRA. PATRICIA ROJAS CASTAÑEDA	ENFERMEDAD DE PARKINSON	75%	-
INTERACCIÓN DEL POLIMORFISMO DEL RECEPTOR D3 DE DOPAMINA (Ser9Gly) EN EL EFECTO DEL PRAMIPEXOL SOBRE LA RECOMPENSA Y LA COGNICIÓN EN PACIENTES CON ESQUIZOFRENIA TRATADOS CON PALIPERIDONA: UN ESTUDIO DE RMF ALEATORIZADO, DOBLE CIEGO, CONTROLADO CON PLACEBO.	DR. CAMILO DE LA FUENTE SANDOVAL	ESQUIZOFRENIA	90%	-
CAMBIOS NEURPSICOLOGICOS EN PERSONAS DE DESCENDENCIA MEXICANA EN RIESGO DE LA ENFERMEDAD DE ALZHEIMER FAMILIAR."	DRA. YANETH RODRÍGUEZ AGUDELO	ENFERMEDAD DE ALZHEIMER	80%	-
ESTUDIO ALEATORIZADO, DOBLE CIEGO, DE GRUPOS, PARALELOS,MULTICÉNTRICOS, COMPARATIVOS CON DOSIS FLEXIBLE DE PREGABALINA CONTRA LEVETIRACETAM COMO TRATAMIENTO ADYUVANTE PARA	DRA. IRIS MARTÍNEZ JUÁREZ	EPILEPSIA	90%	-

Título de la Investigación	Investigador Responsable	Objetivo *Estudiar aspectos relevantes sobre:*	Detalle del avance	Observaciones
REDUCIR LA FRECUENCIA DE CRISIS EPILÉPTICAS EN SUJETOS CON EPILEPSIA PARCIAL.				
EVALUACIÓN DE LA EFICACIA Y SEGURIDAD DE LA VINPOCETINA COMO TRATAMIENTO ADYUVANTE EN NIÑOS Y ADULTOS QUE PADECEN EPILEPSIA PARCIAL REFRACTARIA. ESTUDIO MULTICENTRICO.	DR. EDUARDO BRICEÑO GONZALEZ	EPILEPSIA	100%	REMANENTE DE SALDO
ESTUDIO ALEATORIZADO, DOBLE CIEGO, CONTROLADO POR PLACEBO DE FASE III PARA DETERMINAR LA EFICACIA Y LA SEGURIDAD DE UNA DOSIS BAJA (50MG/DÍA) Y UNA DOSIS ALTA (100MG/DÍA) DE SAFINAMIDA COMO TERAPIA SUPLEMENTARIA (add-on) EN SUJETOS CON ENFERMEDAD DE PARKINSON IDIOPÁTICA TEMPRANA TRATADOS CON UNA DOSIS ESTABLE DE UN UNICO AGONISTA DE LA DOPAMINA.	DRA. MAYELA RODRIGUEZ VIOLANTE	ENFERMEDAD DE PARKINSON	95%	-
"DISCOVERING MORE JUVENILE MYOCLONIC EPILEPSY GENES BY CONSORTIUM". (UCLA)	DRA. MA. ELISA ALONSO VILATELA	EPILEPSIA	70%	-
EFICACIA Y SEGURIDAD DEL STENT SEMIPERMEABLE MERLÍN MD EN TRATAMIENTO DE ANEURISMAS INTRACRANEALES PROSPECTIVO Y MULTICÉNTRICO.	DR. MARCO ANTONIO ZENTENO	ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL	70%	-
"DEL GENOMA AL PROTEOMA EN ENFERMEDADES NEUROLOGICAS"	DRA MA. ELISA ALONSO VILATELA	ENFERMEDADES NEUROLÓGICAS	70%	-

Título de la Investigación	Investigador Responsable	Objetivo *Estudiar aspectos relevantes sobre:*	Detalle del avance	Observaciones
UN ESTUDIO RANDOMIZADO, DOBLE CIEGO, DE GRUPOS PARALELOS CONTROLADO CON PLACEBO, DE FASE III PARA EVALUAR LA EFICACIA Y SEGURIDAD DE DESMOTEPLASA EN SUJETOS CON ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO AGUDO DÍAS-4	DR. JUAN CALLEJAS CASTILLO	ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL	70%	-
ESTUDIO MULTICENTRICO, PROSPECTIVO, DOBLE CIEGO, ALEATORIZADO CONTROLADO CON PLACEBO, DE GRUPOS PARALELOS PARA EVALUAR LA EFICACIA Y SEGURIDAD DEL CLAZOSENTAN PARA REDUCIR LA MORBILIDAD RALACIONADA CON VASOESPASMO Y LA MORTALIDAD RELACIONADA CON CUALQUIER CAUSA EN PACIENTES ADULTOS CON HEMORRAGIA SUBARACNOIDEA ANEURISMÁTICA TRATADOS MEDIANTE EMBOLIZACIÓN ENDOVASCULAR.	DRA. YOLANDA ABURTO MURRIETA	ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL	90%	-
ESTUDIO DE SEGURIDAD Y EFICACIA A LARGO PLAZO CON PREGABALINA EN SUJETOS CON TRASTORNOS DE ANSIEDAD GENERALIZADA	DR. JESÚS RAMÍREZ BERMUDEZ	TRASTORNOS DE ANSIEDAD	95%	-
ESTUDIO DE FASE 3, DOBLE CIEGO, CONTROLADO CON PLACEBO Y TRATAMIENTO ACTIVO, PARA DETERMINAR LA DOSIS, LA EFICACIA Y LA SEGURIDAD DE PRELADENANT EN PACIENTES CON ENFERMEDAD DE PARKINSON TEMPRANA (FASE 3, PROTOCOLO NO. PO5664).	DRA MAYELA RODRÍGUEZ VIOLANTE	ENFERMEDAD DE PARKINSON	70%	-

Avances en el Programa de Trabajo de la Dirección General (2012-2017)

- **Generar nuevos modelos de investigación básica, clínica y social y vincular a las diferentes áreas de investigación para que trabajen en forma integral y multidisciplinaria.**

Se entrevistaron a jefes, encargados e investigadores de todas las áreas, invitándolos a mantener y elevar el nivel de productividad, relacionados con el número de publicaciones en revistas internacionales de alto impacto.

Se alentó a los investigadores que aún no pertenecían al SNI a participar en las convocatorias de ingreso.

Se promovió la asistencia de los investigadores clínicos a los seminarios de los investigadores básicos y viceversa; además de invitar a los jefes de servicio a seminarios que podías ser de su interés.

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

Se creó la Unidad Periférica de Neurociencias, se reestructuró la planta baja del Bioterio para albergar primates y se acondicionó un cuarto de procedimientos, además de mejorar el flujo de entrada y salida de material entre las áreas gris y blanca.

Se promovió el desarrollo de proyectos clínicos apoyados por investigadores básicos y la inclusión de trabajos clínicos en la Reunión Anual de Investigación, en la que el mejor trabajo clínico recibió un premio y de trabajos básicos con aplicación clínica en la Reunión Médico Quirúrgica, en la que un trabajo básico obtuvo un premio.

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

Se difundieron entre los investigadores todas las convocatorias para obtención de fondos y se tramitaron las cartas institucionales necesarias.

Se firmó el convenio con la Facultad de Medicina de la UNAM para trabajar con ellos en proyectos de neurociencias.

Se adquirieron nuevos equipos para diversas áreas de investigación; ultracongelador, campana de flujo laminar horizontal, actualización de un cromatógrafo de líquidos, lector de microplacas, microscopio invertido de luz transmitida y fluorescencia, criostato, incubadora.

- **Desarrollar grupos de investigadores en los campos clínicos y básicos de las neurociencias que trabajen en forma conjunta.**

Se recibieron becarios de pregrado (de Verano y PROBEI), así como de maestría y doctorado.

Se apoyó la incorporación de alumnos de servicios social a la investigación.

Se invitó los residentes del Instituto a asociarse con investigadores básicos a fin de facilitar su incorporación a la investigación clínica.

Indicadores de Presupuesto Basado en Resultados MIR 2012.
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 en el SNI	85.7	85.7	89.4	Semáforo Verde
	V1: Investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores	72	72	76	
	V2: Total de investigadores en ciencias médicas X 100	84	84	85	
PROPÓSITO	Productividad científica de alto impacto	102.5	102.5	104.7	Semáforo Verde
	V1: Artículos publicados en revistas indexadas (niveles III a V)	82	82	112	
	V2: Artículos publicados en revistas indexadas niveles III a V en el período t-1 X 100	80	80	107	
PROPÓSITO	Productividad de investigaciones	90.3	90.3	83.3	Semáforo Amarillo
	V1: Proyectos de investigación concluidos en el año actual	65	65	60	
	V2: Promedio anual de proyectos de investigación concluidos en los últimos 3 años X 100	72	72	72	
PROPÓSITO	Proporción del presupuesto institucional destinado a investigación	10.0	10.0	10.2	Semáforo Verde
	V1: *Presupuesto Federal ejercido para investigación en el período t *Excluye capítulo 1000, recursos de terceros y donativos	25,120,667	25,120,667	25,030,855	
	V2: *Presupuesto Federal ejercido total del instituto del período X 100 *Excluye capítulo 1000, recursos de terceros y donativos	251,206,340	251,206,340	246,083,544	
PROPÓSITO	Inversión promedio por investigación	77,294.4	77,294.4	70,908.9	Semáforo Amarillo
	V1: *Presupuesto Federal ejercido para investigación en el período t	25,120,667	25,120,667	25,030,855	
	V2: Total de proyectos de investigación vigentes	325	325	353	

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Alcanzada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
COMPONENTE	Asignación presupuestal anual para investigación	132.5	132.5	165.7	Semáforo Rojo
	V1:*Presupuesto Federal modificado para investigación en el período	25,120,667	25,120,667	26,890,455	Durante 2012, se incrementó la asignación presupuestal anual para investigación en un 25.1%, respecto al Presupuesto Federal ejercido en el año anterior, lo cual es positivo para el Instituto.
	V2: Presupuesto Federal ejercido en investigación en el período t-1 X 100	18,964,660	18,964,660	16,230,915	
COMPONENTE	Participación en el financiamiento complementario gestionado para investigación	7.9	7.9	5.3	Semáforo Rojo
	V1: Presupuesto complementario para investigación en el período	6,500,000	6,500,000	4,804,042	En 2012, no se recibieron "Apoyos Complementarios", que son subvenciones que otorga el CONACYT por una sola ocasión a los miembros del Sistema Nacional de Investigadores Nivel I. En años previos, varios de nuestros investigadores SNI I recibieron este apoyo, que consiste en $100,000 (cien mil pesos 00/100 M.N.) que pueden ser usados para el desarrollo de algún proyecto o asistencia a algún Congreso. Probablemente en 2013, tendremos varios "apoyos complementarios" para los investigadores que promovieron o ingresaron a Nivel I.
	V2: Presupuesto Federal total para investigación en el período X 100	82,371,746	82,371,746	90,124,978	
COMPONENTE	Proyectos de investigación en colaboración	9.2	9.2	8.5	Semáforo Amarillo
	V1: Proyectos de investigación vinculados con otras instituciones en el período	30	30	30	
	V2: Total de proyectos de investigación vigentes X 100	325	325	353	
COMPONENTE	Proyectos de investigación en colaboración	9.2	9.2	8.5	Semáforo Amarillo
	V1: Proyectos de investigación vinculados con otras instituciones en el período	30	30	30	
	V2: Total de proyectos de investigación vigentes X 100	325	325	353	

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Alcanzada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
COMPONENTE	Índice de artículos científicos publicados en revistas indexadas	40.6	40.6	49.1	Semáforo Rojo
	V1: Artículos publicados en revistas indexadas (niveles III a V)	82	82	112	Durante 2012, se obtuvo un incremento importante en los artículos publica-dos en revistas de alto impacto, al superar en cantidad y calidad, el número de artículos respecto a la meta programada. Este indicador se encuentra en semáforo rojo; sin embargo, el índice de 49.1 de artículos científicos publica-dos en revistas indexadas, es un importante logro para el Instituto.
	V2: Artículos totales publicados en revistas de los niveles I a V X 100	202	202	228	
COMPONENTE	Índice de publicaciones por investigador	2.9	2.9	3.1	Semáforo Amarillo
	V1: Publicaciones totales producidas	245	245	261	
	V2: Total de investigadores	84	84	85	
ACTIVIDAD	Participación de investigaciones en áreas temáticas institucionales	80.0	80.0	93.5	Semáforo Rojo
	V1: Número de proyectos de investigación en áreas temáticas institucionales	260	260	330	Durante 2012 el 93.5% de los proyectos de investigación vigentes se orientaron a las áreas temáticas institucionales, lo cual fue superior a lo esperado en apego a las líneas de investigación establecidas.
	V2: Total de proyectos de investigación vigentes X100	325	325	353	

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Alcanzada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
ACTIVIDAD	Investigaciones interdisciplinarias	60.0	60.0	53.5	Semáforo Rojo
	V1: Número de proyectos de investigación interdisciplinarios vigentes	195	195	189	Durante 2012, se reportaron menos proyectos de investigación interdisciplinarios, esto aunado al incremento en el total de proyectos de investigación vigentes, dio como resultado una ligera disminución en el indicador programado.
	V2: Total de proyectos de investigación vigentes X100	325	325	353	
ACTIVIDAD	Incremento de productividad de proyectos por investigador	121.9	121.9	131.3	Semáforo Amarillo
	V1: Productividad de investigaciones por investigador en el período t	4	4	4	
	V2: (Productividad de investigaciones por investigador en el periodo t-1) X100	3	3	3	
ACTIVIDAD	Índice de proyectos finalizados	20.0	20.0	17.0	Semáforo Rojo
	V1: Proyectos de investigación concluidos en el año actual	65	65	60	Durante 2012, el número de proyectos concluidos en el año fue inferior al programado, debido a que algunos proyectos requirieron más tiempo para su conclusión, esto aunado al incremento en el número de proyectos de investigación vigentes, dio un resultado inferior en el índice de proyectos finalizados programado.
	V2: Proyectos de investigación vigentes* X 100	325	325	353	

ASPECTOS CUALITATIVOS

ENSEÑANZA

Enseñanza en medicina de posgrado

Residencias

El primero de marzo inició el ciclo académico 2012. Se inscribieron al Procedimiento de Admisión 143 solicitantes. Fueron evaluados minuciosamente mediante exámenes de conocimientos médicos, entrevistas con los profesores de los cursos y psicometría.

Se seleccionó a 48 médicos para ingresar como residentes de primer año en especialidades y subespecialidades, y a 28 en los cursos de alta especialidad (Posgrado para médicos especialistas).

Fueron promovidos al siguiente ciclo académico 66 residentes. El ciclo contó con un total de **142** estudiantes de posgrado: 61 mujeres (43%) y 81 hombres (57%) 18 extranjeros, (13% del total de médicos residentes). Cifras similares a las observadas en el año anterior. Durante el período 4 residentes (1 de neurología, 2 de neuroanestesia, 1 de neuroradiología), solicitaron su baja por motivos personales. **Tabla 8.**

Tabla 8.

CICLO ACADÉMICO 2012	
En especialidades de Entrada Directa/ No Directa	114
En posgrados para especialistas	28
Total de Médicos Residentes	**142**
De nuevo ingreso:	76
Especialidad/Subespecialidad	114
Posgrado para especialistas	28
Promovidos	68
Bajas	4
Relación Varones/Mujeres	57%: 43%
Estudiantes extranjeros	18(13%)

En la **Tabla 9** se detalla la diversidad temática que ofreció el Instituto para la formación de especialistas.

Tabla 9

Especialidad de Entrada Directa(3)	Especialidad de Entrada No Directa (6)	Alta Especialidad (21) (Posgrado para Especialistas)
• Neurología	• Neuro Anestesiología	• Cirugía de Base de Cráneo y Endoneurocirugía
• Neurocirugía	• Neurofisiología Clínica	• Cirugía de Columna Vertebral
• Psiquiatría	• Neuro Otología	• Cirugía en Epilepsia
	• Neuroradiología	• Enfermedad de Parkinson y Trastornos del Movimiento
	• Oftalmología Neurológica	• Enfermedad vascular Cerebral
	• Terapia Endovascular Neurológica	• 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 Médica

Se aprobó la existencia del curso de neuro-oncología generando un total de 21 programas de alta especialidad.

En cuanto al egreso de nuevos especialistas, concluyeron sus estudios 63 estudiantes de posgrado, 3 de Maestría y uno de Doctorado en Ciencias Médicas, dando un total de **67** alumnos. Treinta y cinco en los cursos de especialidad de entrada directa y no directa y 28 de los cursos de Alta Especialidad. Su desglose aparece en la **Tabla 10.**

Durante el 2012, 19 profesores nacionales y extranjeros visitaron el Instituto impartiendo diversas pláticas y simposios que formaron parte de las actividades académicas

Tabla 10

EGRESADOS DE LOS CURSOS CURRICULARES DE POSGRADO, 2011 Y 2012		
	2011	**2012**
Neurología	7	6
Neurocirugía	7	7
Psiquiatría	6	5
Neuro Anestesiología	6	5
Neuro Fisiología clínica	2	1
Neuro Otología	2	3
Neuro Radiología	4	4
Oftalmología neurológica	0	2
Terapia endovascular neurológica	2	5
Cirugía de columna vertebral	1	2
Cirugía de epilepsia	3	2
Endoneurocirugía, Cirugía base de cráneo	2	1
Enfermedad vascular cerebral	3	2
Epileptología clínica	1	2
Esclerosis múltiple	1	1
Neurogenética	2	1
Neuro Psiquiatría	4	5
Neurocirugía vascular	1	1
Neuroinfectología	1	0
Radioneurocirugía,	1	1
Rehabilitación neurológica	1	2
Resonancia magnética	2	1
Resonancia magnética en Neuro radiología	0	0
Terapia intensiva neurológica	3	3
Urgencias en Neurología	2	1
TOTAL	**64**	**63**

Rotación de otras instituciones: Como sede colaboradora (subsede) en la educación médica de posgrado, el Instituto recibió a **418** médicos residentes de otras instituciones para rotar temporalmente por los servicios de: Anestesiología, Terapia intensiva, Rehabilitación, Urgencias, Neurología, Psiquiatría, Neurocirugía, Neurofisiología clínica, Neuroimagen, Radioneurocirugía, Oftalmología neurológica, Otoneurología, Patología, Consulta externa y en la Unidad de Cognición y Conducta.

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 recibió a **11** rotantes extranjeros provenientes de Perú, Colombia, El Salvador y Chile, que acudieron a los servicios de neurología, así como a epileptología clínica y quirúrgica.

Rotación a otras instituciones: Durante el año se registraron **70** rotaciones temporales de residentes a servicios clínicos de otras instituciones.

La relación de instituciones y especialidades se detalla en la **Tabla 11**

Tabla 11
Presencia de médicos residentes en actividades académicas extramuros

Curso (asistentes)	Lugar/Actividad	Fecha	Modalidad
Neurocirugía			
Neurocirugía (1)	Instituto Nacional de Rehabilitación	Nov-Dic	Rotación
Neurocirugía (2)	Hospital Ciudad Salud, Chiapas	Marzo –Nov.-Dic.	Rotación
Neurocirugía (1)	Hospital General Xoco	Mayo-Jun	Rotación
Neurocirugía (1)	Hospital Infantil de México “Federico Gómez”	Mayo-Jun	Rotación
Neurocirugía (3)	Instituto Nacional de Pediatría	Mar-Abr-Jul-Agosto	Rotación
Neurocirugía (1)	Hospital Guy's and St. Thomas & Addenbrooke's /University of Cambridge	May-Jun-Jul-Ago-Sep	Rotación
Neurocirugía (1)	Spinal Disorder Unit, Queens Medical Centre, Nottingham Inglaterra.	Nov-Dic	Rotación
Neurocirugía (2)	Barrow Neurological Institute, Phoenix	Jul-Agos-Sep-Oct-Nov-Dic	Rotación
Neurología			
Neurología (6)	Instituto Nacional de Pediatría	Jul-Ago-Sep-Oct-Nov-Dic	Rotación
Neurología (9)	Hospital de Especialidades “Bernardo Sepúlveda” CMN XXI IMSS	Jul-Ago-Sep-Oct-Nov-Dic	Rotación
Psiquiatría			
Psiquiatría (2)	Hospital Psiquiátrico "Fray Bernardino Álvarez"	Jun-Nov	Rotación
Psiquiatría (4)	Instituto Nacional de Psiquiatría "Ramón de la Fuente"	Jun-Jul-Agos-Sep-Dic	Rotación
Psiquiatría (6)	Hospital Psiquiátrico Infantil "Juan N. Navarro"	Noviembre	Rotación
Psiquiatría (1)	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubiran”	Abr-Jun-Nov	Rotación
Neuro-Anestesia			
Neuro-anestesia (3)	Hospital Infantil de México “Federico Gómez”	May-Jun-Jul-Agos-Sep	Rotación
Neuroanestesia (1)	Instituto Neurológico de Antioquia de la Ciudad de Medellín, Colombia	Abril	Rotación
Neuroanestesia (1)	Hospital Médica Sur	Agosto	Rotación
Neuroanestesia (1)	Hospital Universitario de la Fundación Santa Fe de Bogotá	Septiembre	Rotación
Neuroanestesia (1)	Instituto Neurológico de Colombia	Octubre	Rotación
Neuroanestesia (1)	Hospital General Xoco	Octubre	Rotación

Neuro-radiología			
Neuro-radiología (3)	Instituto Nacional de Pediatría	Mar-Abr-May-Jun-Jul-Agos	Rotación
Neuro-radiología (1)	Hospital MCG Health Georgia, E.U.	Sep-Oct	Rotación
Neurofisiología			
Neurofisiología (6)	Hospital Infantil de México "Federico Gómez"	Mar-Abr-May-Jun-Jul-Sep-Oct-Nov	Rotación
Neurofisiología (2)	Hospital de Pediatría Centro Médico Nacional SXXI	Abr-May-Jun	Rotación
Neurofisiología (3)	Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición "Salvador Zubiran"	May-Jul-Oct	Rotación
Neurofisiología (4)	Hospital Español de México	Jun-Agos-Sep-Oct	Rotación
Terapia Intensiva Neurológica			
Ter. Intensiva Neurológica (1)	Jackson Memorial Hospital en Miami Florida	Febrero	Rotación
Esclerosis Múltiple			
Esclerosis Múltiple (1)	Hospital Universitario de Innsbruck, Austria	Sep-Oct	Rotación
Urgencias Neurológicas			
Urgencias Neurológicas (1)	Cruz Roja Mexicana D.F.	Noviembre	Rotación

Evaluación

La Dirección de Enseñanza evaluó los conocimientos adquiridos por los médicos residentes en los cursos básico y clínico de Neurociencias, mediante exámenes teóricos semestrales, realizados vía electrónica con apoyo del departamento de neurocómputo.

En estos cursos se revisaron 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.

Los profesores titulares completaron la evaluación anual mediante exámenes teórico - prácticos con tres sinodales por residente con lo que se obtuvo la evaluación integral en adquisición de conocimientos, habilidades y destrezas que dio lugar a la promoción de ciclo académico.

Eficiencia Terminal

Todos los médicos residentes de la generación que concluyó estudios en febrero 2012, recibieron el título correspondiente por las autoridades institucionales y de salud y respecto al programa de Diplomación Oportuna de la Facultad de Medicina de la UNAM el 72% de los egresados lo cumplió. De los residentes que egresaron de las especialidades de Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría el **100%** fueron aprobados en las evaluaciones de los consejos de especialidad correspondientes.

Eficiencia en la impartición de cursos de formación de los profesionales de la salud. Se programaron 29 cursos de especialización, de entrada directa, no directa y de alta especialidad, uno más que en el año anterior y que tendrán egresados en el 2013.

Enseñanza en medicina de pregrado

Se dictaron cursos para **519** estudiantes de la licenciatura en Medicina, en las cátedras de: Neurología, Psiquiatría, Patología y Salud Terciaria que corresponde a las materias de Neurología, Otorrinolaringología y Oftalmología de las universidades: Nacional Autónoma de México, Autónoma Metropolitana, Instituto Politécnico Nacional, Escuela Médico Naval, Universidades Panamericana y La Salle, cabe señalar que fue un **10.6%** más de alumnos que los que se presentaron el año pasado (464).

Servicio Social

Se tuvieron **19** pasantes de medicina en el ciclo 2012, todos ellos finalizaron su programa.

27 pasantes de la Licenciatura en Enfermería de la ENEO-UNAM, Instituto Marillac y de la Escuela de Enfermería de la Universidad Autónoma Metropolitana, realizaron actividades de Servicio Social en el período que se informa.

Además de los anteriores, otros **124** prestadores de Servicio Social, de las licenciaturas de Trabajo Social, Psicología, Biología, Química Industrial, Nutrición e Ingeniería Biomédica, Informática, Ingeniería electrónica, Químico Fármaco biólogo, Ingeniería Física entre otras, se sumaron a la actividad profesional de las áreas correspondientes en el Instituto, lo que constituye un incremento del **20%** respecto al año anterior (103).

Enseñanza en Enfermería

En la Especialidad de enfermería del Adulto en Estado Crítico egresaron 19 alumnos, y 11 en la Especialidad de Enfermería Neurológica, es decir se tuvo un incremento de más del

100% respectivamente. Asimismo egresaron cuatro alumnos del curso pos técnico de Enfermería Psiquiátrica, misma cifra que la reportada en 2011.

Se llevó el XVII Curso Monográfico en Enfermería con una asistencia de 193 enfermeras y 14 ponentes.

285 Alumnos que cursan la Licenciatura en Enfermería de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM, (ENEO-UNAM) de la Escuela de Enfermería de la Universidad Autónoma Metropolitana, de la Universidad Panamericana, del Instituto Marillac y de la Universidad Autónoma de San Luis Potosí realizaron prácticas clínicas o administrativas en el Instituto, cifra **40%** mayor a la reportada el año previo.

Se llevó a cabo la capacitación para el personal del Instituto, dando 877 capacitaciones a enfermeras de los diversos turnos (observando que algunas cuentan con hasta 4 cursos en el año).

Enseñanza en Psicología

En el 2012 se continuaron las gestiones con la UNAM para que el Instituto sea sede de la Maestría en Psicología, teniendo pendiente la autorización por parte de la UNAM.

Programa de autopsias

Durante este año se practicó autopsia en el 64% de las defunciones, cifra 12% superior a la alcanzada el año anterior.

Cursos de Actualización (Educación Continua)

En el transcurso del año asistieron **2,400** personas a las acciones de educación continua que fueron programadas e impartidas. En la **Tabla 12** se enlistan aquellas con mayor convocatoria y que contaron con un comité científico, de planeación, logística, organización y financiamiento

Tabla 12
Actividades de educación continua, cursos, talleres y simposia.

EDUCACIÓN CONTINUA		
CURSOS, TALLERES Y SIMPOSIA *	**Asistentes**	**PROFESORES / PONENTES**
Simposio. Temas Selectos en Neurociencias	250	Prof. Stephen M. Strakowski, Dr. Rafael Rojas, Dr. Jesús Taboada, Dr., Jesús Ramírez Bermúdez. 17 Febrero 2012
Curso introductorio a residentes de nuevo ingreso	70	Dr. Ricardo Colín Piana; Dr. Nicasio Arriada Mendicoa; Dr. José de Jesús Flores Rivera. 27-28 Febrero 2012
Curso de "Vendaje neuromuscular "Método Kinesiotaping"	92	Dr. Jorge Hernandez Franco 10-17 Marzo 2012
4to. taller de control de calidad en radioneurocirugía y radioterapia estereotactica	92	M en C Paola Ballesteros Zebadúa 30-31 Marzo 2012
Bases Neuroanatómicas del examen neurológico	136	Dr. Luis Ignacio Miranda Medrano 11-13 Abril 2012
IX Mesas de Trabajo VIII Simposio de Trabajo Social	113	Lic. Georgina Volkers Gaussmann. 3-4 Mayo 2012
27 Reunión Anual de Investigación	200	Dra. Lucinda Aguirre Cruz 22-25 Mayo 2012
4º. Taller de Dosimetría de película para radiocirugía y radioterapia estereotáctica	10	M en C Olivia García Garduño, Dra. Mercedes Rodríguez Villafuerte 27-28 Mayo 2012
Curso Avanzado de Espasticidad	44	Dr. Jorge Hernández Franco 30 Junio 2012
Actualización en cuidados Paliativos para personal de salud	77	Dra. Zoila Trujillo de los Santos, Lic. Enf. Verónica Balcazar Martínez, Silvia Alejandro Escobar, T.S. Georgina Volkers Gaussman 20-21 Junio 2012

EDUCACIÓN CONTINUA		
CURSOS, TALLERES Y SIMPOSIA *	**Asistentes**	**PROFESORES / PONENTES**
Simposio de Investigación Científica	30	Dra. Lucinda Aguirre Dr. Daniel Rembao Bojorquez, Dr. Cilaltepetl Salinas 16 Julio 2012
Congreso Nacional Estudiantil de Medicina	75	Dra. Lucinda Aguirre Cruz Dr. Daniel Rembao Bojorquez, Dr. Citlatlaltepetl Salinas 9 Agosto 2012
IV Foro sobre Violencia Género y Salud	86	M en C. María Alejandra Sánchez 6-7 Septiembre 2012
XII Curso Neurologia para Psicólogos	140	M en C. Yaneth Rodríguez Agudelo 20-21 Septiembre 2012
Programa Operativo de Trabajo Anual para T.S.	15	Lic. Georgina Volkers, Claudia García Pastrana Septiembre 2012
II Simposio de Cuidados Paliativos: Atención Digna al Final de la Vida	134	Dra. Zoila Trujillo de los Santos 26, 27 y 28 Septiembre 2012
La Familia del Enfermo Neurológico: Retos para la Intervención Multidisciplinaria	134	Dra. Lucinda Aguirre. Dr. Mtro. Francisco Calzada Lemus 3 y 4 Octubre 2012
Donación y Transplante	80	Dra. Erika Rivera Durón 11 Octubre 2012
Curso teórico Práctico en RMF, Espectroscopia, tensor de difusión y perfusión Cerebral	61	Dr. Jesus Taboada Barajas Depto. de Neuroimagen 18 y 19 de Octubre 2012
IX Encuentro Interuniversitario con las Neurociencias en el Pregrado	150	Dr. Pablo León Ortiz 9 Noviembre 2012
Neurología Básica para el Médico General	120	Dr. Vicente Guerrero Juárez, Dr. Ignacio Miranda Medrano 14-16 Noviembre 2012

EDUCACIÓN CONTINUA		
CONFERENCIAS	**Asistentes**	**PROFESORES / PONENTES**
Taller Vivencial de Tanatología	90	Dra. Zoila Trujillo de los Santos , T.S. María Durán 27, 28 y 29 Noviembre 2012
XV Reunión Anual de Actividades Médico Quirúrgicas	100	Dr. Miguel Ángel Celis López 7 y 8 diciembre 2012
XXVI Jornada Nacional y XV Internacional de Enfermería	60	Mtra. Rocío Valdez Labastida 7 y 8 diciembre 2012

EDUCACIÓN CONTINUA		
CONFERENCIAS	**Asistentes**	**PROFESORES / PONENTES**
Conferencia “Ciencia y Arte”	120	Dr. Armando Mansilla Olivares.-Comisión Coordinadora 3 y 4 Marzo 2012
Conferencia MVS “El lado Humano de la Neuroimagen	120	Dr. Jesús Rodríguez Carbajal 1º. Junio 2012
Conferencia “Aplicación del Vue Motion	100	Dr. Jesús Taboada Barajas 8 Junio 2012
Taller Vue Motion	100	Dr. Jesús Taboada Barajas Junio 2012
Conferencia “Actualidades en RCP con Base en ACLS”	120	Dra. Mirna Leticia González Villavelazquez., Dra. Xochitl Popoca Anestesiología y ACLS 29 de Junio 2012
Sesión “Management of Spinal Cord Tumors	120	Robert F. Spetzler. M.D. Barrow Neurological Instiutute 31 Agosto 2012
Cátedra “Células Madre del Cerebro Posnatal	120	Dr. Arturo Alvárez-Buylla Roces 30 Agosto 2012
Conferencia “Factor de Transcripción Nrf2”	120	Dr. Antonio Cuadrado 5 Septiembre 2012
Conferencia “Neuropsiquiatría”	120	Philip Bentley Ward 18 Octubre 2012
Plática “ Cáncer de Mama	20	Asociación Mexicana contra el Cáncer 30 Octubre 2012
Plática “Scopus”	100	Lic. Lourdes Mariscal 21 Noviembre 2012

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 exposiciones y Cine club; en el Cine debate se exhibieron 12 películas en el año, 1 exposición fotográfica, 3 pictóricas y un concierto, que se detallan en la **Tabla 13**.

Tabla 13
Actividades Culturales

ACTIVIDADES CULTURALES	
MÚSICA	**Expositor**
Pasaje Cultural Danza-Baile	Artista: Gladys González Camejo, Antonio Sánchez Pérez, Jesús Mondragón y Adriana Hernández Morán. Marzo 2012
Plática	Historia y Restauración Mural Exterior INNN Prof. Margarita López, Claudia del Río, Margarita López, Lissette Mata Delgado Diciembre 2012
EXPOSICIONES	**Expositor**
Litografía	Dr. Manuel Salinas Gómez Julio 2012
Exposición Pictórica	Dr. Jorge Larriva Agosto 2012
Exposición Pictórica	Asociación para la Lucha contra la Esquizofrenia Agosto 2012
Exposición Fotográfica	Asociación Vida Bipolar Diciembre 2012
CINE DEBATE	**Expositor**
Seven	Comentarista: Crítico de Arte Eduardo Enero 2012
Vértigo	Comentarista: Dr. Ruiz Flores Leonardo Febrero 2012
Las Vírgenes Suicidas	Comentarista: Crítico de Arte Eduardo Alvarado Marzo 2012
La Versión de mi Vida	Comentarista: Dr. Daniel Crail Abril 2012
Barton Fink	Comentarista: Crítico de Arte: Eduardo Alvarado Abril 2012
La Secretaria	Comentarista: Crítico de Arte: Eduardo Alvarado Mayo 2012
Tumba al Ras de la Tierra	Comentarista: Dr. Leonardo Ruiz Flores Junio 2012
El Experimento	Comentarista Eduardo Alvarado Julio 2012

CINE DEBATE	Expositor
Tenemos que Hablar de Kevin	Comentarista: Dr. Nicolás Iván Mtz. López Julio 2012
Taxi Driver	Comentarista: Eduardo Alvarado Agosto 2012
Belleza Americana	Comentarista: Dr. Leonardo Ruíz Flores Agosto 2012
Transamérica	Comentarista Jorge Alberto Alvarez Diaz Noviembre 2012

Mural de la fachada exterior del Edificio Principal

Como obra de gran relevancia, durante 2012 destaca la conclusión de la restauración del Mural de la fachada exterior del edificio principal, realizado en la década de los 60'S por el maestro Kiyoshi Takahashi. Después de tres años de trabajo y mediante colaboración sin fines de lucro entre el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía y la Escuela Nacional de Conservación, Restauración y Museografía del Instituto Nacional de Antropología e Historia, se realizaron estos trabajos como parte de las prácticas profesionales de los alumnos de la licenciatura en restauración.

Tanto el edificio principal como el mural, fueron construidos al edificarse este Instituto, mismo año en el que se construyó el Museo Nacional de Antropología e Historia, con el que comparte el mismo tipo de arquitectura y decoración. El mural presenta símbolos de la medicina y el universo prehispánico en cuya selección participó el doctor Manuel Velasco Suárez.

Educación para la salud y Capacitación

Las acciones de educación para la salud mediante sesiones y pláticas informativas a pacientes y a sus familiares en grupos de apoyo y por parte del personal de enfermería, beneficiaron a **4,133** participantes; es decir **17%** más que el año previo (3,511).

Por parte de los grupos de apoyo a los familiares y pacientes del área de Psicología experimental se benefició a un total de **1,159** pacientes y familiares en **65** actividades programadas.

Del mismo modo el área de enfermería impartió **174** pláticas educativas beneficiando a **2,974** pacientes y familiares. Se incluyeron diversos temas como Enfermedad de Parkinson, Demencias, Epilepsia, Guillian Barré, Neurocisticercosis y su prevención.

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: Enfermedad vascular cerebral, Demencias, Trastorno depresivo, trastorno bipolar, envejecimiento, enfermedad de Parkinson y Esclerosis múltiple, entre otras.

La capacitación para el desarrollo y el desempeño al personal administrativo y de enfermería del Instituto incluyó a **70** cursos cuya planeación temática fue producto de la consulta al personal de salud mediante encuestas de opinión. Cabe señalar que al término de cada curso, los asistentes evaluaron la calidad de la exposición y los contenidos.

Enfermería por su parte, programó 124 sesiones de entrenamiento a su personal en innovación tecnológica y procedimental, **48%** más que las realizadas en 2011.

Sesiones Interinstitucionales y por Tele conferencia

Las Subdirecciones de Neurología, Psiquiatría y los departamentos de Neuro Otología y Neuro oftalmología organizaron en el año 18 sesiones que compartieron con otras instituciones a las que asistieron 288 médicos, cifra similar a la del año anterior.

- Centro Médico Nacional Siglo XXI. IMSS.
- Hospital General de México.
- Hospital General Manuel Gea González.
- PEMEX Picacho.
- Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias
- Instituto Nacional de Rehabilitación
- Instituto oftalmológico Conde de la Valenciana.

- Hospital Oftalmológico Nuestra Señora de la Luz.
- Instituto Nacional de Psiquiatría, "Ramón de la Fuente"
- Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez

Se continuó con el programa de educación médica a distancia mediante tele conferencias. Se emitieron 114 tele conferencias a las que se enlazaron 19 sedes del país y del extranjero, cifra similar a la alcanzada en 2011. En la **Figura 5** se observa el incremento que se ha registrado en esta actividad de educación continua en los últimos cinco años.

Evolución del número de Tele conferencias emitidas por el Instituto 2007- 2011

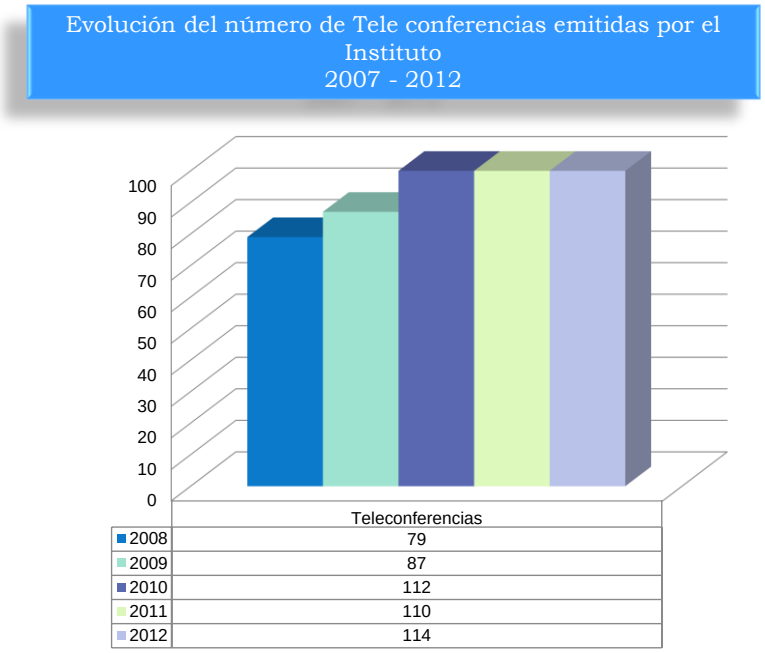


Figura 5

Premios, Reconocimientos y Distinciones 2012

a. El Programa Universitario de Investigación en Salud (PUIS) de la UNAM y el Instituto otorgaron el premio a la mejor tesis de especialidad al **Dr. Augusto Ruiz Gurría**, egresado de la especialidad en Neurocirugía por su tesis titulada: “Agonistas Dopa en Enfermedad de Cushing con actividad bioquímica post quirúrgica”.

b. Durante el Congreso Europeo de Psicofarmacología en la ciudad de Viena, se otorgó primer lugar al trabajo "Glutamate Levels in the Associative Striatum Decrease with Antipsychotic Treatment" presentado por el **Dr. Pablo León Ortiz** de la Jefatura de Programas de Pregrado y Capacitación.

c. El Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social (FOSISS) benefició al residente de neurocirugía **Dr. Éibar Ernesto Cabrera Aldana** con recursos para el proyecto: "Determinación de células madre carcinogénicas en pacientes con glioblastoma multiforme".

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

En esta segunda 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 asignadas a los proyectos presentados por los doctores: Lourdes González del Rincón en genética, Mauricio Martínez en neurocirugía, Pablo León Ortiz en neuropsiquiatría y Samuel Romero en neurocirugía.

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 **39** becarios durante el año, **7** más que en 2011.

BECAS INNN- Fundación Armstrong

Este año el programa benefició a **10** estudiantes, que finalizan su Servicio Social en Medicina, que sumados a los 39 de las PROBEI, permiten 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

Siete médicos residentes obtuvieron becas del Instituto Carlos Slim de la Salud para el impulso de la investigación en salud 2012. Se trata de los residentes Iraís del Solar López, Éibar Ernesto Cabrera Aldana, Iizax Gisela Ramírez Espinosa, Juan Carlos Quiquivix Orozco, Christian Paul Guzmán Astorga, Iveth Consuelo Chaparro Fernández y Vanessa

Rodríguez Vera; cabe señalar que el Instituto forma parte de este Programa desde sus inicios en 2009.

PUBLICACIONES

Archivos de Neurociencias cuenta con versión electrónica cuya dirección es: http//archneurocien.org.mx/ En ella es posible consultar 234 artículos de su acervo y los números correspondientes al 2011 están traducidos al inglés en versión completa.

Avances en el Programa de Trabajo de la Dirección General (2012-2017)

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

Se llevó a cabo una reunión con el Dean de la Universidad de California San Diego UCSD, se sentaron las bases para la elaboración de un Programa de Actividades que incluye colaboraciones e intercambios académicos futuros en las áreas de neurología y neurocirugía.

Se firmó un convenio de colaboración académica con la Universidad del Rosario, Bogotá, Colombia; representada por el Decano de la Escuela de Medicina y Ciencias de la Salud, Dr. Leonardo Sánchez y el profesor emérito de la Unidad de Neurociencias, el Dr. Carlos Moreno de quien se recibió la visita en el Instituto.

Se sometió y aprobó por parte de la UNAM, a través de la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Medicina, el Curso de Alta Especialidad en Neuro-oncología que ya forma parte de la oferta académica del Instituto.

En relación a los proyectos específicos de mediano plazo (2011-2012) se empleó el programa de evaluación de competencias clínicas que explora la adquisición progresiva de habilidades y destrezas neurológicas, psiquiátricas y neuroquirúrgicas.

Se instauró con éxito la aplicación de exámenes semestrales de neurología, neurocirugía y psiquiatría, por medio de una plataforma electrónica en línea que permitió el análisis estadístico detallado de los resultados, así como la elaboración de base de datos que permite el establecimiento de correlaciones y análisis de tendencias respecto a todas las calificaciones obtenidas por los residentes en otras evaluaciones, incluyendo las realizadas por la UNAM.

- **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.**

Se llevó a cabo un análisis, en conjunto con el departamento de investigación clínica, de los protocolos que fungieron como proyectos de tesis de los residentes para establecer la existencia de aprobación por parte del Comité Científico Institucional y en caso negativo, brindar asesoría e interlocución con los tutores metodológicos.

Se promovió la actualización de inscripciones y la promoción de los residentes de la Dirección de Servicios Escolares de la UNAM, con el propósito de incrementar el número de residentes que accedieron a la diplomación oportuna. Este año 72% de los residentes fueron promovidos en la modalidad de graduación oportuna.

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 INNN como la Dra. Elisa Alonso Vilatela y el Dr. Camilo Ríos Castañeda, los cuales 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 académicos, en las que se revisó los resultados obtenidos en los exámenes departamentales de la UNAM; así como en los exámenes internos aplicados en el Instituto.
Se mantuvo el Programa de Autopsias como una materia obligatoria para residentes de neurología, neurocirugía y psiquiatría. Al reforzar las estrategias de participación, este año se alcanzó un porcentaje de 64% de autopsias, lo cual repercute directamente en el mejoramiento de la enseñanza clínica.

- **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.**

Se establecieron en el Programa Académico 2012-2013, tres sesiones académicas generales dirigidas a todo el personal del INNN coordinadas por el Comité de Bioética, al que se le publicó su guía procedimental.

Durante el 2012 se continuó con el fortalecimiento del Programa de Educación Continua, llevándose a cabo 55 actividades para el personal médico, de enfermería y trabajo social, **40%** más que las realizadas en el período previo (39).

Se continuó con el Programa de Profesionalización del personal de enfermería, durante el 2012 hubo un total de 31 enfermeras inscritas a los cursos de posgrado de Especialidad Neurológica y de Adulto en Estado Crítico, 14% más que en 2011.

Además de fortalecer la profesionalización de nuestro cuerpo de enfermeras el Instituto continúo con el programa de campos clínicos en donde se impartieron cursos a 285 enfermeras de distintas instituciones.

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

Se continuó con el fortalecimiento y consolidación de la página de internet de la revista Archivos de Neurociencias, en donde se recibieron más de 4000 visitas de distintas regiones del mundo, principalmente de España, Brasil y EU.

En este año se presentó el sistema de acceso en red a imágenes *Vue Motion*, por medio del cual los médicos adscritos y residentes pueden evaluar los estudios de imagen efectuados en el INNN mediante sus dispositivos móviles desde cualquier punto remoto únicamente teniendo acceso a internet de banda ancha.

Se continuó con el programa de educación médica a distancia mediante tele conferencias. Se emitieron 114 teleconferencias a las que se enlazaron 19 sedes del país y del extranjero.

Indicadores de Presupuesto Basado en Resultados MIR 2012.
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	Eficacia en la inscripción a cursos de educación continua	100.0	100.0	100.0	Semáforo Verde
	V1: Número de profesionales de la salud inscritos a los cursos de educación continua realizados por la institución	2,400	2,400	2,400	
	V2: Número de profesionales de la salud programados para asistir a cursos de educación continua realizados por la institución X 100	2,400	2,400	2,400	
COMPONENTE	Eficiencia terminal de especialistas médicos	100.0	100.0	100.0	Semáforo Verde
	V1:Número médicos que obtienen constancia de conclusión de estudios de especialidad	67	67	67	
	V2:Total de médicos inscritos en la misma cohorte X 100	67	67	67	
COMPONENTE	Percepción sobre la calidad de la formación de residentes médicos	9.0	9.0	9.0	Semáforo Verde
	V1: Sumatoria de la calificación manifestada por los médicos especialistas egresados encuestados respecto a la calidad percibida de su formación	180	180	180	
	V2: Total de médicos especialistas encuestados	20	20	20	

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Acumulada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
COMPONENTE	Eficacia en la impartición de educación continua	100.0	100.0	100.0	Semáforo Verde
	V1: Número de profesionales de la salud que recibieron constancia de terminación de estudios de educación continua impartida por la institución	2,400	2,400	2,400	
	V2: Total de profesionales de la salud inscritos en los mismos cursos de educación continua X 100	2,400	2,400	2,400	
COMPONENTE	Percepción sobre la calidad de la educación continua	9.6	9.6	9.7	Semáforo Verde
	V1: Sumatoria de la calificación manifestada por los profesionales de la salud que participan en cursos de educación continua encuestados respecto a la calidad percibida de los cursos recibidos	1,200	1,200	1,110	
	V2: Total de profesionales de la salud que participan en cursos de educación continua encuestados	125	125	115	
ACTIVIDAD	Porcentaje de profesores de especialidades médicas capacitados en habilidades docentes	100.0	100.0	100.0	Semáforo Verde
	V1: Profesores capacitados en habilidades docentes en el año	58	58	58	
	V2: Total de profesores que participan en formación de especialistas médicos X 100	58	58	58	
ACTIVIDAD	Eficacia en la impartición de cursos de formación de posgrado	100.0	100.0	100.0	Semáforo Verde
	V1: Número de cursos de formación de posgrado médico realizados	29	29	29	
	V2: Número de cursos de formación de posgrado médico programados X 100	29	29	29	

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Acumulada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
ACTIVIDAD	Eficacia en la impartición de cursos de formación de posgrado	100.0	100.0	100.0	Semáforo Verde
	V1: Número de cursos de formación de posgrado médico realizados	29	29	29	
	V2: Número de cursos de formación de posgrado médico programados X 100	29	29	29	
ACTIVIDAD	Eficacia en la impartición de educación continua	100.0	100.0	100.0	Semáforo Verde
	V1: Número de cursos de educación continua impartidos por la institución en el período	70	70	70	
	V2: Total de cursos de educación continua programados por la institución en el mismo período X 100	70	70	70	

ASPECTOS CUALITATIVOS

ASISTENCIA

En el ejercicio 2012 se otorgó un total de **97,323** consultas, superando con **9%** el total programado y con 3.4% lo realizado el año anterior, ya que se otorgaron 3,184 consultas más este año.

En Consulta Externa se realizaron 8,103 preconsultas; 76,765 consultas subsecuentes y 3,652 de primera vez; superando la productividad del año anterior en 25%, 2% y 6%, respectivamente. El porcentaje de preconsultas con respecto al año anterior es muy elevado debido a que se implementó un consultorio específico para preconsulta.

El servicio de Urgencias otorgó 8,803 consultas, 97.5% de cumplimiento de la meta programada. El porcentaje de consultas de urgencias con respecto al total de consultas fue de 9%. Las consultas de urgencias no se han incrementado en los últimos años por las medidas adoptadas y el filtro de acceso al Instituto, así como por la apertura de los Hospitales de Alta Especialidad en provincia **(Tabla 14, Figura 6 y 7).**

Tabla 14. Consultas

Servicio	2011	2012
Consulta Externa	85,141	88,520
Preconsultas	6,505	8,103
Subsecuentes	75,180	76,765
Primera vez	3,456	3,652
Urgencias	8,998	8,803
Consultas Totales	94,139	97,323

Figura 6

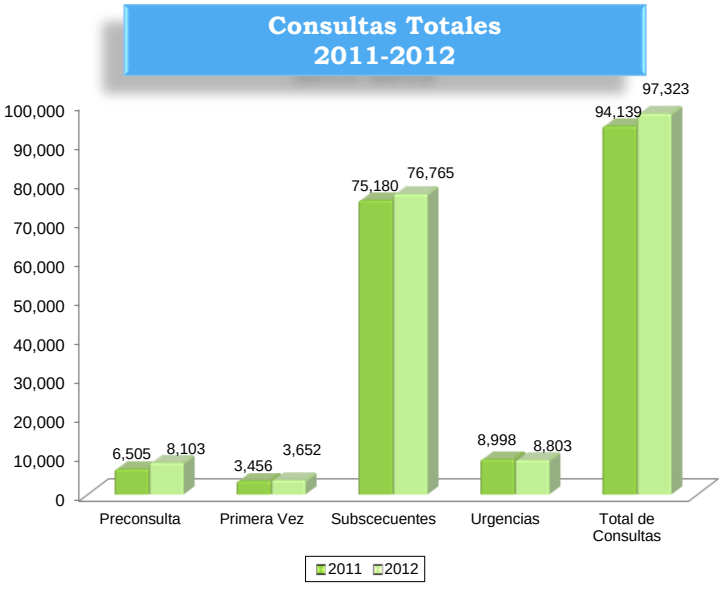


Figura 7

Las cinco primeras causas de consulta de primera vez fueron: Epilepsia **(507)**, Otras Enfermedades Cerebrovasculares **(228)**, Cefalea y Tumor Benigno de Otras Glándulas Endócrinas y de las No Especificadas **(211)**, Enfermedad de Parkinson 148 y Tumor Benigno de las Meninges 141 (**Figura 8**). Es interesante observar que se repite el comportamiento del año anterior.

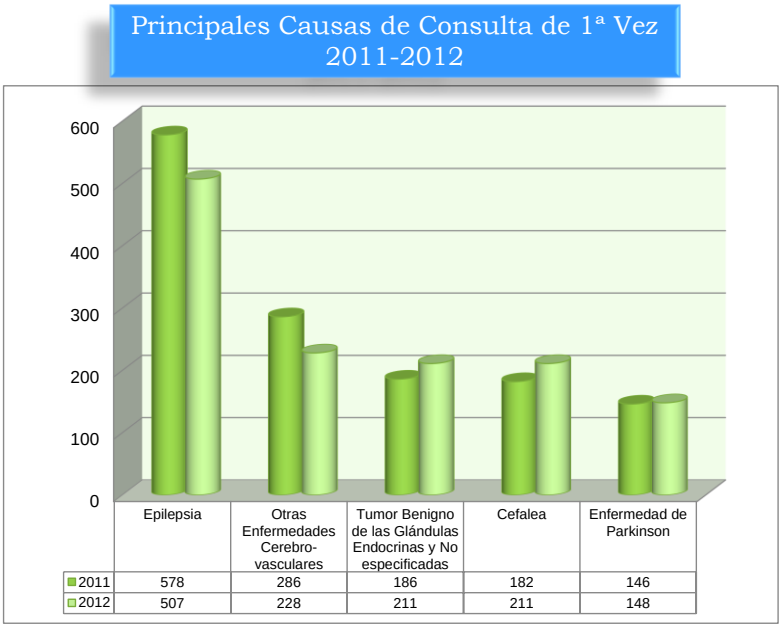


Figura 8

Al igual que en años anteriores, la mayor demanda de consultas de primera vez es por parte del género femenino con 56%. El rango de edad predominante incluyendo ambos sexos, es el de 30 a 49 años, seguido por el de 60 y más, con 36% y 23% respectivamente, del total de consultas de primera vez **(Figura 9).**

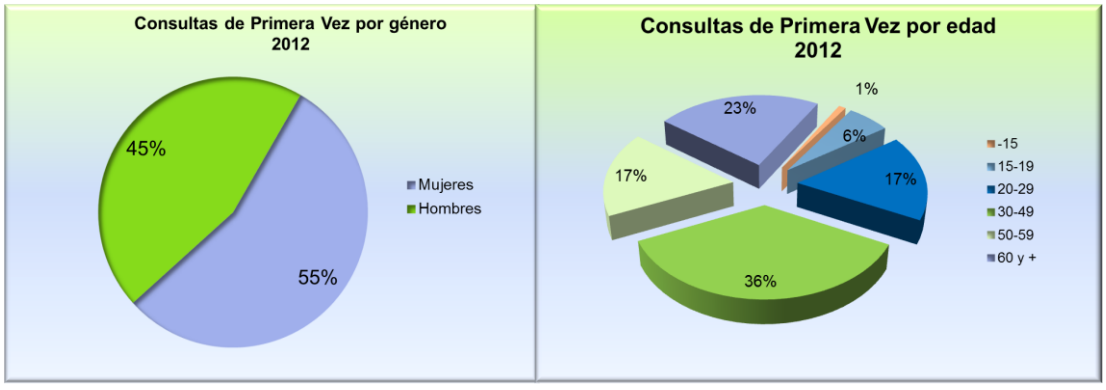


Figura 9

Dentro del Programa de Referencia y Contrarreferencia, se atendieron 5,422 pacientes referidos por otras instituciones de salud, que representa el 67% del total de pacientes atendidos en preconsulta, 9% más que los 4,965 del año anterior. El Instituto refirió a un total de 787 pacientes a otras instituciones según su padecimiento, cifra similar a la del 2011.

Ingresaron a hospitalización **3,314** pacientes, **56%** por consulta externa y **44%** por urgencias; superior a los del año anterior en **2%**; y en **10%** a lo programado para este año. (**Figura 10**). Del total de ingresos, el 64% fue al servicio de Neurocirugía; 22% a Neurología y el 14% restante a Psiquiatría.

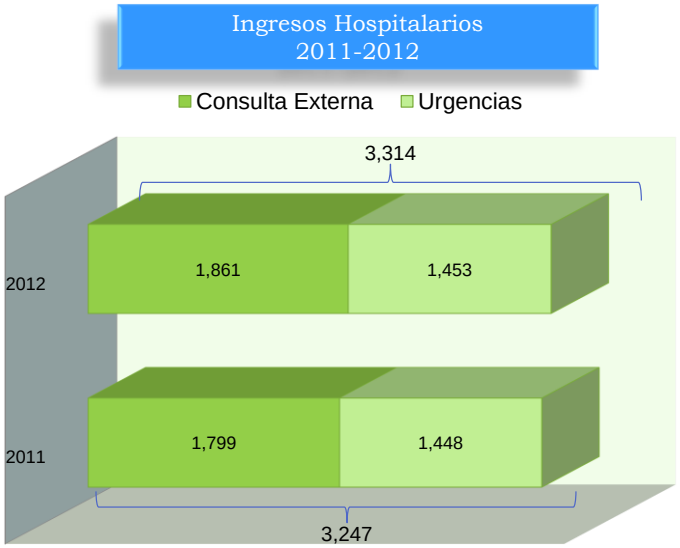


Figura 10

Se registraron **3,336** egresos hospitalarios, 94 egresos más que los del 2011 y 11% superior a lo programado. Por clasificación: **96.5%** fueron por mejoría, **1.8%** alta voluntaria y **1.7%** por defunción **(Tabla 15)**. Cabe señalar que el porcentaje de egresos por defunción bajó considerablemente, al registrarse en este año 32 defunciones menos en comparación con las del 2011; asimismo, los egresos por mejoría han ido en aumento en los últimos años y esto se debe a la atención y tratamiento oportuno que se da a los pacientes **(Figura 11).**

Tabla 15
Cuadro Comparativo por Servicio y Tipo de Egreso
2011 - 2012

Egresos	2011 Total	2012 Neurología	2012 Neurocirugía	2012 Psiquiatría	2012 Total
Mejoría	**3,102**	709	2,071	440	3,220
Alta Voluntaria	**52**	17	22	21	60
Defunción	**88**	27	29	0	56
T o t a l	**3,242**	753	2,122	461	3,336

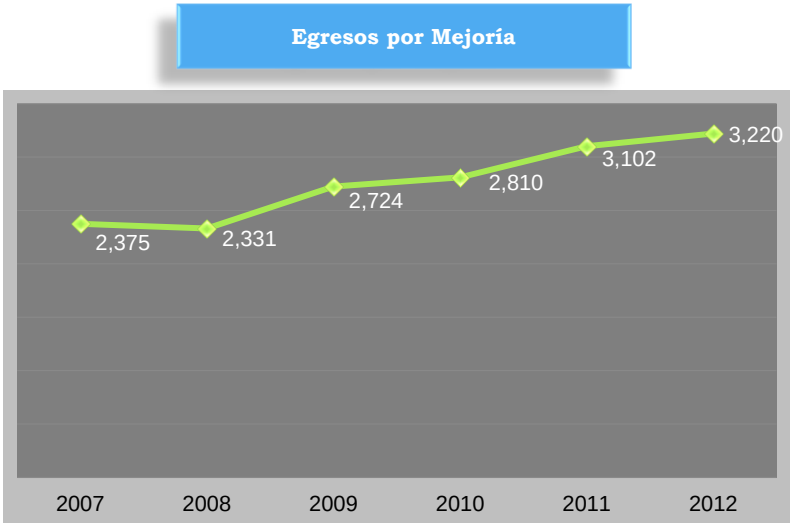


Figura 11

El porcentaje de ocupación hospitalaria fue de **80.5%** y el promedio de días estancia de **9.7**; cifras que se encuentran dentro del rango establecido por el Instituto y similares a las registradas en el mismo periodo 2011.

Se realizaron **2,394** cirugías, 97% de lo programado y superior a lo obtenido el año anterior, debido a que se realizaron 52 cirugías más. Del total, 163 fueron cirugías ambulatorias **(Figura 12).** El índice de cirugías diarias por sala fue de **1.6** y el número de cirugías por cirujano de 114.

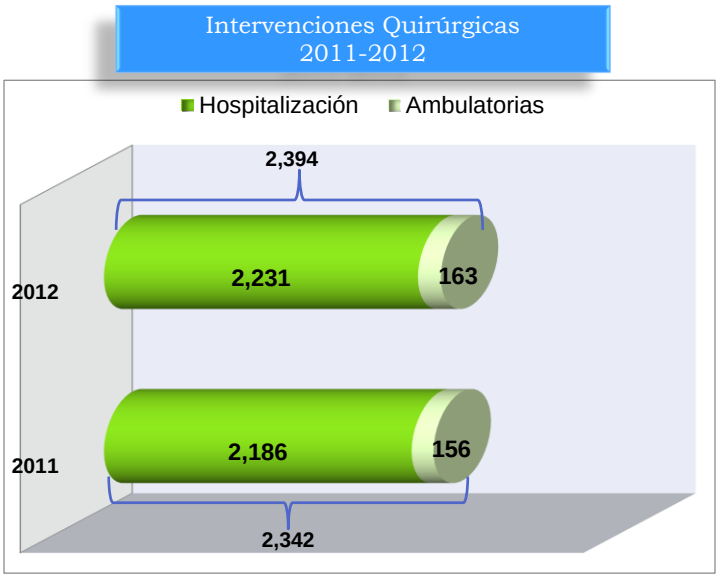


Figura 12

En cuanto a estudios de diagnóstico y tratamiento, se realizaron **9,933** resonancias magnéticas, que refleja un porcentaje de cumplimiento en relación a lo programado de **122.6%**; asimismo, también supera la productividad del año anterior ya que se realizaron 463 estudios más en este año.

Se hicieron **10,378** tomografías, cantidad inferior a lo programado y a lo realizado el año anterior ya que el equipo presentó fallas técnicas por lo que se tuvo que sustituir el hardware. El número de ultrasonidos fue de **1,047**; lo que representa el **111.5%** de lo programado y superior en **26%** a los realizados el año previo (831).

En cuanto a exámenes de laboratorio se realizaron **597,455**, correspondiendo el 83.6% a generales y el 16.4% a específicos, esta productividad superó con **15%** la meta programada y con **2%** lo realizado en el periodo similar anterior. Cabe mencionar que en este año se incluyeron nuevas pruebas de inmunología y de función plaquetaria.

El Departamento de Neuro-oftalmología realizó **3,687** campos visuales, **9%** más que lo programado y realizado debido a la incorporación de un nuevo campímetro. El Departamento de Otoneurología realizó la adaptación de 60 auxiliares auditivos, **5%** más de lo programado.

La Unidad de Cognición y Conducta aplicó **3,363** estudios, que representa **7%** más de lo programado y lo alcanzado durante 2011.

El servicio de Anatomía Patológica realizó **1,064** estudios histológicos y **36** autopsias, que en relación al número de defunciones ocurridas representa el **64%**. Cabe destacar que este porcentaje supera considerablemente el referente internacional. A pesar de la disminución en la mortalidad, el número de autopsias practicadas ha ido en aumento como se muestra en la siguiente imagen (**Figura 13**).

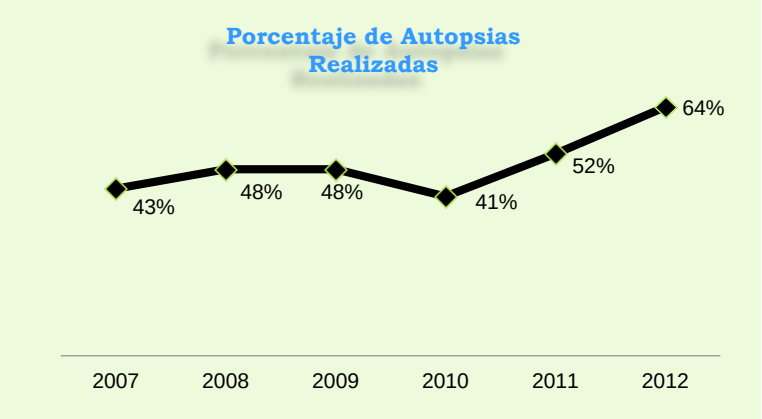


Figura 13

Durante este semestre la tasa de Infecciones Nosocomiales por paciente fue de **8.8** y por episodios de **10.2** por cada 100 egresos, cifra muy por debajo del rango de <20 episodios por 100 egresos de servicios. En números absolutos fueron 145 pacientes que presentaron infección nosocomial y 162 episodios. El Instituto ha ido disminuyendo estas cifras año con año (**Figura 14**).

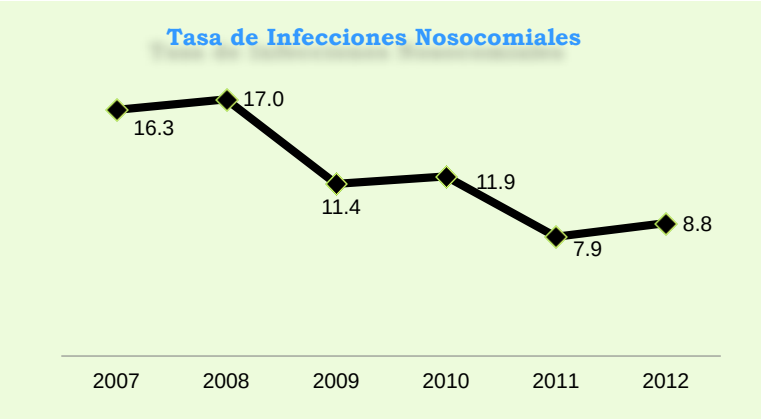


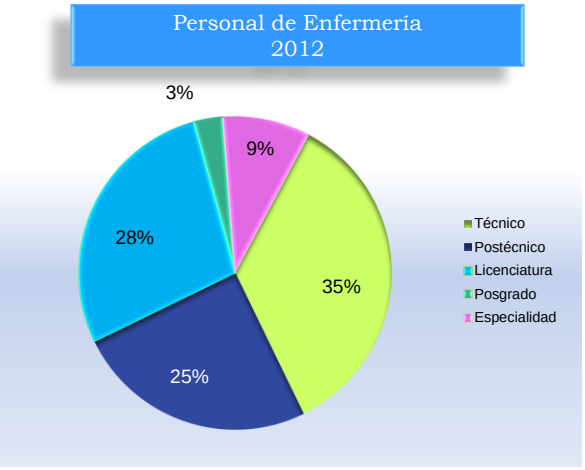
Figura 14

El Departamento de Infectología y el Comité para el Control de Infecciones han estado pendientes de que se lleven a cabo las medidas para reducir las infecciones nosocomiales en el Instituto, como: el Baño Seco en pacientes de Terapia Intensiva y en algunos casos en

Recuperación; vigilar el abasto de insumos; correcto llenado de la Hoja de Cirugía Segura Salva Vidas; permanencia de la Campaña de Lavado de Manos e higienización con alcohol gel; medidas para el acceso de pacientes y familiares, y supervisión continua a residentes de nuevo ingreso en neurocirugía.

El Departamento de Medicina Física y Rehabilitación otorgó **34,350** sesiones y atendió **8,653** pacientes; **15% y 16%** más de lo registrado en 2011. De estas sesiones, el 89.8% corresponden a terapia física y 10.2% a terapia ocupacional, señalando que en ambos casos se superan las cifras programadas.

La plantilla de la Subdirección de Enfermería cuenta con un total de 372 trabajadores. De acuerdo a su preparación: 130 son personal técnico; 94 postécnico; 103 con licenciatura; 13 de posgrado y 32 con especialidad. Gracias al apoyo para la profesionalización entre el personal, en este año se titularon **7** a nivel licenciatura y **1** de especialidad más que en 2011, asimismo, como se puede observar en la imagen, la preparación del personal ha ido en aumento año con año; lo que no sólo redunda a nivel personal, también mejora la atención en beneficio de los pacientes **(Figura 15)**.



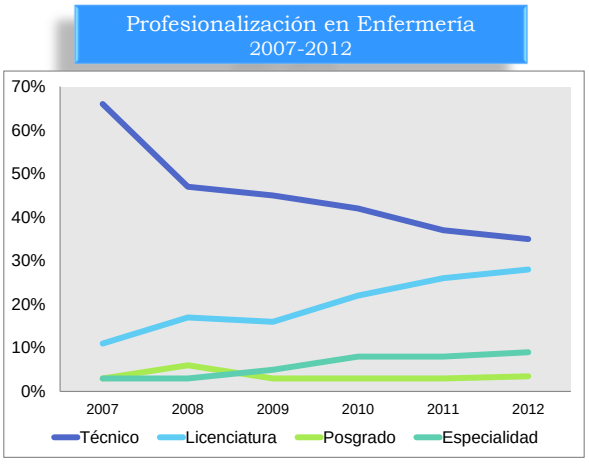


Figura 15

Por primera ocasión se realizó fuera del Instituto la XXVI Jornada Nacional y XV Internacional de Enfermería, en Acapulco, Gro. Dentro del programa académico se contó con la presencia de una enfermera San Francisco, EUA, y otra de Colombia, así como de profesores de diferentes instituciones de salud del país.

Durante el año se aplicaron **9,192** estudios socioeconómicos a pacientes que acudieron por primera vez y subsecuentes; lo que da un promedio de 613 estudios por trabajadora social en base a 15 trabajadoras que aplican este estudio; el número de visitas domiciliarias por trabajadora social fue de 5.4, considerando 9 trabajadoras del turno matutino que son las

que realizan esta actividad. Es importante mencionar que el 57% de los pacientes que acudieron por primera vez al Instituto son foráneos, y en estos casos, los reportes de visita domiciliaria son enviados al Instituto por el DIF y/o presidencia municipal que corresponda a esos pacientes.

Durante este año, el 85% de los pacientes atendidos en consulta de primera vez en el Instituto correspondió a los niveles socioeconómicos 1X, 1, 2 y 3, que son los niveles más bajos, como puede observarse en la **Tabla 16**.

Tabla 16
Población Atendida de 1ª Vez por Clasificación Socioeconómica

Clasificación Socioeconómica	% de pago	Número de Pacientes	%
0	0	36	**0.7**
1	2	1,295	**26.0**
2	5	1,881	**37.7**
3	15	1,013	**20.3**
4	38	117	**2.3**
5	68	399	**8.0**
6	100	247	**5.0**
TOTAL		**4,988**	**100.0**

Se realizó el VIII Simposio y IX Mesas de Trabajo del Departamento de Trabajo Social, con el tema: “Retos en Salud”, con la participación de 14 ponentes del Instituto, UNAM, UAM y de la Universidad Autónoma de Querétaro.

Las cinco principales causas de morbilidad hospitalaria fueron: Tumor Maligno del Encéfalo (260), Otras Malformaciones Congénitas del Sistema Circulatorio (196), Epilepsia (169), Otras Enfermedades Cerebrovasculares (165), y Hemorragia Subaracnoidea (157) (**Figura 16**).

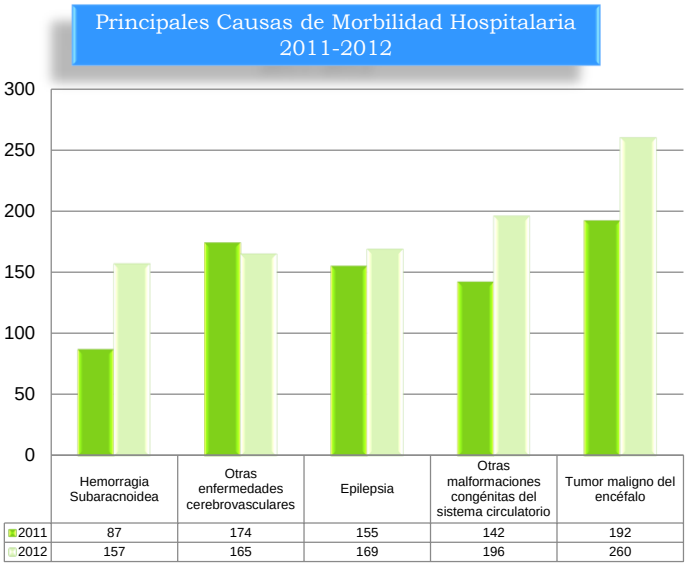


Figura 16

La tasa bruta y la tasa ajustada de mortalidad hospitalaria fueron de **1.7** por 100 egresos cada una; ya que la totalidad de las defunciones ocurridas fueron con más de 48 horas de hospitalización. Cabe mencionar que esta cifra es inferior a la del año anterior que fue de 2.7 y resaltar que también se encuentra por debajo de los índices internacionales para pacientes neurológicos, además de presentar un comportamiento hacia la baja en los últimos años **(Figura 17).**

Figura 17

Las cinco principales causas de mortalidad fueron: Infarto Cerebral 6 casos; Hemorragia Subaracnoidea y Hemorragia Intraencefálica 5; Tumor Maligno del Encéfalo, Tumor de Comportamiento Incierto o Desconocido del Encéfalo y del Sistema Nervioso Central, y Otras Enfermedades Cerebrovasculares 4 casos. (**Figura 18**).

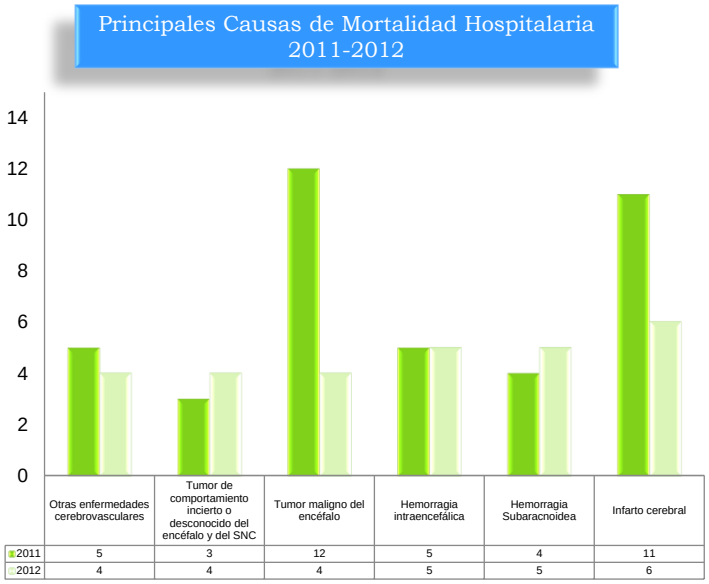


Figura 18

Para apoyar a los pacientes y familiares para que conozcan más su enfermedad con información adecuada como: posibles causas, evolución, manejo farmacológico y estrategias de manejo en el hogar, etc., repercutiendo mejorar la calidad de vida de los mismos; el Instituto, a través del área de Grupos de Apoyo, imparte sesiones dirigidas sobre los padecimientos más frecuentes.

A continuación se enlistan los 13 temas:

- Ataxia
- Demencia
- Enfermedad Vascular Cerebral
- Esclerosis Múltiple
- Enfermedad de Parkinson
- Epilepsia
- Acromegalia
- Esquizofrenia
- Enfermedad de Huntington
- Trastorno Bipolar
- Tanatología
- Síndrome de Guillain–Barré
- Distrofia Muscular
- Asesoría para dejar de fumar

En relación a la Procuración de Órganos y Tejidos, en 2012 se detectaron 37 potenciales donadores, de los cuales 9 presentaron contraindicación médica para donación, 15 procesos no fueron concretados por negativa familiar y 13 donaciones fueron concretadas. De éstas, 12 fueron posteriores a muerte encefálica y 1 por presentar parada cardiaca. En la tabla siguiente se enlistan los órganos procurados (**Tabla 15**) y las instituciones beneficiadas **(Figura 19)**.

Tabla 15
ÓRGANOS PROCURADOS EN EL INNN
2011 – 2012

ORGANOS	2011	2012
Riñones	4	**24**
Córneas	4	**22**
Piel	2	**7**
Hígado	**2**	**3**
Corazón	**0**	**2**
Tejido musculoesquelético	0	**1**
Válvulas cardiacas	0	**1**
T o t a l	**12**	**60**

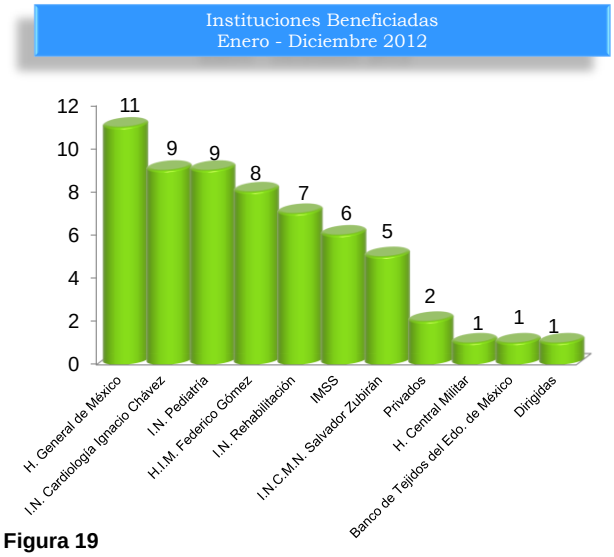


Figura 19

En este año se integró al rol de distribución de órganos y tejidos del INNN, al Hospital General de México, teniendo un beneficio de 3 órganos y 8 tejidos. Al Instituto Nacional de Cardiología, que reinició su programa de trasplante cardiaco, se le dieron 2 corazones, quedando en cero su lista de espera.

Con respecto a la cultura de donación, se realizaron 12 sesiones informativas para familiares de pacientes hospitalizados, 5 impartidas por el personal del Comité de Trasplantes del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y de la Nutrición “Salvador Zubirán”; 3 por el equipo de procuración del Banco de Piel del Instituto Nacional de Rehabilitación, y 3 más por el Hospital Infantil de México Federico Gómez; con una audiencia total de 283 personas. Por parte de la Coordinación de Donación del Instituto se dieron pláticas de donación de órganos y tejidos a médicos residentes de primer ingreso, al Departamento de Comunicación Social y a estudiantes de Enfermería.

En el mes de octubre se realizó el primer evento pro-donación al “Mérito y Altruismo”, en donde se entregaron reconocimientos a las familias que aceptaron la donación, así como a personal del Instituto que ha participado en esta actividad. Entre el programa una familia que decidió donar compartió sus experiencias, al igual que un paciente que fue trasplantado. Se distribuyó material de difusión y se dieron pláticas informativas.

Como resultado del trabajo de todo el año con los equipos de donación, procuración y trasplante de los INSalud y Hospitales Generales de la Secretaría de Salud, en el mes de julio se instaló la Coordinación Institucional de Donación y Trasplante de Órganos y Tejidos de los Institutos Nacionales de la Secretaría de Salud, de la cual es Presidenta la Dra. Erika Rivera Durón, médico de este Instituto.

El Dr. Enrique Escanio asistió al Diplomado Universitario para la Formación de Procuradores de Tejido Corneal con Fines de Trasplante, organizado por el Departamento de Cirugía de la Facultad de Medicina de la UNAM, CENATRA, INR, Banco de Piel y Tejidos.

El pasado 16 de octubre la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, impartió el tema “Programa de Sensibilización de Construir Ciudadanía en Salud: Aval Ciudadano para personal de salud del INNN”, para dar a conocer al personal del Instituto el objetivo y las funciones del Aval Ciudadano y su contribución en el mejoramiento de la confianza del paciente y la ciudadanía en las instituciones de salud.

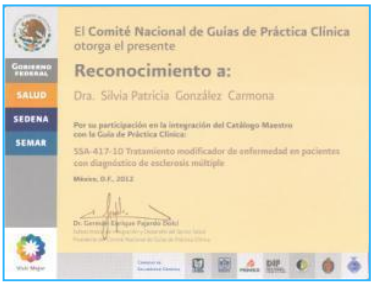
El 7 y 8 de diciembre se llevó a cabo la XV Reunión Anual de Actividades Médico Quirúrgicas en Acapulco, Gro. Se recibieron 82 trabajos que fueron evaluados por el Comité Científico.

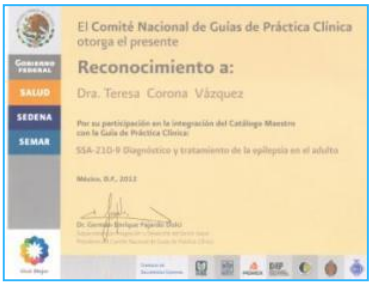
Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:

El Departamento de Infectología recibió los siguientes reconocimientos por su participación en el Programa de Aseguramiento de la Calidad PACAL:

- Constancia de participación regular 2012
- Diploma por haber calificado con Excelencia en la Calidad, en Bacteriología.
- Reconocimiento por desempeño sobresaliente al haber calificado en el 2012 en los primeros lugares, entre más de 3,100 laboratorios de todo el país, en el área de Bacteriología.

El Instituto recibió 18 reconocimientos del Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica, para médicos del Instituto por su participación en la integración del Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica.





La T.R. Susana Vega Montesinos recibió el premio Juan Manuel Taveras al mejor trabajo de Neurorradiología Diagnóstica, con el título: “Flat Panel Detector CT con Inyección Endovenosa. Descripción de una Nueva Técnica para la Obtención de Imágenes de las Arterias Cerebrales, durante su participación en el XXIV Congreso Iberolatinoamiericano de Neurorradiología y VIII Congreso Internacional de Neurocirugía, organizado por la Universidad San Francisco de Quito, la Sociedad Iberolatinoamericana de Neurorradiología y la Sociedad Ecuatoriana de Neurocirugía.

El proyecto “Calidad y Seguridad en el Uso de Medicamentos dentro del INNN - Segunda Etapa”, que participó en la Convocatoria 2012 de SICALIDAD, en la modalidad Compromisos de Calidad mediante Acuerdos de Gestión, bajo la línea de acción: Uso racional de medicamentos (URM), resultó beneficiado con 300,000.00 pesos.

Tabla 5

Asistencia y participación de personal de la Dirección Médica del Instituto en Eventos

Eventos Internacionales
International Stroke Conference 2012; New Orleans, Louisiana.
The Impact of White Matter Anatomy for Microneurosurgical Procedures; Little Rock, Arkansas, E.U.A.
V Seminario de Neuro-oncologia; Toulouse, Francia.
Curso de Ultrasonido Neurovascular; Carolina del Norte, EUA.
15th WFSA World Congress of Anaesthesiologists; Buenos Aires, Argentina.
Taller práctico impartido por Medtronic Midas Rex e-Institute; Dallas, Tx, EUA.
SIRS Conference 2012; Florencia, Italia.
Relapse Prevention in Schizophrenia; Barcelona, España
Curso de Imágenes en Cabeza y Cuello, Hospital La Católica; San José, Costa Rica.
Launch Symposium Xarelto SPAF & VTEX Stand Alone; Mérida, Yucatán.
Reunión Médica Eli Lily y Cia., SA de CV; Beijing, China.
VI Seminario de Neuro-Oncología; Dijon Francia.
Symposium 2012: Acute Ischemic Stroke Imaging and ASNR 50th Annual Meeting; New York, N.Y.
Inmunology Summit Latinoamérica; Cartagena, Colombia.
American Academy of Neurology Congress; New Orleans, EUA.
42ª Jornada Paulista de Radiología; Brasil.
21st European Stroke Conference; Lisboa, Portugal.
39th Annual Barrow, Neurosurgery Symposium; Arizona, EUA.
16th International Congress of Parkinson’s Disease and Movement Disorders; Dublin, Irlanda.
94th Annual Meeting & Expo of The Endocrine Society at the George R. Brown Convention Center, Houston, Texas, EUA.
Current Spine Latin America 2012; Miami, Florida, EUA.
32nd International Congress of the ISBT in joint cooperation with the 10th Congress of the AMMTAC; Cancún, México.
XXV Congreso de la Asociación Médica Latinoamericana de Rehabilitación; Punta Cana, República Dominicana.
Curso de Imagen Cardiovascular en Pediatría, Hospital Nacional de Niños Benjamín Bloom; San Salvador, El Salvador.
19th Advanced Techniques in Cervical Spine Decompression & Stabilization; Saint Louis Missouri, EUA.

Eventos Internacionales
Cognition, Vertigo & Brain Ageing: How Does It Fit?; Italia.
Congreso Seminario AMSA; Salzburgo, Austria.
10th European Congress on Epileptology; Londres, Inglaterra.
Annual Meeting' 12, American Society of Clinical Oncology, Instituto Nacional de Cancerología; Cancún Quintana Roo.
Foro Internacional sobre Inhalables, 2ª Reunión de Investigadores IAPA; Ciudad de México.
III Curso Internacional de Reumatología, Colegio Mexicano de Reumatología, A.C.; Ciudad de México.
Masterclass de IPSEN; Sao Paulo, Brasil.
16th Congress of the European Federation of Neurological Societies 2012; Estocolmo, Suecia.
AAO-HNSF Annual Meeting & OTO EXPO; Washington DC, EUA.
15th Congress of the European Neuroendocrine Association; Vienna, Austria.
III Curso Internacional de Neuroimagen, OCA Hospital "Urgencias Neurorradiológicas; Monterrey, N.L.
8th Modular Course in SRT and SRS; Alemania.
21st Annual International Epilepsy Symposia; Cleveland, Ohio, EUA.
XXIV Congreso Ibero Latinoamericano de Neurorradiología y VIII Congreso Internacional de Neurocirugía; Quito, Ecuador.
Curso "Vestibular Compensation Masterclass"; Marsella, Francia.
Congreso WPA; Praga, República Checa.
25th European College of Neuropsychopharmacology ECNP Congress; Viena, Austria.
LII Congreso Internacional de la Sociedad Mexicana de Nutrición y Endocrinología, A.C.; León, Gto.
98th Scientific Assembly and Annual Meeting, RSNA 2012; McCormick Place, Chicago, EUA.
III Congreso Internacional de Investigación del Instituto Nacional de Rehabilitación; Ciudad de México.
Seminario Internacional "Clínica Neuropsicológica; la propuesta de A. R. Luria"; Santiago de Cali, Colombia.
Salzburg Weill Cornell Seminar in Diagnostic Imaging; Salzburg, Austria.
Steering Committee of the Recover; Londres, Inglaterra.
7° Congreso Latinoamericano de Epilepsia de la ILAE; Quito, Ecuador.
V Escuela de Verano Euro-Latinoamericana de Miología; Buenos Aires, Argentina.
Curso de Columna SPINE MASTERS, Asociación de Ortopedia Mundial; Davos, Suiza.
13° Simposio Internacional AMMVIH-2012; Yucatán, Mérida.
28th. Congress of The European Committee for Treatment and Research in Multiple Sclerosis, Lyon, France.
Latin-American Committee for Treatment and Research in Multiple Sclerosis, Río de Janeiro, Brasil.

Programa Específico de Medicina de Alta Especialidad

El Instituto participó en la Convocatoria 2012 de SICALIDAD en el Reconocimiento a la Memoria Anual del Comité de Calidad y Seguridad del Paciente (COCASEP) y en el Primer Reconocimiento a la Memoria Anual del Comité de Farmacia y Terapéutica (COFAT). Además envió dos proyectos de Compromisos de Calidad mediante Acuerdos de Gestión, resultando ganador con $300,000 el que participó en la línea de acción: Uso racional de medicamentos (URM), con el título “Calidad y Seguridad en el uso de medicamentos dentro del INNN-segunda etapa, apoyo que fue utilizado para reorganizar y modernizar el área de farmacia con el fin de optimizar los espacios disponibles y el área de surtido de medicamentos en dosis unitaria.

En el mes de marzo se solicitó al Consejo de Salubridad General la inscripción al Proceso de Certificación para Establecimientos de Atención Médica dentro del Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica SiNaCEAM. En el mes de mayo se obtuvo respuesta de aceptación a esta solicitud. Se está en espera de que el CSG notifique la fecha de evaluación.

Durante marzo y abril se dio capacitación a los médicos residentes de nuevo ingreso sobre las políticas institucionales, metas internacionales de seguridad del paciente, actividades y formatos establecidos para el cumplimiento de los Estándares para la Certificación de Hospitales.

En el mes de febrero se implementó el formato Reporte de Evento Adverso, durante el año se notificaron eventos, los cuales fueron analizados por un grupo del Comité de Calidad y Seguridad del Paciente para determinar cuáles en realidad si fueron eventos adversos, identificar sus causas, tipificarlos y ver cómo fueron abordados. Se hizo un análisis retrospectivo basado en el Protocolo de Londres y se emitieron recomendaciones para evitar que se vuelvan a presentar.

El Comité del Expediente Clínico en coordinación con el COCASEP elaboró e implementó los formatos de Nota Médica y Nota de Evolución en todas las áreas médicas del Instituto, en cumplimiento con la Norma del Expediente Clínico.

Personal del Instituto asistió al Foro Nacional de Apertura en Vinculación y al Taller de Vinculación con Organizaciones de la Sociedad Civil 2012, organizados por la Unidad Coordinadora de Vinculación y Participación Social para vincular las acciones de las Organizaciones de la Sociedad Civil con las áreas de oportunidad y propuestas del Instituto y crear una agenda de complementariedad. Durante las mesas de trabajo, se intercambió información y se discutieron y argumentaron las prioridades del Instituto con el fin de generar vínculos con las OSC en beneficio de los pacientes y familiares, y conjuntamente hacer

frente a los problemas de salud del país, principalmente enfermedades crónico-degenerativas.

El Instituto continúa impulsando las acciones tendientes a medir la opinión de los pacientes sobre los servicios médicos proporcionados y, en función del análisis de los resultados encontrados, implementar acciones de mejora que permitan elevar la calidad y efectividad en la resolución e intervención médica.

Durante el año 2012 se aplicaron 5,124 encuestas a pacientes y familiares en 23 áreas. El Laboratorio de Hormonas y Niveles Séricos, Banco de Sangre y Laboratorio Clínico fueron los servicios que más encuestas aplicaron, 2,558, casi el 50% de la totalidad, lo que se explica por el número de pacientes que atienden. Asimismo, la Subdirección de Enfermería aplicó 572 encuestas para medir la satisfacción de los pacientes que estuvieron hospitalizados en los servicios de neurología, neurocirugía, psiquiatría, terapia intensiva, terapia intermedia y urgencias.

Durante el mes de julio, el Consejo de Salubridad General impartió el Taller “Incumplimientos más frecuentes en Hospitales Auditados por el CSG”. Estrategias a implantar en el Instituto. Contando con la asistencia de personal de todas las áreas del Instituto. Se habló sobre la importancia del trabajo sistematizado, se aclararon algunos conceptos de estándares de calidad; además de hacer señalamientos como carencia de políticas que guíen la atención de paciente de alto riesgo, continuidad de la atención de paciente dentro de las primeras 24 horas, evaluación del desempeño del personal directivo, entre otras, que son incumplimientos que se han visto en revisiones a otros hospitales.
Personal médico del Instituto asistió a las Reuniones Nacionales para la Integración de Guías de Práctica Clínica 2012, organizadas por la Secretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud y por el Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud CENETEC. Asimismo, se asistió a la Reunión de las Guías de Práctica Clínica de Neuro-oftalmología del IMSS. Cabe mencionar que en este año se integró al Catálogo Maestro, la Guía de Práctica Clínica Diagnóstico de Muerte Encefálica, con la participación de médicos de este Instituto.

En seguimiento al Programa de Archivo Histórico del Instituto, en el mes diciembre se concluyó con la entrega de 655 cajas de archivo muerto con expedientes clínicos pasivos, al Centro de Documentación Institucional de la Secretaría de Salud, para su conservación.

Gracias al apoyo que se ha recibido de la Fundación Gonzalo Río Arronte, en este año se recibió equipo para apoyar áreas médicas de Consulta Externa y de Quirófano.

PROGRAMA DE ACCIÓN ESPECÍFICO DE MEDICINA DE ALTA ESPECIALIDAD 2007-2012
ANÁLISIS 2007-2012 RESULTADOS A 2012

OBJETIVOS	No. de Meta	Meta Compro-metida	Formula del Indicador que evalúa la meta	Meta alcanzada acumulada real 2011	Meta programada 2012	Meta alcanzada 2012	Meta 2007-2012 programada	Meta 2007-2012 alcanzada	Meta 2007-2012 alcanzada Si, No
Diseñar un modelo integral de gestión hospitalaria con criterios homogéneos para apoyar la toma de decisiones de los hospitales que otorgan servicios de alta especialidad.	2	Para 2011, reordenamiento en la estructura organizacional en unidades de alta especialidad	Solicitud de modificación de estructura organizacional presentada/ Solicitud de modificación de estructura organizacional presentada	1/1=100	1/1=100	1/1=100	1/1=100	1/1=100	De acuerdo al Programa de Reducción de Gasto y en cumplimiento a los lineamientos para la aplicación de las medidas de control en el gasto de servicios personales, la estructura orgánica es la básica.
	3	Para 2012, mantener y fortalecer el programa de competencias gerenciales en personal de mando medio de las unidades hospitalarias adscritas a la CCINSHAE	No. de mandos medios que tomaron cursos relacionados con competencias gerenciales / No. de mandos medios programados para tomar cursos relacionados con competencias gerenciales X 100	30/30=100	20/20=100	27/20=135	50/50=100	57/50=114	SI
Adoptar modelos de organización y de operación innovadores, en las unidades de atención de alta especialidad, para eficientar la gestión hospitalaria.	6	A partir del año 2011 iniciar con la instrumentación del expediente clínico electrónico unificado en las unidades de alta especialidad.	No. de etapas concluidas en la implementación del expediente clínico electrónico que se apegue a la NOM 024/ No. de etapas programadas en la implementación del expediente electrónico bajo la NOM 024 X 100.	2/5=40	2/5=40	2/5=40	4/5=80	4/5=80	Se estima un 80% de avance en 2012, debido a que en 2011 no se tuvo el avance esperado debido a la falta de recursos presupuestales
	7	Establecer la gestión hospitalaria por procesos de atención en las unidades de alta especialidad	No. de procesos operando en las áreas médicas / No. de procesos programados a operar en las áreas médicas X 100	3/3=100	1/1=100	1/1=100	4/4=100	4/4=100	Si

OBJETIVOS	No. de Meta	Meta Comprometida	Formula del Indicador que evalúa la meta	Meta alcanzada acumulada real 2011	Meta programada 2012	Meta alcanzada 2012	Meta 2007-2012 programada	Meta 2007-2012 alcanzada	Meta 2007-2012 alcanzada Si, No
Instrumentar un sistema de información en salud confiable para las unidades de alta especialidad, que permita la aplicación de metodologías enfocadas al procesamiento de datos, el uso de mecanismos de comunicación modernos y de tecnologías de la información actuales.	11	Para 2009, transmisión de audio y video a través de sistemas de telemedicina	No. de sesiones de telemedicina realizadas / No. de sesiones de telemedicina programadas X 100	400/316=126	120/120=100	114/120=95	520/436=119	514/436=118	Si
Asegurar la participación de las unidades de alta especialidad en el sistema integral de calidad en salud, para mejorar los procesos y ofrecer servicios con calidad y seguridad del paciente.	19	Acreditación de unidades médicas en gastos catastróficos	No. de padecimientos que tramitaron su acreditación para gastos catastróficos en el año/ No. de padecimientos que se programaron para acreditarse en gastos catastróficos en el año X 100	0/0=0	1/1=100	0/1=0	1/1=1	0/1=0	En el transcurso de 2012, se decidió incluir seis padecimien-tos en lugar de uno que era el que estaba programado, por lo que se ha requerido de un mayor tiempo para iniciar el trámite
	20	Certificación de departamentos por ISO 9000 en Institutos Nacionales de Salud y Hospitales Federales de Referencia	No. de procesos o departamen-tos certificados bajo ISO 9000 en el año / No. de procesos o departamentos programados para certificarse para ISO 9000 en el año X 100	3/3=100	1/1=100	1/1=100	4/4=100	4/4=100	Si

OBJETIVOS	No. de Meta	Meta Comprometida	Formula del Indicador que evalúa la meta	Meta alcanzada acumulada real 2011	Meta programada 2012	Meta alcanzada 2012	Meta 2007-2012 programada	Meta 2007-2012 alcanzada	Meta 2007-2012 alcanzada Si, No
Impulsar la formación de recursos humanos especializados en las unidades hospitalarias de alta especialidad, considerando las proyecciones demográficas y epidemiológicas que se presenten en el país.	21	Para 2008, facilitar el desarrollo profesional continuo del personal en unidades de alta especialidad.	No. de personal médico institucional que recibió educación continua/ No. de personal médico institucional programado para recibir educación médica continua X 100	11685/10596=110	2600/2600=100	2400/2600=92.3	14285/13196=108	14085/13196=107	Si
	23	Para 2010 las entidades de la CCINSHAE revisarán al menos el 75% de sus programas operativos e implementarán los cambios derivados de estas revisiones	No. de programas operativos revisados/ No. de programas operativos existentes en la institución X 100	29/29=100	29/29=100	29/29=100	29/29=100	29/29=100	Si
Fortalecer la infraestructura y equipamiento de las unidades de alta especialidad en el país, para brindar servicios de salud de alta calidad y favorecer el acceso.	29	A partir de 2008 realizar mejoras estructurales en unidades de alta especialidad	No. de obras civiles concluidas/ No. de obras civiles programadas X 100	11/11=100	2/2=100	2/2=100	13/13=100	13/13=100	Si
	30	Para 2011 disponer de un plan de renovación de equipo médico actualizado en las entidades coordinadas por la CCINSHAE	Plan de renovación de equipo médico anual con impacto presupuestal entregado al Director General/ Plan de renovación de equipo médico programado con impacto presupuestal para entrega al Director General	1/1=100	1/1=100	1/1=100	1/1=100	1/1=100	Si

Avances en el Programa de Trabajo de la Dirección General (2012-2017)

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

Durante 2012 se formalizó el convenio de colaboración con el Hospital Regional de Alta Especialidad de Tapachula. Se realizaron seis solicitudes al Consejo de Salubridad General para enfermedades neurológicas que causan gastos catastróficos; se incrementó uno por ciento los egresos en estancia corta y se implementó la hoja de egreso electrónico; asimismo se contó con la Red de Apoyo para Cuidado Paliativos a través de la coordinación con el Gobierno del D.F y se elaboró el "Modelo médico de atención paliativa para pacientes neurológicos"

Se elaboró el "Plan Maestro de Prevención" y Control de Infecciones y el "Programa de Atención domiciliaria en pacientes neurológicos" y se llevaron a cabo dos videoconferencias con el Instituto Barrow.

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

Se realizó un estudio de equipamiento biomédico de alta tecnología para sustituir el equipo que cumplió su vida útil, dándose de baja el tomógrafo General Electric y sustituyendo el equipo fijo de Rayos X; asimismo se actualizó el equipo biomédico del quirófano ubicado en Consulta Externa, reemplazando la máquina de anestesia y microscopio y en las áreas de Neurofisiología, Neuro-oftalmología y Otoneurología se cambiaron los equipos de lámparas frontales, rinoscopio , y se realizó la reubicación de la Clínica de Sueño

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

Durante 2012, se llevó a cabo la inscripción para obtener la certificación hospitalaria del Consejo de Salubridad General, se elaboró el "Proyecto Gestor de Paciente Neurológico en Consulta Externa", con el propósito de disminuir los tiempos de espera, implementándose el triage y la pre-preconsulta; así como la revisión por parte de la Subdirección de Neurocirugía de las listas de espera de pacientes quirúrgicos.

- **Indicadores de Presupuesto Basado en Resultados MIR 2012.**

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	Egresos hospitalarios por mejoría	92.9	92.9	96.5	Semáforo Verde
	V1: Número de egresos hospitalarios por mejoría en el año de los Institutos Nacionales de Salud, Hospitales de Alta Especialidad y otras entidades que operan en el marco del Programa	2,787	2,787	3,220	
	V2: Total de egresos hospitalarios del año en los Institutos Nacionales de Salud, Hospitales de Alta Especialidad y otras entidades que operan en el marco del Programa x 100	3,000	3,000	3,336	
PROPÓSITO	Porcentaje de pacientes aceptados en preconsulta	47.2	47.2	45.1	Semáforo Verde
	V1: Número de casos nuevos aceptados como pacientes en el área de consulta externa de especialidad en el periodo	3,655	3,655	3,652	
	V2: Número de pacientes a quienes se les proporcionó preconsulta en el periodo x 100	7,745	7,745	8,103	

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Acumulada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
PROPÓSITO	Tasa de infección nosocomial (por cien egresos hospitalarios)	14.5	14.5	10.2	Semáforo Rojo
	V1: Número de eventos de infecciones nosocomiales durante la estancia hospitalaria (48 horas posteriores a su ingreso) registrados en el periodo	434	434	340	En el período enero-diciembre, las tasa de infecciones descendió en 4.3 puntos porcentuales, al registrarse 94 episodios de infección menos que lo programado, esta situación se debió a que el Instituto ha mantenido la tasa de infecciones en niveles bajos durante los últimos años, situándose también por debajo de los indicadores internacionales; además de la implementación de la campaña de lavado de manos, a la hoja de cirugía segura, al uso de alcohol gel y a los cuidados a pacientes hospitalizados y en especial a los que ingresan a Neurocirugía. El resultado del indicador aun cuando aparece en rojo, es positivo para el Instituto y refleja niveles inferiores a los esperados en infecciones nosocomiales.
	V2: Total de egresos hospitalarios registrados en el periodo x 100	3,000	3,000	3,336	
COMPONENTE	Porcentaje de expedientes clínicos revisados aprobados	100.0	100.0	97.4	Semáforo Verde
	V1: Número de expedientes clínicos revisados en cumplimiento de la NOM 168	40	40	38	
	V2: Total de expedientes revisados por el Comité del Expediente Clínico Institucional x 100	40	40	39	

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Acumulada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
COMPONENTE	Índice de consultas subsecuentes especializadas	18.8	18.8	21.0	Semáforo Rojo
	V1: Número de consultas subsecuentes de especialidad	68,890	68,890	76,765	Durante 2012, el Instituto registró un incremento del 11.4% en las consultas subsecuentes, en tanto que las consultas de primera vez registraron un cumplimiento de casi el 100%, por lo que se puede observar un nivel satisfactorio en el índice de concentración de consultas.
	V2: Número de consultas de primera vez especializadas	3,655	3,655	3,652	
COMPONENTE	Porcentaje de sesiones de rehabilitación realizadas respecto a programadas	100.0	100.0	109.4	Semáforo Amarillo
	V1: Número de sesiones de rehabilitación realizadas en el periodo	31,394	31,394	34,350	
	V2: Número de sesiones de rehabilitación programadas en el periodo x 100	31,394	31,394	31,394	
COMPONENTE	Proporción de cirugías de corta estancia	8.6	8.6	6.8	Semáforo Rojo
	V1: Número de intervenciones quirúrgicas de corta estancia realizadas	213	213	163	Durante 2012, se realizaron menos cirugías de corta estancia que las programadas, esta situación se debió a que algunos de los pacientes no fueron candidatos a este tipo de cirugía; asimismo es importante señalar que las salas de quirófano recibieron mantenimiento en dos ocasiones más de las previstas, por así considerarse necesario; sin embargo, el porcentaje de cirugías totales realizadas alcanzó el 97% de la meta programada.
	V2: Número total de cirugías realizadas x 100	2,469	2,469	2,394	

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Alcanzada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
COMPONENTE	Ocupación hospitalaria	81.1	81.1	80.5	Semáforo Verde
	V1: Días paciente durante el periodo	37,387	37,387	37,103	
	V2: Días cama durante el periodo x 100	46,116	46,116	46,116	
COMPONENTE	Ocupación de cuidados intensivos	77.8	77.8	73.6	Semáforo Amarillo
	V1: Días cama de cuidados intensivos ocupados durante el periodo	2,562	2,562	2,424	
	V2: Días cama de cuidados intensivos disponible en el mismo periodo x 100	3,294	3,294	3,294	
ACTIVIDAD	Porcentaje de recetas surtidas en forma completa	98.0	98.0	98.0	Semáforo Verde
	V1: Recetas surtidas en forma completa a pacientes hospitalizados	179,650	179,650	199,204	
	V2: Total de recetas para pacientes hospitalizados x 100	183,346	183,346	203,270	
ACTIVIDAD	Promedio de consultas por médico adscrito en consulta externa	1,085.0	1,085	1,196.2	Semáforo Rojo
	V1: Número de consultas externas otorgadas en el periodo	80,290	80,290	88,520	Durante 2012, el promedio de consultas por médico adscrito fue de 1,196, superando lo programado, ya que se otorgaron 8,230 consultas más que las programadas en el período, lo anterior debido a una mayor demanda en el servicio y a la implementación del "Proyecto Gestor del Paciente Neurológico" en consulta externa.
	V2: Número de médicos adscritos a los servicios de consulta externa	74	74	74	

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Alcanzada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
ACTIVIDAD	Promedio de estudios de laboratorio por consulta externa	3.7	3.7	4.0	Semáforo Amarillo
	Número de estudios de laboratorio realizados en el periodo a pacientes ambulatorios	296,421	296,421	354,655	
	Número de consultas externas otorgadas en el periodo	80,290	80,290	88,520	
ACTIVIDAD	Promedio de estudios de imagenología por consulta externa	0.2	0.2	0.2	Semáforo Verde
	V1: Número de estudios de imagenología realizados a pacientes ambulatorios	15,505	15,505	17,980	
	V2: Número total de consultas externas otorgadas en el período	80,290	80,290	88,520	
ACTIVIDAD	Ingresos hospitalarios programados	51.0	51.0	56.4	Semáforo Rojo
	V1: Ingresos hospitalarios programados	1,534	1,534	1,882	Durante 2012, se superó la meta del indicador en 5.8 puntos; ya que se rebasaron los ingresos hospitalarios programados en un 22.8% y los ingresos hospitalarios totales en 10.2%, esto se debió a que se agilizó la lista de espera en hospitalización.
	V2: Total de Ingresos hospitalarios X 100	3,007	3,007	3,334	
ACTIVIDAD	Promedio de estudios de laboratorio por egreso hospitalario	74.5	74.5	72.8	Semáforo Verde
	V1: Número de estudios de laboratorio realizados a pacientes egresados en el período	223,617	223,617	242,800	
	V2: Total de egresos hospitalarios realizados en el período	3,000	3,000	3,336	

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Alcanzada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
ACTIVIDAD	Promedio de estudios de imagenología por egreso hospitalario	4.8	4.8	2.8	Semáforo Rojo
	V1: Número de estudios de imagenología por egreso hospitalario	14,312	14,312	9,319	Durante 2012, el número de estudios de imagen realizados disminuyó debido a que muchos de los pacientes ingresaron a hospitalización con los estudios de imagen ya efectuados lo que mejoró el promedio de días estancia; además de que algunos de ellos no requirieron estudios de control posteriores a su cirugía y a la baja demanda de placas simples; ya que actualmente el personal médico solicita otro tipo de estudios más especializados para la determinación diagnóstica. Es importante señalar que estos factores fueron considerados para la programación 2013 de este indicador.
	V2: Total de egresos hospitalarios	3,000	3,000	3,336	

ASPECTOS CUALITATIVOS

ADMINISTRACIÓN

El presupuesto modificado de recursos fiscales durante el Ejercicio Fiscal 2012, fue de 594.303 millones de pesos, comparados con los 549.034 millones de pesos autorizados al mismo período de 2011, resulta un incremento de un 8.2%. De los recursos fiscales autorizados se recibieron 585.207 millones de pesos, la diferencia por recibirse de 9.096 millones de pesos, corresponde a recursos recibidos en enero de 2013, para los pagos pendientes de vales de despensa de fin de año; impuesto sobre nómina y servicios básicos, quedando registrado como ADEFAS. El gasto presupuestal que incluyen 9.096 millones de pesos, de presupuesto devengado no pagado al cierre, se realizó de acuerdo al presupuesto modificado autorizado, por lo que no presenta variación. Este presupuesto permitió cubrir el pago en servicios personales conforme a la normatividad establecida (incluye el pago por la defunción de trabajadores del Instituto y medidas de fin de año); así también, los recursos asignados, fueron utilizados en la adquisición de materiales y suministros, destacando los insumos médicos, para cumplir con las metas programadas en la atención médica que este Instituto otorga; para el desarrollo de los protocolos programados y para la formación y capacitación del personal especializado, operativo y administrativo, así también, se ejercieron recursos en el pago de servicios básicos, auditoría externa, capacitación, servicios de limpieza y vigilancia, aseguramiento de las instalaciones y bienes muebles, en los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de cómputo y principalmente médicos, así como en el mantenimiento de las instalaciones.

Por Capítulo de Gasto el presupuesto fue ejercido 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	400.110	392.846	400.110	0	-7.264
2000	117.309	117.309	117.309	0	0
3000	76.884	75.052	76.884	0	-1.832
Total	**594.303**	**585.207**	**594.303**	**0**	**-9.096**

Con recursos propios se tiene un presupuesto modificado de 125,362 millones de pesos, al cierre del cuarto trimestre de 2012, habiéndose captado 121.664 millones de pesos, resultando una captación menor por 3.698 millones de pesos. El presupuesto ejercido fue de 121.664 millones de pesos, se ajustó a los recursos propios reales captados, no presentando déficit presupuestal al cierre. Estos recursos fueron utilizados en la adquisición

de materiales diversos, víveres, combustibles, sustancias químicas, medicamentos y material médico y de laboratorio, asimismo, en el pago de servicios básicos, arrendamiento de equipo de fotocopiado, asesorías, vigilancia, mantenimiento de equipo administrativo, de cómputo, médico especializado, vehículos, pasajes y viáticos; en lo referente al programa de inversión, fueron canalizados recursos en la adquisición y sustitución de mobiliario y equipo médico, que incluye la adquisición de equipos médicos complementarios, para la puesta en marcha de los equipos de alta tecnología (PET-CT y Angiógrafo), con recursos del Fideicomiso para Gastos Catastróficos del Fondo de Tabaco. En obra pública se llevaron a cabo los proyectos ejecutivos para construcción del Edificio Nuevo de Residencia Médica y el mantenimiento de las áreas de electrofisiología clínica, segundo piso del edificio de hospitalización "Neuroimagen" y Fachadas del Edificio de Hospitalización.

El comportamiento del presupuesto por Capítulo de Gasto fue ejercido 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	51.068	49.936	49.936	1.132	0
3000	30.172	29.404	29.404	0.768	0
5000	43.362	41.564	41.564	1.798	0
6000	0.760	0.760	0.760	0	0
Total	**125.362**	**121.664**	**121.664**	**3.698**	**0**

Con recursos de terceros se ejercieron 4.804 millones de pesos, que fueron canalizados para financiar los diferentes proyectos de investigación programados.

De los recursos totales ejercidos, el 56% se destinó a servicios personales, para el pago de nómina, prestaciones y aportaciones del Instituto para seguridad social.

El presupuesto ejercido para gasto de operación e inversión en investigación, fue de 26.425 millones de pesos equivalente al 4% del ejercido total, 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, así como a la renovación y actualización de equipos.

El gasto en enseñanza fue de 12.062 millones de pesos, que corresponde al 2% del total ejercido, este gasto se canalizó a la suscripción 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, así como a la renovación y actualización de equipo audiovisual.

El presupuesto ejercido en asistencia fue de 277.370 millones de pesos, que corresponde al 38% del total, 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, así como en la adquisición de equipo e instrumental médico, destacando la adquisición de equipo complementario.

Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios

Durante el Ejercicio Fiscal 2012, se realizó el abastecimiento de los requerimientos solicitados por las áreas usuarias, habiendo obtenido una adjudicación del 78.92% mediante licitación pública y excepción a los procedimientos de licitación y un 21.08% mediante adjudicación directa, dando cumplimiento al artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas

En el Ejercicio Fiscal 2012, se presenta un presupuesto modificado de 759.8 miles de pesos en el Capítulo 6000 “Inversión Pública”, que fueron ejercidos en su totalidad. A continuación se describen los programas y proyectos de inversión, autorizados con registro en cartera indicando los montos ejercidos, como sigue:

1112NCK0001 “Programa de Mantenimiento 2012”, para llevar a cabo los trabajos de Mantenimiento y Rehabilitación de Edificaciones no habitacionales con un monto original autorizado de 8.9 millones de pesos, que corresponden a: Remodelación del segundo piso de Hospitalización de área de Neuroimagen, Remodelación del área de Electrofisiología Clínica y Remodelación de las fachadas del Edificio de Hospitalización.

En este proyecto se ejercieron 0.363 millones de pesos, que fueron para la elaboración de los proyectos ejecutivos arquitectónicos y de ingeniería para la remodelación de las áreas contempladas en el “Programa de Mantenimiento 2012” (Remodelación del área de Electrofisiología Clínica y Remodelación de las Fachadas del Edificio de Hospitalización).

1112NCK0003 “Construcción del Edificio nuevo de Residencia Médica 2012-2014”, que contempla llevar a cabo los trabajos de construcción de Edificaciones de Hospitales con un

monto autorizado original por 2.1 millones de pesos, para llevar a cabo la Construcción del Edificio nuevo de Residencia Médica".

Para este proyecto se ejercieron 396.5 miles de pesos, en la elaboración del proyecto ejecutivo arquitectónico y de ingeniería para la Construcción del Edificio nuevo de Residencia Médica.

Es importante comentar, que fueron transferidos de este capítulo de gasto 10.2 millones de pesos, para apoyar el gasto de operación, el cual presentaba un grave déficit.

Programa de Mejora de la Gestión

Durante el ejercicio 2012, se dio estricto cumplimiento a las actividades dictadas por los líderes de los proyectos de la CCINSHAE y las establecidas en los programas de trabajo de los mismos, en el caso de los proyectos institucionales, éstos se atendieron conforme a los tiempos programados, excepto el proyecto "CIS" que requirió autorización de prórroga para su conclusión. A continuación se relacionan cada uno de ellos, describiendo las acciones desarrolladas.

Proyectos de Mejora Institucionales

Centro Integral de Servicios.- Contando con la aprobación de la prórroga solicitada a la Secretaría de la Función Pública, en el mes de diciembre se puso en marcha el Centro Integral de Servicios "CIS". Situación que hizo posible contar con la información necesaria para efectuar el registro de las actividades relativas a la etapa 3"Avances del proyecto", en el SAPMG. Actualmente y de acuerdo a lo establecido en el Manual de Operación del Módulo Institucional 2012, se completó el registro de las actividades del proyecto.

Establecimiento de estándares de calidad en la entrega de resúmenes clínicos.- Este proyecto se concluyó en el plazo establecido; trayendo como beneficios principales la implementación del estándar de calidad de tiempo, toda vez que la entrega de los resúmenes clínicos solicitados en consulta externa se realizan en un plazo no mayor de 15 días hábiles.

Cumplimiento de los Programas de la Institución y Temas Transversales

Proyectos Transversales

En relación a los proyectos transversales en los cuales participa este Instituto podemos señalar lo siguiente:

Implantación del expediente clínico electrónico de acuerdo a la NOM. 24.- Debido a la falta de recursos presupuestales no fue posible concluir el proyecto en los términos programados; no obstante el desarrollo del programa de trabajo permitió obtener resultados importantes en el diagnóstico de necesidades de cómputo existentes en el INNN, evaluación de propuestas de proveedores, identificación de necesidades a cubrir para el desarrollo del ECE.

La conclusión de este proyecto fue registrada en tiempo y forma en el SAPMG y actualmente se muestra como un proyecto concluido en su primera etapa.

Proceso de referencia y contrarreferencia.- Para la conclusión de este proyecto la Secretaría de la Función Pública otorgó prórroga para el 30 de noviembre de 2012, sin embargo la Dirección General de Tecnologías de la Información no concluyó la herramienta informática de Referencia y Contrareferencia

El líder del proyecto en la CCINSHAE, solicitó efectuar el cierre del proyecto en el SAPMG como cancelado, registrando los avances obtenidos al 30 de noviembre; entre los cuales podemos mencionar lo siguiente: Se elaboró el modelo general del proceso de RyCR, así como el modelo específico del proceso de RyCR de cada unidad médica, situación que permitió la generación del modelo de convenio de RyCR de pacientes, entre los hospitales coordinados por la CCINSHAE.

La conclusión de este proyecto en el SAPMG, actualmente se muestra como un proyecto cancelado. No obstante, mediante correo electrónico de fecha 12 de febrero de 2013, el líder del proyecto de la CCINSHAE, señala que la Unidad de Políticas de Mejora de la Gestión Pública autorizó una segunda prórroga para su conclusión, al 30 de junio de 2013.

Por lo anterior, se está en espera de contar con indicaciones por parte del líder del proyecto para conocer las líneas de acción a seguir.

Estandarización del proceso de clasificación socioeconómica de pacientes.- La conclusión de este proyecto se registró en el SAPMG en tiempo y forma, cabe señalar que desde el mes de junio se aplica en este Instituto, el estudio socioeconómico con lo cual se logró unificar un instrumento, procedimiento y políticas tipo, para el proceso de clasificación socioeconómica en todas las instituciones participantes, actualmente se muestra como un proyecto concluido

Mejora del Proceso de captación de cuotas de recuperación.- Se concluyeron todas las etapas de este proyecto en tiempo y forma, por lo que quedó registrado en el SAPMG como concluido, actualmente se puede verificar de forma positiva su utilidad en la simplificación de procesos, reducción de las filas de espera y tiempo para el pago de servicios, el cual actualmente es de 5 minutos, situación que mejora la imagen del área de cajas, reduce la impresión de ineficiencia y aporta mejoras a la satisfacción del usuario.

Mejora del proceso de consulta externa, en particular de la 1ra. vez. Durante el segundo trimestre de 2012, se lograron concluir las actividades programadas en este proyecto. Es pertinente señalar que el desarrollo de este proyecto trajo como beneficio principal, que la operación para el proceso de consulta externa se realice bajo un "Modelo General de la Consulta Externa".

El estado que guarda este proyecto en el SAPMG, se muestra como concluido.

Implementar la Cita Médica Telefónica y/o por Internet en las unidades médicas coordinadas por la CCINSHAE. La conclusión de este proyecto fue registrada en tiempo y forma en el SAPMG y actualmente se muestra como un proyecto concluido.

Situación que asegurará y elevará la calidad en la atención recibida y percibida por los usuarios. Actualmente se muestra como un proyecto concluido en el SAPMG

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

En cumplimiento a 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), durante 2012, se llevó a cabo la actualización de la información de las fracciones que corresponden a este Instituto tales como: I Estructura orgánica operativa, II Facultades de cada unidad administrativa, III Directorio de servidores públicos, IV Remuneración mensual por puesto, V Unidad de Enlace y Comité de Información, VII Servicios, X Auditorías , XIII Contrataciones, XIV Marco Normativo, XV Informes y XVI Participación Ciudadana, en cuanto a la fracción XVII correspondiente a Otra información relevante, esta quedó reportada en semáforo rojo de acuerdo a las evaluaciones que está realizando el Instituto Federal de Acceso a Información y Protección de Datos (IFAI), situación que fue programada para solventarse en Enero de 2013.

Cabe resaltar que el día 22 de febrero se recibieron los indicadores de evaluación realizados por el IFAI, al cumplimiento de obligaciones de transparencia y atención prestada por las unidades de enlace, en donde se puede observar que se elevó en el segundo semestre la

calificación de 61 a 73, del atributo de confiabilidad, correspondiente al indicador de respuesta a solicitudes de información. Tomando en cuenta que las acciones de mejora, iniciaron en el mes de noviembre de 2012.

Por otra parte en cumplimiento al artículo 29 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, durante 2012, se realizaron 8 Reuniones Ordinarias del Comité de Información en las cuales se desahogaron asuntos relacionados con la atención a solicitudes de información, aprobación de 157 expedientes clasificados como reservados y los 12 informes IFAI.FIC que se remiten al IFAI.

Respecto a la atención de solicitudes de acceso a la información ingresadas por medio del Sistema INFOMEX, en 2012, se recibieron en total de 220 solicitudes, de las cuales, 116 fueron con un solo requerimiento de información, 103 solicitudes múltiples y una solo con información incoherente, con un total 3,547 requerimientos de información, todos atendidos, en tiempo y forma.

Principales rubros temáticos objeto de solicitudes de Información 2012

No. Prog	INFORME POR RUBRO TEMATICO	TOTAL DE SOLICITUDES	TOTAL DE PETICIONES
1	NO ES COMPETENCIA DE LA UNIDAD DE ENLACE	61	81
2	INFORMACIÓN GENERADA O ADMINISTRADA POR LA DEPENDENCIA	55	519
3	DATOS PERSONALES	53	73
4	INFORMACION REFERENTE A CONTRATOS CELEBRADOS	39	2814
5	MAL CAPTURADAS O REPETIDAS	5	5
6	ESTRUCTURA ÓRGANICA	4	47
7	REMUNERACIONES	1	3
8	GASTOS	1	3
9*	OTROS RUBROS GENERALES	1	0
10	**ACTIVIDADES DE LA INSTITUCIÓN O DEPENDENCIA	0	2
TOTALES		220	3547

NOTA: Las solicitudes de preguntas múltiples se registraron en el rubro predominante, esto es en el que contienen el mayor número de peticiones.
9 *La solicitud registrada, con cero peticiones, solo contenía información incoherente.
10**Las 2 peticiones corresponden a solicitudes de preguntas múltiples registradas en otro rubro.

Por otra parte en capacitación en materia de Transparencia el personal de la Unidad de Enlace, asistió a los siguientes eventos.

"Avances en materia de información socialmente útil o focalizada en la Administración Pública" cuyo objetivo fue difundir los logros alcanzados en materia de Transparencia Focalizada y fomentar entre los asistentes interés en la materia.

"Diálogo Internacional por el Gobierno Abierto" el cual tuvo como objetivo fomentar el intercambio de experiencias y buenas prácticas en materia de acceso a la información.

"Presentación de la colección de Cuadernos Metodológicos, Administración de Documentos y Gestión de Archivos" realizado por el Archivo General de la Nación (AGN) y el Instituto Federal de Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (IFAI), evento en el cual se recibió la colección de cuadernillos que servirán de apoyo para la realización de las actividades archivísticas en las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal.

Asimismo se realizó el programa para fomento de Cultura de Transparencia para el año 2013 y el personal de esta Unidad de Enlace asistió a la IX Semana Nacional de Transparencia hacia la Rendición de Cuentas.

Por último en cumplimiento a la Ley de Federal de Entidades Paraestatales y su Reglamento, se remitieron para su registro en el REPODE (Registro de Organismos Públicos Descentralizados) sistema electrónico administrado por la Secretaria de Hacienda y Crédito Público, los nombramientos de integrantes de la Junta de Gobierno, los nombramientos de la Titular de la Entidad, de los Directores, Subdirectores, Jefes de Departamento, registro del Estatuto Orgánico y del Poder General otorgado al responsable de la Unidad de Asuntos Jurídicos.

Ley de Transparencia y Rendición de Cuentas

Por lo que se refiere a los temas que comprende el PNRCTyCC, como son: **Participación Ciudadana, Cultura de la Legalidad y Blindaje Electoral**, del mes de julio al 30 de octubre no tuvieron actividades a realizar, por lo que se refiere a la **Mejora del Apartado de transparencia en la Página Web**, en el trimestre Julio-Septiembre se realizó al 100% la homologación de la sección en la página Web de este Instituto, considerando los siguientes factores de evaluación: Mecanismo de búsqueda, mapa del sitio, optimización para motores de búsqueda, plantilla homologada, uniformidad de estilo, accesibilidad web, peso por página, enlaces rotos, validación HTML y CSS, disponibilidad del sitio, compatibilidad con navegadores, mecanismo de contacto, políticas de privacidad y seguridad de datos personales, estadísticas del sitio, versión en inglés, transparencia, versión móvil del sitio, redes sociales, encuesta de satisfacción, en el cuarto trimestre del mismo año, sólo se ha dado mantenimiento a la página Web con la actualización de información y eventos que se realizan dentro de la institución.

Respecto al apartado de **Transparencia Focalizada** se realizó al 100% la homologación de la sección de transparencia en la página Web, se mejoró la información que se encontraba publicada y se agregó nueva información en temas de Enseñanza, Investigación y Atención Médica, específicamente se publicaron los Egresos Hospitalarios, asimismo se continua con la difusión de este apartado mediante Carteles, Trípticos y la red social Facebook.

Programa de Cultura Institucional

Durante el segundo semestre de 2012, como parte de las acciones de la Comisión Intersecretarial para la Transparencia y Combate a la Corrupción en la APF, con el objetivo de transformar a las instituciones públicas mexicanas en espacios laborales con rostro humano, más justos e igualitarios, que redunden en una mayor productividad, eficacia entre las y los servidores públicos, coadyuvando a disminuir la desigualdad entre hombres y mujeres, este Instituto llevó a cabo las siguientes acciones:

- Programa de trabajo en materia de prevención y atención de casos que contiene el proceso administrativo correspondiente.
- Díptico con los resultados del cuestionario de Cultura Institucional 2012
- Tríptico para prevenir los casos de Hostigamiento y Acoso Sexual
- Se cargó en la plataforma respectiva el plan de acción.

En el año 2012, personal que integra el comité para atender casos de HYAS en este Instituto, participó y asistió a la capacitación de mecanismos para evitar el Hostigamiento y Acoso Sexual, organizado por el fideicomiso del Fondo Nacional de Fomento Ejidal. Una vez que se realizaron y se reportaron las acciones arriba mencionadas, la Secretaría de la Función Pública, otorgó a este Instituto la calificación de “10”, resultado avalado y autorizado por el Instituto de la Mujer.

Igualdad de Genero

Durante el ejercicio fiscal 2012, se ha dado continuidad al programa de perspectiva de género a través de nueve factores estratégicos, cuyo objetivo es inculcar una nueva cultura de igualdad entre mujeres y hombres, homologación salarial, promoción de un número mayor de mujeres en puestos de toma de decisión, profesionalización en género; aplicación de una comunicación no sexista e incluyente, desarrollo de acciones para la corresponsabilidad entre la vida laboral, familiar y personal, así como eliminar prácticas de hostigamiento y acoso sexual. Se certificó a la Dirección de Administración en la Norma Mexicana para la igualdad laboral entre mujeres y hombres,

FACTUAL SERVICES S. C.
CERTIFICACIÓN Y VERIFICACIÓN

NMX-R-025-SCFI-2009

Certificado No.

FS-1651212

Otorga el Certificado de registro a:

INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA MANUEL VELASCO SUÁREZ

Por su cumplimiento con los requisitos de la norma:

NMX-R-025-SCFI-2009 NORMA MEXICANA PARA LA IGUALDAD LABORAL ENTRE MUJERES Y HOMBRES

Alcance del certificado en:

DIRECCIÓN DE ADMINISTRACIÓN

Av. Insurgentes Sur 3677 Col. La Fama, Del. Tlalpan, México Distrito Federal

Vigencia del

27 de diciembre de 2012 al 27 de diciembre de 2014

Director

Comité de Certificación

contemplada en el artículo segundo del programa sectorial de la Secretaría de Trabajo y Previsión Social, 2007-2012.

Informe de Rendición de Cuentas

Durante el ejercicio 2012, se dio cumplimiento a los Lineamientos para la Formulación del Informe de Rendición de Cuentas de la Administración Pública Federal 2006-2012, de acuerdo a los tiempos establecidos en los mismos, dando por concluido el informe en el mes de noviembre de 2012, con las actividades siguientes: se remitió oficio No. DA/656/2012, al Titular de la Unidad de Control de la Gestión Pública de la Secretaría de la Función Pública, en el que se informa que se concluyó la consolidación del informe mediante el Sistema Informático (SIRCAPF); se elaboró carta de presentación de la Titular de esta Entidad, se realizó el empastado del Informe de acuerdo a la Guía para la integración y encuadernación del mismo y por último se publicó en la página web y en el POT de este Instituto.

Seguimiento a la implantación y actualización del Sistema de Control Interno Institucional

Como parte de las acciones de mejora continua, relacionadas con la implementación de los Manuales Administrativos de Aplicación General, se giraron oficios a las áreas administrativas para que el desarrollo de las actividades sea en apego a lo establecido en los Manuales citados, por lo anterior, el OIC, realizó auditorías para supervisar que éste se aplicara en estricto apego a la normatividad vigente. En cuanto a los Manuales de Organización, se realizaron actualizaciones en los casos que fue necesario y se solicitó el refrendo a la Unidad de Planeación para su registro.

Se estableció como área de oportunidad, los controles necesarios en materia de TIC'S para el desarrollo de nuevos sistemas informáticos, y se detectaron las necesidades de equipo de cómputo, para lo cual se formalizaron contratos plurianuales para el arrendamiento de 400 computadoras y 50 equipos de impresión, mismos que han sido sustituidos por aquellos equipos obsoletos, teniendo al 30 de enero del presente año un avance de instalación del 95%.

Por otra parte, para concluir con los requerimientos de software, y hardware, se continuará gestionando ante las instancias correspondientes la solicitud de recurso presupuestal.

Cadenas Productivas

Durante el ejercicio 2012 este Instituto dió 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 2,311 documentos con un importe total de $127'670,589.80.

Programa de Reducción del Gasto

2012 Mes	Dependencia o Entidad	Obligación / Actividad	Disposición del PEF 2012	Comentarios.
A partir de Enero	Dependencias y Entidades	Las dependencias y entidades podrán solicitar autorización a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para que, con cargo a los recursos del Ramo General 23 Provisiones Salariales y Económicas o al mecanismo presupuestario y de pago correspondiente, se apliquen medidas para cubrir una compensación a los servidores públicos que decidan concluir la prestación de sus servicios en la Administración Pública Federal sin perjuicio de las prestaciones que les correspondan en materia de seguridad social, asimismo, para que se apliquen medidas para cubrir la indemnización que, en términos de la legislación aplicable, corresponda a los servidores públicos por la terminación de su relación laboral. Dichas medidas se sujetarán a las disposiciones específicas emitidas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	Capítulo II, artículo 4, fracción II.	Respecto a las disposiciones específicas para cubrir una compensación económica a los servidores públicos de mando que se retiren de la Institución y que conlleve a la reducción de plazas en estructura, en este Instituto Nacional de Salud no se han cancelado plazas por contar únicamente con la estructura orgánica básica, por lo tanto no se han efectuado pagos por conclusión de servicios.
A partir de Enero	Dependencias y Entidades	Las dependencias y entidades que en los años 2009, 2010 y 2011, hayan aplicado las medidas establecidas en el artículo 4, fracc. II, de los Decretos de Presupuesto de Egresos de la Federación para los ejercicios fiscales 2009,2010 Y 2011, respectivamente, así como los Poderes Legislativo y Judicial, deberán restituir con cargo a sus respectivos presupuestos, en los plazos y términos del artículo citado y de las demás disposiciones aplicables, los montos equivalentes a los recursos que hayan utilizado para cubrir las compensaciones económicas pagadas a los servidores públicos a su cargo.		No aplica para este Instituto, toda vez que no hubo retiro por parte de servidores públicos de mando.
A partir de Enero	Dependencias y Entidades	Los ingresos que en su caso se obtengan en exceso a los previstos para el presente ejercicio fiscal en la Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal de 2012 y los excedentes de ingresos propios de las entidades, deberán destinarse conforme a lo establecido en el artículo 19 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y la Ley de Ingresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2012.	Título tercero, artículo 15.	Durante el año 2012, fue autorizada la regularización de $35’362,160.00 de recursos propios excedentes que se tenían al 31 de octubre. Al 31 de diciembre de 2012, la captación de recursos propios, presenta un déficit por $3’697,813.10, con referencia a los programados al periodo.

2012 Mes	Dependencia o Entidad	Obligación / Actividad	Disposición del PEF 2012	Comentarios.
		En todos los casos, los programas y proyectos de inversión en infraestructura, que se financien con los ingresos excedentes a que se refiere el artículo 19, fracción V, inciso a) de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria , deberán contar con registro en la cartera de inversión a que se refiere el artículo 34, fracción III, de dicha Ley.		
		Los recursos correspondientes a los subejercicios que no sean subsanados en el plazo que establece el artículo 23, último párrafo, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, serán reasignados a los programas sociales y de inversión en infraestructura previstos en los anexos de este Decreto. En el caso de las economías generadas durante el ejercicio, éstas deberán canalizarse a los proyectos y tomos aprobados en este presupuesto.	Título Tercero, capítulo I, Art. 16	Al 31 de diciembre de 2012, no se tienen variaciones del ejercicio presupuestal, toda vez que el gasto fue de acuerdo a los recursos fiscales autorizados al cierre del año 2012.
A partir de Enero	Dependencias y Entidades	Con el fin de incrementar la eficacia y eficiencia de la Administración Pública Federal y en apego a las medidas de ahorro y austeridad, en las dependencias y entidades no se crearán plazas en nivel alguno.	Título Tercero, capítulo II, art. 18 fracc. I	Con oficio DGRH/4362, de fecha 27 de julio del 2012, la Dirección General de Recursos Humanos notificó el otorgamiento de seis plazas autorizadas por la SHCP, (2 de Médico, 2 de Técnico Radiólogo, 1 de Químico y 1 de Ingeniero Biomédico) a fin de fortalecer el capital humano para la prestación de servicios de salud, la gestión se llevó a cabo considerando las disposiciones de austeridad, ajuste del gasto y mejora y modernización de la gestión pública.
A partir de Enero	Dependencias y Entidades	No se autorizará incremento salarial en términos reales para mandos medios y superiores ni para personal de enlace.	Fracc. II	Este Instituto no ha incrementado el sueldo del personal de mando y enlace que conforman la estructura orgánica.

2012 Mes	Dependencia o Entidad	Obligación / Actividad	Disposición del PEF 2012	Comentarios.
A partir de Enero	Dependencias y Entidades	Las plazas que se liberen como resultado de la aplicación de las medidas previstas en el artículo 4, fracción II, inciso a), se cancelarán.		Las vacantes que no han sido definitivas, registradas por otorgamiento de Licencias Sin Goce de Sueldo o reservación de plazas del titular de la plaza se han sometido a procesos escalafonarios. En el caso de 4 plazas vacantes del área médica se solicitó la autorización a la SHCP, a través de la Dirección General de Recursos Humanos, para su ocupación la cual se autorizó con oficio No. 307-A-4684 el 11 de septiembre del presente año.
A partir de Enero	Dependencias y Entidades	No se procederá la adquisición de inmuebles, ni nuevos arrendamientos para oficinas públicas, salvo en los casos de sustitución o renovación de contrato. Los arrendamientos financieros procederán cuando permitan obtener un ahorro en el mediano plazo con la opción de compra y se promueva la eficiencia y eficacia de la gestión pública, así como la productividad en el desempeño de las funciones de las dependencias y entidades.	Fracc. IV.	No aplica para esta institución, ya que no se realizaron adquisiciones de inmuebles ni arrendamientos de oficinas.
A partir de Enero	Dependencias y Entidades	No procederá la adquisición de mobiliario para oficinas	Fracc. V	Al cierre del cuarto trimestre se ha dado debido cumplimiento a esta medida de austeridad, el proyecto y oficio de inversión del capítulo 5000 /2012, no contempla adquisiciones al respecto
A partir de Enero	Dependencias y Entidades	No procederán erogaciones para remodelación de oficinas públicas	Fracc. VI	Al cierre del cuarto trimestre de 2012, no se realizaron trabajos de mantenimiento integral, únicamente se hacen los mantenimientos de operación diaria y adecuaciones de área para dotar mayores espacios de trabajo.

2012 Mes	Dependencia o Entidad	Obligación / Actividad	Disposición del PEF 2012	Comentarios.
A partir de Enero	Dependencias y Entidades	No procederá la adquisición de vehículos, salvo aquéllos que resulten indispensables para prestar directamente servicios públicos a la población, así como tratándose de los ramos de Defensa Nacional, Marina, Seguridad Pública y Procuraduría General de la República, así como los necesarios para las actividades productivas de la Comisión Federal de Electricidad y de Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios.	Fracc. VII	No se adquirieron vehículos, durante el ejercicio 2012.
A partir de Enero	Dependencias y Entidades	Realizarán las contratación consolidada o al amparo de los contratos marco vigentes de materiales y suministros, servicios, incluyendo telefonía, mantenimiento de bienes muebles e inmuebles, fotocopiado, vigilancia, boletos de avión, vales de despensa, medicamentos, entre otros, siempre y cuando se asegure la obtención de ahorros y de las mejores condiciones para el Estado en cuanto a calidad, precio y oportunidad disponibles, y se observen los principios de eficiencia, eficacia, economía, transparencia, imparcialidad y honradez previstos en el artículo 134 de la Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos.	Fracción VIII.	Este instituto no ha contratado servicios a través de la consolidación al amparo de contratos marco, debido a que los costos ofertados por las empresas que tienen asignados los contratos marco están por arriba de los costos que han ofertado a este Instituto.
A partir de Enero	Dependencias y Entidades	La reducción en el gasto administrativo y de operación, señalado en el Programa Nacional de Reducción de Gasto Público, de los siguientes conceptos, entre otros: 1. Contratación por honorarios y eventuales 2. Viáticos, pasajes y gastos de representación. 3. Asesorías, consultorías y capacitación. 4. Erogaciones relacionadas al pago de horas extras y 5. Costos de operación incluyendo servicios, materiales y suministros.	Fracción IX	No existe personal contratado por honorarios. En cuanto a las plazas eventuales, la SHCP autorizó la continuidad de las cinco plazas, con oficio No. 307-A2828 de fecha 20 de junio la SHCP al 31 de diciembre del 2012. Con oficio circular No. DGRH/000023/2012 la Dirección General de Recursos Humanos instruyó que no podría prevalecer la contratación de las plazas eventuales durante el ejercicio fiscal 2013. Se otorgan viáticos y pasajes a servidores públicos de este Instituto en forma restringida y acorde con las normas que regulan, los viáticos

2012 Mes	Dependencia o Entidad	Obligación / Actividad	Disposición del PEF 2012	Comentarios.
				y pasajes para las Comisiones en el Desempeño de funciones en la Administración Pública Federal, emitidas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Este. Instituto no efectúo erogación para el pago de horas extras, en razón de que sólo se realizan suplencias para cubrir los servicios donde no se cuenta con personal. Se han aplicado políticas de reducción de servicios básicos como agua y energía eléctrica, y los de consumo como son fotocopiado, gasolina, diesel, gas L.P. y servicio telefónico, obteniendo disminuciones en cinco de ellas
A partir de Enero	Dependencias y Entidades	Las dependencias y entidades deberán coordinarse con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para actualizar los programas de trabajo en los que se definan estrategias y metas concretas para avanzar en la implementación del pago de forma electrónica, mediante abono que realice la Tesorería de la Federación, a las cuentas bancarias de: 1. Los beneficiarios de los programas de subsidios 2. Los servidores públicos, por concepto de pago de nómina 3. Los proveedores de bienes y servicios. 4. Las personas contratadas por honorarios, incluyendo a aquéllas que faciliten la entrega de apoyos en especie a los beneficiarios de los programas de subsidios. La información relativa a estas contrataciones deberá publicarse en los términos previstos en el artículo 27 de este Decreto y 5. Los beneficiarios de las pensiones a cargo del Gobierno Federal	Fracción XII	En atención a los lineamientos de la SHCP se está cubriendo el pago de nómina a través de depósito electrónico de la TESOFE; el 18% del personal continúa recibiendo su pago en efectivo. Los pagos a proveedores de bienes y servicios se lleva a cabo mediante los sistemas establecido por la SHCP y la TESOFE, SICOP, SIAFF. En relación a los beneficiarios de las pensiones, no aplica para este Instituto, debido a que las pensiones son administradas por el ISSSTE.

2012 Mes	Dependencia o Entidad	Obligación / Actividad	Disposición del PEF 2012	Comentarios.
A partir de Enero	Dependencias y Entidades	Los programas de trabajo deberán establecer, como fecha límite para implementar los pagos de forma electrónica el mes de agosto de 2012, debiendo incluir dicha información en el Informe Trimestral sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública correspondiente al segundo trimestre.		En atención a los lineamientos de la SHCP se está cubriendo el pago de nómina a través de depósito electrónico de la TESOFE al 82%, el restante 18% del personal continúa recibiendo su pago en efectivo.
A partir de Enero	Dependencias y Entidades	Las dependencias y entidades informarán a la Tesorería de la Federación, a mas tardar el 15 de febrero, sobre las erogaciones que realizarán en moneda extranjera, de conformidad con los calendarios de presupuesto aprobados.		Derivado de que esta Institución no lleva a cabo operaciones en moneda extranjera, no es aplicable.
A partir de Enero	Dependencias y Entidades	En el caso del gasto federalizado, las entidades federativas procurarán realizar el pago electrónico de nómina cuando en su lugar de trabajo cuenten con los medios que lo permitan, e informarán a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público sobre los avances en esta materia para efectos de consolidar dicha estrategia.	Fracción XIII .	Se continúa promoviendo en el personal los beneficios del pago vía electrónica.
A partir de Enero	Dependencias y Entidades	En materia de seguros sobre personas y bienes, las dependencias y entidades que tengan contratadas pólizas de seguros deberán llevar a cabo las acciones necesarias para incorporarse a las pólizas institucionales coordinadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, siempre y cuando dicha incorporación represente una reducción en el gasto que tenga que realizar por concepto de pago de primas.	Fracción XIV	Los seguros que forman parte de las prestaciones de personal están incorporados a las pólizas SHCP y de la SSA. Los costos de las pólizas tanto de bienes como de flota vehicular, fue similar al mismo importe del año anterior, por lo que se puede observar que se tuvo un decremento del 7.28%.
A partir de Enero	Dependencias y Entidades	Las dependencias y entidades deberán remitir a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público la información relativa a los sistemas de pensiones y servicios de salud que tengan a su cargo o administración, o, en su caso, comunicar que no se encuentran en ese supuesto.	XV	Este Instituto no tiene a cargo la administración de pensiones y se reportó oportunamente la no competencia de este rubro, con oficio No. DA/542/2011.

2012 Mes	Dependencia o Entidad	Obligación / Actividad	Disposición del PEF 2012	Comentarios.
Al término de cada trimestre.	Dependencias y Entidades	Las entidades de control directo, deberán remitir a la Comisión Intersecretarial de Gasto Público, Financiamiento y Desincorporación, por conducto de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, dentro de los 25 días naturales siguiente a la terminación de cada trimestre, un informe sobre las medidas de ahorro, austeridad y eficiencia en el ejercicio presupuestario, a efecto de que dicha Comisión emita las recomendaciones correspondientes.		Se han remitido trimestralmente los datos de los consumos de energía eléctrica y gasolinas a la CONUEE. Al cierre del cuarto trimestre los resultados en cuanto a ahorro se han anulado, en energía eléctrica por el incremento de áreas de trabajo y de 25 equipos de aire acondicionado y en gasolina no se ha obtenido ahorro, debido al incremento de traslados de pacientes y personal médico, de enfermería y trabajo social.
A partir de Enero	Dependencias y Entidades	Las dependencias y entidades, como resultado de la aplicación de las disposiciones de austeridad y disciplina del gasto de la Administración Pública Federal, deberán destinar recursos de sus respectivos presupuestos para dar cumplimiento a las acciones previstas en los programas de eficiencia energética que permitan optimizar el uso de energía, exclusivamente en sus inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones.	Art. 19	Se han sustituido lámparas por ahorradoras en dos etapas en 2011, 588 piezas y en 2012 se sustituyeron 1909 lámparas.
Febrero	Dependencias y Entidades	Las dependencias y entidades deberán enviar a la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de la Energía Eléctrica, a más tardar el último día hábil de febrero, sus programas con la respectiva meta de ahorro para su revisión y, en su caso, aprobación, con el objeto de cumplir con la fracción II del artículo 7 de la Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía. Las dependencias y entidades deberán reportar trimestralmente a las secretarías de Hacienda y Crédito Público y de la Función Pública, así como a la Comisión Nacional para el Uso Eficiente de Energía, los ahorros generados como resultado de la implementación de los programas a los que se refiere este artículo.		Se envió en tiempo y forma el 29 de febrero de 2012. El 10 de enero de 2013 se envió a la CONUEE el reporte con los resultados obtenidos en el programa, al cierre del ejercicio 2012, teniéndose un avance del 42.8% de la meta programada, en lo que respecta a la energía eléctrica.

2012 Mes	Dependencia o Entidad	Obligación / Actividad	Disposición del PEF 2012	Comentarios.
		Los recursos previstos en los presupuestos de las dependencias y entidades en materia de servicios personales y, en su caso, en los ramos generales incorporan la totalidad de las previsiones para sufragar las erogaciones correspondientes a las medidas salariales y económicas y se sujetarán a lo siguiente: • La estructura ocupacional autorizada • En el presente ejercicio fiscal en las dependencias y entidades no se crearán plazas en nivel alguno con excepción de los casos previstos en el artículo 18, fracción I, de este decreto.	Capítulo III, art. 23.	Este Instituto opera con la estructura ocupacional autorizada, con oficio DGRH/4362, de fecha 27 de julio del 2012, la Dirección General de Recursos Humanos notificó el otorgamiento de seis plazas autorizadas por la SHCP, (2 de Médico, 2 de Técnico Radiólogo, 1 de Químico y 1 de Ingeniero Biomédico) a fin de fortalecer el capital humano para la prestación de servicios de salud., la gestión se llevó a cabo considerando las disposiciones de austeridad, ajuste del gasto y mejora y modernización de la gestión pública. Con oficio No. DISP/2808/2012 la Dirección General de Recursos Humanos, a través de la Dirección de Integración de Puestos y Servicios Personales informó que el 30 de noviembre concluyó la medida que limitaba la ocupación de plazas.
A partir de Enero	Dependencias y Entidades	Las entidades que cuenten con planes de compensación acordes con el cumplimiento de las expectativas de aumento en el valor agregado, podrán determinar las percepciones aplicables, sin generar costos adicionales y siempre que dichos planes sean autorizados por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en lo que se refiere a que el presupuesto total de la entidad no se incremente y no se afecten negativamente los objetivos y metas de sus programas, y por Los ejecutores del gasto público federal publicarán en sus respectivas páginas de internet, de manera permanente, y reportarán en la Cuenta Pública, los		Esta entidad no cuenta con planes de compensación. Las percepciones del personal están incluidas en forma permanente en el portal institucional.

2012 Mes	Dependencia o Entidad	Obligación / Actividad	Disposición del PEF 2012	Comentarios.
		tabuladores y las remuneraciones que se cubren a los servidores públicos a su cargo y, en los casos correspondientes, al personal militar, personal de enlace, así como personal operativo de base y confianza, y categorías, especificando los elementos fijos y variables, tanto en efectivo como en especie.		
A partir de Enero	Dependencias y entidades.	Las dependencias y entidades no otorgarán ningún estímulo, pago o compensación especial a los servidores públicos, con motivo del término de la presente administración del Ejecutivo Federal.		Este instituto se apegará a los Lineamientos de Racionalidad y Austeridad del Gasto Público.
A partir de Enero	Dependencias y entidades.	Los titulares de las entidades informarán a la Comisión de Presupuesto y Cuenta Pública de la Cámara de Diputados, así como a las secretarías de Hacienda y Crédito Público y de la Función Pública, sobre los resultados obtenidos en los procesos de revisión de las condiciones generales de trabajo, de los contratos colectivos de trabajo y de las revisiones de salario que, en su caso, realicen en el presente ejercicio fiscal. Dichos informes, incluyendo el reporte sobre el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 65, fracción XII, de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, serán presentados, a más tardar a los 10 días hábiles posteriores a la conclusión de dichas negociaciones y publicado en el reporte del Programa de Mediano Plazo (PMP), a que se refiere el artículo 17, párrafo primero, de este Decreto.		No aplica para este Instituto, toda vez que las revisiones se realizan a nivel central y las dependencias globalizadoras.
Al trimestre		Las dependencias y entidades deberán incluir en los Informes Trimestrales el detalle de todas las prestaciones que perciben los servidores públicos a su cargo, así como el gasto total destinado al pago de las mismas en el periodo correspondiente.		Las prestaciones se reportan a través del portal establecido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
A partir de Enero	Dependencias y entidades.	Solicitarán autorización presupuestaria de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, respecto a sus tabuladores, para dar cumplimiento a lo dispuesto en la Base V del artículo 127 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicano.	Artículo 26, fracción I.	No aplica para este Instituto, ya que la cabeza de sector es la que asigna los recursos para soportar los cambios de tabulador.
A partir de Enero	Dependencias y entidades.	Los pagos retroactivos por ocupación de plazas, cuando procedan, deberán cubrirse al trabajador dentro de los 45 días naturales anteriores a la fecha en que el servidor público correspondiente reciba su nombramiento. Lo anterior siempre y cuando se acredite fehacientemente la asistencia durante dicho periodo en la plaza respectiva.		En esta Entidad el pago se realiza a los 15 días de ingreso del servidor público.

2012 Mes	Dependencia o Entidad	Obligación / Actividad	Disposición del PEF 2012	Comentarios.
A partir de Enero	Dependencias y entidades.	Incorporar la perspectiva de género y reflejarla en la matriz de indicadores para resultados de los programas bajo su responsabilidad.	Capítulo IV, artículo 28, fracción I.	Se ha dado continuidad al programa de perspectiva de género a través de nueve factores estratégicos, cuyo objetivo es inculcar una nueva cultura de igualdad entre mujeres y hombres, homologación salarial, promoción de un número mayor de mujeres en puestos de toma de decisión, profesionalización en género; aplicación de una comunicación no sexista e incluyente, desarrollo de acciones para la corresponsabilidad entre la vida laboral, familiar y personal, así como eliminar prácticas de hostigamiento y acoso sexual. Se certificó a la Dirección de Administración en la Norma Mexicana para la Igualdad Laboral entre Mujeres y Hombres, contemplada en el Artículo Segundo del Programa Sectorial de la STPS, 2007-2012.,
A partir de Enero	Dependencias y entidades.	Identificar y registrar la población objetivo y la atendida por dichos programas, diferenciada por sexo, grupo de edad, región del país, entidad federativa, municipio o demarcación territorial del Distrito Federal, y población indígena en los sistemas que disponga la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y en los padrones de beneficiaria y beneficiarios que corresponda.	Fracción II.	La población objetivo que se beneficia con la igualdad de género son los trabajadores de este Instituto, así como las personas que asisten a esta entidad para recibir los servicios médicos que se ofrecen. Asimismo se aplica en el programa de Formación y desarrollo profesional de recursos humanos especializados para la salud.
A partir de Enero	Dependencias y entidades.	Fomentar la perspectiva de género en el diseño y la ejecución de programas en los que, aun cuando no estén dirigidos a mitigar o solventar desigualdades de género, se pueda identificar de forma diferenciada los beneficios específicos para mujeres y	Fracción III	La igualdad de género se aplica en el programa de formación y desarrollo profesional de recursos humanos especializados para la salud, cuando se

2012 Mes	Dependencia o Entidad	Obligación / Actividad	Disposición del PEF 2012	Comentarios.
		hombres.		lleva a cabo la aplicación de exámenes y selección de alumnos para que ingresen a realizar su especialidad.
A partir de Enero	Dependencias y entidades.	Establecer o consolidar en los programas bajo su responsabilidad, las metodologías de evaluación y seguimiento que generen información relacionada con indicadores para resultados con perspectiva de género.	Fracción IV	Se continuará evaluando por igual de oportunidad la participación de hombres y mujeres en el programa de formación y desarrollo profesional de recursos humanos especializados para la salud.
A partir de Enero	Dependencias y entidades.	Aplicar la perspectiva de género en las evaluaciones de los programas, con los criterios que emitan el Instituto Nacional de las Mujeres, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.		Para la evaluación se aplican los criterios establecidos para la perspectiva de género
A partir de Enero	Dependencias y entidades.	Las acciones contenidas en las fracciones anteriores serán obligatorias en lo relativo a los programas y acciones incorporadas en el Anexo 10 del presente decreto y para los demás programas federales que correspondan.		Por lo que respecta a los programas del anexo 10, sólo aplica el programa de Formación y desarrollo profesional de recursos humanos especializados para la salud.

Plan de Armonización Contable

En lo referente a la Armonización Contable, actualmente se aplica el nuevo Manual de Contabilidad Gubernamental, tanto en lo que respecta a la mecánica de Cuentas de Orden Presupuestario, como en la aplicación del registro Contable del INNN, de conformidad con el citado manual.

Desde otro punto de vista, el Instituto debe continuar con el proceso de Armonización, desde un enfoque sistémico e integral, toda vez que este aspecto no lo contempla la función operativa del SIPECO, lo cual se debe dar con las unidades administrativas de Recursos Materiales, Recursos Humanos, Recursos Financieros y Servicios Generales e Informática, principalmente; a efecto de avanzar en la búsqueda de operar con un “solo momento” y también con “documento único”.

Lo anterior implica la necesidad de una importante partida presupuestal para asesoría, capacitación y equipo informático; se ha tenido contacto con algunas empresas con experiencia en este campo, destacando la empresa IT *Complements* con su sistema

Magnitus cuyos módulos de recursos financieros, recursos materiales y recursos humanos, suman un monto de $5,550,000 pesos, estableciendo la forma de pago de un 30% de anticipo y un 70% a la firma de guía de pruebas. Sin embargo, este importe es independiente a cualquier funcionalidad adicional que se requiera, por lo que su costo aumentaría.

Aun cuando la complejidad y el costo son relevantes, la obligación de operar con este enfoque sistémico, ya forma parte de este ejercicio 2013, por lo cual es imperativo avanzar inicialmente en la disponibilidad del recurso financiero.

Avances en el Programa de Trabajo de la Dirección General (2012-2017)

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

Durante el ejercicio 2012 se tuvo una captación de $25’499,375.21 correspondientes a servicios médicos subrogados, lo que equivale al 29.74% del total de las cuotas de recuperación captadas. Que corresponden a 37 convenios con aseguradoras, empresas privadas y entidades de salud del interior de la república.

En el ejercicio 2012 se tuvo una captación de $1’414,302.99 de recursos externos, gracias a las acciones conjuntas realizadas por las áreas de investigación, médica y de enseñanza.

Se inició un programa de arrendamiento de equipo de cómputo el cual se ampliará y extenderá a equipo de impresión.

En lo relativo al fortalecimiento de recursos humanos en el Instituto se otorgó tiempo beca a través de la Comisión Mixta de Capacitación para el personal de base y permisos académicos para el personal de confianza; asimismo se solicitaron plazas de nueva creación que permitan cubrir las necesidades de personal.

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

De acuerdo al Programa de Transparencia, Rendición de Cuentas y Combate a la Corrupción, se atendieron los temas de: Transparencia focalizada, Cultura de la Legalidad, Participación Ciudadana, Blindaje Electoral y Mejora del Apartado de Transparencia en la Página Web.

Con relación al PMG se concluyeron 2 proyectos institucionales y cinco transversales, de acuerdo a las líneas de acción establecidas por los responsables en la CCINSHAE.