



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**INFORME DE AUTOEVALUACIÓN**  
**ENERO – DICIEMBRE**  
**2008**

En cumplimiento con el Estatuto Orgánico del Instituto Nacional de Rehabilitación y sobre la base del Capítulo II Artículo 8, se pone a consideración de esta Honorable Junta de Gobierno, el presente informe de autoevaluación que comprende las metas y objetivos alcanzados durante el año 2008 en correspondencia con el Programa de Trabajo 2005 – 2010.

INVESTIGACIÓN	
<i>1 Núm. de publicaciones</i>	
Grupo I:	21
Grupo II:	2
Total:	23
Grupo III:	46
Grupo IV:	6
Grupo V:	--
Total:	52
<i>2 Núm. de plazas de investigador</i>	
ICM A:	12
ICM B:	8
ICM C:	11
ICM D:	4
ICM E:	1
ICM F:	16
Total:	53
<i>3. Publicaciones (I-II) / Plazas de investigador:</i>	0.43
<i>4. Publicaciones (III-IV-V) / Plazas de investigador:</i>	0.98
<i>5. Miembros del SNI / Plazas de investigador:</i>	0.28
<i>6. Sistema Nacional de Investigadores</i>	
Candidato:	4
SNI I:	10
SNI II:	1
SNI III:	0
Total:	15
<i>7. Núm. de presentaciones en congresos</i>	53
Internacionales:	10
Nacionales:	43
<i>8. Producción</i>	14



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
 Nacionales de Salud y Hospitales de  
 Alta Especialidad



Libros editados:	0
Capítulos en libros:	14
9. Núm. de tesis concluidas	3
Maestría:	--
Doctorado:	3
Especialidad:	--
10. Núm. De proyectos con patrocinio externo:	3
# Agencias no lucrativas:	2
Monto total:	108
# Industria farmacéutica y De insumos para la salud:	1
Monto total:	109

11. Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:	1 (Dr. Emilio Arch Tirado)
12. Señale las 10 líneas de Investigación mas relevantes de la Institución	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Osteoartritis, Osteoporosis y discapacidades por enfermedades y lesiones de los huesos y de las articulaciones</li> <li>• Distrofias musculares y Enfermedades neuromusculares</li> <li>• Malformaciones congénitas</li> <li>• Análisis de movimiento y diseño y producción de órtesis, prótesis y ayudas técnicas</li> <li>• Trasplantes autólogos condrales y Desarrollo de modelos experimentales de reparación condral y meniscal</li> <li>• Neurorehabilitación, plasticidad cerebral y regeneración medular</li> <li>• Quemaduras, respuesta del tejido conjuntivo, factores genéticos en la reparación tisular y biotecnología</li> <li>• Medicina Genómica y discapacidad</li> <li>• Tumores músculo-esqueléticos</li> <li>• Neurociencias y Discapacidad por alteraciones sensoriales (audición, voz, lenguaje, aprendizaje y visión)</li> </ul>

13. Lista de publicaciones (Grupos III, IV, V) Cita completa con factor de impacto:



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
 Nacionales de Salud y Hospitales de  
 Alta Especialidad



No.	TÍTULO DE LA PUBLICACIÓN	Nivel	Factor de Impacto
1	Estrada-Villaseñor E, Delgado-Cedillo E, Rico-Martínez G. Scrape Cytology of Myositis Ossificans: Report of a Case and Analysis of the Cytologic Findings Described Previously. <i>Diagn. Cytopathol</i> 2008; 36(1): 50-53	III	0.990
2	Bruyn G AW, Naredo E, Moller I, Moragues C, Garrido J, Bock G H, D'Agostino M-A, Filippucci E, Iagnocco A, Backhauss M, Swen N, Balint P V, Pineda C, et. al. Reliability of ultrasonography in detecting shoulder disease in patients with rheumatoid arthritis. <i>Ann Rheum Dis</i> published online 4 Apr 2008; doi:10.1136/ard.2008.089243	IV	6.411
3	Quinzaños-Fresnedo J, Coronado-Zarco R, Arch-Tirado E, Verduzco-Mendoza A, Del Valle-Cabrera G, Alfaro-Rodríguez A. Efectos neurológicos de la ligadura de la carótida común izquierda e hipoxia inducida en ratas neonatas. <i>Cir Ciruj</i> 2008;76:119-125	III	N.D.
4	Rico G, Domínguez V, Muller JA, Delgado EA, Miranda JA, Montoya R. Diseño de una prótesis no convencional bloqueada para cadera (RIMAG) a partir de mediciones de fémures mexicanos. <i>Acta Ortopédica Mexicana</i> 2008; 22(2): 70-79	III	N.A.
5	Miranda JA, Rico G, Linares LM, Delgado EA, Flores N. Manejo de la fibromatosis musculoponeurótica agresiva. 10 años de experiencia. <i>Acta Ortopédica Mexicana</i> 2008; 22(2): 85-89	III	N.A.
6	González-Piña R, Bueno-Nava A, Alfaro-Rodríguez A, Durand-Rivera JA. Caracterización de la conducta motora en ratas con ablación cortical. <i>Rev Neurol</i> 2008; 47 (6):304-309	III	0.736
7	Soriano ER, Galarza-Maldonado C, Cardiel MH, Pons-Estel BA, Massardo L, Caballero-Urbe CV, Achurra-Castillo AF, Pineda-Villaseñor C, et al. Use of rituximab for the treatment of rheumatoid arthritis: the Latin American context. <i>Rheumatology. Advance Access</i> published May 7, 2008; doi:10.1093/rheumatology/ken015a	IV	4.045
8	Baena-Ocampo LC, Encalada-Díaz I, Marín-Arriaga N. Lipoma de la vaina tendinosa asociado a ruptura de tendón del cuádriceps. Informe de un caso. <i>Cir Ciruj</i> 2008; 76:265-269	III	N.D.
9	Alpizar-Aguirre A, Elías-Escobedo A, Rosales-Olivares LM, Miramontes-Martínez V, Reyes-Sánchez A. Síndrome de destrucción vertebral. Sistemas de evaluación en su diagnóstico. <i>Cir Ciruj</i> 2008;76:205-211	III	N.D.
10	Bueno-Nava A, Montes S, DelaGarza-Montano P, Alfaro-Rodríguez A, Ortiz A, González-Piña R. Reversal or noradrenergic depletion and lipid peroxidation in the pons after brain injury correlates with motor function recovery in rats. <i>Neuroscience Letter</i> 443 2008; 32-36	III	3.352
11	Hernández-Zamora E, Arenas-Sordo ML, Maldonado-Rodríguez R. Capillary electrophoresis for the detection of PMP22 gene duplication: Study in Mexican patients. <i>Electrophoresis</i> 2008; 29:1582-1584	IV	3.609
12	Alpizar-Aguirre A, Mireles-Cano JN, Rosales-Olivares M, Miramontes-Martínez V, Reyes-Sánchez A. Evaluación clínica y	III	N.D.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
 Nacionales de Salud y Hospitales de  
 Alta Especialidad



	radiológica de la prótesis de núcleo discal Nubac. Informe preliminar. <i>Cir Ciruj</i> 2008;76:317-321		
13	Martínez-Cruz CF, Poblano A, Fernández-Carrocer LA. Risk Factors Associated with Sensorineural Hearing Loss in Infants at the Neonatal Intensive Care Unit: 15-Year Experience at the National Institute of Perinatology (México City) <i>Archives of Medical Research</i> 2008; 39:686-694 doi: 10.1016/j.arcmed.2008.06004	III	1.772
14	Guizar-Sahagún G, Rodríguez-Balderas CA, Franco-Bourland RE, Martínez-Cruz A, Grijalva I, Ibarra A, Madrazo I. Lack of neuroprotection with pharmacological pretreatment in a paradigm for anticipated spinal cord lesions. <i>Spinal Cord</i> 2008;1-5 doi:10.1038/sc.2008.85	III	1.578
15	Paniagua-Pérez R, Madrigal-Bujaidar E, Reyes-Cadena S, Alvarez-González I, Sánchez-Chapul L, Pérez-Gallaga J, Hernández N, Flores-Mondragón G, Velasco O. Cell protection induced by beta-sitosterol: inhibition of genotoxic damage, stimulation of lymphocyte production, and determination of its antioxidant capacity. <i>Arch Toxicol</i> 2008; 82:615-622	III	1.756
16	Mansilla J, Pineda C. Presence of <i>Helicobacter pylori</i> in a Mexican Pre-Columbian Mummy. (carta al editor). <i>BMC Microbiology</i> 2008, 8:119 doi:10.1186/1471-2180-8-119	III	2.982
17	Madrazo I, Zamorano C, Magallón E, Valenzuela T, Ibarra A, Salgado-Ceballos H, Grijalva I, Franco-Bourland RE, Guizar-Sahagún G. Stereolithography in spine pathology: a 2-case report. <i>Surgical Neurology</i> (2008), Doi:10.1016/j.surneu.2008.04.034	III	1.112
18	Baena-Ocampo LC, Ramírez-Pérez E, Linares-González LM, Delgado-Chávez R. Epidemiology of bone tumors in México City: retrospective clinicopathologic study of 566 patients at a referral institution. <i>Annals of Diagnostic Pathology</i> . Doi:10.1016/j.anndiagpath.2008.07.005	III	N.D.
19	Nekrassov V, Sitges M. Comparison of acute, chronic and post-treatment effects of carbamazepine and vinpocetine on hearing loss and seizures induced by 4-aminopyridine. <i>Clinical Neurophysiology</i> 2008; 119:2608-2614	III	2.468
20	Magaña JJ, Gómez R, Cisneros B, Casas L, Valdés-Flores M. Association of Interleukin-6 Gene Polymorphisms with Bone Mineral Density in Mexican Volumen. <i>Archives of Medical Research</i> 2008; 39:618-624	III	1.772
21	Arenas-Sordo ML, Hernández-Zamora E, Gómez-Ortega R, Valdés-Flores M, Lona-Pimentel S, Castillo-Herrera M. Estudio molecular de una familia con duplicación del gen PMP22 y gran variabilidad fenotípica. <i>Cir Ciruj</i> 2008; 76(5):443-447	III	N.D.
22	Hernández-Zamora E, Arenas-Sordo ML. El diagnóstico de las neuropatías periféricas hereditarias y la genética molecular. <i>Acta Ortopédica Mexicana</i> 2008; 22(4): 268-277	III	N.A.
23	Arteaga C, Poblano Adrián. Handedness of children determines preferential facial and eye movements related to hemispheric specialization. <i>Arq Neuropsiquiatr</i> 2008; 66(3-A):488-493	III	0.441
24	Poblano A, Haro R, Arteaga C. Neurophysiologic Measurement of Continuity in the Sleep of Fetuses during the Last Week of Pregnancy and in Newborns. <i>Int. J. Biol. Sci</i> 2008; 4(1):23-28	III	N.D.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
 Nacionales de Salud y Hospitales de  
 Alta Especialidad



25	Belkind-Gerson, Carreón-Rodríguez A, Contreras-Ochoa CO, Estrada-Mondaca, Parra-Cabrera MS. Fatty Acids and Neurodevelopment. Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition 2008; 47:S7-S9	III	2.102
26	Clark P, Carlos F, Barrera C, Guzmán J, Maetzel A, Lavielle P, Ramírez E, Robinson V, Rodríguez-Cabrera R, Tamayo J, Tugwell P. Direct costs of osteoporosis and hip fracture: an analysis for the Mexican Healthcare system. Osteoporos Int 2008; 19(3):269-76. doi 10.1007/s00198-007-0496-8	IV	3.893
27	Ilizaliturri VM Jr, Orozco-Rodríguez L, Acosta-Rodríguez E, Camacho-Galindo J. Arthroscopic Treatment of Cam-Type Femoroacetabular Impingement. The Journal of Arthroplasty 2008. 23(2): 226-234	III	1.609
28	Ilizaliturri Jr VM, Thomas JW, Sampson TG, Guanche CA, Philippon MJ, Kelly BT, Dienst M, Mardones R, Shonnard P, Larson CM. A Geographic Zone Method to Describe Intra-articular Pathology in Hip Arthroscopy: Cadaveric Study and Preliminary Report. The Journal of Arthroscopic and Related Surgery 2008; 24(5):534-539	III	2.296
29	Espinosa A, Villegas H, Sánchez LE. Análisis de cambios histológicos de injertos tendinosos para la reconstrucción del ligamento dorsal de la muñeca. Acta Ortopédica Mexicana 2008; 22(1) 3-6	III	N.A.
30	Guilliod MG, Espinosa A, Rivas JA, Renán S. Artroplastía de suspensión dinámica en la osteoartritis trapecio-metacarpiana. Revisión de los años 2001 al 2006. Acta Ortopédica Mexicana 2008; 22(1):31-39	III	N.A.
31	Ibarra JC, Sierra L, Almazán A, Cruz F, Pérez FX, Encalada I, León SR, Angulo M. Reparación meniscal en pacientes con lesiones crónicas. Acta Ortopédica Mexicana 2008; 22(1) 12-18	III	N.A.
32	Almazán A, Herra JP, Chaidez C, Cruz F, Pérez F, Ibarra C. A complication of soft tissue graft tibial fixation with the IntraFix device. Med Sci Monit 2008; 14(10): CS1-CS3	III	1.607
33	Redón A, Franco ML, Martínez E, Romero R, Delgado R, Morales MG. Osteomielitis esclerosante del fémur asociada con trombocitosis. Presentación de un caso. Acta Ortopédica Mexicana 2008; 22(2) 120-126	III	N.A.
34	Valero FS, Gutiérrez GR, Aguilera JM, Encalada-Díaz MI, Ruiz-Suárez M. Tratamiento quirúrgico a cielo abierto de la rigidez postraumática de codo. Acta Ortopédica Mexicana 2008; 22(4) 228-232	III	N.A.
35	Barber FA, Connos DA, Ruiz-Suárez M. Cyclic Load Testing and Ultimate Failure Strength of Biodegradable Glenoid Anchors. Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery 2008. 24(2) 224-228. doi10.1016/j.arthro.2007.080.011	III	2.296
36	Quintero AG. Sir John Struthers. Anatomista, zoologista y pionero en la educación médica (1823-1899) Acta Ortopédica Mexicana 2008; 22(1) 67-68	III	N.A.
37	Quintero AG. Allen Buckner Kanavel. Acta Ortopédica Mexicana 2008; 22(2) 141-142	III	N.A.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
 Nacionales de Salud y Hospitales de  
 Alta Especialidad



38	Cruz-Medina E, León Hernández SR, Arellano-Hernández A, Martínez-Gonzaga E, García-Guerrero E, Coronado-Zarco R. Evaluación isocinética y estado funcional en pacientes postoperados por hernia de disco lumbar. <i>Cir Ciruj</i> 2008; 76:373-380	III	N.D.
39	Gómez-Pineda AA, Cicero-Álvarez AA, Escobedo-Troncoso VM, Olivares-Pérez C, León-Hernández SR, Martínez-Canseco C. Factores pronósticos de no unión en pacientes con infección ósea secundaria a fracturas traumáticas tratadas y estabilizadas con método de Colchero. <i>Cir Ciruj</i> 2008; 76:381-385	III	N.D.
40	Pineda C, Filippucci E, Chávez-López M, Hernández-Díaz C, et. al. Ultrasound in Rheumatology. The Mexican experience. <i>Clinical and Experimental Rheumatology</i> 2008; 26:193-196	III	2.226
41	Peñaloza-López YR, Téllez, Pérez-Ruiz S, Silva MJ, García-Pedroza F. Resultados de la aplicación de la prueba monoaural con palabra comprimida en español al 75% y al 100% en casos de tartamudez y controles. <i>Rev Neurol</i> 2008; 47 (4)363-368	III	0.736
42	Gutiérrez-Suárez R, Rivas R, Talavera J, Ruperto N, Buratti S, Duarte-Salazar C, et. al. Prediction of different clinical subsets in juvenile systemic lupus erythematosus by clustering analysis of autoantibodies. <i>The Turkish Journal of Pediatrics</i> 2008; 50:4	III	0.408
43	Ramos JJ, López-Silvarrey FJ, Segovia JC, Martínez H, Legido JC. Rehabilitación del paciente con lesión del ligamento cruzado anterior de la rodilla (LCA). Revisión. <i>Rev. Int med. Cienc.act.fis.deporte</i> 2008; 8(29):62-92	III	N.D.
44	García-Peña C, Wagner FA, Sánchez-García S, Juárez-Cedillo T, Espinel-Bermúdez C, García-González JJ, Gallegos-Carrillo K, Franco-Marina F, Gallo JJ. Depressive Symptoms Among Older Adults in México City. <i>J Gen Intern Med</i> 2008. doi:10.1007/s11606-008-0799-2	III	2.876
45	Sitges M, Aldana BI, Chiu LM, Nekrassov V. Characterization of Phenytoin, Carbamazepine, Vinpocetine and Clorgyline Simultaneous Effects on Sodium Channels and Catecholamine Metabolism in Rat Striatal Nerve Endings. <i>Neurochem Res</i> . DOI 10.1007/S11064-008-9805-7	III	1.811
46	Ilizaliturri Jr VM. Complications of Arthroscopic Femoroacetabular Impingement Treatment. A review. <i>Clin Orthop Relat Res</i> DOI 10.1007/S11999-008-0618-4	III	1.891
47	Ruiz-Suárez M, Barber FA. Postoperative Pain Control After Shoulder Arthroscopy. <i>Orthopedics</i> 2008; 31:1130	III	0.581
48	Ilizaliturri Jr VM, Chaidez C, Villegas P, Briseño A, Camacho-Galindo J. Prospective Randomized Study of 2 Different Techniques for Endoscopic Iliopsoas Tendón Release in the Treatment of Internal Snapping hip Syndrome. <i>Arthroscopy Journal</i> . doi: 10.1016/j.arthro.2008.08.009	III	2.296
49	Martini G, Vittadello F, Kasapcopur O, Magni Manzoni S, Corona F, Duarte-Salazar C, et al; for the Juvenile Scleroderma Working Group of Paediatric Rheumatology European Society (PRES) Factors affecting survival in juvenile systemic sclerosis. <i>Rheumatology(Oxford)</i> 2008. doi:10.1093/rheumatology/ken388	IV	4.045



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
 Nacionales de Salud y Hospitales de  
 Alta Especialidad



50	Estrada-Villaseñor E, Delgado EA, Rico G. Frecuencia de neoplasias óseas en niños. Acta Ortopédica Mexicana 2008; 22(4) 238-242	III	N.A.
51	Estrada-Villaseñor E, Delgado EA, Rico G. Frecuencia de neoplasias óseas en adolescentes y adultos jóvenes. Acta Ortopédica Mexicana 2008; 22(5): 316-320	III	N.A.
52	Martínez-Flores F, Ventura-Gallegos JL, Estrada-Villaseñor EG, Villegas-Castrejón H, Cruz-Zaragoza E, Covarrubias-Robles L, Zentella-Dehesa A, Legorreta-Herrera M. Enhanced splenic protection and reduction of parasitaemia following transplantation of splenocytes overexpressing Bcl-2 in a murine malaria model. Gene Ther Mol Biol 2008; 12:331 -342.	IV	N.D.

N. A. = No aplica

N. D. = No disponible



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
 Nacionales de Salud y Hospitales de  
 Alta Especialidad



<b>ENSEÑANZA</b>		<i>Comparación con el referente internacional (cuando aplique)</i>
1) Total de residentes:	232	
Residentes extranjeros:	2	
Médicos residentes por cama:	1.0	
2) Residencias de especialidad:	7	
3) Cursos de alta especialidad:	21	
4) Cursos de pregrado:	8	
5) Núm. estudiantes en Servicio Social	104	
6. Núm. de alumnos de posgrado:	232	
7) Cursos de Posgrado (no clínico):	6	
8) Núm. autopsias:	N.A.	
% Núm de # autopsias / Núm de fallecimientos	N.A.	
9) Participación extramuros		
a) Rotación de otras instituciones (# Residentes) :	121	
b) Rotación a otras Instituciones (# Residentes) :	134	
10) % Eficiencia terminal (Núm. de residentes egresados / Núm. De residentes aceptados) :	97%	
12) Enseñanza en enfermería	2	
Cursos de pregrado:	5 (111 alumnos)	
Cursos de Posgrado:	1 (especialidad) + 1 (postécnico), con preparatoria o equivalente	
13) Cursos de actualización (educación continua)	50	
Asistentes a cursos de actualización (educación continua)	5,456	
14) Cursos de capacitación:	12	
15) Sesiones interinstitucionales:	4	
Asistentes a sesiones interinstitucionales	20	
16) Sesiones por teleconferencia:	34	
17) Congresos organizados:	2	
18) Premios, reconocimientos y distinciones recibidos: Se encuentra en aspectos cualitativos		





**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
 Nacionales de Salud y Hospitales de  
 Alta Especialidad



<b>ASISTENCIA</b>		<b>Comparación con el referente internacional (cuando aplique)</b>
1) Núm. de consultas otorgadas:	251,725	
Núm. de preconsultas:	36,458	
Consultas subsecuentes:	152,199	
2) Núm. de urgencias:	11,322	
3) Núm. de casos nuevos atendidos:	51,746	
4) Médicos adscritos:	171	
Núm. de consultas totales / Núm. de médicos adscritos:	1,472	
5) Núm. de ingresos hospitalarios:	8,128	
6) Total de egresos	8,112	
Núm. de egresos hospitalarios por mejoría	8,089	
Altas voluntarias	4	
7) Núm. de cirugías:	10,942	
Núm. de cirugías / Sala / Día:	2.7	
Cirugías ambulatorias / Núm. de Cirugías:	0.4	
8) Índice de cirugías / Núm. de cirujanos:	122.4	
Diferimiento quirúrgico:	65	
Núm. de cirugías ambulatorias:	2,825	
9) Tasa bruta de mortalidad hospitalaria:	0.2	
10) Tasa ajustada de mortalidad hospitalaria:	0.2	
11) Tasa de infecciones nosocomiales (Núm. de pacientes con infecciones nosocomiales / total de egresos):	0.2	
12) % de ocupación hospitalaria:	79%	
Promedio de días de estancia en hospitalización:	5.0	
13) Porcentaje de pacientes del SPSS atendidos en consulta	0.8	
14) Porcentaje de pacientes del SPSS atendidos en hospitalización	0	
15) Enfermería:	422	
Personal Técnico:	105	
Postécnico:	127	
Licenciatura:	169	
Posgraduados:	21	



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad



<i>16) Trabajo Social</i>		
Núm. estudios socioeconómicos x trabajadora social	651	
Núm. de camas / Núm. de trabajadores sociales:	2.5	
Núm. de casos nuevos / Núm. de trabajadores sociales:	314.5	
<i>17) Farmacia</i>		
<i>% de abasto de medicamentos (Recetas surtidas/Total de recetas):</i>	80	
Farmacia: % Medicamentos Genéricos / Total Medicamentos:	N.A	
Farmacia: % Medicamentos innovadores / Total medicamentos:	20	
% de Medicamentos adquiridos por licitación:	95	
% de Medicamentos Adquiridos por adjudicación directa:	5	
<i>18) Grupos de apoyo a pacientes constituidos (denominación del grupo):</i>	<i>Se encuentra en aspectos cualitativos</i>	
<i>19) Núm. de estudios de imagen (TAC, RM y PET)</i>	8,200	
<i>20) Núm. de estudios de laboratorio:</i>	85,461	
<i>21) Transfusiones de sangre y hemoderivados:</i>	2,472	
<i>22) Núm. de estudios de laboratorio especializados:</i>	10,135	
<i>23) Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:</i>		
<p>Con fecha 19 de junio el Dr. Luis Guillermo Ibarra, recibió el Reconocimiento por su trayectoria y aportaciones en el desarrollo de la Medicina de Rehabilitación en México, por parte de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.</p>		



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
 Nacionales de Salud y Hospitales de  
 Alta Especialidad



<b>ADMINISTRACIÓN</b>			
Datos presupuestales	Original	Modificado	Ejercido
1) Presupuesto federal	787,349.9	758,897.1	756,248.9
2) Recursos propios	(1)130,137.2	(1)130,137.2	(2)89,523.0
3) % del Presupuesto total destinado a capítulo 1000 y pago de honorarios:	60	61	(3)64
4) % del Presupuesto a gastos de investigación:	5	6	6
Total de capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Investigación	18,940.8	18,858.6	18,858.6
5) % de Presupuesto a gastos de enseñanza:	3	4	4
Total de capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Enseñanza	12,849.0	12,439.8	12,439.8
6) % del Presupuesto a gastos de asistencia:	54	57	59
Total de Capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Asistencia	197,264.9	200,724.2	180,051.2
7) Recursos de terceros	3,658.6	6,302.9	2,371.3
Recursos recibidos por Seguro Popular y FPCGCS	0	0	0
Recursos de origen externo:	AUTORIZADOS		5,352.0
8) Núm. de plazas laborales:	2,203		
Núm. de plazas ocupadas	2,193		
Núm. de plazas vacantes	10		
% del personal administrativo:	9		
% del personal de áreas sustantivas:	88		
% del personal de apoyo (limpieza, mantenimiento, vigilancia, jardinería, etc.):	3 (Se refiere exclusivamente a personal de mantenimiento)		
9) Núm. de plazas Eventuales	N.A.		

(1) Este monto supuso ingresos por concepto de cuotas de recuperación y del Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos – Tabaco por 42 millones de pesos que no se obtuvieron.

(2) Incluye 67,714 miles de pesos de Cuotas de Recuperación captadas y 24,555 miles de pesos del Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos – Tabaco

(3) El incremento en este porcentaje obedece al ajuste de la cifra de referencia, la cual se disminuyó en un 8%



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
Nacionales de Salud y Hospitales de  
Alta Especialidad



## INVESTIGACIÓN

### ASPECTOS CUALITATIVOS

Durante el año 2008, se continuó realizando un esfuerzo continuado con el propósito de mejorar la calidad y la cantidad de la producción científica, habiéndose logrado la publicación de 75 artículos científicos, rebasando en 7.1% la meta programada de 70 artículos, manteniéndose el propósito de incremento progresivo de la producción científica.

Por otro lado, las publicaciones de nivel III, IV y V constituyeron el 69% del total, mientras que las correspondientes a los niveles I y II constituyeron el 31%, lo cual da cumplimiento al objetivo de mejorar la calidad de las publicaciones, pese a los cambios en la *Clasificación Cualitativa de las Revistas Científicas Periódicas*. El ostensible incremento logrado --sobre todo en el nivel III-- refleja con precisión el esfuerzo por publicar trabajos científicos de mayor impacto entre la comunidad científica, tanto nacional como internacional, si bien se tiene como meta el incremento de los niveles IV y V.

En adición a los artículos científicos, se publicaron 12 capítulos de libros que cuentan con ISBN (con una equivalencia nivel II). Se produjeron, asimismo, 2 capítulos en publicaciones internacionales equivalentes a nivel III.

Para una mayor información de esta Junta de Gobierno, se presentan las publicaciones de Nivel I y II, como complemento de las referidas de los niveles III, IV y V.

### PUBLICACIONES NIVEL I, II 2008

No.	TITULO DE LA PUBLICACIÓN	Nivel	Factor de Impacto
1	Zambrano-Sánchez E, Martínez-Waldo MC. Detección de alteraciones psicológicas en preescolares que asisten a 8 Centros de desarrollo infantil del D. D. F. Alteraciones psicológicas en población infantil. <i>Psicología Científica.Com</i> .	I	N.A.
2	Arch E, Verduzco A, Sánchez P, González R, Licon J, Mota D, Alonso ML, Alfaro A. Efectos de la ligadura de la arteria carótida común en los valores gasométricos en cobayos ( <i>Cavia porcellus</i> ) (validación del modelo). <i>An Orl Mex</i> 2008; 53(1):6-12	I	N.A.
3	Zaragoza-Lemus G. Perspectivas en bloqueo de nervios periféricos: Anestésicos locales en liposomas, necesitamos mepivacaína, se debe medir la presión intravaina, nuevo lápiz percutáneo que localiza y punciona. <i>Revista Mexicana de Anestesiología</i> . 2008;31(1): S170-S175	I	N.A.
4	Zaragoza-Lemus G, Mejía-Terrazas G, Sánchez-Velasco B, Gonzales-Flores L, Peña-Riveron A, Unzueta-Navarro D, López-Ruiz V. Neuroestimulación y bloqueo de nervios periféricos en	I	N.A.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
 Nacionales de Salud y Hospitales de  
 Alta Especialidad



	anestesia regional. Revista Mexicana de Anestesiología. 2008;31(2):116-132		
5	Pérez-Jiménez FJ, Gómez-Espíndola JC, Ibarra-Ponce de León C. Hombro doloroso. Revista Mexicana de Algología 2008;V(8):9-11	I	N.A.
6	García-Reyes W, Zaragoza-Lemus G. El papel de los bloqueos de nervios periféricos de extremidades superiores e inferiores en algología. Revista Mexicana de Anestesiología. 2008;31(1):S176-S180	I	N.A.
7	Mejía-Terrazas G. Catéteres continuos en nervios periféricos. Revista Mexicana de Anestesiología. 2008;31(1):S166-169	I	N.A.
8	Hernández-Zamora E, Arenas-Sordo ML, Maldonado-Rodríguez R. Diseño de microsondas mediante hibridación virtual para el estudio de variantes en los sitios REP-CMT1A. Gac Méd Méx 2008; 144:1-6	I	N.A.
9	Neri-Basurto R, Solís-Arrieta L, Villegas-Castrejón H, Esquivel-Martínez JA, Castro-Herrera CA. Efecto de la metionina de zinc en el casco del equino: una evaluación por microscopía electrónica de barrido ambiental (Effect of zinc methionine on the equine hoof: an evaluation by environmental scanning electron microscopy) Vet. Méx 2008; 39:247-253	II	N.A.
10	Neri-Basurto R, Solís-Arrieta L, Villegas-Castrejón H. Estudio de la consolidación ósea en rata por microscopía electrónica de barrido ambiental (Study on the osseous consolidation in rat by environmental scanning electron microscopy) Vet. Méx 2008; 39:187-198	II	N.A.
11	Gutiérrez J, Rico G. Sistema de hipertermia hídrica controlada con mapeo para oncología ósea. Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica 2008; XXIX (1): 7-14	I	N.A.
12	Pérez-Andrade MA, Poblano A, Murillo-González FJ. Cefalea y epilepsia como secuelas de un traumatismo craneoencefálico por proyectil de arma de fuego. Neurología 2008; 23 (8):536-542	I	0.828
13	Zambrano-Sánchez E, del Río Y. Programa de intervención en alumnos de nivel preescolar con Trastorno disocial. PsicologíaCientífica.com 2008.	I	N.A.
14	Mejía-Terrazas GE, Zaragoza-Lemus G. Principios básicos del ultrasonido para bloqueo de nervios periféricos. Acta Médica Grupo Ángeles 2008; 6(2) 71-76	I	N.A.
15	García-Reyes W, Zaragoza-Lemus G. El papel de los bloqueos de nervios periféricos de extremidades superiores e inferiores en algología. Revista Mexicana de Anestesiología 2008; 31:S176-S180	I	N.A.
16	Mejía GE, Arias M, Valdez K, Carrillo S, Infante G. Dolor de la articulación sacroilíaca. Anatomía, Diagnóstico y Tratamiento. Rev. Soc. Esp. Dolor 2008; 3:170-180	I	N.A.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

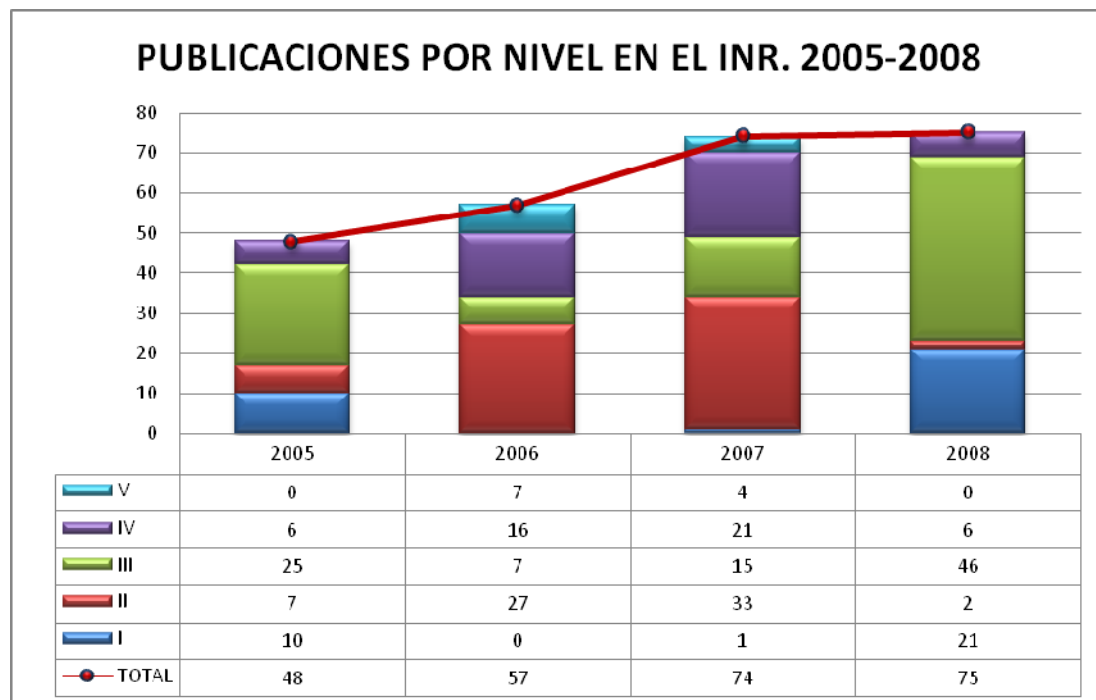
Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
 Nacionales de Salud y Hospitales de  
 Alta Especialidad



17	Ilizaliturri V, Camacho J. Coxa saltans (cadera en resorte) Cuadernos de Artroscopia 2008; 15(34):55-63	I	N.A.
18	Romo R, Velutini JA, Orrico RD, Quinzaños J. Análisis comparativo de los criterios utilizados en el Servicio de Urgencias del Centro Médico ABC frente a los de Ottawa para la toma de radiografía de tobillo y pie. An Med (Mex) 2008; 1:15-21	I	N.A.
19	Hernández MS, Aguilar NE. Análisis cuantitativo y cualitativo de interconsultas otorrinolaringológicas a pacientes internados en un hospital de tercer nivel. An Orl Mex 2008; 53(1): 1-5	I	N.A.
20	Arenas ML, Hernández E. Importancia de la genética en la patología bucal/Forma de estudio de los pacientes. Revista Mexicana de Odontología Clínica 2008; 8:16-19	I	N.A.
21	Leybón J, Contreras E, Tirado A, Rodríguez A. Propuesta de un sistema de registro a distancia de la frecuencia cardiorrespiratoria en aves. Revista Mexicana de Ingeniería Biomédica 2008; XXIX (1):41-47	I	N.A.
22	Gutiérrez A, Peralta A, Sánchez L, Jiménez DB. Modelo de atención en el paciente postoperado de columna vertebral en el Instituto Nacional de Rehabilitación. Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM 2008; 5(4)35-39	I	N.A.
23	Penilla IG, Marín MG, Kröttsch E, Salgado RM, Cano S. Efectos de la mezcla de colágena_PVP, sobre el metabolismo y proliferación celular de fibroblastos gingivales humanos cultivados. Revista Odontológica Mexicana 2008; 12(4): 184.191	I	N.A.

N. A. No aplica

N. D No disponible



En resumen: el comportamiento registrado por el número de publicaciones del INR muestra en los últimos años una tendencia de crecimiento progresivo.

Se informa también respecto de los capítulos de libro que fueron publicados, como se muestra a continuación:

**Capítulos de Libros**  
**2008**

No.	T í t u l o	Nivel
1	Pineda-Villaseñor C, Segura-Esquivel MI, Amezcua-Guerra LM, Otros métodos de imagen en Reumatología. En Introducción a la Reumatología. 2008; 117-126	II
2	Pineda-Villaseñor C, Amezcua-Guerra LM, Segura-Esquivel MI. Evaluación radiográfica en enfermedades reumáticas En Introducción a la Reumatología.2008; 97-115	II
3	Arch E, Alfaro A. Telemedicina y bioestadística en Clínicas Quirúrgicas de la Academia Mexicana de Cirugía. 2008;157-161	II
4	Sánchez P, Villanueva D, Mota D, Hernández R, Alonso M, Nava A, Arch E, Verduzco A, Alfaro A. Efectos sistémicos del citrato de sildenafil en la gestación y periodo perinatal. En Perinatología y Ginecobstetricia Animal. 2008; 89-100	II
5	Sánchez P, Mota D, Trujillo ME, Becerril M, Alonso M, Alfaro A. Uso de prostaglandinas en cerdas: efectos sobre el vigor y ajustes metabólicos del	II



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
 Nacionales de Salud y Hospitales de  
 Alta Especialidad



	neonato. En Perinatología y Ginecobstetricia Animal. 2008; 169-179	
6	Uribe R, Padilla K, González A, Alfaro A, Sánchez P. Efecto neuroprotector de la glicina en isquemia cerebral permanente en ratas. En Perinatología y Ginecobstreticia Animal. 2008; 123-128	II
7	Sánchez P, Mota D, Trujillo ME, Alfaro A, Alonso M, Ramírez R, Verduzco A, Nava A. Administración del sildenafil en cobayas gestantes: efectos sobre el crecimiento fetal y tolerancia a la asfixia. En Perinatología y Ginecobstreticia Animal. 2008 111-121	II
8	Hernández R, Sánchez P, Mota D, Arch E, Verduzco A, González M. El cobayo y la rata como modelos experimentales de crecimiento fetal e hipoxia perinatal. En Perinatología y Ginecobstreticia Animal. 2008:101-110	II
9	Jiménez FA, Martínez F, García MJ. Otros blancos farmacológicos: proteínas transportadoras, canales iónicos y enzimas. En Farmacología médica 2008: 78-87	II
10	Martínez F, Zentella A, Villegas H, Jiménez FA. Bases moleculares de la terapia génica. En Farmacología médica. 2008:822-833	II
11	Martínez-Lavin M, Pineda Carlos. Digital clubbing and hypertrophic osteoarthroplaty En Rheumatology 2008	III
12	Peña A, Pineda C, Pérez-Bastidas M, Espinosa-Morales. Terapia en osteoartritis: SYSADOA Y DOMAD. En ReumaMecum 2008:145-150	II
13	Amezcu-Guerra, Vargas A, Pineda C. Daño estructural evaluado por técnicas de imagen. En Vademécum de la terapia biológica. Enfermedades Reumáticas 2008;87-95	II
14	González-Piña R, DelaGarza-Montano P, Alfaro-Rodríguez A. Pontine and Cerebellar Differential Norepinephrinergetic Response after Cortical Ablation and FE2CI-induced Cortical Injury en Research Progress on Epinephrine	III

#### Fondos Externos

Durante el año que se informa, fueron aprobados por FOSISS-CONACyT, cuatro proyectos de investigación con un total de \$3,791,000.00





**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad



**Instituto Nacional de Rehabilitación**  
**Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social SSA/IMSS/ISSSTE-CONACyT Convocatoria 2008.**

<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	<b>INVESTIGADOR:</b>	<b>MONTO AUTORIZADO:</b>
1. Diseño de un sistema de análisis biomecánico de la mano para evaluar el tratamiento quirúrgico y de rehabilitación.	Josefina Gutiérrez Martínez	\$437,000.00
2. Diseño y desarrollo de articulación reomagnética para órtesis de miembro inferior.	Carlos Galván Duque Gastélum.	\$999,000.00
3. Diseño, desarrollo y evaluación de un dispositivo de estimulación mecánica externa para la aceleración de la consolidación en fracturas óseas.	Aldo Alessi Montero	\$1,267,500.00
4. Identificación de biomarcadores antiangiogénicos como reguladores de la maduración condral y su posible papel en la reparación del cartílago articular.	María Del Rocío Aguilar Gaytán	\$1,087,500.00
<b>TOTAL</b>		<b>\$3,791,000.00</b>

Adicionalmente se aprobó un proyecto en la Convocatoria de Investigación Científica Básica emitida por el CONACyT:

<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	<b>INVESTIGADOR:</b>	<b>MONTO AUTORIZADO:</b>
1. Coordinación de la señalización de las Integrinas y las BMP durante la formación de las articulaciones del esqueleto y su relación con los procesos condrodegenerativos en la osteoartritis.	David Garcíadiego Cázares	\$705,000.00
<b>TOTAL</b>		<b>\$705,000.00</b>

De la Convocatoria de Apoyo para Investigadores para el Fortalecimiento de Actividades de Tutoría y Asesoría de Estudiantes de Nivel de Licenciatura, se aprobó un proyecto más:

<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	<b>INVESTIGADOR:</b>	<b>MONTO AUTORIZADO:</b>
1. Osteoartritis de la rodilla en pacientes mexicanos. Identificación y evaluación de sus factores de riesgo.	Carlos Pineda Villaseñor	\$43,500.00
<b>TOTAL</b>		<b>\$43,500.00</b>



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
Nacionales de Salud y Hospitales de  
Alta Especialidad



Fondo de Fomento al Uso de Tecnologías de Punta en la Investigación Científica y Tecnológica del Gobierno del Distrito Federal 2008: se autorizó apoyar el siguiente proyecto:

<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	<b>INVESTIGADOR:</b>	<b>MONTO AUTORIZADO:</b>
Análisis proteómico de láminas de piel cultivadas con medios condicionados de fibroblastos que sobreexpresan la proteína bcl2: un modelo animal	Francisco Martínez Flores	\$787,500.00

Por último, de la Fundación Miguel Alemán

<b>NOMBRE DEL PROYECTO:</b>	<b>INVESTIGADOR:</b>	<b>MONTO AUTORIZADO:</b>
Efecto de la sobre-expresión de BCL-2 en miotubos	Francisco Martínez Flores	\$25,000.00

Cabe mencionar que en 2008 el Dr. Francisco Martínez Flores presentó a la consideración del Instituto de Ciencia y Tecnología (ICYT) del Distrito Federal el Proyecto de investigación intitulado: “*Análisis proteómico de las láminas de piel cultivadas con medios condicionados de fibroblastos que sobre-expresan la proteína Bcl-2: un modelo animal*”, el cual fue autorizado por un monto total de: \$787,500.00.

El monto total autorizado en estos ocho proyectos de investigación durante 2008, contabilizó un importe total acumulado de \$5,352,000.00.

Se obtuvo también, el apoyo financiero de la empresa *Carl Zeiss de México*, por un total de \$ 40, 000.00 destinados a dotar los premios otorgados por el Instituto en su Octava Reunión Anual de Investigación.

### **Premios, Estímulos y Reconocimientos**

En 2008 el INR fue reconocido con diversos premios y distinciones otorgados a su personal de investigación por la excelencia de su trayectoria y desempeño demostrado.

La D en C Hilda Villegas Castrejón, Directora de Investigación, fue galardonada por su trayectoria como Investigadora Destacada durante la *Séptima Entrega de Reconocimientos Nacionales a las Mujeres en el Deporte*, otorgados de manera conjunta por el Instituto Nacional de las Mujeres (Inmujeres) y por la Comisión Nacional de Cultura Física y Deporte (CONADE). Además, recibió un reconocimiento por su contribución al desarrollo y prestigio de la Academia Mexicana de Cirugía en el marco del 75 aniversario de su fundación, durante las la LXXV Jornadas Conmemorativas 1933-2008, realizadas en la Unidad de Congresos del Centro Médico Nacional Siglo XXI.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
 Nacionales de Salud y Hospitales de  
 Alta Especialidad



En el mismo evento y sentido recibió el reconocimiento de esta Academia el Dr. Luis Guillermo Ibarra.

Por su parte el D en C Emilio Arch Tirado obtuvo el segundo lugar del premio "Acad. Dr. Francisco Fonseca García", que le entregó la Academia Mexicana de Cirugía como coautor del trabajo titulado: "Efectos neurológicos de la ligadura de la carótida común izquierda e hipoxia inducida en ratas neonatas".

Para la Convocatoria para el Programa de Estímulos al Desempeño Académico de los Investigadores en Ciencias Médicas de la Secretaría de Salud.

Se otorgaron reconocimientos económicos por un importe total de \$511,174.80 M.N., repartidos de la siguiente forma:

INVESTIGADOR:	ESTÍMULO OTORGADO:
D en C Alfonso Benito Alfaro Rodríguez	\$151,459.20
D en C Emilio Arch Tirado	\$94,662.00
D en C María del Rocío Gómez Ortega	\$37,864.80
D en C Vladimir Nekrassov Protasova	\$113,594.40
D en C Héctor Poblano Luna	\$113,594.40
<b>TOTAL</b>	<b>\$511,174.80</b>

**Formación de recursos humanos**

Como parte del apoyo a la formación de investigadores, durante el año de 2008, 14 investigadores realizan maestría y 19 doctorados de los cuales, 3 se graduaron en el año:

Posgrado	Formación	Graduados
Maestría	19	-
Doctorado	14	3
Posdoctorados	2	-
<b>TOTAL</b>	<b>35</b>	<b>3</b>

**Genética:**

No.	Título de la tesis	Alumno	Asesor	Estado
1	Tesis de Doctorado La susceptibilidad del polimorfismo del repetido del ácido aspártico en el gen de la asporina con el desarrollo de osteoartritis	Arturo Gálvez Rosas	M en C Antonio Miranda Duarte/UNAM	En proceso



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
 Nacionales de Salud y Hospitales de  
 Alta Especialidad



2	Tesis de Doctorado: Análisis de polimorfismos en el gen ESRP y su relación con la osteoporosis en mujeres mexicanas	Edith Falcón Ramírez	D en C Margarita Valdés Flores	Inicio
3	Tesis de Doctorado: Análisis del gen DMD en pacientes con Distrofia tipo Duchenne	Edgar Hernández Zamora	D en C Rogelio Maldonado Rodríguez ENCB/IPN	Titulado
4	Tesis de Doctorado Asociación de antígenos de HLA con el desarrollo de cáncer en la enfermedad reumática autoinmune	Antonio Miranda Duarte	D en Antonio Villa Romero INCMN/UNAM	En proceso de titulación
5	Tesis de Maestría: Análisis de los genes p53 y Rb en osteosarcoma	Ernesto Delgado Cedillo	D en C Margarita Valdés Flores/UNAM	En proceso de titulación
6	Tesis de Maestría: Actividad de la enzima sulfatasa de esteroides en tejido óseo en mujeres pre y post menopáusicas	Druso López Estrada	D en C Margarita Valdés Flores/UNAM	En proceso de titulación
7	Tesis de Maestría: Efecto del plasma rico en plaquetas en la integración del injerto óseo de bovinos en pacientes con pérdida ósea extensa.	Karina Valdéz Méd. Res. de Ortop.	D en C Margarita Valdés Flores/UNAM	En proceso
8.	Tesis de Maestría: Análisis molecular del gen PTPN11 en pacientes mexicanos con el Síndrome de Noonan	Norma Celia González Huerta	D en C Sergio Cuevas Covarrubias/UNAM	En proceso
9.	Tesis de Doctorado: Análisis de micro arreglos de DNA y su relación con la osteoporosis en población mexicana	Jonathan Magaña Aguirre	D en C Margarita Valdés Flores/UNAM	Titulado



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad



**Biomedicina**

10	Tesis de Doctorado en C Biomédicas: Efecto de la sobre expresión de Bcl-2 en un modelo de apoptosis esplénica	Francisco Martínez Flores	Dr. Alejandro Zentella-Dehesa, UNAM/INNSZ	En proceso
----	--	---------------------------	---	------------

**Ingeniería de Tejidos y Terapia Celular**

11.	Tesis de Doctorado: Transplante de células autólogas para la regeneración de cartilago articular como alternativa para reducir el costo de la atención de la osteoartritis	Ma. Cristina Velasquillo Martínez	Dr. Jesús Chimal, Inst de Investig Biomédicas/UNAM	En titulación
12.	Tesis de Maestría: Comparación de la farmacocinética del fluoconazol e itraconazol en mexicanos	Carlos Landa Solís	D en C José Francisco Flores Murrieta ESM/IPN	En titulación
13.	Tesis de Maestría Papel de Smad 3 en el proceso de diferenciación de los condrocitos en cultivo	Valentín Martínez López	D en C David Garciadiego Cázares FM/UNAM	En proceso
14.	Tesis de Maestría Aislamiento y cultivo de células troncales mesenquimales en caballos y cerdos a partir de sangre periférica y tejido adiposo.	Ricardo Gómez García	Dr. José Clemente Ibarra Ponce de León/ FMV UNAM	En proceso

**Biomecánica**

15.	Tesis de Doctorado: Rediseño de un implante ortopédico para el tratamiento de tumores de rodilla por medio del método del elemento finito y su validación experimental	Víctor M. Araujo Monsalvo	D en C Víctor M. Domínguez Hernández/IPN	En proceso
-----	---	---------------------------	--	------------

**Bioquímica**

16.	Tesis de Doctorado: Evaluación antiinflamatoria y antioxidante de la TB-citosterol y pteropodina	Rogelio Paniagua Pérez	CINVESTAV/INR	En proceso
-----	---	------------------------	---------------	------------



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
 Nacionales de Salud y Hospitales de  
 Alta Especialidad



17.	Tesis de Doctorado: Efecto de un a dieta rica en L-Arginina sobre la pérdida de masa ósea en ratas hembras ovariectomizadas	René Valdés Mijares	Cotutor D en C Rebecca Elizabeth Franco y Bourland/UNAM	En proceso de titulación
18.	Tesis de Doctorado: Participación de la actividad de la fosfatasa ácida de Staphilococcus Aureus sobre la activación de la osteogénesis como mecanismo de la resorción ósea en la osteomielitis crónica	Carlos Jorge Martínez Canseco	D en C Rebecca Elizabeth Franco y Bourland/UNAM	En proceso de titulación
19.	Tesis de Maestría: Transplante de células mesenquimatosas autólogas para el manejo de la lesión medular en ratas tratadas con ester-monoetilo de glutation	Marco Antonio Godínez Guerrero	D en C Rebecca Elizabeth Franco y Bourland/UNAM	En proceso
20.	Tesis de Maestría: Exploración de la leptina en el desarrollo de la osteomielitis estafilocóccica en la tibia de la rata	Cecilia Hernández Flores	D en C Rebecca Elizabeth Franco y Bourland/UNAM	En proceso de titulación

**Ingeniería de Rehabilitación**

21.	Tesis de Doctorado: Clavo intramedular dinámico	Jorge E. Letechipia Moreno	Dr. Jose Asbun Halil ESM/IPN	En proceso
22.	Tesis de Doctorado: Análisis de movimiento aplicado a alto rendimiento deportivo	I Ivett Quiñónes Urióstegui	D en C Aluisio Availa D en C Eleazar Lara Padilla Univ. Pablo de Olavide España/Esc. Sup. De Med. IPN	En proceso
23.	Tesis de Doctorado: Análisis de los efectos de estímulos mecánicos en la densidad mineral ósea en mujeres con osteopenia	Michélin Alvarez Camacho	D en C Víctor M. Domínguez Hernández/IPN	Titulada
24.	Doctorado en Tecnología Avanzada	Diana Alicia Gayol Mérida	D en C José Alfredo Alvarez Chávez/Lab de Electrónica del Centro de	Inicia



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
 Nacionales de Salud y Hospitales de  
 Alta Especialidad



			Invest. e Innovación Tecnológica del IPN	
25.	Maestría en Ciencias en I.B.	Alberto Isaac Sanpablo Pérez	RWTH-Aachen, Alemania	En proceso
26.	Maestría en Ciencias de la Ingeniería	Carlos Galván Duque	Tecnológico Cd. México	En proceso

**División de Epidemiología Sociomédica**

27.	Tesis de Doctorado: La discapacidad en población geriátrica del Distrito Federal, 2000	Aurelio Tirzo Serrano Miranda	D en Geografía Ma. Inés Ortiz Alvarez /IG UNAM	En proceso (seguro)
-----	---	-------------------------------	--	---------------------

**Neurociencias**

28.	Tesis de Doctorado: Validación y estandarización y de la prueba de diagnóstico potencial neuropsicológico en niños con problemas de aprendizaje	Ana Lilia Dotor Llerena	D en C Patricia Muñoz Ledo/ UAM	En proceso
29.	Tesis de Maestría: Reflejo H en lesión de médula espinal de rata	Celia Reyes Legorreta	D en C Rosalinda Guevara FM/ UNAM	En proceso
30.	Tesis de Doctorado: El papel de las emisiones otoacústicas transitorias en infantes con trastorno de lenguaje	Alfredo Durand Rivera	D en C Vladimir Nekrassov y D en C Fructuoso Ayala Fac. Psicolog/UNAM	En proceso
31.	Tesis de Doctorado: Caracterización de un modelo experimental de hemiplejía en la rata	Rigoberto González Piña	D en C Fructuoso Ayala Fac. Psic/UNAM	En proceso
32.	Tesis de Maestría: Diagnóstico diferencial de problemas de aprendizaje y T.D.A. y su implicación con la pérdida auditiva central en niños	Verónica del Carmen Taboada Picazo	M en Ed. Esp. Yolanda Mosqueda U. de las Américas	En titulación



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
 Nacionales de Salud y Hospitales de  
 Alta Especialidad



33.	Tesis de Maestría: Trastornos de la denominación en pacientes afásicos	Norma Angélica Sánchez Cortés	D en C José Marcos Ortega/ B. Univ. A de Pue.	En proceso
-----	---	-------------------------------	--	------------

Consideramos que estos trabajos de investigación podrán dar lugar a publicaciones en revistas de buen nivel.

Por otro lado en este período se autorizaron 2 estancias postdoctorales una de ellas a la D en C Ma. del Rocío Gómez Ortega, en el Departamento de Variación Genética y Evolución de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, del Instituto Politécnico Nacional a cargo del D en C Gerardo Zúñiga, en donde está desarrollando el tema: Estructura Genética, Filogenética y Filogeografía en *Dendroctonus rhyzophagus* como un modelo de población homogénea para la determinación de dichos análisis, por lo que se ausentará los días lunes, miércoles y viernes de abril de 2008 a abril de 2009.

La otra estancia postdoctoral a la D en C Laura Sánchez Chapul, en el laboratorio de Neuroinmunoendocrinología del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía a cargo de la Dra. Lucinda Aguirre Cruz, en donde desarrollará el protocolo "Estandarización de las técnicas histológicas e inmunológicas para el diagnóstico de enfermedades neuromusculares" del 2 de junio del 2008 al 2 de junio de 2009.

Debe mencionarse así mismo las asesorías que se proporcionan para la formación de recursos humanos externos en Licenciaturas, Maestrías y Doctorados, como se menciona a continuación:

No.	Título de la tesis	Alumno	Asesor	Estado
1	Tesis de Maestría: Seguimiento del neurodesarrollo del mono Rhesus durante el primer mes de vida	Andrea Martínez del Olmo	D en C Alfredo Durand Rivera	En proceso
2	Tesis de licenciatura en Ing. Biomédica: Marcadores para alineación estática de prótesis transfermorales	Rafael Reyes	M en C Ivett Quiñónez Urióstegui et al/ UIA	En proceso
3	Tesis de Maestría en Ciencias (Cibernética): Diseño, construcción e implementación de un sistema telemétrico para la medición de fuerzas en un implante ortopédico	Aideé Huerta Lecona	D en C Víctor M. Domínguez Hernández/ U. La Salle	En titulación
4	Tesis de Licenciatura (ng. Mecánica) Análisis biomecánico por elementos finitos de un clavo	Mauricio Martínez Lozada	D en C Víctor M. Domínguez Hernández/Fac. de Ing. UNAM	En proceso





**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
 Nacionales de Salud y Hospitales de  
 Alta Especialidad



	intramedular para el tratamiento de las fracturas distales de fémur			
5	Tesis de Maestría (Ing. en Sistemas) Uso de diseño de experimentos en la investigación de materiales que emulen las propiedades mecánicas del fémur y tibia.	Verónica Angeles Hernández	D en C Víctor M. Domínguez Hernández/SEPI-ESIME, IPN	En titulación
6	Tesis de Licenciatura (Ing. Mecánica) Estudio por elementos finitos del tamaño de la resección en un espaciador para tumores de rodilla	Ricardo Hernán Molina Arcos	M en C Víctor Manuel Araujo Monsalvo/Fac. de Ing./UNAM	En titulación
7	Tesis de Licenciatura (Ing. Mecánica) Análisis experimental de deformaciones en un espaciador para tumores	David Jiménez Cruz	M en C Víctor Manuel Araujo Monsalvo/Fac. de Ing./UNAM	En titulación
8	Tesis de Maestría (Psicología) Intervención psicológica de pacientes programados a cirugía de artrodesis de rodilla	Nelly Flores Pineda	M en C Víctor Manuel Araujo Monsalvo/Fac. de Psicología, UNAM	En titulación
9	Tesis de Maestría (en Mecánica)	Rodrigo García Cruz	D en Ing Mecánica Víctor M. Domínguez /IPN	En proceso
10	Tesis de Maestría (Mecánica)	Paulina Prado	M en C Víctor Manuel Araujo/I.P.N.	En proceso
11	Tesis de Doctorado Caracterización molecular y estudio de la patogénesis del daño endotelial, mieloide y linfoide, de aislamientos mexicanos del virus de la enfermedad de Newcastle inoculados en pollo de engorda comercial	Rubén Merino Guzmán	D en C Hilda Villegas Castrejón/Fac. de Vet. UNAM	En proceso
12	Tesis de Maestría Patogénesis de tres diferentes cepas aisladas de brotes en México del virus de la laringotraqueitis infecciosa aviar	Ulises Constantino Cortés	D en C Hilda Villegas Castrejón/Fac. de Vet. UNAM	En proceso



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
Nacionales de Salud y Hospitales de  
Alta Especialidad



13	Tesis de doctorado Revisión bibliográfica sobre artroscopia en equinos	José Germán Lombardero Goldaracena	D en C Hilda Villegas Castrejón/Fac. de Vet. UNAM	En proceso
----	--	--	--	------------

### 13º Encuentro Nacional de Investigadores

Para la Convocatoria del 13º Encuentro Nacional de Investigadores, que se llevó a cabo del 15 al 18 de octubre del año en curso en la Ciudad de Oaxaca, Oax. Fueron aceptados 2 para su presentación:

1. Impacto laboral y económico de la Artritis Reumatoide en México.  
Dr. Rolando Espinosa Morales
2. Asociación entre la administración de diclofenaco y la tolerancia máxima al esfuerzo en deportistas entrenados durante pruebas de esfuerzo sobre banda sin fin.  
M en C Carlos Francisco Argüelles

### VIII Reunión Anual de Investigación del INR.

Con la participación de 1,140 asistentes inscritos (incluyendo estudiantes), la *VIII Reunión Anual de Investigación*, la cual se llevó a cabo del 19 al 21 de noviembre de 2008, comprendiendo 28 trabajos de presentación oral y 48 carteles, con un total de 76 trabajos de investigación, de los cuales 56 correspondieron al área clínica, 12 a la básica, 4 a la tecnológica y 4 al rubro epidemiológico.

Con el apoyo de la empresa *Carl Zeiss*, se entregaron 6 premios a los investigadores, repartidos de la siguiente manera:

#### Presentación en Cártel:

**Primer lugar.** Dr. Enrique Villalobos Córdoba. *Reconstrucción de ligamento cruzado anterior con fijación femoral con clavillos bioabsorbibles transversales y fijación tibial con camisa-tornillo interferencial de expansión.* \$10,000.00.

**Segundo lugar.** D en C Edgar Krötzsch. *Cicatrización in vitro como modelo de evaluación farmacológica.* \$6,000.00

**Tercer lugar.** Dra. Elizabeth M. Morales Cariño. *Evaluación del colapso del cuidador en el paciente adulto mayor con síndrome de inmovilidad en el servicio de rehabilitación geriátrica del INR.* \$ 4,000.00



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
Nacionales de Salud y Hospitales de  
Alta Especialidad



**Presentación Oral:**

**Primer lugar.** Ivette Quiñones Urióstegui. *Implementación de la interfaz de biorretroalimentación para la rehabilitación del uso de prótesis en pacientes con amputación de miembros pélvicos.* \$10,000.00

**Segundo lugar.** Jimena Quinzaños Fresnedo. *Entrenamiento de la marcha en una banda sin fin con retroalimentación visual.* \$6,000.00

**Tercer lugar.** René Valdez Mijares. *Donador o precursor de óxido nítrico no previenen la osteopenia en ratas jóvenes ovariectomizadas.* \$4,000.00

Asimismo, se contó con la realización de diversos eventos culturales entre ellos:

3a Carrera Atlética Recreativa INR 2008  
5 Km y caminata 3Km. En las instalaciones del Deportivo del SNTSSA  
Viaducto Tlalpan No. 100 Col. Ex Ejidos de Huipulco, México, D.F.  
Sábado 15 de Noviembre a las 8.00 hrs

Muestra Plástica Colectiva  
Directora de la Muestra: María Estela Verdejo Silva. Área de Exposición: Sala Helen Keller  
Del 18 de noviembre al 21 de noviembre del 2008.  
De 8:00 a 15:00 hrs

Presencia del Estado de Michoacán. Presentación de libro "La Ruta de Don Vasco "  
y del Grupo Folclórico Córcovi. Por el Dr. Genovevo Figueroa Zamudio  
Secretario de Turismo del Edo. de Michoacán  
Auditorio Nanahuatzin  
Jueves 20 de Noviembre  
De 13:00 a 14:30 hrs

Concierto de Guitarra Clásica. Guitarrista: Severo Abraham Vargas  
Escuela Nacional de Música de la UNAM  
Auditorio Nanahuatzin  
Jueves 20 de Noviembre del 2008  
19:00 hrs

Exposición Escultórica "Aroma de Mujer". Autora: Edysa Ponzanelli  
Del 18 al 21 de Noviembre del 2008

A pesar de que durante el presente año salieron del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) 5 de nuestros investigadores por no haber contado con publicaciones de alto nivel necesarias para mantenerse vigentes en el mismo; 4 ingresaron en el mismo periodo, quedando con un déficit en el número original de investigadores pertenecientes al SNI I.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
Nacionales de Salud y Hospitales de  
Alta Especialidad



## **Nuevas Áreas de Refuerzo a la Investigación**

### **1.- Comité de Bioética**

En cumplimiento de la normatividad vigente, durante el presente año se constituyó el Comité de Bioética para regular que la investigación realizada en el Instituto se apege a las normas de Bioética, Ética Médica internacional y Normatividad Oficial Mexicana. Su principal función radica en analizar, aconsejar y opinar sobre los dilemas que se presentan en la investigación biomédica.

Se crearon dos nuevas áreas para el uso compartido de infraestructura, que comprenden una unidad de centrifugación y una unidad de cromatografía al servicio de los investigadores.

### **Adquisición de equipo nuevo**

Durante 2008, el Instituto adquirió equipo biomédico de alta tecnología destinado a las actividades del Banco de Piel y Tejidos, Servicio de Bioquímica, Genética, Laboratorio de Tejido Conjuntivo, Biotecnología y otros más. El importe total de las inversiones realizadas ascendió a \$40,302,167.37 (IVA incluido), desglosado de la siguiente manera:

Lab. Tejido Conjuntivo	\$20,311,324.15
Genética	\$12,976,780.95
Banco de Piel y Tejidos	\$3,009,659.34
Biotecnología	\$2,994,982.40
Otros	\$888,189.43
Bioquímica	\$121,231.10
<b>TOTAL</b>	<b>\$40,302,167.37</b>

### **Banco de piel y tejidos**

Por indicaciones directas del C. Secretario de Salud, Dr. José Ángel Córdova Villalobos, se procedió a implementar el Banco de Piel y de Tejidos del Centro Nacional de Investigación y Atención de Quemados (CENIAQ), en forma anticipada, para lo cual se adecuó el espacio destinado a Banco de Hueso, para lo cual se dispuso parte de presupuesto del mismo complementado con un donativo de la Fundación Micho Mau a través de la Sra. Hilda O'farril de Compeán.

Debe señalarse que este es el primer banco de piel y de tejidos que formalmente se instala en el Sector Salud, y que pudiera establecer el modelo para el desarrollo futuro de este tipo de instalaciones y de servicios.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

*Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.*  
*Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad*



Se designó Jefe del Banco al investigador M. en C. Francisco Martínez y se contrataron los servicios de un médico especialista en Anatomía Patológica, una enfermera especializada en procuración de tejidos en Miami, Fla, así como una promotora con amplia experiencia en la Fundación Michou Mau.

Se elaboraron los manuales de organización y procedimientos y se obtuvo la Licencia Sanitaria correspondiente por la COFEPRIS

El Banco servirá para atender las necesidades del nuevo Centro Nacional de Investigación y Atención de Quemados (CENIAQ), actualmente en construcción. Su Misión radica en constituirse en un centro de referencia –tanto nacional como internacional-- para la disposición de células y tejidos con fines terapéuticos en la procuración de tejidos, trasplante de piel y tejido músculo-esquelético.

Para cumplir con su Misión, el Banco empleará infraestructura tecnológica de punta y los avances científicos en materia de criopreservación y procuración de tejidos certificados. Trabjará, además, en coordinación con el Centro Nacional de Trasplantes (CENATRA), conforme a los estatutos éticos y científicos internacionales en materia de trasplantes. Entre sus principales objetivos, se cuentan los siguientes:

- 1.- Generar las estrategias operativas y tecnológicas necesarias para la procuración de piel y de tejidos músculo-esqueléticos.
- 2.- Validar y certificar las técnicas de proceso y los controles de calidad instaurados para la liberación de los tejidos procesados, mediante nuevas plataformas de investigación en materia de criopreservación y procesos.
- 3.- Formación de recursos humanos en materia de procuración y uso de tejidos humanos.
- 4.- Promover y establecer colaboraciones con universidades y ONGs para la procuración y procesamiento de tejidos.

### **Laboratorio de tejido conjuntivo**

Como parte también de las acciones anticipadas para el Centro Nacional de Investigación y Atención de Quemados (CENIAQ), se implementó, un nuevo laboratorio investigación enfocado a conocer los fenómenos fisiopatológicos de la reparación de los tejidos, así como los efectos farmacológicos de las diferentes estrategias terapéuticas disponibles o por desarrollarse en el área de cuidado de heridas agudas, crónicas y sus secuelas.

El Laboratorio de Tejido Conjuntivo es un servicio enfocado al estudio de los procesos de reparación, así como a la evaluación de la efectividad de las estrategias terapéuticas disponibles para el cuidado de las heridas y/o sus secuelas, teniendo como objetivos los siguientes:



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
Nacionales de Salud y Hospitales de  
Alta Especialidad



- Estudiar la fisiopatología de la reparación de los tejidos.
- Conocer el origen y consecuencia de las secuelas de reparación tisular.
- Evaluar el efecto farmacológico de las estrategias terapéuticas enfocadas al cuidado de heridas.
- Diseñar nuevas estrategias terapéuticas para el cuidado de heridas agudas, crónicas y secuelas.

Para lo anterior se contrataron los siguientes investigadores

1 Investigador en Ciencias Médicas "D", SIN I.

1 Investigadora en Ciencias Médicas "A".

1 Ayudante de Investigador en Ciencias Médicas "C".

Además, se cuenta con 2 Estudiantes de Maestría inscritas en el Posgrado de Ciencias Biológicas y 2 Estudiantes de Doctorado inscritas en el Posgrado de Ciencias Biológicas.

En los casi 6 meses que tienen en funcionamiento, se han llevado a cabo las siguientes actividades:

Montaje de la primera instalación con equipos propios (incorporación):

- Equipo de histotecnología (microtomo, tren de tinción, baño maría, bases y charolas para inclusión y reactivos).
- Materiales varios (pipeteadores, cámara de electroforésis, micropipetas, tanque de filtración, equipo de cómputo, etc.).

Presentaciones en foros científicos:

- Nacionales: 4
- Internacionales: 2

Participación en la 8ª Reunión de Investigación Anual de Investigación del I.N.R.

- 1 Presentación oral.
- 1 Presentación en cartel.

Premios obtenidos:

- 1<sup>er</sup> Lugar en el Encuentro Nacional de Investigación ISSSTE 2008 con el trabajo *"Efectos de la mezcla de colágena-PVP sobre el metabolismo y proliferación celulares de fibroblastos gingivales humanos cultivados"*.
- 2º Lugar en la 8ª Reunión de Investigación Anual de Investigación del I.N.R. por la presentación del cartel *"Cicatrización in-vitro como modelo de evaluación farmacológica"*.

### **Programa de Transplante de Condrocitos**

Con fecha 10 de octubre de 2008, se instaló este programa donde su principal objetivo es desarrollar el siguiente protocolo el cual esta patrocinado por CONACyT, teniendo como



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

*Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.*  
*Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos*  
*Nacionales de Salud y Hospitales de*  
*Alta Especialidad*



titulo: "Trasplante de células autólogas para la regeneración de cartílago articular, como alternativa para reducir el costo de la atención de la osteoartritis".

Durante el mes de diciembre se llevo a cabo la primera toma de cartílago y el cultivo de condrocitos en un paciente con una lesión condral circunscrita, para su trasplante posterior.

Debe hacerse mención que este el primer laboratorio de trasplante celular instalado dentro de área de quirófanos en el mundo.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

*Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.*  
*Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad*



## **ASPECTOS CUALITATIVOS**

### **ENSEÑANZA**

Avances y logros a las Estrategias y líneas de acción del Plan Estratégico del INR, en cuanto a Enseñanza.

El objetivo de esta área, está enfocado a dirigir la formación de profesionales en salud de alto nivel, en las diferentes especialidades que atienden padecimientos de discapacidad, así como promover el desarrollo y crecimiento de capital humano para la atención de la salud.

### **Premios, reconocimientos y distinciones recibidos**

1. Dra. Laura Daniela Ruiz Allec 2º Lugar X simposium Internacional AMCAOF, Querétaro 2008.
2. Dra. Laura Alonso Lujan 3º Simposium Internacional AMCAOF Querétaro 2008.
3. Dr. Josue Armando Menchaca Barragán 1er Lug en 2º Congreso de Médicos Residentes de la Sociedad Mexicana de Ortopedia.
4. Dra. Carolina Rosas Moreno 2º Lugar Congreso Nacional de la Sociedad Física y Rehabilitación.
5. Dra. Matilde L. Enríquez Sandoval Presidenta Red Cochrane Mexicana.

### **Posgrado**

En febrero de 2008, egresaron 34 residentes de 3 especialidades, 41 alumnos de cursos de alta especialidad y 15 alumnos de 11 diplomados, comparado con 2007 que egresaron 33 residentes y 39 de cursos de alta especialidad; se logró el incremento del número de becarios para cursos de especialidad médica que iniciaron en marzo de 2008 (30 becas más), con la participación de 2 médicos extranjeros: 1 de Ecuador y otro de Bolivia.

Se iniciaron las especialidades de Oftalmología y de Otorrinolaringología, cada una con 3 residentes. Se cuenta con 4 médicos residentes becados por el Hospital Naval para realizar la especialidad de Medicina de Rehabilitación y uno becado por la Universidad del Ejército y Fuerza Aérea (UDEFA), para el curso de Audiología, Otoneurología y Foniatría.

Se recibieron 121 rotaciones de otras instituciones al INR a los diferentes servicios como: Audiología, Foniatría, Otoneurología, Ortopedia, Medicina de Rehabilitación, Reumatología, Anestesia, Radiodiagnóstico y Psicología.

Se realizaron por parte de los médicos residentes del INR un total de 121 rotaciones en instituciones de salud nacionales. Se realizaron por parte de los médicos residentes del INR un total de 13 rotaciones en instituciones de salud internacionales. Se cuenta con 31 becas para curso de alta especialidad para médicos especialistas, con un total de 46 alumnos: 31 becados, 1 baja del Curso de Rehabilitación Geriátrica y 2 de anestesia regional 18 sin beca (grupo conformado por: 5 médicos adscritos, 4 extranjeros, 3 no





**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

*Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.*  
*Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad*



becarios y 6 becados por otra institución como CRIT, ISSEMYM, Hospitales regionales, todos con reconocimiento de la UNAM. Se incrementó el número de especialidades que rotaron al extranjero: 17 alumnos de 3 especialidades.

Se brinda apoyo constante a hospitales de alta especialidad y de referencia de toda la república para facilitar la contratación de recursos humanos de alta especialidad egresados del Instituto.

A partir de marzo de 2008, se incorporaron dos nuevas especialidades: Oftalmología y Otorrinolaringología, y con Audiología, Otoneurología y Foniatría, Genética Médica Medicina de la Actividad Física y Deportiva, Medicina de Rehabilitación y Ortopedia conforman un total de 7 especialidades, todas reconocidas por la UNAM. También se imparten 21 Cursos de Alta especialidad y 12 Diplomados médicos.

Se encuentra en proceso el incremento de convenios de intercambio y rotaciones con diversas instituciones nacionales e internacionales como parte del programa de formación de recursos humanos para la salud especializados a un alto nivel en materia de discapacidad.

### **Especialidades Médicas de Oftalmología y Otorrinolaringología**

Dentro del programa de posgrado del Instituto y en concordancia con la estrategia de Ampliar y Mejorar la calidad de la oferta educativa y posteriormente a presentar las propuestas, así como de las visitas de campo de los grupos académicos de las especialidades y dar el visto bueno por parte de la División de Posgrado de Facultad de Medicina de la UNAM, se iniciaron las especialidades de Oftalmología y de Otorrinolaringología, cada una con 3 residentes, cabe señalar que de igual forma cuentan con el reconocimiento de la UNAM.

#### **Especialidades Médicas:**

Se cuenta con 7 especialidades médicas:

1. Audiología, Otoneurología y Foniatría
2. Genética médica
3. Medicina de la Actividad Física y Deportiva
4. Medicina de Rehabilitación
5. Oftalmología
6. Ortopedia
7. Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
 Nacionales de Salud y Hospitales de  
 Alta Especialidad



**Instituto Nacional de Rehabilitación**  
**Cursos de Especialización Médica**

<b>Especialidad</b>	<b>No. Residentes 2007</b>	<b>No. Residentes 2008 becarios</b>	<b>No. Residentes Externos 2008</b>
1. Audiología, Otoneurología y Foniatría	45	47	1 (UDEFA)
2. Genética Médica	2	5	--
3. Medicina de la Actividad Física y Deportiva	10	15	---
4. Medicina de Rehabilitación	45	50	4 (Hosp. Naval)
5. Oftalmología	--	3	----
6. Ortopedia	57	63	2 (Bolivia y Ecuador)
7. Otorrinolaringología y CCC	0	3	
<b>TOTAL</b>	<b>159</b>	<b>186</b>	<b>5 nacionales 2 extranjeros</b>

**Diplomados Médicos:**

- 12 Diplomados médicos ,11 de ortopedia y uno de oftalmología, con un total de 19 alumnos ya egresados del primer semestre y actualmente 15 alumnos inscritos en el 2º semestre, que egresarán en febrero 2009. Once de ellos con reconocimiento Universitario

**Cursos de Alta Especialidad:**

- 21 Cursos de Alta Especialidad con reconocimiento universitario
- Con un total de 46 alumnos: 29 becarios, 13 no becarios de la SSA nacionales (con beca externa) y 4 extranjeros



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
 Nacionales de Salud y Hospitales de  
 Alta Especialidad



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**CURSOS DE ALTA ESPECIALIDAD**  
**2008**

<b>CURSOS</b>	<b>Alumnos egresados en Febrero 2008</b>	<b>Becarios, ingresan en marzo 2008, egresan Feb. 2009</b>	<b>Becarios Externos, ingresan marzo 2008, egresan Feb. 2009</b>
1. Anestesia Regional	4(1 becario 2 med. Adsc y 1 con beca externa)	2	3 med. Adsc. 1 Bolivia
2. Artroscopia y lesiones deportivas	2	1	1 Ecuador
3. Audiología pediátrica	2	1	-
4. Cirugía articular y artroscopia	5 (4 becarios y 1 con beca externa)	6	1 Panamá
5. Cirugía de columna vertebral	3	2	1 beca externa
6. Cirugía de las deformidades neuromusculares y patología de pie y tobillo	1	1	
7. Cirugía de mano y microcirugía	4 (3becarios y 1 con beca externa)	2	1 SSA Morelos
8. Cirugía de reconstrucción articular de cadera y rodilla	1	1	
9. Evaluación y desarrollo del potencial físico-deportivo	2	1	
10. Foniatría aplicada a grupos especiales	2	1	1 beca externa
11. Medicina de electrodiagnóstico	4 (1 becario y 3 con beca externa)	1	1 TELETON
12. Ortopedia oncológica	-	1	1 beca externa 1 beca Gob. Tamaulipas
13. Ortopedia pediátrica	1	1	



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad



14. Procesos centrales de la Audición	1	1	
15. Reconstrucción articular de hombro y codo	3 (2 becarios y 1 med. Adsc.)	2	
16. Rehabilitación cardíaca	-	1	1 med. Adsc. 1 Costa Rica
17. Rehabilitación geriátrica	1	-	1 ingreso 4 de baja
18. Rehabilitación laboral	-	1	-
19. Rehabilitación ortopédica	2 (1 becario y 1 med. Adsc.)	2	1 med. Adsc. 1 Gob. Durango
20. Rehabilitación neurológica	2 (1 becario y 1 med. Adsc.)	1	
21. Rehabilitación pediátrica	-	-	1 med. Adsc.
TOTAL	40 (29 becarios, 11 no becarios)	29	17 13 nacionales 4 extranjeros
TOTAL		46 ALUMNOS	

**Rotaciones.**

Se recibieron 121 rotaciones de otras instituciones al INR a diferentes servicios de las Subdirecciones de Audiología, Foniatría y Patología del Lenguaje, Ortopedia, Rehabilitación, Auxiliares de diagnóstico (Radiología e Imagen), Psicología y Psiquiatría, Medicina del Deporte

Los Médicos Residentes del INR realizaron las siguientes rotaciones en instituciones nacionales:

1. Audiología, Otoneurología y Foniatría: 17 Hosp. "Manuel Gea González" y 19 al Hosp. Infantil de México
2. Medicina de la Actividad. Física. y Deportiva. -4 al INNutrición, 4 a la CONADE, 4 al INER, 4 a INNalNeurol, 4 Medicina del Deporte UNAM, 4 Traumatología Hosp. de zona 32 IMSS
3. Medicina de Rehabilitación: 16 Hospital "20 de Noviembre" ISSSTE
4. Ortopedia: 24 al Hospital Benéfica Hispana, 8 al Hospital Shriners, 13 Hosp. Lomas Verdes IMSS.

Total de rotaciones: 121



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
Nacionales de Salud y Hospitales de  
Alta Especialidad



Rotaciones al extranjero:

1. Audiología , Otoneurología y Foniatría: House Ear Institute, en Los Ángeles California 4 médicos
2. Medicina. de Rehabilitación: 2 Médicos a “Rancho Los Amigos” Downy, California E.U., 1 Medico al Hospital Princesa Alexandra Brisbane, Australia. 1 Medico a Spalding Rehabilitation Hospital Boston Moss E.U.A.
3. Ortopedia: 5 a los Hospitales Belviges, en Barcelona, España y Hospital Universidad La Paz , Madrid ,España,

Total de rotaciones:

- a) a instituciones nacionales: 121
- b) a instituciones en el extranjero:13

TOTAL: 134 rotaciones

**Cursos Postécnicos: Se Llevaron a cabo 2 Cursos para Enfermería.**

CURSO	EGRESADOS
1. Postécnico de Enfermería Ortopédica	8
2. Posgrado de Enfermería en rehabilitación	19

**En Formación a Nivel Pregrado:**

Se recibieron ocho grupos, con un total de 146 alumnos de las materias de Genética Clínica, Neurología, Reumatología, Urgencias Traumatológicas, y Ortopedia y Traumatología, Tanatología, Anatomía Patológica y Urología, con duración trimestral que acuden de UNAM y Univ. La Salle.

**Educación Continua**

- Se realizaron 34 cursos con un total de **5456 asistentes**.
- Se realizaron de enero a noviembre **34 sesiones** semanales de la Clínica Mayo
- Se llevaron a cabo **44 Sesiones generales** del 9 de febrero al 28 de noviembre.

En cuanto a los programas de excelencia académica del CONACyT, se procedió a la actualización de los programas dentro del padrón de excelencia académica de los cursos de especialidad en Medicina de Rehabilitación, y Audiología, Foniatría y Otoneurología así como la incorporación del curso de Ortopedia.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

*Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.*  
*Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad*



Refiriéndose a los Cursos Técnicos y Posttécnicos, se cuenta con el Curso Posttécnico de Enfermería Ortopédica, con 8 alumnos inscritos y el Curso de Postgrado de Enfermería en Rehabilitación con 19 alumnos inscritos.

Dentro del Programa de Capacitación para el desarrollo y desempeño se tuvieron 12 cursos y/o talleres dirigidos a enfermeras, terapeutas, trabajadores sociales, camilleros y afanadores, con un total de 282 personas capacitadas en un total de 153 horas impartidas

### **Pregrado**

El 30 de Junio egresó la generación 2004-2008, cumpliéndose con el 100% con un total de 95 egresados: 24 Terapia Física, 10 Terapia Ocupacional, 12 Órtesis y Prótesis, y 49 terapeutas en comunicación humana.

Dentro del Programa de Regularización de alumnos de generaciones de 1988 a 2006 entregándose 144 títulos con sus documentos a los alumnos de dichas generaciones de la licenciatura de terapeuta en CH, por lo que se ha entregado a la fecha un 97% de los títulos.

Como parte de las funciones de la Escuela Superior de Rehabilitación como líder en la formación de recursos humanos dentro del CIFRHS, se evaluó el programa académico de la carrera técnica de Terapia Física de la UVM, emitiéndose un dictamen, y el programa de la especialidad en terapia Ocupacional y licenciatura de la Universidad de Pachuca.

En cuanto al Servicio Social y Prácticas Profesionales, se superó en un 13% y 72% alcanzó el 85% en meta de prestadores de servicio social y prácticas profesionales con una asistencia de 286 alumnos de instituciones como CONALEP, Universidad Pedagógica, UAM, ENEO, entre otras.

### **Centro de Información Documental**

#### **Atención de Usuarios**

• Usuarios internos	8,444
• Usuarios externos	1,358
Total de usuarios atendidos	9,802

#### **Total de Préstamos**

• Prestamos en Sala.	5,564
• Prestamos a Domicilio	1,953
Total Préstamos	7,417

Con respecto al préstamo en sala el material que se presta son los libros, tesis, revistas, videos y diapositivas, el usuario podrá consultar dos ejemplares para su consulta.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

*Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.*  
*Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad*



Para el préstamo a domicilio los usuarios tiene derecho a dos libros, tesis o videos por persona, las revistas no se prestan.

### **Asistencia a la Sala de Cómputo de la Facultad de Medicina de la UNAM por áreas**

Además, la sala de cómputo ha servido para apoyar la capacitación del personal del Instituto y se han impartido 13 cursos durante el presente año: Modulo de Enfermería SAIH-WEB, Modulo de Trabajo Social SAIH-WEB, Actualización Secretarial Nivel Intermedio, Capacitación de los módulos de trabajo social, quirófano y CEYE del SAIH (2), Programación de Implantes Cocleares, Capacitación para la utilización de SAIH-WEB y pruebas con el sistema (4), tercera clínica de docencia, Curso de capacitación en el manejo de Word y Exel y pruebas en operación del nuevo SAIH-WEB.

Además, como un programa permanente por parte del CID, se den asesorías de acceso y uso a las bases de datos con que cuenta el Instituto o en la página de la Facultad de Medicina de la UNAM, a este respecto se han capacitado en forma individual a un total de 85 usuarios en el presente año.

### **Acervo y Catalogación**

En relación al acervo (libros, revistas, videos y diapositivas) con que se cuenta en el Centro de Información Documental y con respecto al proyecto de automatización, se ha concluido con el 100 % de los libros, en los procesos de catalogación, clasificación, asignación de descriptores en salud (temas), números de inventario y capturados en el catálogo en línea, así como el colocar las etiquetas con el código de barras del número de inventario y signatura topográfica (ubicación dentro de la colección).

Las tesis, al igual que los libros ya se catalogaron clasificaron, asignaron temas, números de inventario, signatura topográfica, pegado de etiquetas de código de barras y capturaron en la base de datos BIBLIOMATICA.

Se renovaron las suscripciones de las bases de datos de OVID con la colección completa de LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS (250 títulos de revistas electrónicas) y MD CONSULT (49 libros electrónicos, 46 títulos de revistas médicas en texto completo, 31 Clínicas de Norteamérica y 31 Year Book) para el presente año.

Estas colección se han reforzado en el portal electrónico del CID, de la base de datos EBSCO HOST: Research Databases, La Biblioteca Cochrane Plus, Scielo México, Índice de Revistas Biomédicas Latinoamericanas, ARTEMISA, PROMEDICUM, Revista de terapia Ocupacional de Galicia, Revista Chilena de Terapia Ocupacional y Revista Electrónica de Informática en Terapia Ocupacional.

### **Catalogación**

Para la realización de la catalogación se están utilizando las Reglas de Catalogación Angloamericanas R2, la Clasificación de la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos NLM, y Biblioteca del Congreso "LC", además de las Tablas de Cutter.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

*Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.*  
*Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad*



En la asignación de Temas (descriptores) se utilizan el Medical Subject Headings (MeSH) y la traducción de los Descriptores en Ciencias de la Salud de BIREME (DeCS), además de los encabezamientos de material de la Maestra Gloria Escamilla.

Cabe hacer mención que los usuarios del CID, tienen la posibilidad de buscar y localizar información en cualquier equipo de cómputo que se encuentre conectado al servidor de la red del Instituto, estas búsquedas no son reportadas al CID, de tal forma que las búsquedas aquí son reportadas corresponden a los artículos que son buscados e impresos en la sala de cómputo, y las búsquedas realizadas por el personal del CID, a los usuarios que lo solicitan (jefes de servicio, investigadores, médicos adscritos, etc.)

### **Automatización del Centro de Información Documental.**

El acervo que ha sido catalogado se encuentra en Línea el 100 %.. En un Portal Electrónico vía Intranet denominado "TLACUILO", que cuenta, además con las ligas a diferentes bases de datos como son:

OVID, MDConsult, EBSCO, L Biblioteca Cochrane Plus, SCIELO MEXICO, INDICE DE REVISTAS BIOMEDICAS LATINOAMERICANAS, PROMEDICUM, MEDIGRAPHIC, Revista de Terapia Ocupacional de Galicia, Revista Chilena de Terapia Ocupacional y Revista Electrónica de Informática en Terapia Ocupacional, con la finalidad de apoyar el proyecto de Terapia Ocupacional.

Este portal de puede consultar en la dirección: <http://biblioteca>, o [http://biblioteca\\_electronica](http://biblioteca_electronica). Dentro del Instituto

El programa BIBLIOMATICA es el software que se esta utilizando para **AUTOMATIZAR** los procesos, servicios y actividades del centro, con esto se están complementando los procesos de la automatización del CID.

### **Normatividad**

Los acuerdos a los que se han llegado son:

Se reviso el Reglamento del Centro de Información Documental.

Se llevó a cabo la edición del boletín y se incrementó el tiraje del boletín médico, imprimiendo 2500 ejemplares.

Diseño editorial de los libros: Introducción a la Metodología de la Investigación y Estadística, Fundamentos, Detección y Diagnóstico de los Trastornos Auditivos en el menor de tres años.





**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

*Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.*  
*Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad*



## **1) MAESTRÍAS, DOCTORADOS Y PROGRAMAS ESPECIALES**

### **Nombre del Programa.-Maestrías, Doctorados y Programas Especiales**

- 1) Programa de Maestrías y Doctorados
- 2) Programa de Profesionalización Docente
- 3) Programa Cochrane
- 4) Programa de Calidad

## **2) PROGRAMA DE MAESTRÍAS**

### **Maestría en Investigación de Ciencias Biomédicas**

Se desarrolló una propuesta de mapa curricular y contenidos, así como el perfil de ingreso para dicha maestría, se presentó a la Escuela de Medicina de la Universidad Panamericana; quienes aceptaron el proyecto, por lo que el pasado 4 de Diciembre se realizó la visita al INR por parte del cuerpo directivo de la UP, se establecieron los siguientes acuerdos:

- a) Establecimiento de convenio de colaboración entre ambas instituciones
- b) Trabajo en el diseño curricular
- c) Compromiso mutuo

## **3) Programa COCHRANE**

Se instaló al INR como sede de la Red Mexicana Cochrane, por lo que hubo un total de 8 reuniones de trabajo con la Red Mexicana, en donde asistieron representantes de institutos nacionales de salud, y del resto de centros Cochrane, en dichas reuniones se concentró el esfuerzo de la red en el INR, y se determinaron las líneas de acción, así como se preparó el informe que fue presentado en el Coloquio Internacional Cochrane, se dirigieron las acciones para la organización e integración de los centros colaboradores Cochrane en la Red Mexicana.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
Nacionales de Salud y Hospitales de  
Alta Especialidad



## ASPECTOS CUALITATIVOS

### Atención Médica

Para este periodo objeto de evaluación en la Consulta Externa del Instituto se otorgó un total de 36,458 preconsultas, los pacientes obtienen esta preconsulta por vía telefónica ó acudiendo al Instituto, dónde se les proporciona la información correspondiente así como los requisitos y padecimientos que se atienden. Para este periodo de evaluación se logró el 100% con respecto a la meta programada. De estos pacientes que fueron valorados en la preconsulta y pasaron a la Consulta de 1ª Vez, cabe mencionar que en este rubro están incluidos los pacientes: a) de convenio, los cuales no pasan a la preconsulta, b) los atendidos en el servicio de Urgencias, c) los que son interconsultados entre los diferentes especialidades y servicios del INR, siguiendo el principio de la rehabilitación integral. Esto hace ver que los pacientes de 1ª. vez son un número mayor que los de la preconsulta, pero se debe a los procesos anteriormente señalados.

Por lo cual se otorgó un total de 51,746 consultas de 1ª vez, que, como observamos se incrementó en un 3% con respecto al mismo periodo de 2007, de igual forma la razón de que haya un mayor número de pacientes de 1ª vez, es derivado a que son valorados por los diferentes servicios de la consulta externa del Instituto, por lo que se refiere a la meta, ésta se superó con un 5%. Finalmente, por lo que se refiere a las consultas subsecuentes, éstas suman un total de 152,199 consultas que respecto al periodo anterior se observa un decremento del 0.8%, pero superando también en 4% la meta programada para este periodo.

La relación entre consultas de primera vez y consultas subsecuentes es de 3 consultas subsecuentes. De igual forma por parte del servicio de urgencias durante el año de 2008 se otorgaron un total de 11,322 atenciones.

### INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN CONSULTA EXTERNA ENERO-DICIEMBRE 2008

Tipo	2007	2008
Preconsulta	36,826	36,458
Consulta 1ª vez	50,157	51,746
Consulta subsecuentes	153,440	152,199
Urgencias	10,466	11,322
<b>TOTAL</b>	<b>240,423</b>	<b>251,725</b>

La suma de todas ellas, da un total de 251,725, consultas con respecto a la meta programada para el periodo, este se superó en un 8%



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
 Nacionales de Salud y Hospitales de  
 Alta Especialidad



**Grupos de apoyo a pacientes constituidos (denominación del grupo):**

3. Damas voluntarias del INR, A.C.
4. Sociedad Mexicana de la Distrofia Muscular, A.C.
5. Asociación Mexicana de Laringectomizados, A.C.

**Morbilidad de la Consulta Externa**

Dentro de las principales causas de atención en la consulta externa correspondieron a Padecimientos diversos como: de la columna vertebral, retardo del lenguaje lectográfico, osteoartrosis, cortipatías fracturas, cataratas, lesiones de hombro y rodilla, entre otros.

**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE CONSULTA EXTERNA**  
**ENERO-DICIEMBRE**  
**2008**

Frec.	Causa	Código (CIE 10a)	No. de casos	Tasa
1	Padecimientos de columna vertebral	M40;M50;M99	4,628	8.9
2	Retardo de lenguaje lectográfico	F80.1 – F81	3,308	6.4
3	Osteoartrosis	M15-M19	3,179	6.1
4	Cortipatías	H90	2,453	4.7
5	Lesiones ligamentarias y art. Hombro y rodilla	S83.5, S83.2, M23.3, M77.1	2,033	3.9
6	Fracturas.	S06-S99;T00-T14	1,888	3.6
7	Cataratas	H25 H26	1,473	2.8
8	Padecimientos Cardiopulmonares Crónico-Degenerativos	100-199; j40-j49	929	1.8
9	Otros padecimientos congénitos músculo-esqueléticos	Q05-Q06; Q35-Q37; Q65-Q79; Q87-Q89	693	1.3
10	Deformidades dolorosas del pie	Q66.0; M20.1; M21.4; Q66.5	591	1.1
11	Otras causas		30,571	59.1
	<b>T o t a l</b>		<b>51,746</b>	<b>100</b>

**Hospitalización**

Los tratamientos que requieren de hospitalización se realizan en las especialidades médicas que son medicina de rehabilitación, ortopedia, otorrinolaringología y la parte



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad



correspondiente a oftalmología, señalando que estos ingresos son para cirugía ambulatoria. La atención hospitalaria para el periodo objeto de evaluación, comprendió un total de 8,128 ingresos, 8 % más que en el mismo periodo del año. Cabe hacer mención que la subdirección de oftalmología ingreso un total de 2,825 que corresponden a ingresos ambulatorios, por lo que se refiere a la meta, ésta se superó en un 2%.

Por lo que se refiere a egresos hospitalarios, de éstos se realizaron un total de 8,112 lo que representa un 8% más que el mismo periodo del año pasado, de igual forma el servicio de oftalmología egreso a un total de 2,825 pacientes. Por lo que se refiere a promedio de días estancia, éstos fueron así: de 4.4 días para pacientes hospitalizados en ortopedia y 14.8, para pacientes hospitalizados en rehabilitación, con un 85% de porcentaje de ocupación en ortopedia y un 50% en rehabilitación.

**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**ENERO – DICIEMBRE**  
**2008**

Tipo	2007	2008
Ingresos	7,473	8,128
Egresos	7,482	8,112
Defunciones	16	19

De igual forma durante este periodo se reportaron 19 defunciones, 18 en ortopedia y una en rehabilitación, con una tasa bruta de mortalidad de 0.20.

Por lo que se refiere a la morbilidad hospitalaria, las principales causas se presentan a continuación

**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE EGRESO HOSPITALARIO**  
**ENERO-DICIEMBRE 2008**

Frec.	Causa	Código (CIE)	No. de casos	Tasa
1	Fracturas	S06-S99;T00-T14	2,375	29.3
2	Osteoartritis	M15.0 – M19.0	543	6.7
3	Tumores Musculoesqueléticos	C40;C41;C49;79;C90;16;D21;D23;D38;D48	528	6.5
4	Secuelas de Parálisis Cerebral Infantil	G80.9	513	6.3
5	Lesiones Ligamentaria y Articulares De Hombro y Rodilla	S83.5;S83.2;M23.3;M75.1	447	5.5
6	Padecimientos de Columna Vertebral	M40;M50;M99	365	4.5



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
 Nacionales de Salud y Hospitales de  
 Alta Especialidad



7	Displasia del Desarrollo de La Cadera	Q65.8	295	3.6
8	Otros Padecimientos Congénitos Musculoesqueléticos	Q05-Q06; Q35-Q37; Q65-Q79; Q87-Q89	221	2.7
9	Complicaciones del eje mecánico y de la continuidad ósea secundaria a fracturas	M84-M85	218	2.7
10	Complicaciones mecánicas y biológicas de prótesis ortopédicas	T84.0-T84.9	105	1.3
11	Otras causas		2,502	30.8
<b>T o t a l</b>			<b>8,112</b>	<b>100</b>

### Cirugía

Continuando con el área de hospitalización para este periodo se programaron un total de 10,973 cirugías y se realizaron un total de 10,777 cirugías, con un 98% de logro conforme a lo programado, en relación al mismo periodo de 2007, se tiene un incremento del 9.8%.

Respecto a la productividad por quirófano se tiene un promedio de 2.8 cirugías por sala.

Asimismo, dentro del Programa de Cirugía Extramuros, en este periodo se realizaron un total de 314 cirugías, que en conjunto suman 11,091.

**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**CIRUGÍAS**  
**ENERO-DICIEMBRE**  
**2008**

Especialidad	2007	2008
Ortopedia	6,870	6,966
Otorrinolaringología	785	847
Oftalmología	2,159	2,964
Cirugía Extramuros	370	314
<b>TOTAL</b>	<b>10,184</b>	<b>11,091</b>

### Terapias

Una gran parte del tratamiento descansa en las terapias. Durante este periodo se proporcionaron un total de 733,149 sesiones de terapia física, que con respecto al mismo periodo de 2007, hubo un decremento de 1% (se está en el 99%). Terapia ocupacional otorgó un total de 30,616 sesiones con un 14.4% menos conforme al periodo anterior; en el área de terapia del lenguaje se otorgaron 131,599 sesiones con un incremento del 35% respectivamente. En suma se proporcionaron un total de 895,364 terapias.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
Nacionales de Salud y Hospitales de  
Alta Especialidad



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**TERAPIAS**  
**ENERO-DICIEMBRE 2008**

Terapias	2007	2008
Terapia Física	739,998	733,149
Terapia Ocupacional	35,801	30,616
Terapia del Lenguaje	97,124	131,599
<b>Total</b>	<b>872,923</b>	<b>895,364</b>

### Urgencias

Durante este periodo se atendieron un total de 11,322 pacientes, lo que representa el 95% de la meta programada. Con Respecto al periodo anterior se tiene un incremento del 8%.

### Servicios Auxiliares de Diagnostico y Tratamiento

Respecto a los procedimientos realizados en los diferentes gabinetes, los cuales coadyuvan importantemente en el diagnóstico de los pacientes se describe a continuación la productividad que se obtuvo.

### Imagenología

El servicio de Rayos "X", para efectos de este informe obtuvo la siguiente productividad, se realizaron 86,799 estudios con un incremento del 2% con respecto al periodo anterior y con el 98% obtenido con respecto a la meta programada. Es de mencionar que el gabinete se ha ido modernizando en la actualidad ya cuenta con 3 equipos digitales.

Por lo que corresponde a Resonancia Magnética, se realizaron un total de 2,934 estudios, con un alcance de más el 16% con respecto al periodo anterior y un 94% con respecto a la meta.

A su vez el gabinete de tomografía, que en la actualidad cuenta ya con un equipo nuevo de 64 cortes, realizó un total de 3,930 estudios, que en relación al periodo anterior se incremento un 66%.

En Medicina Nuclear, se realizaron un total de 1,167 estudios, con el 82% de avance a la meta programada para el periodo y con el 97% con respecto al periodo anterior.

### Laboratorio Clínico

Por lo que se refiere al gabinete de laboratorio clínico se realizaron un total de 85,461 estudios con el 1% más de alcance con respecto a la meta programada y con un incremento también del 3% con respecto al periodo anterior.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
Nacionales de Salud y Hospitales de  
Alta Especialidad



Finalmente concentrando los estudios electrofisiológicos, se realizaron un total de 48,394 estudios.

**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**SERVICIOS AUXILIARES DE DIAGNÓSTICO**  
**ENERO-DICIEMBRE**  
**2008**

Especialidades	2008
Estudios de laboratorio	85,461
Estudios radiológicos	86,799
Resonancia magnética	2,934
Tomografía computarizada	3,930
Medicina nuclear	1,167
Audiometrías	15,004
Electronistagmografías	1,496
Electroencefalogramas	956
Potenciales evocados S.S.	19,373
Emisiones otoacústicas	1,483
Posturografías	992
Densitometrías	1,490
Electromiografías	5,762
Electrocardiogramas	1,421
Otros	417
<b>TOTAL</b>	<b>228,685</b>

### COMITÉS Y COMISIONES

**Comité de Infecciones Intrahospitalarias.** Se reunió mensualmente, en este período se tuvieron 10 reuniones, en las que se analizaron 19 casos reportados, encontrándose un índice del 0.2 de infecciones, presentando una disminución en relación al mismo periodo de años anteriores.

Año	2004	2005	2006	2007	2008
TASA DE INFECCION NOSOCOMIAL	0.1	0.1	0.1	0.1	0.2

**Comité de Infecciones Óseas.** Se reúne mensualmente y en este período se realizaron 7 sesiones, se analizaron 11 casos los cuales 6 se comentaron con el servicio correspondiente para modificar y establecer el criterio de manejo médico.

**Comité de Quirófanos.** Se reúne quincenalmente realizándose 22 reuniones en las que se han analizado y dado solución a los problemas de operación.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

*Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.*  
*Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad*



**Comité de Defunciones.** Se reúne posterior al fallecimiento de un paciente, en este período se ha reunido en 10 ocasiones, en las que se analizaron las 16 defunciones.

**Comité de Cuadro Básico.** Se reúne trimestralmente realizándose 4 reuniones, en las que se valoraron la inclusión, exclusión y modificaciones de medicamentos y material de curación del Cuadro Básico del Instituto, en el que el de medicamentos lleva su cuarta actualización de 2008 y el Cuadro Básico de Material de Curación cuatro actualizaciones en el 2008, de acuerdo a las publicaciones en el Diario Oficial de la Federación del Cuadro Básico Nacional y las de Genéricos Intercambiables.

**Comité del Expediente Clínico.** Dando continuidad a la reingeniería en el Instituto, uno de sus órganos colegiados es el Comité de Historia Clínica, el cual en una primera instancia estaba bajo la tutela de la Dirección de Enseñanza, durante este 2008 y después de analizar las ventajas y desventajas se procede a incorporarlo a la Dirección Médica, ya que es competencia de ésta por lo que con fecha 17 de septiembre 2008, se reinstala y continúan sus reuniones.

Por otra parte y derivado del gran movimiento que existe en el Archivo Clínico, se propuso cambiar las carpetas las cuales se maltratan con mucha rapidez y facilidad, ya que contienen el historial de los pacientes, por lo cual durante el mes de octubre se autorizó la propuesta de cambio de la carpeta del expediente por parte del Comité y en el mismo mes se hicieron las gestiones para su adquisición.

## **ACTIVIDADES RELEVANTES**

### **Programa de Atención de Cataratas y Ampliación del Área de Oftalmología**

Esta subdirección desde su creación ha sufrido varias transformaciones en el aspecto físico y dado a su demanda se procedió de igual forma para finales de este 2008 ampliar su área de valoración y consulta con esta se podrá también ampliar y valorar otro tipo de padecimientos que afectan el sentido de la vista.

Esta ampliación consistió en adecuar cuatro cubículos más en un área continua al área de valoración sumando 73m<sup>2</sup>, más con los que contaba.

Se continúa con el Programa de Cirugía de Cataratas, se ha fortalecido con la contratación un auxiliar administrativo para facilitar el llenado de los formatos del Seguro Popular y el de dos médicos especialistas.

Dentro de las actividades del programa de cataratas, se han realizado 2,964 cirugías, en comparación a las 2,035 realizadas en el mismo periodo del año pasado.

En los meses de agosto y septiembre se llevó a cabo la campaña de cirugía de cataratas con la delegación Benito Juárez, en la que se realizaron un total de 211 cirugías.





**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

*Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.*  
*Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad*



Se obtuvo el donativo de la Fundación Gonzalo Río Arronte, que consistió en dos consultorios completos, dos campímetros, un LIO master, un equipo de angiografía retiniana con OCT incluido, de aproximadamente \$5,000,000.00.

Se continúa y se han mejorado los cursos de Diplomado en Facoemulsificación y en Enfermedades Inflammatorias del Globo Ocular. Dentro del Programa Nacional de Cataratas se tiene en capacitación a 5 médicos, dos del DF, uno del Hospital Juárez de México y otro del Hospital San Juan de Arango del GDF, a tres de los Estado de la República, de Oaxaca, de Michoacán y de Puerto Vallarta, Jalisco. Así como, se inició la residencia de la especialidad de Oftalmología con la participación de los Institutos Nacionales de Salud y con reconocimiento universitario de la UNAM, la que comenzó con tres residentes de primer año.

**Programa de Prevención, Tratamiento y Rehabilitación de Enfermedades Auditivas. Implantes Cocleares**

Los servicios continúan con el desarrollo de programas de investigación, así como el grupo conformado para el manejo de los implantes cocleares se han establecido los criterios para la colocación de éstos. Es de mencionar que durante este periodo, se han implantado un total de 14, de los cuales 8 fueron donativos por la fundación Rugarcia, tres donados por la Secretaria de Salud y tres adquiridos por los mismos pacientes.

Así también, se colocaron dos implantes osteointegrados (BAHA), adquirido por los pacientes, lo que ha convertido al Instituto en el Centro Hospitalario que más implantes coloca en un año y que además, es el único que cuenta con toda la infraestructura para la rehabilitación de los pacientes.

**Programa de Cirugía Extramuros**

Con el objetivo de reducir las desigualdades y el rezago en la atención a la salud de las comunidades marginadas y grupos vulnerables, el Instituto Nacional de Rehabilitación en cumplimiento con su misión institucional, realiza cirugías de ortopedia especializada a pacientes de escasos recursos, en campañas gratuitas, que se efectúan en las poblaciones que más lo necesitan.

Los Estados visitados en 9 campañas de trabajo en 2008, fueron Jalisco (Lagos de Moreno), Durango (Ciudad de Durango en 3 campañas), Chiapas (Tapachula y Tuxtla Gutiérrez) y Guerrero (Tlapa, Chilpancingo y Acapulco), la campaña planeada para Campeche se difirió para el 2009, debido a condiciones meteorológicas.

En esas campañas, se realizaron las siguientes acciones innovadoras:

1.- Las cirugías realizadas fueron de mayor complejidad y bilaterales, evitando así la espera de un año a los pacientes que se intervenía de una sola extremidad; además de resolver padecimientos de pacientes, que antes se tenían que enviar a la Ciudad de México.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

*Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.*  
*Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad*



2.- Para lograrlo, se dialogó con las autoridades estatales, modificando las sedes por ejemplo del Hospital Regional de Tapachula (con quirófanos antiguos, sin aire acondicionado y con problemas para realizar cirugía compleja), al Hospital de Alta Especialidad “Ciudad Salud” también en Tapachula. Situación similar ocurrió en Tuxtla Gutiérrez.

3.- Para realizar esas acciones, primero se logró renovar el interés de las autoridades de las entidades federativas en el Programa de Cirugía Extramuros y sus grandes beneficios a la población necesitada.

4.- Es así, que la campaña efectuada en mayo en la Ciudad de Durango, fue inaugurada en un evento público en el Palacio de Gobierno, por la C.P. Gabriela López de Hernández Deras, Presidenta del DIF Estatal, acompañada por representantes de Fundación Telmex, la Coordinación Nacional de Cirugía Extramuros y Patrimonio de la Beneficencia Pública Nacional; en esa reunión se otorgó un reconocimiento al Instituto Nacional de Rehabilitación, al Dr. Luis Guillermo Ibarra, Director General del Instituto y a los médicos y enfermeras que han participado en las campañas en Durango.

Esa campaña también fue de gran impacto social, ya que se realizaron 20 implantes de rodilla; estas cirugías en el medio privado tienen un costo aproximado de \$350,000 pesos cada una, los cuales no podrían pagar las personas de bajos recursos que fueron beneficiadas. Este evento, fue difundido en los medios de comunicación a nivel nacional, lo que refuerza las acciones del programa.

5.- También en los estados de Guerrero y Chiapas, se efectuaron ceremonias de inauguración de campaña, con manifestaciones emotivas de los familiares de los niños que fueron operados. En Guerrero, la Sra. Roxana Torreblanca Galindo, Titular del Sistema Estatal DIF – GRO, visitó y apoyó a los pacientes hospitalizados.

6.- En Lagos de Moreno, Jalisco, a pesar de dificultades en el traslado y riesgo del personal de la campaña (debido a lluvias intensas e inundación de parte de la ciudad), se realizaron las cirugías programadas, ya que los pacientes se trasladaron con esfuerzos desde sus comunidades y esperaban ser operados.

A pesar de que se difirió la campaña de Campeche por mal tiempo, se mantuvo una productividad similar al 2007 en el que se realizaron 10 campañas, ya que se realizaron jornadas diarias, de 10 horas continuas de cirugías, en 2 y hasta 3 quirófanos, debido a la mayor complejidad de las intervenciones realizadas.

Se valoró a 529 pacientes (590 en 2007), siendo operados 225 (259 en 2007), a los que se les realizaron 314 cirugías (364 en 2007), con 642 consultas de control postquirúrgico. Sólo se enviaron al Instituto Nacional de Rehabilitación a 35 pacientes (se logró resolver localmente al 94% de los pacientes).

Es importante mencionar que para los pacientes que son referidos a la Ciudad de México, se estableció un programa especial, para que en 2 días sean valorados, realizados estudios y se programe su cirugía, evitando traslados y daño a sus escasos recursos, ya



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

*Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.*  
*Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad*



que realizan viajes de hasta de 20 horas, por ejemplo una paciente que vive en una localidad de Tapachula, detectada con un tumor óseo.

**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**PROGRAMA DE CIRUGÍA EXTRAMUROS**  
**2008**

<b>ACTIVIDADES</b>	<b>TOTAL</b>
Pacientes valorados	529
Casos seleccionados	314
Pacientes operados	225
Cirugías realizadas	314
Consultas de control	642
Férulas aplicadas	70
Pacientes referidos	35

Para 2009, se incrementará el tipo y calidad de las cirugías extramuros, al incluir cirugía artroscópica de rodilla, y aumentar procedimientos complejos de manos e implantes de rodilla.

### **Fideiprótésis**

Este Fideicomiso, que fue creado en agosto de 1993, con la finalidad de apoyar económicamente a jubilados y pensionados del IMSS e ISSSTE, para la adquisición de prótesis, órtesis, anteojos, auxiliares auditivos, prótesis dentales y aparatos ortopédicos, con un capital inicial de 14 millones, (SEDESOL 11 millones), (IMSS 2 millones) e (ISSSTE 1 millón), inició sus operaciones en 1996, y debido a los intereses y a la reinversión de los mismos, el monto inicial aumentó considerablemente, a pesar de no tener ninguna otra aportación, beneficiando de 1996 a 2007 a 52,587 personas, por un monto de \$ 108,590,485 pesos.

Sin embargo, los recursos estaban próximos a agotarse, existiendo un gran número de peticiones, por lo que el Comité Técnico de Fideiprótésis, constituido por el Secretario de Salud, los Titulares del IMSS e ISSSTE, representantes de SEDESOL, Secretaría de la Función Pública, del Movimiento Unificador de Jubilados y Pensionados, y de Nacional Financiera, reiteraron el 18 de marzo del 2008, el acuerdo de buscar aumentar el patrimonio del fideicomiso.

El Dr. Luis Guillermo Ibarra, Secretario Ejecutivo de Fideiprótésis, en cumplimiento de ese acuerdo, estableció una estrategia muy activa de gestión, convencimiento y diálogo directo con las autoridades correspondientes, incluyendo comunicación personal con el Lic. Miguel Ángel Yunes Linares, Director General del ISSSTE, y directa y/o por oficio con funcionarios del IMSS y los Gobernadores y Secretarios Estatales de Salud de las entidades federativas con Subcomité Técnico (Durango, Jalisco, Oaxaca, Tamaulipas y Veracruz).

Como resultado de estas acciones, el IMSS depositó 5 millones de pesos al fideicomiso el 22 de julio de 2008.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
Nacionales de Salud y Hospitales de  
Alta Especialidad



También se realizaron gestiones en las Comisiones de Salud y de Atención a Grupos Vulnerables de la Cámara de Diputados, solicitando recursos para el fideicomiso, aunque por la situación económica no se asignaron recursos para Fideprótesis.

Por otra parte, para dar cumplimiento a la instrucción de continuar otorgando los apoyos, se valoraron los recursos disponibles y se estableció la estrategia de recuperar los fondos no utilizados por las instituciones y por los subcomités estatales (cheques cancelados), que se reintegraron al fideicomiso.

Se atendieron las solicitudes pendientes en forma equitativa, de acuerdo a las peticiones que fueron validadas por del IMSS, ISSSTE y los 5 Subcomités Estatales, como se señala en el cuadro siguiente:

	<b>AYUDAS</b>	<b>IMPORTE</b>
IMSS	317	1,428,855.00
ISSSTE	117	251,991.00
DURANGO	104	317,956.00
JALISCO	71	251,333.00
OAXACA	149	341,347.00
TAMAULIPAS	100	325,372.00
VERACRUZ	100	247,100.00
<b>TOTAL</b>	<b>958</b>	<b>3,163,954.00</b>

El saldo al 31 de diciembre de 2008 para pensionados y jubilados del IMSS e ISSSTE, es de \$ 4,193,637.11; estos recursos se entregarán a la brevedad a jubilados y pensionados del IMSS e ISSSTE, apenas se validen las solicitudes por los Subcomités Técnicos, conforme lo acordado para evitar cheques cancelados (en algunas entidades hasta 20%), además de seguir las instrucciones expresadas en el Comité Técnico de Fideprótesis, de entregar los recursos conforme los Subcomités cumplan con la aportación comprometida.

Adicionalmente a los \$4'193,637.11 se encuentran los 5 millones de pesos aportados por la Secretaría de Salud Federal, asignados para otorgar apoyos a población sin seguridad social, para ello se realizó una propuesta de modificación al contrato del fideicomiso que fue enviado a las áreas jurídicas del IMSS e ISSSTE para su análisis y validación en su caso.

Por otra parte, en 2008 se realizaron 23 reuniones con los grupos de trabajo de Fideprótesis; 10 con directivos y personal operativo del IMSS e ISSSTE y 13 visitas a los Subcomités de Durango, Jalisco, Oaxaca, Tamaulipas y Veracruz, participando en las reuniones estatales de Fideprótesis.

En las visitas de campo, se encontraron diferentes formas de gestión, la mayoría con tiempos prolongados en la respuesta al solicitante, lo que nos obliga a establecer un procedimiento basado en planeación estratégica, con reingeniería de procesos, basado



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

*Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.*  
*Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad*



en medios electrónicos, homogéneo en todos los subcomités, con la meta de una atención eficiente y rápida.

En las reuniones de trabajo con los Secretarios Estatales de Salud, directivos y grupos operativos, además se tomó en consideración su opinión, para determinar los beneficiarios de población abierta que pueden ser apoyados por el fideicomiso. Se encontró como grupo vulnerable a los adultos mayores de 65 años, aunque solicitan no dejar fuera la posibilidad de apoyar casos excepcionales de pacientes de menor edad, analizados en forma especial, que tengan necesidad grave del apoyo y pocos recursos, que sin estos apoyos jamás podrían cambiar su calidad de vida, como sucede con los pacientes que requieren prótesis (implante) de cadera o rodilla.

También en 2008, se llevó a cabo un estudio de funcionamiento, costos y beneficios de la fiduciaria actual (Nacional Financiera), y se estableció contacto con HSBC, Banamex, Bancomer, Banorte y Santander para evaluar sus condiciones para este tipo de fideicomisos, además de considerar un sistema electrónico basado en órdenes de pago, para que el trámite sea rápido y apoye la necesidad urgente de los solicitantes.

El futuro del fideicomiso, se muestra alentador, con posibilidades de apoyar a más personas necesitadas, incluyendo prótesis más complejas, como implantes de cadera, rodilla, etc., para dar continuidad al objetivo primordial de su creación:

Lograr mejorar la calidad de salud y vida de los adultos mayores y personas con discapacidad, que tienen la esperanza de seguir activos en para la sociedad, aportando sus capacidades y experiencia, sin ser una carga para sus familias y el país.

### **Ampliación de Electrodiagnóstico**

Para finales de 2008 se culminó la ampliación del área de electrodiagnóstico, la cual se tenía ya proyectada, con ésta se procede a dar continuidad a la reingeniería del Instituto, la cual sigue vigente porque existían dos servicios realizando los mismos estudios correspondientes, con la cual se conjuntarán tanto los recursos tecnológicos existentes y adquiridos como los recursos humanos de estos servicios.

Es de mencionar que esta área ocupaba anterior un espacio de 102 m<sup>2</sup> constituida por una recepción, una oficina, un área de trabajo e interpretación de estudios, cuatro cubículos para realizar los estudios y dos baños. Con esta ampliación se cuenta con un espacio de 468 m<sup>2</sup>, los cuales están distribuidos así: recepción, oficina para la Sociedad Mexicana de Distrofia, A. C. oficina del jefe de servicio de electromiografía, oficina para jefe de neurofisiología, 2 oficinas de médicos, área común para interpretación de estudios, 6 cubículos para electromiografía, 8 cubículos para potenciales evocados, 1 cubículo para mapeo cerebral, 2 cubículos para electroencefalografía, aula y sala de juntas, así como 3 baños.

Con esta ampliación y el equipo médico con el se cuenta, se considera es la unidad de Electrodiagnóstico más completa y equipada de América Latina.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

*Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.*  
*Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad*



### **Adecuación de Estimulación Temprana.**

De igual forma, este programa con el que cuenta el Instituto y que está dirigido a la población infantil con objeto de estimular su aspecto motriz y sensorio-perceptivo, se albergaba en un área pequeña de 60 m<sup>2</sup>; continua a éste, se localizaba un área verde la cual se aprovechó para ampliar este programa, en una primera instancia se pavimentó, se colocó alfombra tipo pasto sintético y se procedió a sacar parte del equipamiento pero no se encontraba techada por lo cual, a finales de 2008 se procedió a techar, con esto el Programa de Estimulación Temprana ahora cuenta con un espacio de 94m<sup>2</sup> en total.

### **Ampliación de Audiología Pediátrica**

Como parte de la reingeniería que ha llevado a cabo el Instituto, una ampliación más fue la de incorporar finalmente el Archivo Clínico de lo que era antes Comunicación Humana, al Archivo Central del Instituto. El área desocupada, se remodeló y adecuó para sumar cuatro consultorios más los cuales se adicionarán al servicio de Audiología Pediátrica, con un área de 117m<sup>2</sup>.

### **Trámites ante INDAABIN**

Durante el 2008 se realizaron diversos trámites ante dependencias, uno de ellos fue ante el Instituto de Administración de Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN), esta dependencia se encarga de otorgar la regularización del bien inmueble y del terreno como propiedad de las unidades administrativas, así como autorizar los espacios susceptibles a arrendar. A finales de 2008, con fecha 9 de diciembre se publicó en el D.O.F. el decreto donde se otorga la donación del terreno, así como para iniciar la construcción y equipamiento de un Centro Nacional de Investigación y Atención de Quemados.

### **Tramites realizados del CENIAQ**

Me permito informar a Ustedes las actividades que se han llevado a cabo para la construcción y equipamiento del Centro Nacional de Investigación y Atención de Quemados (CENIAQ).

- 2007. La DGDIF, contrató a la Facultad de Arquitectura de la UNAM, para la realización del proyecto ejecutivo.
- El Comité Técnico del CENIAQ, se reunió quincenalmente en la CCINSHAE y conjuntamente con la Facultad de Arquitectura se llevó a cabo la elaboración del proyecto médico ejecutivo.
- Mayo 2008: La Facultad de Arquitectura de la UNAM, entregó a la DGDIF el Proyecto Ejecutivo del CENIAQ.
- 17 de Junio 2008. La Subsecretaría de Administración y Finanzas, realizó una reunión e indicó que la ejecución de la Obra debería llevarse a cabo por la DGDIF.
- 26 de junio 2008. Se tramitó ante DGPOP, la transferencia de recursos del INR a la DGDIF por 87 millones de pesos.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

*Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.*  
*Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad*



- 25 de Agosto 2008: La DGDIF, informó al INR que la obra se llevaría a cabo por el propio Instituto y que éste tendría que realizar el registro en cartera y demás acciones.
- El INR, tuvo que realizar el estudio de costo-beneficio, que hasta esa fecha no se le había aprobado a la DGDIF, requisito indispensable para el registro.
- 28 de Agosto de 2008: El INR, solicitó el registro en cartera del Proyecto CENIAQ ante la SHCP.
- 1º de Septiembre 2008: Se obtuvo el registro en cartera con el folio 263914, por la SHCP.
- Debido al tiempo requerido para una licitación pública, se consideró necesario realizar una licitación plurianual.
- El INR solicitó a la SHCP, la autorización para licitación plurianual, la cual fue negada en virtud de que no se habían considerado recursos para este propósito en el presupuesto 2009.
- Con el propósito de iniciar la obra, de acuerdo con las indicaciones del Titular de la CCINSHAE, se procedió al análisis con la Facultad de Arquitectura, la DGDIF, OIC y la Subdirección de Conservación y Mantenimiento del INR, de la posibilidad de iniciar la obra con la cimentación y las obras inducidas durante los meses de noviembre y diciembre, la cual se consideró inconveniente ante el riesgo de suspensión de la obra por un tiempo no determinado, dada la inseguridad de los recursos del 2009, lo que podría generar hundimientos y desniveles de la cimentación con daño patrimonial. También se consideró la posibilidad de compra de estructura metálica, lo cual fue rechazado en virtud de las dificultades de almacenamiento y del inconveniente de separar la fabricación de la colocación. Sumado a lo anterior, se determinó como fundamental la revisión del proyecto ejecutivo y en particular lo relativo a estudios de mecánica de suelos y al catálogo de conceptos, actividad que no había sido llevada a cabo por la DGDIF.
- Por otro lado, no se disponía de la titularidad del terreno, no obstante haber iniciado las gestiones en el INDAABIN, desde el mes de enero del 2008. Después de multitud de trámites y gestiones personales, finalmente se obtuvo la aprobación del INDAABIN, de la donación del terreno del INR, lo cual fue publicado en el DOF, con fecha 9 de diciembre 2008 y sin la cual no se puede tramitar la licencia de construcción, como lo exige el OIC.
- 18 de Septiembre: Entrevista con la Subsecretaria de Administración y Finanzas. Lic. Laura Martínez, en relación al ejercicio del presupuesto del CENIAQ, quien sugirió que se le transfirieran los recursos a su Subsecretaría o se utilizaran en la compra de medicamentos, previa autorización de la Cámara de Diputados, para su reposición con el presupuesto 2009.
- Se procedió a gestionar con el Dr. Héctor Ramírez Barba, Presidente de la Comisión de Salud de la Cámara de Diputados la autorización para aplicar temporalmente los recursos en compra de medicamentos y material de curación,



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

*Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.*  
*Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad*



restituyéndolos con el presupuesto de 2009, lo cual fue rechazado, por considerarse que el Presidente de la Comisión de Salud de la Cámara de Diputados no contaba con dichas atribuciones y sería inadecuado llevarlo al pleno cuando se estaba discutiendo el presupuesto 2009.

- Como otra opción se llevó a cabo la gestión de recursos para el presupuesto 2009, ante la SHCP y la DGPOP de la SSA, lo que fue rechazado por encontrarse ya el proyecto en la Cámara de Diputados.
- Por esta razón intervinieron las Diputadas Marcela Cuen y Silvia DeGante, para promover la asignación de recursos para el CENIAQ en el presupuesto 2009 por la Cámara de Diputados, obteniéndose 190 millones de pesos.
- Ante la inconveniencia de iniciar la obra y de perder los 87 millones de pesos del presupuesto 2008, se consultó a la DGPOP, la posibilidad de compra de equipo de los laboratorios de investigación del CENIAQ, considerando el que se podían instalar y poner en operación de inmediato, iniciando la producción científica en materia de quemaduras. No se consideró conveniente la compra de equipo médico que tenía que mantenerse almacenado, subutilizado y con riesgo de deterioro. Esto aunado a que el presupuesto estaba etiquetado para construcción y equipamiento.
- Diciembre 2008. A través de licitación pública internacional se adquirieron equipos para los laboratorios de Tejido Conjuntivo, Genética, Banco de Piel e Ingeniería de Tejidos, por un monto de cuarenta y tres millones de pesos.
- Los equipos adquiridos fueron instalados y puestos en marcha en actividades de investigación asociadas al CENIAQ, entre los que cabe destacar el laboratorio de tejido conjuntivo para lo cual se contrató al personal de investigación necesario con plazas del INR. El equipo y personal se trasladarán al nuevo edificio en su momento.
- Diciembre 2008. Devolución de 47 millones de pesos del CENIAQ a la SHCP, con oficio de fecha 2 de diciembre de 2008.
- Diciembre 2008. Se solicitó a la Secretaría de la Función Pública una Mesa de Acompañamiento Preventivo para la realización de la licitación pública para la construcción del edificio y la contratación de una Gerencia de Obra.

### **Certificación ISO-9000**

Con fundamento en las atribuciones que le fueron conferidas al Director General del Instituto Nacional de Rehabilitación, en la 2ª Sesión Ordinaria del Ejercicio Fiscal 2007 de la H. Junta de Gobierno del Instituto, fueron autorizadas durante el Ejercicio Fiscal 2008 con oficio No 0276 de fecha 24 de octubre de 2008, el Servicio para la documentación e implantación, así como seguimiento, consolidación y mejora de un sistema de gestión y calidad con base en la Norma ISO-9001:2000, en todas las áreas y procesos del Instituto Nacional de Rehabilitación hasta el desarrollo de una auditoría interna y auditoría de certificación.





**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

*Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.*  
*Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad*



### **Comité de Trasplantes**

Con fecha 13 de septiembre se instala el Comité de Trasplantes, estando presidido por el Dr. Luis Guillermo Ibarra, Director General del Instituto, a la fecha se han llevado 31 reuniones llegando a los acuerdos de desarrollar los siguientes protocolos de investigación: Trasplante de mano; Trasplante de hueso, cartílago, tendón, ligamentos, piel y tejido conectivo. De igual forma con fecha 30 de noviembre de 2008, se obtuvo la autorización y licencia por parte de la Comisión Federal contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) para la Disposición de Órganos, Tejidos y Células con fines Terapéuticos modalidad: extracción (procuración) de Órganos y Tejidos, Trasplante de piel y Tejido músculo-esquelético, Banco de Piel.

Dentro de los protocolos de investigación que este Comité está desarrollando y que en conjunto con la dirección de Investigación, se han planteado como líneas prioritarias estratégicas del se encuentran los siguientes: Trasplante de mano; Trasplante de hueso, cartílago, tendón, ligamentos, piel y tejido conectivo.

### **Programa 80-90**

Este programa diseñado por el Director General del INR, orientado a la evaluación e investigación de las personas de 80 años y más, con el objetivo de prevenir los efectos del envejecimiento humano y atenuar la discapacidad de este proceso normal de la humanidad.

Durante el 2008, se ingresaron a un total de 30 pacientes: 20 mujeres y 10 hombres, se les otorgo un total de 120 consultas, y 1,440 sesiones de terapia múltiple.

### **Programa de Rehabilitación Pediátrica con Toxina Botulínica**

Se atendieron en 2008, a 81 pacientes: 50 del sexo masculino y 31 del sexo femenino, cuyas edades estuvieron comprendidas entre los 2 y los 15 años. Para este programa se ingresan a hospitalización, lo que incrementa la seguridad y control de la aplicación de la toxina y se disminuyen los riesgos.

### **Proyecto PACS-INR**

Como parte de uno de los proyectos que se desarrollan en el Instituto Nacional de Rehabilitación, la Subdirección de Investigación Tecnológica, continúa con el Proyecto denominado PACS-INR. Durante el 2008, realizó los siguientes avances: Este proyecto tiene el objetivo de reducir los tiempos de consulta de imágenes en forma automática sin el uso de la placa radiográfica y mejorar la calidad de la atención al paciente al disminuir los tiempos de espera.

Durante el 2008, se pusieron en marcha cuatro estaciones de visualización calidad diagnóstico, escala de grises 3Megapíxeles, con monitores dobles en las áreas de



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

*Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.*  
*Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad*



imagenología, tomografía y resonancia magnética, así como del programa de aplicación para el manejo y manipulación de imágenes médicas en formato DICOM-3.0 DICOM-INR.

De igual forma se instalaron, configuraron y se pusieron en marcha tres estaciones de visualización calidad diagnóstica a color de 2Megapíxeles monitor sencillo en áreas de hospitalización y consulta como: 7º Piso de Ortopedia, 5º Piso de Ortopedia, Consultorio de Rehabilitación Neurológica, así como el programa formato DICOM-3.0 DICOM-INR. Se instaló, configuró y puso en marcha los servidores y el programa de aplicación para la Transferencia de Imágenes Médicas; TIM-INR.

También dentro del desarrollo de este proyecto, se instaló, configuró y puso en marcha el Archivo Radiológico Digital, del servidor de base de datos con manejador ORACLE del programa de aplicación AIM-INR, donde son almacenadas las imágenes médicas en sus modalidades de: Resonancia magnética, Tomografía computada y Rayos "X". Para todo esto se cuenta con el sistema de almacenamiento físico de imágenes CLARIION CX300, instalado y trabajando con una capacidad de 2TB, habiendo utilizado un 85% de su capacidad, por lo que el INR ya cuenta con el Sistema CENTERA con una capacidad de 8TB.

### **Instauración del Órgano Interno de Control**

Con fecha 30 de mayo el Instituto Nacional de Rehabilitación, recibe la notificación del Coordinador General de Órganos de Vigilancia y Control Lic. José Antonio Bolívar Bustillo, quien a través del C. Secretario de la Función Pública Lic. Salvador Vega Casillas designa al Ing. Arnulfo Ruiz Fonseca, como Titular del Órgano Interno de Control en el Instituto.

### **Premios y Distinciones**

Con fecha 19 de Junio el Dr. Luis Guillermo Ibarra, recibió el Reconocimiento por su trayectoria y aportaciones en el desarrollo de la Medicina de Rehabilitación en México, por parte de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

### **Reconocimientos**

El Gobierno del Estado de Durango, otorgó un Reconocimiento al Instituto Nacional de Rehabilitación por las campañas de cirugía extramuros que se llevan a cabo en esa entidad federativa durante el 14 de mayo de 2008.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
Nacionales de Salud y Hospitales de  
Alta Especialidad



**ASPECTOS CUALITATIVOS**

**ADMINISTRACIÓN**

**a) Informe del Ejercicio de los Presupuestos de Ingresos y Egresos 2008 (Gasto corriente e inversión, recursos fiscales, propios, terceros y externos)**

El registro de las operaciones financieras del período, se llevó a cabo con estricto apego a la normatividad vigente, el cual obtuvo un presupuesto original de 917,487 miles de pesos, distribuidos de la siguiente manera:

El presupuesto autorizado para gasto corriente de fecha 22 de enero de 2008 con No. de oficio DGPOP/06/00273/2008 y para Servicios Personales con oficio No. DGRH-064-2008 de fecha 29 de enero de 2008, se distribuye como se señala en el siguiente cuadro:

**Presupuesto Original Autorizado**

Anual  
(miles de pesos)

Capítulo	Importe	Porcentaje
1000 Servicios Personales	551,920.5	60.
2000 Materiales y Suministros	128,696.7	14.
3000 Servicios Generales	117,250.3	13.
4000 Subsidios y Transferencias	99.0	0.
5000 Bienes Muebles e Inmuebles	28,690.4	3.
6000 Obra Pública	90,830.2	10.
<b>Total</b>	<b>917,487.1</b>	<b>100.0%</b>

Sin embargo, considerando que no se obtuvieron (la imposibilidad de obtener) recursos propios por el monto originalmente planteado (130,137.2 miles de pesos), el presupuesto que se toma como referencia para este informe se distribuye como se muestra en el siguiente cuadro:

|



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
Nacionales de Salud y Hospitales de  
Alta Especialidad



**Distribución del Presupuesto ejercido por Capítulo**  
**Enero – Diciembre 2008**  
(miles de pesos)

Capítulo	Ejercido	%
1000 Servicios Personales	539,095	64
2000 Materiales y Suministros	99,736	12
3000 Servicios Generales	129,110	15
4000 Subsidios y Transferencias	247	** N R
5000 Bienes Muebles e Inmuebles	68,163	8
6000 Obra Pública	9,423	1
<b>Total</b>	<b>* 845,774</b>	<b>100%</b>

\* Incluye recursos propios por 89,523; 67,714 por Cuotas de Recuperación y 24,555.0 de Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos – Tabaco, así como las adecuaciones presupuestales internas y externas.

\*\* No Representativo.

### **CAPÍTULO 1000**

Del presupuesto ejercido, 845,774 miles de pesos, la mayor parte se destina al pago de los servicios personales con la cantidad de 539,095 miles de pesos que corresponde 63.7%. En el transcurso del Ejercicio 2008 se transfirieron recursos de este capítulo al capítulo 6000 la cantidad de 7,835 miles de pesos.

### **CAPÍTULO 2000**

La cantidad ejercida para este capítulo fue de 99,736 miles de pesos, que representa el 11.8% del presupuesto ejercido, este monto incluye una ampliación líquida por 14,200 miles de pesos que se solicitó para cubrir las necesidades mínimas del Instituto en este capítulo, ampliación que se ejerció de la siguiente manera: material de curación 6,000 miles de pesos, implantes cocleares 1,000 miles de pesos, vestuario del personal 3,300 miles de pesos y Gas LP 3,900 miles de pesos.

### **CAPÍTULO 3000**

Para el Capítulo 3000 "Servicios Generales", se asignó el 15.3% del presupuesto ejercido, que en su mayor parte se destina al pago de los servicios de: telefonía, energía eléctrica, limpieza, vigilancia, lavandería y comedor, entre otros. Estos servicios representan aproximadamente el 70% del presupuesto ejercido en este capítulo el resto está asociado con el mantenimiento de equipo médico y mantenimiento y conservación del Instituto.

Sin embargo, en virtud del incremento del costo del servicio de energía eléctrica que ascendió en el año de 2008 a 3,600 miles de pesos y de la necesidad de cubrir con recursos del Instituto las primas por el aseguramiento de bienes patrimoniales que hasta el año 2007 venían siendo cubiertos por el área central y que representaron 3,900 miles



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

*Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.*  
*Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad*



de pesos, el presupuesto ejercido incluyó una ampliación líquida presupuestal por 7,000 miles de pesos que fueron ejercidos en los términos antes descritos.

#### **CAPÍTULO 4000**

En "Subsidios y Transferencias" el presupuesto ejercido fue de 247 miles de pesos, que incluye una ampliación líquida por 147 miles de pesos.

#### **CAPÍTULO 5000**

Para "Bienes Muebles e Inmuebles" el presupuesto ejercido fue 24,555 miles de pesos provenientes del Fideicomiso del Sistema de Protección Social en Salud (Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos – Tabaco) para equipo médico.

#### **CAPÍTULO 6000**

En este capítulo se ejercieron 9,423 miles de pesos integrados por 7,835 miles de pesos proveniente de una adecuación presupuestal que afectó al capítulo 1000 y 1,588 miles de pesos de ingresos propios, la aplicación se asocia con: el Laboratorio de Electrodiagnóstico, los servicios de Audiología Pediátrica, Diagnóstico de Oftalmología, el Domo de Estimulación Temprana y los servicios sanitarios de la Sala de Acompañantes y de la Dirección de Investigación.

En lo que se refiere al presupuesto del capítulo 6000 asociado expresamente con la obra y equipamiento del Centro Nacional de Investigación y Atención de Quemados (CENIAQ), que asciende a 90,000 miles de pesos, en virtud de que no fue posible iniciar los trabajos en materia de obra, previa autorización de la DGPOP, se adquirieron equipos de laboratorio por un monto de 43,608.1 miles de pesos para los Laboratorios de Investigación asociados con el Banco de Piel, Tejido Conjuntivo y Genética.

El equipo se ha ido instalando y puesto en operación con proyectos de investigación sobre quemaduras. Una vez concluida la obra del CENIAQ todo el equipo se trasladará a ese edificio. Los 46,391.8 miles de pesos restantes, se pusieron a disposición de la DGPOP

#### **Recursos Propios**

Durante 2008, se captó un total de 67,714 miles de pesos por concepto de Cuotas de Recuperación que representa un incremento del 10% con respecto del 2007.

#### **Recursos Externos**

El Instituto Nacional de Rehabilitación recibe recursos externos para investigación de parte del CONACyT y de terceros en el ejercicio 2008 este monto ascendió a 5,352.0 miles de pesos. Los recursos se aplicaron en gastos de operación y equipo médico, este último se integra al patrimonio del Instituto.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

*Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.*  
*Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad*



## **Auditoría Externa**

Como resultado de la revisión efectuada a los Estados Financieros del Instituto Nacional de Rehabilitación, se emitieron los dictámenes: Financiero, Fiscal y de Contribuciones Locales, del ejercicio 2008 sin observaciones.

## **II. Reclutamiento y Selección de Personal:**

Durante 2008 se realizó la contratación de 132 candidatos seleccionados para ocupar diversos puestos vacantes del Instituto.

### **Autorización de plazas de nueva creación y ampliación de plantilla por cambios de adscripción.**

Con vigencia 1 de enero de 2008, se autorizaron por parte de la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad, 4 plazas de Investigador en Ciencias Médicas "A" y 4 plazas de Investigador en Ciencias Médicas "B" para atender las necesidades del área de genética e ingeniería de tejidos, ampliando en 8 plazas lo que dará mayores oportunidades de desarrollo de la investigación.

### **Profesionalización del personal de enfermería, trabajo social y terapia física.**

Para cumplir con la profesionalización, durante 2008, se autorizó la transformación a costo compensado, de 7 plazas de Trabajo Social, 1 plaza de Terapeuta Profesional en Rehabilitación y 18 plazas de Enfermería.

### **Capacitación y desarrollo de personal.**

Con respecto a las actividades de la Comisión Central Mixta de Capacitación, se dictaminaron favorablemente 28 solicitudes de beca para que personal de la rama médica y paramédica realice estudios técnicos, posttécnicos, prácticas clínicas, diplomados y posgrados.

### **Aplicación de la Encuesta de Clima Organizacional, Equidad de Género y No Discriminación.**

Durante el periodo del 9 al 20 de junio se llevó a cabo la aplicación de la encuesta de clima organizacional coordinada por la Secretaría de la Función Pública, contándose con la participación de un total de 230 trabajadores del Instituto.

De igual forma, durante el periodo del 28 de julio al 8 de agosto de 2008, se llevó a cabo la aplicación de la encuesta de Equidad de Género y No Discriminación en la cual participaron 105 trabajadores de diversas áreas del Instituto.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad



**Integración del Órgano Interno de Control del I.N.R.**

Se integró el Órgano Interno de Control en el Instituto con la contratación del Titular y 3 Subdirectores con plaza provisional con fecha 16 de mayo de 2008.

**III. Compras y Suministros**

Conforme al programa de adquisiciones 2008, se realizaron 24 licitaciones públicas, que generaron 48 contratos de servicios, 1,000 contratos/pedidos mayores y 675 pedidos menores para la adquisición de bienes.

LICITACIÓN	DESCRIPCIÓN
SERVICIOS PERSONALES (1000)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vales de despensa</li> </ul>
MATERIALES Y SUMINISTROS (2000)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Medicina y productos farmacéuticos y genéricos intercambiables(dos)</li> <li>Materiales, accesorios y suministros médicos con equipos en demostración permanente</li> <li>Reactivos y sustancias químicas con equipos en demostración permanente</li> <li>Materias primas para el Laboratorio de Órtesis y Prótesis</li> <li>Vestuario, uniformes y blancos</li> <li>Materiales y útiles de oficina</li> <li>Materiales y artículos de construcción</li> </ul>
SERVICIOS GENERALES (3000)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Servicio de comedor para pacientes, empleados y médicos residentes</li> <li>Servicio profesional de limpieza integral</li> <li>Servicio de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos químico, biológico e infecciosos y residuos municipales</li> <li>Servicio de lavado, desinfectado, planchado y doblado de ropa hospitalaria y quirúrgica.</li> <li>Servicio integral de digitalización de la red de impresión radiográfica en seco con sistema de administración de estudios radiológicos.</li> <li>Mantenimiento preventivo y correctivo a equipo medico</li> <li>Servicio de fotocopiado y duplicado</li> <li>Mantenimiento preventivo y correctivo a equipo de cómputo</li> <li>Servicio para la documentación e implantación, así como seguimiento, consolidación y mejora de un sistema de gestión de la calidad con base a la norma ISO-9001-2000</li> </ul>



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad



BIENES MUEBLES E INMUEBLES (5000)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Equipo e instrumental médico 2008</li> <li>• Adquisición de equipo médico (CENIAQ)</li> </ul>
---	--

Así mismo, se realizaron 8 licitaciones anticipadas con cargo al presupuesto 2009 por un monto de XX miles de pesos.

LICITACIÓN	DESCRIPCIÓN
MATERIALES Y SUMINISTROS (2000)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reactivos y sustancias químicas con equipos en demostración permanente</li> <li>• Materiales, accesorios y suministros médicos con equipos en demostración permanente</li> <li>• Medicina y productos farmacéuticos y genéricos intercambiables(dos)</li> </ul>
SERVICIOS GENERALES (3000)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Servicio de recolección, transporte, tratamiento y disposición final de residuos peligrosos químico, biológico e infecciosos y residuos municipales 2009.</li> <li>• Servicio de comedor para pacientes, empleados y médicos residentes 2009</li> <li>• Servicio integral de recolección interna, transporte, lavado, desinfectado, planchado y doblado de ropa hospitalaria y quirúrgica 2009</li> <li>• Servicio de limpieza integral 2009.</li> <li>• Aseguramiento integral de los bienes patrimoniales del Instituto Nacional de Rehabilitación 2009.</li> </ul>

**PEDIDOS**

	NUMERO	MONTO	PORCENTAJE
PEDIDOS MAYORES (2000)	965	\$85,298,698.11	
PEDIDOS MAYORES (5000)	35	45,066,416.41	
<b>PEDIDOS MAYORES</b>	1,000	130,365,114.52	89 %
<b>PEDIDOS MENORES</b>	675	16,362,097.09	11 %
<b>TOTAL</b>	<b>1,675</b>	<b>\$146,727,211.61</b>	<b>100 %</b>





**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
 Nacionales de Salud y Hospitales de  
 Alta Especialidad



**Ordenes de servicio**

Servicio	Licitación	Entre Entidades	Tres Personas	Art. 41	Directas	Total por área
Compras y suministros	9	15	7	1	9	41
Mantenimiento y conservacion		18		24	8	50
Servicios Generales	118	115	2		31	266
Subdireccion de Recursos Humanos	47	3		9	10	69
Informatica		24	27	13		64
Ingeniería Biomédica	71			90	3	164
Subdireccion de Juridico				11		11
Direccion de Enseñanza					5	5
Financieros		3			20	23
Direccion Administrativa	1			6	1	8
Banco de sangre		11			3	14
Radiologia	22				1	23
<b>Total por tipo de evento</b>	<b>268</b>	<b>189</b>	<b>36</b>	<b>154</b>	<b>91</b>	<b>738</b>
<b>Importe</b>	<b>58,487,277</b>	<b>27,197,979</b>	<b>3,760,638</b>	<b>16,584,934</b>	<b>1,131,277</b>	<b>107,162,105</b>

Nota Aclaratoria: En la columna de órdenes de servicio adjudicadas en forma directa sólo se muestran las tramitadas a través de la Subdirección de Compras y Suministros.

Las adquisiciones que se realizan a través de licitación o invitación a cuando menos tres personas, deben ser autorizadas por el Subcomité Revisor de Bases, posteriormente las adquisiciones se informan al Comité de Adquisiciones. Los procesos licitatorios se transmiten a la base de datos del sistema Compranet.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.  
 Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos  
 Nacionales de Salud y Hospitales de  
 Alta Especialidad



**ACTIVO FIJO POR GRUPO GENÉRICO 2008**

GRUPO	DENOMINACIÓN	TOTALES	
		BIENES	IMPORTE
I060	APARATOS E INSTRUMENTOS CIENTÍFICOS Y DE LABORATORIO	1,483	129'566,414.59
I090	APARATOS Y EQUIPO MÉDICO QUIRÚRGICO	4,440	219'763,752.56
I120	ELEMENTOS ARQUITECTÓNICOS Y MATERIAL DE EXPOSICIÓN	1	400.00
I150	EQUIPO DE COMUNICACIÓN	1,046	16'663,002.82
I180	EQUIPO DE CÓMPUTO	2,486	32'356,199.18
I210	EQUIPO DE MANTENIMIENTO Y SEGURIDAD	178	314,822.38
I240	EQUIPO DE PINTURA Y DIBUJO	3	372.60
I270	EQUIPO DEPORTIVO Y DE CAMPAÑA	33	42,088.55
I330	EQUIPO ELÉCTRICO	66	778,617.72
I360	EQUIPO PARA COMERCIO	87	920,959.97
I420	MAQUINARIA, EQUIPO Y HERRAMIENTA PARA INDUSTRIA	285	5'801,654.94
I450	MOBILIARIO Y EQUIPO	13,389	21'112,018.90
I480	EQUIPO DE TRANSPORTE	39	6'170,278.32
	<b>TOTAL POR GRUPO GENÉRICO</b>	<b>23,536</b>	<b>433,490,582.53</b>

**IV. Conservación y Mantenimiento**

Obras Realizadas en el Instituto Nacional de Rehabilitación, durante el año 2008.

- Ampliación, Área Electrodiagnóstico.
- Domo, Estimulación Temprana.
- Ampliación de las áreas, Audiología Pediátrica, Diagnóstico de Oftalmología, Sanitario de la Dirección de Investigación y Sanitarios de la Sala de Acompañantes.



### Cumplimiento del Programa de Ahorro

Concepto	Unidad de medida	Proyectado para el 2008	Consumo por trimestre 2008				Ahorro alcanzado por trimestre								
							2007				2008				
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1. Luz	Kwh	4,954,000	1,149,000	1,263,000	1,272,000	1,270,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2. Agua	m3	120,123.00	30,030.75	30,030.75	30,030.75	30,030.75	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3. Combustible Diesel	litro	5,700	1,910	2,070	620	1,100	30	280	0	0	0	0	0	1,150	1,045

1. Luz.- En el transcurso del año hemos recibido nuevos equipos, así como la apertura de nuevos servicios, por lo que no se ha podido obtener un ahorro.
2. Agua.- Se prevé automatizar los servicios sanitarios con objeto de lograr un ahorro efectivo en el consumo del agua. Cabe hacer mención que se paga cuota fija.
3. Combustible Diesel.- El consumo de este combustible está asociado con eventos excepcionales de interrupciones de energía eléctrica. Las plantas de emergencia que atienden las eventualidades mencionadas, trabajan con diesel y su función está dedicada a proteger el servicio en los quirófanos y hospitalización primordialmente.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

*Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.*  
*Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad*



**Avance sobre el cumplimiento de los compromisos adoptados en el Informe del Estado que guarda el Control Interno Institucional al cierre del ejercicio 2008.**

Se revisó la evidencia documental para solventar los atributos de la encuesta para la evaluación del Control Interno Institucional, de los 51 reactivos se solventaron 41, quedando por atender 3 reactivos de la segunda norma y 7 reactivos de los procesos sustantivos.

**Avance en el Programa Nacional de Transparencia, Rendición de Cuentas y Combate a la Corrupción.**

El Instituto Nacional de Rehabilitación ha avanzado en los siguientes temas:

- Transparencia Focalizada.
- La Cultura de la Legalidad.
- Ordenar la Imagen de la Administración Pública Federal ante el ciudadano.
- Compras Claras.

Análisis para prevenir la corrupción y análisis de índices.

1. Cumplimiento de Ley de Adquisiciones (80-20)

El presupuesto ejercido y comprometido para adquisiciones, arrendamientos y servicios durante el ejercicio 2008 fue del orden de 264,973.47 miles de pesos, de los cuales 90.4% (239,541.13 miles de pesos) se ejercieron mediante el procedimiento de licitación pública, casos de excepción y compras entre dependencias y el 9.6% (25,432.47 miles de pesos) a través de invitaciones a cuando menos tres personas y compras directas al amparo del artículo 42 de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.

2. Cumplimiento de Ley de Obras.

Con afán de cubrir las necesidades del Instituto y otorgar un servicio de atención médica con calidad y calidez, durante el ejercicio 2008 se llevaron a cabo los procedimientos de adjudicación, contratación, ejecución, supervisión y finiquito de los trabajos realizados, mismos que fueron fundamentados y con total apego a la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

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



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

*Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.*  
*Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad*



Las acciones en materia de transparencia estuvieron dirigidas a dar cumplimiento al derecho de información consagrado en el artículo 6° de la Constitución de los Estados Unidos Mexicanos, y a las obligaciones establecidas en el artículo 7° de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, correspondientes al año 2008.

- a) Se atendieron en tiempo y forma 76 solicitudes de información medica y administrativa.
  - b) Se registraron 41 expedientes en el Sistema de Índices del IFAI, como información reservada, así como la desclasificación de 7 expedientes de la Dirección de Investigación.
  - c) Se elaboraron y entregaron reportes mensuales de 7 movimientos en la plantilla de Servidores Públicos; 4 informes trimestrales en materia de concesiones y contratación de servicios, para su publicación en el Portal de Obligaciones de Transparencia (POT) del Instituto Nacional de Rehabilitación.
  - d) Se actualizó el Sistema Dato Persona ante el IFAI.
  - e) Respecto al “Programa Usuario Simulado” se dio cumplimiento a las observaciones realizadas por el IFAI.
4. Matriz de marco lógico.

Para el Ejercicio Fiscal 2008, se autorizaron cinco indicadores de los programas aprobados en el Presupuesto del Instituto Nacional de Rehabilitación, acorde al marco del seguimiento de los registrados en las Matrices de Indicadores (MI):

**Prestadores de servicios médicos formados (E010):** El indicador mostró un total de 34 médicos especialistas formados, congruente en tiempo y forma con la programación establecida.

**Formación de Médicos Especialistas (E010):** El indicador mostró un cumplimiento del 100% respecto al programado, 34 médicos especialistas que recibieron constancia de conclusión de su formación sobre 35 que se programaron, situación que obedece a la renuncia de un alumno.

Este Programa reporta un presupuesto modificado de 7,541 miles de pesos que se ejerció en su totalidad.

**Publicación de artículos científicos (E022):** El cumplimiento del indicador fue de 107.1 por ciento respecto a la meta original; ya que se publicaron 5 artículos más de los programados (75 vs. 70 artículos científicos publicados en revistas indexadas) y respecto al universo de cobertura, representa un índice de productividad de 1.4 artículos científicos publicados por investigador; rebasando la meta original de 1.3 artículos por investigador.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN**  
**1ª Sesión Ordinaria 2009**

*Fecha: 06 de marzo de 2009 Hora: 09:00 hrs.*  
*Sede: Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad*



Este Programa registra un presupuesto programado autorizado de 70,658 miles de pesos que se ejerció en su totalidad.

**Egresos hospitalarios por mejoría (E023):** El indicador mostró un alcance del 0.2% superior a la meta, en valores absolutos se egresaron por mejoría 8,089 personas, insuperando en 378 la meta establecida de 7,711, caso similar con los egresos totales, ya que de los 7,747 establecidos como meta, fueron superados durante el año en 365 egresos; con lo que se alcanzó un índice anual de 99.7 que supera en 0.2% el 99.5 programado.

**Ocupación hospitalaria (E023):** El indicador mostró un avance del 79% respecto a lo programado.

Este Programa registra un presupuesto programado autorizado de 520,392 miles de pesos y un ejercido de 504,628 miles de pesos, esta variación obedece a cuotas de recuperación no captadas.