



**1ª REUNIÓN ORDINARIA DE LA
JUNTA DE GOBIERNO DEL
INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN
INFORME DE AUTOEVALUACIÓN
ENERO - DICIEMBRE
2007**

INFORME ANUAL DEL DIRECTOR GENERAL 2007	
Instituto Nacional de Rehabilitación	
INVESTIGACIÓN	
1. No. de Publicaciones	
Grupo I:	1
Grupo II:	33
Total:	34
Grupo III:	15
Grupo IV:	21
Grupo V:	4
Total:	40
2. No. de Plazas de Investigador	
ICM A:	8
ICM B:	4
ICM C:	12
ICM D:	3
ICM E:	2
ICM F:	16
Total:	45
No. Investigadores Evaluados por la Comisión:	33
3. Publicaciones (I-II) / Plazas de Investigador:	0.75
4. Publicaciones (III-IV-V) / Plazas de Investigador:	0.88



5. Miembros del SNI / Plazas de Investigador:	0.44
6. Sistema Nacional de Investigadores	
CANDIDATO:	8
SNI I:	11
SNI II:	1
SNI III:	0
Total:	20
7. No. de Presentaciones en Congresos	
Internacionales:	39
Nacionales:	56
8. Producción	
Libros Editados:	3
Capítulos en libros:	15
9. No. de Tesis "Concluidas"	
Maestría:	2
Doctorado:	2
Especialidad:	139
10. No. de Proyectos con Patrocinio Externo:	8
Agencias no lucrativas:	3'133,882.50
Monto Total: \$	519,635.40
Industria Farmacéutica:	1
Monto Total: \$	753,386
11. Lista de Publicaciones (Grupos III, IV, V):	
NIVEL III	
Rosales-Olivares LM, Pérez-Viquez A, Miramontes-Martínez V, Alpízar-Aguirre A, Reyes-Sánchez AA. Experiencia en México con prótesis discal de núcleo. Reporte final a 4 años de seguimiento. Cir Ciruj 2007; 75:31-36	



Rosales-Olivares LM, Miramontes-Martínez V, Alpízar-Aguirre A, Reyes-Sánchez AA. Síndrome de columna multioperada. *Cir Ciruj* 2007; 75:37-41

Collado-Ortiz MA, Shkurovich-Bialik P, González-De Leo, Arch-Tirado E. Atrofia espinal tipo I (Síndrome de Werdnig-Hoffmann). Reporte de un caso. *Cir Ciruj* 2007; 75: 119-122

Rosales-Olivares LM, García Jhaxel, Miramontes-Martínez V, Alpízar-Aguirre A, Arenas-Sordo ML, Reyes-Sánchez AA. Tratamiento quirúrgico de la escoliosis. Control de evolución mínimo de 5 años. *Cir Ciruj* 2007; 75:93-97.

Coronado R, Caballero C, Miranda A, Cruz E, Arellano A, Chávez D. Factores de riesgo asociados al conducto lumbar estrecho: Estudio de casos y controles. *Acta Ortop Mex* 2007; 21(2): 105-110

Rico G, Linares LM, Delgado EA, Miranda JA, Mendoza A, Estrada E. Hemipelvectomia parcial interna por condrosarcoma secundario gigante de pelvis, reporte de caso. *Acta Ortopédica Mexicana* 2007; 21(4): 189-193

Delgado EA, Rico G, Linares LM, Estrada E, León SR, Ble R. Epidemiología de tumores óseos y partes blandas del pie y tobillo. *Acta Ortopédica Mexicana* 2007; 21(3) 144-150

Santillán CG, Martínez E, Reyes B, García G. Dismorfismo vertebral cervical congénito. Integración sindromática mediante correlación clínica-radiológica. *Acta Ortopédica Mexicana* 2007; 21(3): 133-138

Villalobos FE, Velasquillo C, Martínez V, Lecona H, Reyes B, Estrada E, Villegas H, Solís L, Espinosa R, Ibarra C. Resultados en la reparación experimental de lesiones osteocondrales en un modelo porcino mediante ingeniería de tejidos. *Acta Ortopédica Mexicana* 2007; 21(4): 217-223

Arch-Tirado E, Verduzco-Mendoza A, Taboada-Picazo V, Mota-Rojas D, Alonso-Spilsbury ML, Alfaro-Rodríguez A. Analysis of normal and denerved laryngeal vocalization in guinea pigs (*cavia porcellus*). *Journal of Voice* 2007.

González-Piña R, Nuño-Licon A. Effects of glycine on motor performance in rats after traumatic spinal cord injury. *Proc. West. Pharmacol. Soc.* 2007; 50:

Poblano A, Gutiérrez R. Correlation between the neonatal eeg and the neurological examination in the first year of life in infants with bacterial meningitis. *Arq Neuropsiquiatr* 2007; 65(3-A) :576-580

Alpizar-Aguirre AA, Lara JG, Rosales LM, Miramontes V, Reyes-Sánchez AA. Tratamiento quirúrgico para la inestabilidad craneocervical. Trabajo de revisión. *Acta*



Ortopédica Mexicana 2007; 21(4): 204-211

Duarte-Salazar C, Guzmán-Vázquez S, Soto-Molina H, Chaidez-Rosales P, Ilizaliturri-Sánchez V, Nieves-Silva J, Valero-González F, Aguilera-Zepeda JM. Disability impact on quality of life in Mexican adults with juvenile idiopathic arthritis and juvenile ankylosing spondylitis. *Clinical and Experimental Rheumatology* 2007; 25:922-927.

Amaro-Camargo E, Reyes-García CA, Arch-Tirado E, Mandujano-Valdés M. Statistical vectors of acoustic features for the automatic classification of infant cry. *International Journal of Information Acquisition* 2007; 4(4): 347-355.

NIVEL IV

Sitges M, Nekrassov V. Acute and Chronic effects of carbamazepine, phenytoin, valproate and vinpocetine on BAEP parameters and threshold in the guinea pig. *Clinical Neurophysiology* 2007; 118:429-426

Sitges M, Chiu LM, Guarneros A, Nekrassov V. Effects of carbamazepine, phenytoin, lamotrigine, oxcarbazepine, topiramate and vinpocetine on Na⁺ channel-mediated release of (3H) glutamate in hippocampal nerve endings. *Neuropharmacology* 2007; 52:598-605

Reyes C, Segura B, Reza JA, Pacheco MT, Lomelí J, Guadarrama JC, Guevara R, Jiménez I. Absence of linear correlation between fluctuations in area of simultaneous recorded monosynaptic responses and Hoffmann's reflexes in the rat. *Neuroscience Letters* 2007; 411: 249-253

P. de Pablo, García-Torres R., Uribe N, Nava A, Silveira L, Amescua L, Martínez-Lavín M, Pineda C. Kidney involvement in Takayasu arteritis". *Clin Exp Rheumatol* 2007;25 (suppl. 44): S10-S14

Uribe-Escamilla R, Mota-Rojas D, Sánchez-Aparicio P, Alonso-Spilsbury M, González-Piña R, Alfaro-Rodríguez A. Effect of pentobarbital on pH and electrolyte levels after induced seizure in rats. *Seizure* 2007; 16: 397-401

Estrada-Villaseñor EG, Delgado E, Linares LM, Rico G. Accuracy of Intraoperative consultation for bone tumors: experience in an orthopedic hospital. *J Orthop Sci* 2007; 12:123-126

Franco-Marina F. Adult smoking trends in México: An analysis of the Mexican National Addiction Surveys. *Salud Pública de México* 2007; 49(2): S137-S146

Duarte C. Disability impact on quality of life in Mexican adults with juvenile idiopathic arthritis and juvenile ankylosing spondylitis. Carta de aceptación para publicación em el



Clinical and Experimental Rheumatology

Ramírez-Pérez E, Clark P, Wachter Nh, Cardiel Mh, Diez MP. Cultural adaptation and validation of the Quality of life Questionnaire of the European Foundation for Osteoporosis (QUALEFFO) in a Mexican population. *Clinical Rheumatology* 2007; 10.1007/s 10067-007-0661-7

Mansilla-Lory J, Amescua-Guerra LM, Vargas-Rodríguez A, Fernández Tapia S, Leboeiro I, Resnick D, Martínez-Lavín, Villanueva M, Gaytán E, Pineda C. Leontiasis Ossea. A Paleopathologic Case Report *JCR* 2007; 13: 1-4

Masri M, Lombardero G, Velasquillo C, Martínez V, Neri Rosario, Villegas H, Ibarra Clemente. Matriz-Encapsulation Cell-Seeding Technique to Prevent Cell Detachment During Arthroscopic and Related surgery 2007; 23(8): 877-883

Hernández Antonio J, Estrada-Mondaca S, Palomares LA, Ramírez OT. Differences in the glycosylation profile of a monoclonal antibody produced by hybridomas cultured in serum-pllemtnd, serum-free or chemically defined media. *Biotechnol. Appl. Biochem* 2007; 47: 00-00

Estrada-Mondaca S, Carreón-Rodríguez A, Belkind-Gerson J. Biology of the Adult Enteric Neural Stem Cell. *Developmental Dynamics* 2007; 236:20-32

Amescua-Guerra LM, Pineda C. Imaging Studies in the Diagnosis and Mangement of Vasculitis. *Current Rheumatology Reports* 2007; 9:320-327

Medina-Tamayo J, Sánchez-Miranda E, Balleza-Tapia H, Ambriz X, Cid ME, González-Espinosa D, Gutiérrez AA, González-Espinosa C. Super-Oxidized solution inhibits IgE-antigen-induced degranulation and cytokine release in mast cells. *Internacional Immunopharmacology* 2007; 7: 1013-1024

González-Espinosa D, Pérez-Romano L, Guzmán-Soriano B, Arias E, Bongiovanni CM, Gutiérrez AA. Effects of pHneutral, superoxidised solution on human termal fibroblasts in Vitro. *Int Wound J* 2007; 4: 241-250

Velasquillo C, Garciadiego-Cázares D, Almonte M, Bustamante M, Ibarra C, Kouri JB, Chimal-Monroy J. Expresión of MIG-6, WNT-9A, and WNT-7B during Osteoarthritis. *Ann. N.Y. Acad Sci.* 2007; :1-6

Gómez R, Magaña JJ, Cisneros B, Pérez Salazar E, Faugeron S, Véliz D, Castro C, Rubio J, Casas L, Valdés -Flores M. Associaton of the estrogen receptor α gene polymorphisms with osteoporosis in the Mexican population. *Clin Genet* 2007; 72:574-581



González-Piña R, Escalante-Membrillo C, Alfaro Rodríguez A, González-Maciél A. Prenatal exposure to ozone disrupts cerebellar monoamine contents in newborn rats. *Neurochem Res* 2007

Orozco-Gregorio H, Mota-Rojas D, Alonso-Spilsbury M, González-Lozano M, Trujillo-Ortega M, Olmos-Hernández SA, Sánchez-Aparicio P, Ramírez-Necoechea R, Hernández-González R, Uribe-Escamilla R, Villanueva-García D. Importance of blood gas measurements in perinatal asphyxia and alternatives to restore the acid base balance status to improve the newborn performance. *Am. J. Biochem. & Biotech* 2007; 3(3): 131-140

Estrada-Mondaca S, Carreón-Rodríguez A, Parra-Cid MC, Ibarra-Ponce de León C, Velasquillo-Martínez C, Vacanti CA, Belkind-Gerson J. Lesión de médula espinal y medicina regenerativa. *Salud Pública de México* 2007. 49(6):437-444

NIVEL V

Oliveira S, Ravelli A, Pistorio A, Castell E, Duarte-Salazar C, et al. Proxy-Reported Health-Related Quality of life of Patients with Juvenile Idiopathic Arthritis: The Pediatric Rheumatology International Trials Organization Multination Quality of Life Cohort Study. *Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research)* 2007; 1:35-43

Sánchez-Aparicio P, Mota-Rojas D, Nava Ocampo A, Trujillo-Ortega ME, Alfaro-Rodríguez A, Arch Emilio, Alonso-Spilsbury M. Effects of sildenafil on the fetal growth of guinea pigs and their capability to survive induced-intrapartum asphyxia. *Am J. Obs Gyn* 2007

Ilizaliturri Jr. VM, Nossa-Barrera JM, Acosta-Rodríguez E, Camacho-Galindo J. Arthroscopic treatment of femoroacetabular impingement secondary to paediatric hip disorders. *J Bone Joint Surg (br)* 2007; 89-B: 1025-30

Sitges M, Guarneros A, Nekrassov V. Effects of carbamazepine, phenytoin, valproic acid, oxcarbazepine, lamotrigine, topiramate and vinpocetine on the presynaptic Ca²⁺ channel-mediated release of [³H]glutamate: Comparison with the Na⁺ channel-mediated release. *Neuropharmacology* 2007; :1-9



ASPECTOS CUALITATIVOS:

Se pone a consideración de esta Honorable Junta de Gobierno, el presente informe de autoevaluación que comprende las acciones y actividades realizadas durante el periodo Enero - Diciembre de 2007. Constituyen las acciones correspondientes al cumplimiento del Programa de Trabajo 2005 – 2010, y las cuales son continuidad de las llevadas a cabo durante el año anterior y están dirigidas alcanzar los objetivos mediante las estrategias y las líneas de acción correspondientes

INVESTIGACIÓN

Se integró a los investigadores de acuerdo a las líneas prioritarias de investigación, se consolidaron los laboratorios y sobre esta misma base, se procedió a realizar los trabajos del laboratorio de Ingeniería de Tejidos por indicaciones del C. Secretario de Salud, los cuales para fines de este informe consistieron en adecuar los espacios físicos, estos trabajos se desarrollaron para finales del 2007, faltando por ultimar el mobiliario y equipo que durante el año próximo se harán las gestiones.

El Instituto Nacional de Rehabilitación, a través de su Dirección de Investigación, está fomentando entre los investigadores, médicos y su personal el desarrollo de investigación científica inédita de aplicación directa en el campo de la prevención de discapacidades, su detección, diagnóstico temprano y la atención médica oportuna y eficaz, orientada esta a Discapacidad Infantil, Discapacidad por Trauma, Discapacidad por Enfermedad Crónico Degenerativa y Discapacidad por Envejecimiento.

En relación a la formación de investigadores, durante el 2007 se contó con 13 M. en C. y con respecto a D. en C. se incrementaron a 20 más y un posgrado. Se continua trabajando en la Matriz de Indicadores, que se encuentra en proceso de elaboración, se detallarán las metas de formación de M. en C. y D. en C. para el período 2008 a 2010.



Se efectuó una depuración de investigadores, dándose algunos de baja debido a su deficiente desempeño.

Hasta el momento se ha elaborado la parte correspondiente al Programa de Trabajo del INR y su vínculo con el Programa Nacional de Salud para que se integre al Programa del instituto. Así mismo se ha avanzado en la elaboración de los árboles de problemas y de objetivos para confeccionar la Matriz de Indicadores del desempeño y, posteriormente, arribar a la planeación financiera de la investigación. El proceso se encuentra en un 70% de avance. Requiriéndose de un equipo de personas con el nivel de preparación y disponibilidad de tiempos adecuados, no sólo para finiquitar los documentos de planeación sino para ejecutarlos.

Actualmente se dispone de una base de datos electrónica que funge como tablero de control ya que permite hacer el seguimiento puntual del trabajo de los investigadores, lo que esperamos contribuya a elevar su productividad.

Finalmente se ha efectuado el seguimiento retrospectivo y prospectivo de 139 proyectos registrados desde el año 2003 hasta la fecha, el que incluye código de identificación asignado a cada proyecto su fecha de inicio, nombre del investigador, título del proyecto y estado de ejecución. Al respecto, mientras que en 2004 se publicaron 41 artículos de los cuales el 29.2 % se hicieron en revistas de nivel III a V; en 2006, en cambio, se publicaron 57 de los cuales el 54.3 % se hicieron en revistas de nivel III a V, es decir de alto impacto. Durante este 2007, se publicaron 74 artículos, teniendo que el 48.6% corresponden a artículos de nivel III a IV y el 33.7% de niveles IV a V.

En este 2007, se aprobó el Reglamento para el funcionamiento de la Comisión de Investigación, misma que sesiona ordinariamente una vez al mes. Hasta la fecha ha revisado y evaluado 20 proyectos de los cuales sólo ha autorizado formalmente 2, debido al rigor con el cual se evalúan, especialmente cuando involucran investigación con seres humanos. Es probable que, a corto plazo, el número de proyectos en proceso se vea frenado en su incremento pero, a cambio, se tendrá seguridad en mejorar la calidad científica de los mismos, lo cual, además de cumplir con los requisitos de las buenas prácticas clínicas y la protección de los pacientes, hará más probable la publicación de artículos originales en revistas internacionales de alto impacto.



02 Actualmente se cuenta con 19 investigadores en el Sistema Nacional lo que representa un incremento neto del 26% respecto al año 2006. El INR cuenta con 45 plazas de investigadores..

Apoyos financieros para el desarrollo de la investigación científica

En enero de 2007 empezó a funcionar la Unidad Administrativa de Financiamiento Externo, con el objeto de buscar apoyos para el desarrollo de la investigación. Para diciembre de este mismo año se contó con el apoyo de \$7,150,896.46 pesos participando CONACYT, Fundación Miguel Alemán entre otros.

Convenios de colaboración para el desarrollo de investigaciones científicas

Durante el 2007 se suscribieron los convenios con el Hospital Infantil de México, Instituto Nacional de Pediatría y el Instituto Nacional de Perinatología, con el objeto de desarrollar en colaboración investigación interinstitucional, formación de recursos humanos, así como la coordinación para la atención médica de nuestra población demandante.

La firma de estos convenios se realizó en el Instituto Nacional de Rehabilitación, con la presencia del C. Secretario de Salud, Dr. José Ángel Córdova Villalobos y del Dr. Julio Sotelo Morales, Titular de la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad quienes firmaron como Testigos de Honor.

Proyectos Estratégicos de Investigación

1. Osteoartritis
2. Osteoporosis
3. Distrofias Musculares
4. Malformaciones congénitas
5. Enfermedades Neuromusculares
6. Análisis del Movimiento
7. Diseño y producción de órtesis y prótesis
8. Ingeniería de Rehabilitación
9. Transplantes autólogos condrales
10. Desarrollo de modelos experimentales de reparación condral
11. Desarrollo de prótesis biosintéticas de menisco
12. Reapareció de médula espinal
13. Diferenciación y desarrollo condral y meniscal
14. Procesamiento de sonidos e imágenes
15. Discapacidad y neurociencias



Investigadores

Por otro lado, como ya mencionó, se contó con 20 investigadores en el SNI, de los cuales 1 pertenece al nivel 2, 10 al nivel 1 y 8 candidatos, que con respecto al periodo anterior se incrementó en un 33%.

INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES ENERO-DICIEMBRE 2007

GRADO ACA.	LIC. DE BASE	NOMBRES	NIVEL
Especialista	Medicina	Carlos Pineda Villaseñor	2
D en C	Genética	Margarita Valdés Flores	1
D en C	Q.F.P.	Karim Ayme Abbud Lozoya	1
M. en C.	Médico Espec.	Héctor Adrián Poblano Luna	1
D. en C.	Neurocirujano	Vladimir Nekrassov Protazova	1
Especialista	Ortopedista	Antonio Alejandro Reyes Sánchez	1
Especialista	Ortopedista	Victor Manuel Ilizaliturri Sánchez	1
D. en C.	Biólogo	Sandino Estrada Moncada	1
D. en C.	Ing. Biomédico	Jaime Leybón Ibarra	1
D. en C.	Físico	Pedro A. Lomeli Mejía	1
D. en C.		Alfonso B. Alfaro Rodríguez	1*
M. en C.	Biologo	Rigoberto González Piña	1
M. en C.	Bióloga	Ma. Cristina Velasquillo Martínez	Candidato
M. en C.	Genética	Antonio Miranda Duarte	Candidato
D. en C.	M.V.Z.	Emilio Arch Tirado	Candidato
Especialista	Reumatólogo	Rolando Espinosa Morales	Candidato
D. en C.	Q.F.B.	Laura Sánchez Chapul	Candidato
M. en C.	Biología	Carlos Francisco Argüelles	Candidato
D. en C.	Biología	Ma. Del Rocio Aguilar Gaytán	Candidato
D. en C.	Biología	David Garcíadieago Cázares	Candidato
		TOTAL	20

Finalmente para este 2007, de las 9 solicitudes para ingreso al Sistema Nacional de Investigadores fue aceptado la del D. en C. Alfonso B. Alfaro Rodríguez y el M. en C. Durand, ingresan en el nivel 1, así como el D. en C. Emilio Arch Tirado, fue promocionado a nivel 1.

Por otra parte se realizó la renovación de los siguientes investigadores:

1. D. en C. Jaime Leybón Ibarra
2. D. en C. Vladimir Nekrassov Protasova

Investigaciones en proceso

De los 14 proyectos con apoyo del CONACYT, de las convocatorias de 2003, 2004, 2005 y 2006, se terminaron 3.



Para efectos de este informe se enviaron 19 propuestas para financiamiento por CONACYT, lo que constituye un muy significativo aumento de protocolos que buscan apoyo financiero externo y los cuales se enumeran a continuación:

1. Sistema de telerradiología para la detección temprana de neoplasias malignas del sistema musculoesquelético que inciden en la discapacidad de la población económicamente activa.
D en Ing. Josefina Gutiérrez Martínez
2. Formación de tejido osteocondral mediante terapia celular en copolímeros sintéticos reabsorbibles.
Dr. José Clemente Ibarra Ponce de León.
3. Reparación de lesiones condrales mediante la utilización de células troncales autólogas y matrices biodegradables.
Dr. José Clemente Ibarra Ponce de León
4. Polimorfismos génicos relacionados con osteoporosis de cadena en mujeres mexicanas.
D. en C. Margarita Valdés Flores
5. Rehabilitación psicosocial: empleabilidad e inserción sociolaboral en grupos vulnerables.
Psic. Marco Antonio Flores Mondragón
6. La susceptibilidad del polimorfismo del repetido del ácido aptico en el gen de la asporina con el desarrollo de osteoartritis.
M. en C. Antonio Miranda Duarte
7. La experiencia del dolor y la limitación física en pacientes con fractura de cadera. Perspectiva cuali-cuantitativa del padecimiento.
M. en C. Esperanza Ramírez Pérez
8. Transplante meniscal en pacientes con menisectomía completa con sintomatología incipiente.
Dr. Francisco Cruz López
9. Desarrollo e implementación de un sistema de evaluación kinesiológico de riesgo de lesión de hombro en usuarios de silla de ruedas.
M. en C. Ivett Quiñones Urióstegui
10. Diseño, desarrollo y evaluación de un dispositivo de estimulación mecánica externa para la aceleración de la consolidación de fracturas óseas.



Ing. Aldo Alessi Montero

11. Análisis de los patrones de expresión de las proteínas óseas morfogenéticas BMP2, BMP4 y sus receptores en borregos con no unión de la tibia tratada con estimulación mecánica.
Ing. Aldo Alessi Montero
12. Diseño y desarrollo de articulación magnetoreológica para órtesis de miembro inferior
Ing. Carlos Galván Duque Gastélum
13. Desarrollo de neotejidos aplicando técnicas de trenzado y estimulación mecánica como alternativa para la sustitución de ligamentos.
Dr. José Clemente Ibarra Ponce de León
14. Evaluación de factores de riesgo asociados a la progresión de osteoartritis (OA) de rodilla en pacientes mexicanos.
Dr. Rolando Espinosa Morales.
15. Sistema para reducir riesgo de caída en personas adultas mayores mejorando su marcha y balance.
Ing. Lidia Núñez Carrera
16. Diseño y desarrollo de una base de datos normativas de la calidad ósea de la cabeza humeral.
M. en C. Michelín Álvarez Camacho
17. Estimulación del proceso de la consolidación ósea mediante láser y campos magnéticos
D. en C. Pedro A. Lomelí Mejía
18. Ortoprótesis para disminuir el riesgo de reamputación de pacientes con amputación parcial de pie.
M. en C. Michelín Álvarez Camacho
19. Socket ajustable para muñón con cambio de volumen en amputación transfemoral.
Ing. Biomédico Felipe Mendoza Cruz

De las anteriores, fueron aceptados para presentar propuesta en extenso, los siguientes:



1. Diseño y desarrollo de una base de datos normativa de la calidad ósea de la cabeza humeral.
M. en C. Michelín Álvarez Camacho
2. Transplante meniscal en pacientes con menisectomía completa con sintomatología incipiente.
Dr. Francisco Cruz López
3. Polimorfismos génicos relacionados con osteoporosis de cadena en mujeres mexicanas.
D. en C. Margarita Valdés Flores
4. Formación de tejido osteocondral mediante terapia celular en copolímeros sintéticos reabsorbibles.
Dr. José Clemente Ibarra Ponce de León
5. Sistema para reducir riesgo de caída en personas adultas mayores mejorando su marcha y balance.
Ing. Lidia Núñez Carrera
6. Evaluación de factores de riesgo asociados a la progresión de osteoartritis (OA) de rodilla en pacientes mexicanos.
Dr. Rolando Espinosa Morales
7. Diseño y desarrollo de articulación magnetoreológica para órtesis de miembro inferior
Ing. Carlos Galván Duque Gastélum
8. Socket ajustable para muñón con cambio de volumen en amputación transfemoral.
Ing. Biomédico Felipe Mendoza Cruz
9. Diseño, desarrollo y evaluación de un dispositivo de estimulación mecánica externa para la aceleración de la consolidación de fracturas óseas.
Ing. Aldo Alessi Montero
10. Ortoprótisis para disminuir el riesgo de reamputación de pacientes con amputación parcial de pie.
M. en C. Michelín Álvarez Camacho
11. Desarrollo de neotejidos aplicando técnicas de trenzado y estimulación mecánica como alternativa para la sustitución de ligamentos.
Dr. José Clemente Ibarra Ponce de León



12. Desarrollo e implementación de un sistema de evaluación kinesiológico de riesgo de lesión de hombro en usuarios de silla de ruedas.
M. en C. Ivett Quiñones Urióstegui.

De las 12 propuestas en extenso CONACYT, aprobó 6 proyectos con su financiamiento respectivo, los cuales son:

1. Formación de tejido osteocondral mediante terapia celular en co-polímeros sintéticos reabsorbibles. \$2,345,000.00
Dr. José Clemente Ibarra Ponce de León.
2. Diseño y desarrollo de una base de datos normativa de la calidad ósea de la cabeza humeral. \$489,500.00
M en C Michelin Alvarez Camacho
3. Transplante meniscal en pacientes con menisectomía completa con sintomatología incipiente. \$1,400,000.00
Dr. Francisco Cruz López
4. Polimorfismos génicos relacionados con osteoporosis de cadera en mujeres mexicanas. \$590,000.00
D en C Margarita Valdés Flores
5. Desarrollo e Implementación de un Sistema de evaluación Kinesiológico de riesgo de lesión de hombro en usuarios de silla de ruedas. \$930,000.00
M.en C. Ivette Quiñones Urióstegui.
6. Socket ajustable para muñón con cambio de volumen en amputación transfemoral. \$900,000.00
Ing. Biomédico Felipe Mendoza Cruz

Para la convocatoria del XII Encuentro Nacional de Investigadores que se realizó del 24 al 27 de octubre del año próximo pasado, en la Ciudad de León, Gto., se enviaron para su evaluación los siguientes resúmenes:

1. Estudio epidemiológico de la parálisis facial idiopática en el Instituto Nacional de Rehabilitación
D en C Laura Sánchez Chapul.
2. La reversibilidad de la depresión bioquímica pontina se relaciona con la recuperación funcional después del daño cerebral motor.
M en C Rigoberto González Piña



3. Recuperación funcional de la lesión de médula espinal de la rata por tratamiento con un polímero de Quitosán
D en C Alberto E Nuño Licona
4. Valoración de la vía visual con potenciales provocados visuales por medio de flash en diferentes etapas del desarrollo en un grupo de monos Rhesus (Macaca mulatta) en cautiverio
M en C Alfredo Durand Rivera
5. Estudio piloto sobre la suplementación de L-carnitina en pacientes con distrofia muscular de Duchenne
M en C Antonio Miranda Duarte
6. Análisis de la expresión de los factores de crecimiento Wnt en un modelo experimental de Osteoartritis
M en C Ma. Cristina Velasquillo Martínez
7. Efecto neuroprotector de la glicina en lesiones de nervio periférico en rata
Dr. Juan Bernardo Baltasar Rendón
8. Análisis cuantitativo y cualitativo del llanto de infantes egresados de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN)
MVZ Antonio Verduzco Mendoza
9. Polimorfismo génicos relacionados con osteoporosis de columna vertebral en mujeres mexicanas
D en C Margarita Valdés Flores
10. Efecto protector de BCL-2 en mioblastos y miotubos
Dr. Francisco Martínez Flores

De los cuales fueron aceptados para su presentación en extenso los siguientes:

1. Recuperación funcional de la lesión de médula espinal de la rata por tratamiento con un polímero de Quitosán
D en C Alberto E Nuño Licona
2. Efecto neuroprotector de la glicina en lesiones de nervio periférico en rata
Dr. Juan Bernardo Baltasar Rendón
3. Análisis cuantitativo y cualitativo del llanto de infantes egresados de la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN)



MVZ Antonio Verduzco Mendoza

4. La reversibilidad de la depresión bioquímica pontina se relaciona con la recuperación funcional después del daño cerebral motor.
M en C Rigoberto González Piña.
5. Valoración de la vía visual con provocados visuales por medio de flash en diferentes etapas del desarrollo en un grupo de monos Rhesus (Macacca mulata) en cautiverio.
M en C Alfredo Durand Rivera

Dentro del Programa de Estímulos al Desempeño de los Investigadores en Ciencias Médicas de la Secretaría de Salud, a tres de nuestros investigadores le fue otorgado, dicho estímulo.

Investigadores que recibieron estímulos a la productividad:

Investigador	Estímulo otorgado
D en C Emilio Arch Tirado Investigador en Ciencias Médicas "B"	\$ 72,820.80
D en C Vladimir Nekrassov Protasova Investigador en Ciencias Médicas "C"	\$ 109,231.20
D en C Héctor A. Poblano Luna Investigador en Ciencias Médicas	\$ 127,436.40
TOTAL	\$ 309,488.40

Formación de investigadores

Como ya fue mencionado se continúa con la formación de investigadores ya sea de maestría o doctorado, como se muestra en el siguiente cuadro:

Postgrado	Formación
Maestría	13
Doctorado	20
Postgrado	1
TOTAL	34

Los anteriores investigadores en formación están desarrollando diversos proyectos, como se muestra en el siguiente cuadro los cuales contribuirán a incrementar el número de publicaciones:



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
2	Tesis de Doctorado: Análisis de polimorfismos en el gen ESR1 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 ESR1 y ESR2 y su relación con la densidad mineral ósea en mujeres mexicanas	Ma. del Rocío Gómez Ortega	D en C Margarita Valdés Flores	TITULADA
4	Tesis de Doctorado: Análisis del gen DMD en pacientes con Distrofia tipo Duchenne	Edgar Hernández Zamora	D en C Rogelio Maldonado Rodríguez ENCB/IPN	En proceso de titulación
5	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
6	Tesis de Maestría: Análisis de los genes p53 y Rb en osteosarcoma	Ernesto Delgado Cedillo	D en C Margarita Valdés Flores	En proceso de titulación
7	Tesis de Maestría: Actividad de la enzima sulfatasa de esteroides en tejido ósea en mujeres pre y post menopáusicas	Druso López Estrada	D en C Margarita Valdés Flores	En proceso de titulación
8	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	En proceso
9	Tesis de Maestría:	Norma Celia González Huerta	D en C Sergio Cuevas Covarrubias/UNAM	En proceso
10	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	En proceso



Biomedicina

11	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

12	Tesis de Doctorado: Transplante de células autólogas para la regeneración de cartílago 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 proceso
13	Tesis de Maestría: Comparación de la farmacocinética del fluconazol e itraconazol en mexicanos	Carlos Landa Solís	D en C José Francisco Flores Murrieta ESM/IPN	En titulación
14	Tesis de Doctorado: Función de los receptores de TGFbeta y activinas durante la formación de los dedos.	René Abarca Buis	Dr. Jesús Chimal, Inst de Investig Biomédicas/UNAM	En titulación

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
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	Carlos Jorge Martínez Canseco	D en C Rebecca Elizabeth Franco y Bourland/UNAM	En proceso de titulación



	osteogénesis como mecanismo de la resorción ósea en la osteomielitis crónica			
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 estafilococcica 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 Quiñones 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 Maestría: Aplicación de métodos estadísticos a materiales termoplásticos y espumas de poliuretano como sistemas reductores de presión para lesionados medulares usuarios de silla de ruedas	Diana Gayol Mérida	D en C Primitivo Reyes M en C Jorge Letechipia Moreno/UIA	TITULADA
24	Posgrado en Rehabilitación Neurológica: Entrenamiento de la marcha en una banda sin fin con retroalimentación visual y auditiva en pacientes que caminan con diagnóstico de hemiparesia secundaria a un evento vascular cerebral.	Dra. Jimena Quinzaños Fresnedo	M en C Ivett Quiñones Urióstegui/UNAM	TITULADA
25	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	En proceso



26	Maestría en Ciencias en I.B.	Alberto Isaac Sanpablo Pérez	RWTH-Aachen, Alemania	En proceso
27	Maestría en Ciencias de la Ingeniería	Carlos Galván Duque	Tecnológico Cd. México	En proceso

División de Epidemiología Sociomédica

28	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
----	---	-------------------------------	---	------------

Neurociencias

29	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
30	Tesis de Maestría: Reflejo H en lesión de médula espinal de rata	Celia Reyes Legorreta	D en C Rosalinda Guevara FM/ UNAM	En proceso
31	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
32	Tesis de Doctorado: Caracterización de un modelo experimental de hemiplejía en la rata	Rigoberto González Piña	D en C Fructuoso Ayala Fac. Psicolog/UNAM	En proceso
33	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 proceso
34	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



Al mismo tiempo se esta proporcionando asesoría para la formación de recursos humanos externos en Maestrías y Doctorados, como se muestra a continuación:

No.	Título de la tesis	Alumno	Asesor	Estado
1	Doctorado en Ciencias MVZ	María Masri Daba	Cotutor Dr. J. Clemente Ibarra/ D en C Hilda Villegas C., Francisco Pash, Fac. de MVZ/UNAM	TITULADA
2	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
3	Tesis de Maestría: Detección de colágena Tipo II, agrecano, sox 9 y colágena tipo I, análisis molecular comparativo de cartílago articular normal y condrocitos en dos tipos de cultivo primario	Erika Mireya Flores Espitia	Dr. José Clemente Ibarra Ponce de León	TITULADA
4	Tesis de licenciatura en Ing. Biom. Estudio preliminar de parámetros cinemáticos de la marcha normal de niños mexicanos de 6 a 13 años	Ana Moreno Hernández	M en C Ivett Quiñónez Urióstegui et al/UI Santa Fe	TITULADA
5	Tesis de licenciatura en Ing. Biom. Sistema de biorretroalimentación aplicado a alineación dinámica en pacientes con prótesis transfemorales	Diana Cinthia Cepeda Andrade	M en C Ivett Quiñónez Urióstegui et al/UI Santa Fe	TITULADA
6	Tesis de licenciatura en Diseño Industrial: Diseño de área para sistema de biorretroalimentación con grúas de seguridad y caminadoras	Elizabeth Castro de la Rosa	M en C Ivett Quiñónez Urióstegui et al/UAM Xochimilco	TITULADA
7	Tesis de licenciatura en Biónica: Sistema de soporte parcial de peso para pacientes amputados	Arturo Aguilar Rabiela	M en C Ivett Quiñónez Urióstegui et al/UPIITA, IPN	TERMINADA
8	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 proceso
9	Tesis de Licenciatura Ing. Mecánica Análisis biomecánico por	Mauricio Martínez Lozada	D en C Víctor M. Domínguez Hernández/Fac.	En proceso



	elementos finitos de un clavo intramedular para el tratamiento de las fracturas distales de fémur		de Ing. UNAM	
10	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 proceso
11	Tesis de Licenciatura (Ing. Biomédica) Análisis biomecánico del desempeño en función del tamaño de la resección de un espaciador tumoral para rodilla por elementos finitos	1. Azucena Noriega Chaparro-Plata 2. Daniela Alcántara Chapa 3. Paulina Carvajal Alvérez	D en C Víctor M. Domínguez Hernández y M en C Víctor Manuel Araujo Monsalvo/ Tec. De Monterrey	En proceso
12	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 proceso
13	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 proceso
14	Tesis de Licenciatura (Ing. Biomédica)	Mónica Leticia Pacheco Ríos	M en C Víctor Manuel Araujo Monsalvo/UPIBI, IPN	En proceso
15	Tesis de Licenciatura (Psicología)	Nelly Flores Pineda	M en C Víctor Manuel Araujo Monsalvo/Fac. de Psicología, UNAM	En proceso
16	Tesis de Licenciatura (Ing. Biomédica) Sistema de terapias láser y campos magnéticos para acelerar la consolidación de fracturas	1. José Alanís Carvajal y 2. César Arturo Aguilar Castellanos	D en C Pedro A. Lomelí Mejía/Fac. de Ing/UNAM	En proceso

Publicaciones

En este periodo se publicaron 74 artículos en revistas de ediciones periódicas, de los cuales, 1 son del nivel I, 33 del II, 15 del nivel III, 21 del IV y 4 del V, además de 3 libros y 15 capítulos de libros: Es decir que el 48.6% con de nivel III y IV y que el nivel IV a V son el 33.7%, respectivamente.



NIVEL	TOTAL
I	1
II	33
III	15
IV	21
V	4
TOTAL	74

No.	TITULO DE LA PUBLICACIÓN	Nivel
1	Oliveira S, Ravelli A, Pistorio A, Castell E, Duarte-Salazar C, et al. Proxy-Reported Health-Related Quality of life of Patients UIT Juvenile Idiopathic Arthritis: The Pediatric Rheumatology International Trials Organization Multination Quality of Life Cohort Study. <i>Arthritis & Rheumatism (Arthritis Care & Research)</i> 2007; 1:35-43	V
2	Sitges M, Nekrassov V. Acute and Chronic effects of carbamazepine, phenytoin, valproate and vinpocetine on BAEP parameters and threshold in the guinea pig. <i>Clinical Neurophysiology</i> 2007; 118:429-426	IV
3	Sitges M, Chiu LM, Guarneros A, Nekrassov V. Effects of carbamazepine, phenytoin, lamotrigine, oxcarbazepine, topiramate and vinpocetine on Na ⁺ channel-mediated release of (3H) glutamate in hippocampal nerve endings. <i>Neuropharmacology</i> 2007; 52:598-605	IV
4	Reyes C, Segura B, Reza JA, Pacheco MT, Lomelí J, Guadarrama JC, Guevara R, Jiménez I. Absence of linear correlation between fluctuations in area of simultaneous recorded monosynaptic responses and Hoffmann's reflexes in the rat. <i>Neuroscience Letters</i> 2007; 411: 249-253	IV
5	Rosales-Olivares LM, Pérez-Viquez A, Miramontes-Martínez V, Alpízar-Aguirre A, Reyes-Sánchez AA. Experiencia en México con prótesis discal de núcleo. Reporte final a 4 años de seguimiento. <i>Cir Ciruj</i> 2007; 75:31-36	III
6	Rosales-Olivares LM, Miramontes-Martínez V, Alpízar-Aguirre A, Reyes-Sánchez AA. Síndrome de columna multioperada. <i>Cir Ciruj</i> 2007; 75:37-41	III
7	Collado-Ortiz MA, Shkurovich-Bialik P, González-De Leo, Arch-Tirado E. Atrofia espinal tipo I (Síndrome de Werdnig-Hoffmann). Reporte de un caso. <i>Cir Ciruj</i> 2007; 75: 119-122	III
8	Rosales-Olivares LM, García Jhaxel, Miramontes-Martínez V, Alpízar-Aguirre A, Arenas-Sordo ML, Reyes-Sánchez AA. Tratamiento quirúrgico de la escoliosis. Control de evolución mínimo de 5 años. <i>Cir Ciruj</i> 2007; 75:93-97.	III
9	P. de Pablo, García-Torres R., Uribe N, Nava A, Silveira L, Amescua L, Martínez-Lavín M, Pineda C. Kidney involvement in Takayasu arteritis". <i>Clin Exp Rheumatol</i> 2007;25 (suppl. 44): S10-S14	IV
10	Camacho J, Baena L, Vivas I, Gómez A, Ilizaliturri V, Sinovitis inespecífica de cadera, tratamiento artroscópico. <i>Fac. Med. UNAM.</i> 2007; 50(3): 137-140.	II
11	Francisco C, Hernández E, Dopaje genético: Transferencia génica y su posible detección molecular. <i>Gac Méd Méx</i> 2007; 143 (2): 169-172.	II
12	Uribe-Escamilla R, Mota-Rojas D, Sánchez-Aparicio P, Alonso-Spilsbury M, González-Piña R, Alfaro-Rodríguez A. Effect of pentobarbital on pH and electrolyte levels after induced seizure in rats. <i>Seizure</i> 2007; 16: 397-401	IV



13	Estrada-Villaseñor EG, Delgado E, Linares LM, Rico G. Accuracy of Intraoperative consultation for bone tumors: experience in an orthopedic hospital. <i>J Orthop Sci</i> 2007; 12:123-126	IV
14	Martínez MC, Noguez L, Laguna ER, Identificación de padecimiento ótico y pérdida auditiva en escolares de una comunidad rural, hecha por médicos de primer nivel de atención. <i>An Orl Mex</i> 2007; 52(2): 63-67	II
15	Domínguez JE, Huesca F. Enfermedades de herencia mitocondrial que cursan con sordera. I. Antecedentes evolutivos y moleculares. <i>An Orl Mex</i> 2007; 52(2) 72-78	II
16	Sánchez-Aparicio P, Mota-Rojas D, Nava Ocampo A, Trujillo-Ortega ME, Alfaro-Rodríguez A, Arch Emilio, Alonso-Spilsbury M. Effects of sildenafil on the fetal growth of guinea pigs and their capability to survive induced-intrapartum asphyxia. <i>Am J. Obs Gyn</i> 2007	V
17	Coronado R, Caballero C, Miranda A, Cruz E, Arellano A, Chávez D. Factores de riesgo asociados al conducto lumbar estrecho: Estudio de casos y controles. <i>Acta Ortop Mex</i> 2007; 21(2): 105-110	III
18	Franco-Marina F. Adult smoking trends in México: An analysis of the Mexican National Addiction Surveys. <i>Salud Pública de México</i> 2007; 49(2): S137-S146	IV
19	Zarate-Kalfópulos B, Estrada-Villaseñor E, Lecona-Butrón H, Arenas-Soto ML, Garza-Hernández AC, Reyes-Sánchez A. Liofilizado de fibrina combinado con injerto óseo autólogo en artrodesis posterolateral. Estudio en conejos de Nueva Zelanda. <i>Cir Ciruj</i> 2007; 75: 201-205	II
20	Mejía GE, Infante G, Delgado E. Propuesta de rotación de morfina a metadona. Reporte de 2 casos. <i>Acta Médica Grupo Ángeles</i> 2007; 5(1): 43-45	II
21	Vallejo G, Téllez RM, González A, MENA JC, Reynoso Vm. Implicaciones de los eosinófilos en el moco nasal de pacientes con diagnóstico posible de rinitis alérgica. <i>An Orl Mex</i> 2007; 52(2) 58-62	II
22	Diez MP, Chávez D, Ramírez E, Arteaga LB, Granados R. Estudio epidemiológico de los factores sociomédicos de la osteoporosis en el Instituto Nacional de Rehabilitación. <i>Rev Mex de Med Fis y Rehas</i> 2007; 19: 5-7	II
23	Duarte C. Disability impact on quality of life in Mexican adults with juvenile idiopathic arthritis and juvenile ankylosing spondylitis. Carta de aceptación para publicación en el <i>Clinical and Experimental Rheumatology</i>	IV
24	Ramírez-Pérez E, Clark P, Wachter Nh, Cardiel Mh, Diez MP. Cultural adaptation and validation of the Quality of life Questionnaire of the European Foundation for Osteoporosis (QUALEFFO) in a Mexican population. <i>Clinical Rheumatology</i> 2007; 10.1007/s 10067-007-0661-7	IV
25	Vargas A, Bernal A, Pineda C. Imagenología: nuevas técnicas usadas en la osteoartritis. <i>Reumatol Clin.</i> 2007; 3 Supl 3: S28-38	II
26	Mansilla-Lory J, Amescua-Guerra LM, Vargas-Rodríguez A, Fernández Tapia S, Leboireiro I, Resnick D, Martínez-Lavín, Villanueva M, Gaytán E, Pineda C. Leontiasis Ossea. A Paleopathologic Case Report <i>JCR</i> 2007; 13: 1-4	IV
27	Masri M, Lombardero G, Velasquillo C, Martínez V, Neri Rosario, Villegas H, Ibarra Clemente. Matriz-Encapsulation Cell-Seeding Technique to Prevent Cell Detachment During Arthroscopic and Related surgery 2007; 23(8): 877-883	IV
28	Rico G, Linares LM, Delgado EA, Miranda JA, Mendoza A, Estrada E. Hemipelvectomia parcial interna por condrosarcoma secundario gigante de pelvis, reporte de caso. <i>Acta Ortopédica Mexicana</i> 2007; 21(4): 189-193	III
29	Delgado EA, Rico G, Linares LM, Estrada E, León SR, Ble R. Epidemiología de tumores óseos y partes blandas del pie y tobillo. <i>Acta Ortopédica Mexicana</i> 2007; 21(3) 144-150	III



30	Hernández Antonio J, Estrada-Mondaca S, Palomares LA, Ramírez OT. Differences in the glycosylation profile of a monoclonal antibody produced by hibridomas cultured in serum-plemented, serum-free or chemically defined media. <i>Biotechnol. Appl. Biochem</i> 2007; 47: 00-00	IV
31	Estrada-Mondaca S, Carreón-Rodríguez A, Belkind-Gerson J. Biology of the Adult Enteric Neural Stem Cell. <i>Developmental Dynamics</i> 2007; 236:20-32	IV
32	Amescua-Guerra LM, Pineda C. Imaging Studies in the Diagnosis and Mangement of Vasculitis. <i>Current Rheumatology Reports</i> 2007; 9:320-327	IV
33	Domínguez-Aburto JE, Huesca F. Enfermedades de herencia mitocondrial que cursan con sordera (segunda parte). <i>An Ort Mex</i> 2007; 52(3)	II
34	Medina-Tamayo J, Sánchez-Miranda E, Balleza-Tapia H, Ambriz X, Cid ME, González-Espinosa D, Gutiérrez AA, González-Espinosa C. Super-Oxidized solution inhibits igE-antigen-induced degranulation and cytokine release in mast cells. <i>Internacional Immunopharmacology</i> 2007; 7: 1013-1024	IV
35	González-Espinosa D, Pérez-Romano L, Guzmán-Soriano B, Arias E, Bongiovanni CM, Gutiérrez AA. Effects of pHneutral, superoxidised solution on human termal fibroblasts in Vitro. <i>Int Wound J</i> 2007; 4: 241-250	IV
36	Ilizaliturri Jr. VM, Nossa-Barrera JM, Acosta-Rodríguez E, Camacho-Galindo J. Arthroscopic treatment of femoroacetabular impigement secondary to paediatric hip disorders. <i>J Bone Joint Surg (br)</i> 2007; 89-B: 1025-30	V
37	Delgado EA, Rico G, De la Paz JA, Valdés MK. Dolor en el pie. <i>Revista Mexicana de Algología</i> ; V(2)-19-24	II
38	Fernández JM, Camacho J. Dolor en muñeca y mano (primera parte). <i>Revista Mexicana de Algología</i> ; V(2)-11-17	II
39	Fernández JM, Camacho J. Dolor en muñeca y mano (segunda parte). <i>Revista Mexicana de Algología</i> ; V(3)-17-20	II
40	Pérez ME, Espinosa R. Tratamiento del dolor en artritis reumatoide. <i>Revista Mexicana de Algología</i> 2007; V(3):11-15	II
41	Peña A, Espinosa R. Tratamiento del dolor en pacientes con fibromialgia. <i>Revista Mexicana de Algología</i> 2007; V(3): 5-10	II
42	Encalada MI, Ibarra JC. Dolor en el posoperatorio en artroscopia de rodilla. <i>Revista Mexicana de Algología</i> 2007; V(3): 21-24	II
43	Santillán CG, Martínez E, Reyes B, García G. Dismorfismo vertebral cervical congénito. Integración sindromática mediante correlación clínica-radiológica. <i>Acta Ortopédica Mexicana</i> 2007; 21(3): 133-138	III
44	Zarate-Kalfópulos B, González D, Gutiérrez A, Lecona H, Reyes-Sánchez A. Formación y caracterización de las células del periostio genéticamente modificadas para expresar la angionina en polímero de quitosana para potencial utilización en la ingeniería de tejidos. <i>Coluna/Columna</i> 2007; (3):122-128	II
45	Ibarra C, Garciadiego D, Martínez V, Velasquillo C. Ingeniería de tejidos y osteoartritis. <i>Reumatol Clin.</i> 2007; Supl 3:S19-22	II
46	Velasquillo C, Gardiadiego D. Ibarra C. Diferenciación del cartilago articular y osteoartritis. <i>Reumatol Clin.</i> 2007; Supl 3:S2-5	II
47	Villalobos FE, Velasquillo C, Martínez V, Lecona H, Reyes B, Estrada E, Villegas H, Solís L, Espinosa R, Ibarra C. Resultados en la reparación experimental de lesiones osteocondrales en un modelo porcino mediante ingeniería de tejidos. <i>Acta Ortopédica Mexicana</i> 2007; 21(4): 217-223	III
48	Velasquillo C, Garciadiego-Cázares D, Almonte M, Bustamante M, Ibarra C, Kouri JB, Chimal-Monroy J. Expresión of MIG-6, WNT-9A, and WNT-7B during Osteoarthritis. <i>Ann. N.Y. Acad Sci.</i> 2007; :1-6	IV



49	Gómez R, Magaña JJ, Cisneros B, Pérez Salazar E, Faugeron S, Véliz D, Castro C, Rubio J. Casas L, Valdés –Flores M. Association of the estrogen receptor α gene polymorphisms with osteoporosis in the Mexican population. Clin Genet 2007; 72:574-581	IV
50	Arch-Tirado E, Verduzco-Mendoza A, Taboada-Picazo V, Mota-Rojas D, Alonso-Spilsbury ML, Alfaro-Rodríguez A. Analysis of normal and denerved laryngeal vocalization in guinea pigs (<i>cavia porcellus</i>). Journal of Voice 2007. Artículo en prensa	III
51	González-Piña R, Nuño-Licon A. Effects of glycine on motor performance in rats after traumatic spinal cord injury. Proc. West. Pharmacol. Soc. 2007; 50: Artículo en prensa	III
52	González-Piña R, Escalante-Membrillo C, Alfaro Rodríguez A, González-Maciél A. Prenatal exposure to ozone disrupts cerebellar monoamine contents in newborn rats. Neurochem Res 2007; Artículo en prensa	IV
53	Sitges M, Guarneros A, Nekrassov V. Effects of carbamazepine, phenytoin, valproic acid, oxcarbazepine, lamotrigine, topiramate and vinpocetine on the presynaptic Ca ²⁺ channel-mediated release of [3H]glutamate: Comparison with the Na ⁺ channel-mediated release. Neuropharmacology 2007; :1-9	V
54	Orozco-Gregorio H, Mota-Rojas D, Alonso-Spilsbury M, González-Lozano M, Trujillo-Ortega M, Olmos-Hernández SA, Sánchez-Aparicio P, Ramírez-Necoechea R, Hernández-González R, Uribe-Escamilla R, Villanueva-García D. Importance of blood gas measurements in perinatal asphyxia and alternatives to restore the acid base balance status to improbé the newborn performance. Am. J. Biochem. & Biotech 2007; 3(3): 131-140	IV
55	Poblano A, Gutiérrez R. Correlation between the neonatal eeg and the neurological examination in the first year of life in infants with bacterial meningitis. Arq Neuropsiquiatr 2007; 65(3-A) :576-580	III
56	Zambrano-Sánchez E. Estudio exploratorio sobre trastorno disocial en la población infantil que asiste a terapia en el Instituto de Comunicación Humana. Anales de Otorrinolaringología Mexicana 2007; 52: Carta de aceptación	II
57	Hernández-Zamora E, Arenas-Sordo ML, Escobar-Cedillo RE, González-Huerta NC, Leyva-García N, Maldonado-Rodríguez R. Estrategias para el diagnóstico clínico y molecular de Charcot-Marie-Tooth 1A Estudio en pacientes mexicanos. Gac Méd Méx 2007; 143(5) : 383-389	II
58	Estrada-Mondaca S, Carreón-Rodríguez A, Parra-Cid MC, Ibarra-Ponce de León C. Velasquillo-Martínez C, Vacanti CA, Belkind-Gerson J. Lesión de médula espinal y medicina regenerativa. Salud Pública de México 2007. 49(6):437-444	IV
59	Almazán A, Cruz F, Pérez F, Bravo C, Ibarra C. Tratamiento artroscópico de la osteoartritis: rodilla y hombro. Reumatol Clin. 2007; 3 Supl 3:S44-9	II
60	Ilizaliturri-Sánchez VM, Camacho-Galindo J. Tratamiento quirúrgico de la osteoartritis en la cadera: actualidades en artroscopia de cadera. Reumatol Clin. 2007; 3 Supl 3:S50-3	II
61	Peña-Ayala AH, Fernández-López JC. Prevalencia y factores de riesgo de la osteoartritis. Reumatol Clin. 2007; 3 Supl 3:S6-12	II
62	Aguilera-Zepeda JM, Gutiérrez-Sevilla G, Pérez Domenech J. Actualidades en la cirugía de reconstrucción articular de rodilla. Reumatol Clin. 2007; 3 Supl 3:S54-6	II
63	Francisco-Arguelles C, Hernández-Zamora E. Dopaje genético: Transferencia génica y su posible detección molecular. Gac Méd Mex 2007; 143(2): 169-172	II
64	Espinosa-Morales R, Pérez-Bastidas ME. Existen los fármacos modificadores en la osteoartritis. Reumatol Clin. 2007; 3 Supl 3:S39-43	II



65	Bao Q, Songer M, Pimenta L, Werner D, Reyes-Sánchez A, Balsano M, Agrillo U, Coric D, Davenport K, Yuan H. Nubac Disc Arthroplasty : Preclinical Studies and Preliminary Safety and Efficacy Evaluations. SAS Journal Winter 2007; 1:36-45	II
66	Rosales LM, Alpizar A, Miramontes V, Valero FS, Reyes-Sánchez AA. Profilaxis con antibióticos en cirugía ortopédica. Acta Médica Grupo Ángeles 2007; 5(1):35-39	I
67	Alpizar-Aguirre AA, Lara JG, Rosales LM, Miramontes V, Reyes-Sánchez AA. Tratamiento quirúrgico para la inestabilidad craneocervical. Trabajo de revisión. Acta Ortopédica Mexicana 2007; 21(4): 204-211	III
68	Reyes-Sánchez A, Davis RJ, Delamarter R. Intervertebral Disc Space preparation for nucleus arthroplasty™ technologies". Spinal Care 2007; III: 24-28	II
69	Zárate-Kalfópulos B, Reyes Sánchez A, Thalgott JS, Brothers Viscogliosi. Nucleus Arthroplasty™ Technology: Patient Demographics and Selection. Spinal Care 2007; IV: 3-6	II
70	Duarte-Salazar C, Guzmán-Vázquez S, Soto-Molina H, Chaidez-Rosales P, Ilizaliturri-Sánchez V, Nieves-Silva J, Valero-González F, Aguilera-Zepeda JM. Disability impact on quality of life in Mexican adults with juvenile idiopathic arthritis and juvenile ankylosing spondylitis. Clinical and Experimental Rheumatology 2007; 25:922-927.	III
71	Amaro-Camargo E, Reyes-García CA, Arch-Tirado E, Mandujano-Valdés M. Statistical vectors of acoustic features for the automatic classification of infant cry. International Journal of Information Acquisition 2007; 4(4): 347-355.	III
72	Rosales-Olivares LM, Valle-Cerna I, Alpizar-Aguirre A, Miramontes-Martínez V, Arenas-Sordo ML, Reyes-Sánchez A. Evaluación de la biopsia percutánea en el diagnóstico del Síndrome de destrucción vertebral torácico y lumbar. Cir Ciruj 2007; 75: 459-463	II
73	Benavides M, Peñalosa-López YR, De la Sancha-Jiménez S, García-Pedroza F, Gudiño PK. Lateralidad auditiva y corporal, logaudiometría y ganancia del audifono monoaural. Aplicación en Hipoacusia bilateral simétrica. Acta Otorrinolaringol Esp 2007; 58: 458-463.	II
74	Rico Martínez G, Delgado-Cedillo E, Estrada-Villaseñor E, González_Guzmán R, Flores-Pineda N. Los dilemas en tumores óseos. Acta Ortopédica Mexicana 2007; 21(6):349-353.	II

LIBROS

No	Libros	Nivel
1	Mena Ayala JC. Consenso de rinosinusitis aguda crónica en el paciente pediátrico. Ed. Sociedad Mexicana de otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, A.C. 2007. 58 p.	II
2	Serrano-Miranda T, Jiménez-Herrera BL. Bioética. Ed. Universidad Nacional Autónoma de México-FES Iztacala 2007. 259p.	II
3	Peñalosa López Y. Trastornos auditivos en el menor de tres años. Trillas 2007. 160p.	II



CAPÍTULOS DE LIBRO

No.	Artículo	Nivel
1	Poblano A, Arteaga C, Hernández B. Effects of Testosterone in evelopment of Electroencephalography in Male Humans and Primates: Testosterone Research Trends. Chapter 14: 1-9, Ed. L.I. Ardis	III
2	Ricardo-Garcell J, Poblano-Luna A. Neurofisiología Clínica: Diagnóstico y Tratamiento de Trastornos por Déficit de Atención. Capítulo 5: 49-66. México, Ed. Textos Mex 2007	II
3	Poblano A, Arteaga C. Trastornos auditivos en el recién nacido y lactante relacionados con infecciones y ototoxicidad: Trastornos Auditivos en el menor de tres años. Cap. 6: 99-112, Ed. Trillas	II
4	García-Pedroza F, Peñaloza-López Y, Poblano A. Los trastornos auditivos (TA): un problema de salud pública en México: Trastornos Auditivos en el menor de tres años. Cap. 8: 133-151, Ed. Trillas	II
5	Hernández-Palestina M. Controversias en la cirugía del oído crónicamente afectado: Temas Selectos en Otología y Neurotología. Aspectos Clínicos y Quirúrgicos: Tema 2 del Cap. I: 37-43, Ed. Chromatos	II
6	Serrano-Miranda T, Jiménez-Herrera BL. La educación de la bioética en escuelas y facultades de medicina en México: Bioética Cap. V: 71-82. Ed. Universidad Nacional Autónoma de México-FES Iztacala 2007	II
7	Serrano-Miranda T, Jiménez-Herrera BL. Códigos y juramentos de la ética médica. Bioética Cap. VII:105-:120. Ed. Universidad Nacional Autónoma -FES Iztacala 2007	II
8	Serrano-Miranda T, Jiménez-Herrera BL. Derechos del paciente y código de ética médica profesional: Bioética Cap. VIII:121-142. Ed. Universidad Nacional Autónoma-FES Iztacala 2007	II
9	Serrano-Miranda T, Jiménez-Herrera BL. Derechos del Médico. Bioética Cap. IX 135-142. Ed. Universidad Nacional Autónoma-FES Iztacala 2007	II
10	León-Hernández SR. Ética en la investigación biomédica. Bioética Cap. XIII:187-195. Ed. Universidad Nacional Autónoma-FES Iztacala 2007	II
11	Gómez-Velázquez L, Gómez-Espinosa LN. Introducción a la Tanatología: Bioética Cap. XVII:239-259. Ed. Universidad Nacional Autónoma-FES Iztacala 2007	II
12	Castillo-Maya G, Ruiz-Bautista MA. El oído normal en el niño menor de tres años. Trastornos Auditivos en el menor de tres años. Cap. 1: 9-23, Ed. Trillas	II
13	Peñaloza-López Y, García-Pedroza F. La audición prenatal: posible influencia en el desarrollo del niño. Trastornos Auditivos en el menor de tres años. Cap. 2:25-39, Ed. Trillas	II
14	Caro del Castillo-Catalán M. Malformaciones del oído. Trastornos Auditivos en el menor de tres años. Cap.3:41-54, Ed. Trillas	II
15	García-Sánchez G. Hipoacusia hereditaria en el niño de cero a tres años 15 de edad. Trastornos Auditivos en el menor de tres años. Cap. 4: 55-83, Ed. Trillas	II



Durante este periodo el personal de investigación participó en 95 Congresos y Reuniones Científicas Nacionales e Internacionales:

Nombre del Congreso	Lugar	No. de Presentaciones
Musculo skeletal ultrasound for the Rheumatologist.	Palm Springs, CA.	1
XXXV Congreso Mexicano de Reumatología.	Chihuahua Chih.	2
Jornadas Médicas Internacionales 2007.	Villahermosa, Tab.	1
First Pan American Congress in Developmental Biology ..	Cancún, Q. Roo	2
IV Congreso Panamericano de Gerontología y Geriatría..	Puebla, Pue	2
XVIII Semana de la Investigación Científica	Ecatepec de Mor., Edo. de Méx	1
VII Congreso Mexicano de Osteoporosis y Enfermedades Óseas Metabólicas	Guadalajara, Jal.	3
IV Encuentro Participación de la Mujer en la Ciencia. CIO.	León, Gto.	1
XXXVII Congreso Nacional de la Asociación Mexicana de Cirugía Plástica Estética y Reconstructiva	Cancún, Q. Roo	1
2nd Conference on skeletal biology and medicine.	Nueva York, USA	1
34th European Symposium of Calafied Tissue.	Copenhague, Dinamarca	1
3er Simposio Nacional de Ingeniería Biomédica.	Monterrey, NL	1
Primer Foro Nacional de Biomecánica. CIATEC,	León , Gto.	1
XII Congreso del Investigación en Salud Pública del INSP	Cuernavaca, Mor	1
Búsqueda efectiva de información a través de Internet en el campo de la salud. (UAM).	México, D.F	1
VIII Jornada de Investigación.	Facultad de Medicina UNAM. México D.F.	1
Congreso Regional de Investigación Clínica.	Culiacán, Sin.	1
21st Bienal Meeting of the International Society for Neurochemistry and the American Society for Neurochemistry/	Cancún, Q. Roo	1
Noveno Congreso Interamericano de Microscopia Electrónica	Cuzco, Perú	3
XLIX Semana Quirúrgica Nacional	Veracruz, Ver.	5
1er. Congreso Nacional de la Asociación Mexicana para el Cuidado Integral y Cicatrización e Heridas	Veracruz, Ver	1
Seminarios de la Facultad de Ciencias de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos	Cuernavaca, Mor.	1
Modelo Educativo para Licenciatura (UNITEC)	Atizapán, Edo. de Méx.	1
12th Annual Meeting/Congress of World Muscle Society	Sicilia, Italia	1
Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Genética	Zacatecas, Zac.	1



XXII Congreso Nacional de Gerontología y Geriátría	México, D.F.	3
12º Encuentro Nacional de Investigadores de la Secretaría de Salud	León, Gto.	4
57th Annual Meeting of the American Society of Human Genetics	San Diego, Cal.	1
VII Jornadas Médicas de Rehabilitación	Toluca, Edo. de Méx	1
3er. Taller Internacional de Aspectos Comparativos del Estrés Oxidativo en Sistemas Biológicos	Cuautla, Mor.	1
XV Annual Congress of the European Society of Gene and Cell a Therapy.	Rotterdam, The Netherlands, Holanda	2
XXX Congreso Nacional de Ingeniería Biomédica	México, D.F.	1
Congreso Internacional de Geografía de la Salud	Toluca, Edo. de Méx.	1
14ª. Semana Nacional de Ciencia y Tecnología	Ecatepec, Edo. de Méx.	1
Jornadas Médicas Internacionales 2007	Villahermosa, Tab.	1
La Rehabilitación en las Enfermedades Degenerativas del Sistema Nervioso Central y sus Avances en Investigación	Miahuatlán de Porfirio Díaz, Oax.	1
VI Congreso Nacional de la Asociación Mexicana de la Ciencia de los Animales de Laboratorio, A.C. (AMCAL)	Manzanillo, Col.	2
Annual Cientific Meeting American College of Rheumatology	Boston, Mass.	1
Annual European Congress of Rheumatology EULAR 2007	Barcelona, España	2
Curso Internacional de Actualización en Artitis Reumatoide	Santiago de Chile	3
Curso Musculoesketal Ultrasound for the Rheumatologis	Camden, New Jersey	1
Jornadas Internacionales de Avances en Reumatología	Mérida, Yuc.	1
Consenso Latinoamericano sobre el uso de anti-CD20 en Artritis Reumatoide	Panamá, Pan	1
Reunión de Investigación (Proyecto multicéntrico OPTIMA)	Ginebra, Suiza	1
IV Simposio Internacional de Reumatología	Caracas, Ven	2
XI Congreso Colombiano de Reumatología	Medellín, Colombia	8
Artritis Reumatoide Temprana. De la Clínica a las Imágenes	Buenos Aires, Argentina	4
XI Jornadas Internacionales de Reumatología	Mérida, Venezuela	4
Taller de Introducción al Ultrasonido Músculo-Esquelético en Reumatología	Tijuana, B.C.	5
Taller de Introducción al Ultrasonido Músculo-Esquelético en Reumatología	Monterrey, N.L.	5
X Congreso Sociedad Latinoamericana de Neuropsicología	Buenos Aires, Argentina	1
Congreso Osteoarthritis Research Society International OARSI	Florida, USA	1
T O T A L		95



Financiamiento para la Investigación

Como ya se mencionó se viene incrementando el esfuerzo para la obtención de financiamiento externo para la investigación como se muestra a continuación:

Fuente	Monto	Subtotal
CONACYT	\$ 2,744,882.50	
Fundación Miguel Alemán	\$ 150,000.00	
PAPIIT (UNAM) *	\$ 194,000.00	
Médica Sur	\$ 45,000.00	\$ 3'133,882.50

Donativos

Donativos por revisión de protocolos	\$ 85,860.40	
Industria Farmacéutica	\$ 753,386.06	
Donativos diversos	\$ 44,775.00	\$ 884,021.46
Total		\$ 4'017,013.96

A continuación se presenta un desglose de los 11 proyectos de investigaciones vigentes con financiamiento del CONACYT en las Convocatorias 2003-2006 que aún se encuentran en proceso, ya que 3 fueron concluidos:

CONACYT

Convocatoria 2003

Título del proyecto y responsable	Monto autorizado	Gasto ejercido 2007	Gasto por ejercer
Análisis de la marcha y balance para prevenir factores de riesgo en el paciente con osteoporosis. Ing. Lidia Núñez Carrera.	\$ 485,000.00	\$ 26,148.60	\$ 44,844.05
Percutor implantable para aceleración de la consolidación de no-uniones óseas. Ing. Jorge E. Letechipia Moreno	\$1,539,000.00	\$ 657,550.21	\$ 39,331.74
Prevención de úlceras por presión en lesionados medulares usuarios de sillas de ruedas, a través de sistemas de liberación de presión. Ing. Diana A. Gayol Mérida.	\$ 517,226.00	\$ 105,062.46	\$ 33,548.77
Transplante de células autólogas para la regeneración de cartílago articular, como alternativa para reducir el costo de la atención de la osteoartritis. M en C Ma. Cristina Velasquillo Martínez	\$1,506,000.00	\$ 151,203.06	- o -
TOTAL	\$4,047,226.00	\$939,964.33	\$117,724.56



Convocatoria 2004

Título del proyecto y responsable	Monto autorizado	Gasto ejercido 2007	Gasto por ejercer
Desarrollo de implantes ortopédicos y su análisis por método del elemento finito. D en C Víctor Manuel Domínguez Hernández	\$ 800,000.00	\$ 444,448.04	\$ 169,716.92
Desarrollo e implementación de un sistema de biorretroalimentación para la alineación dinámica, análisis kinesiológico y rehabilitación del uso de prótesis en pacientes con amputación de miembros pélvicos. Ing. Ivett Quiñones Urióstegui	\$ 1'200,000.00	\$ 81,160.53	\$ 303,425.78
TOTAL	\$2,000,000.00	\$525,608.57	\$473,142.70

Convocatoria 2005

Protocolo y responsable	Monto autorizado	Gasto ejercido 2007	Gasto por ejercer
Rediseño de un implante ortopédico para el tratamiento de tumores de rodilla por el método del elemento finito y su valoración experimental M en C Víctor Manuel Araujo Monsalvo	\$ 1'956,000.00	\$ 715,399.90	\$ 1'189,067.10
Órtesis para el control de la alineación metatarso-falángica posterior al tratamiento quirúrgico correctivo de hallux valgus por técnica mínimamente invasiva M en C Gerardo Rodríguez Reyes	\$ 1'541,796.00	\$ 262,204.76	\$ 353,498.85
TOTAL	\$3,497,796.00	\$977,604.66	\$1,542,565.95



Convocatoria 2006:

En este período fueron formalizados los siguientes proyectos:

Protocolo y responsable	Monto autorizado	Gasto ejercido 2007	Gasto por ejercer
Efecto de la terapia de vibración en la polineuropatía diabética. Clave SALUD-2006-C01-44241 M en C Jorge E. Letechipia Moreno	\$ 794,006.00	\$ 264,201.00	\$ 529,805.00
Estandarización y transferencia tecnológica de los procesos de fabricación de los sistemas reductores de presión para lesionados medulares. Clave SALUD-2006-C01-45395 Ing. Diana Gayol Mérida	\$ 1'541,796.00	\$ 86,103.94	\$ 913,896.06
Tratamiento local de tumores malignos por radiofrecuencia asistido por navegación. Clave SALUD-2006-C01-44241 Dr. Eric Joseph Hazan Lasri	\$ 919,250.00	\$ 41,400.00	\$ 877,850.00
TOTAL	\$3,255,052.00	\$391,704.94	\$2,321,551.06

Convocatoria 2007

Protocolo y responsable	Monto autorizado	Gasto ejercido 2007	Gasto por ejercer
Desarrollo de un neotejido aplicando técnicas de trenzado y estimulación mecánica como alternativa para la sustitución de ligamento Clave SALUD-2006-01-71011 Dr. José Clemente Ibarra Ponce de León	\$ 2,345,000.00	- o -	\$ 2,345,000.00
Polimorfismos génicos relacionados con osteoporosis de cadera en mujeres mexicanas.. Clave SALUD-2007-01-69706 D en C Margarita Valdés Flores	\$ 590,000.00	- o -	\$ 590,000.00
Transplante meniscal en pacientes con minsectomía completa con sintomatología incipiente. Clave SALUD-2007-01-68968 Dr. Francisco Cruz López	\$ 1,400,000.00	- o -	\$ 1,400,000.00
Desarrollo e implementación de un sistema de evaluación kinesiológica de riesgo de lesión de hombro en usuarios de sillas de ruedas.	\$ 930,000.00	- o -	\$ 930,000.00



Clave SALUD-2007-01-71035 M en C Ivett Quiñónez Urióstegui			
Socket ajustable para muñón con cambio de volumen en amputación transfemoral. Clave SALUD-2007-01-70037 Ing. Biom. Felipe Mendoza Cruz	\$ 900,000.00	- o -	\$ 900,000.00
Ortoprótisis para disminuir riesgo de reamputación parcial de pie. Clave SALUD-2007-01-70981 M en C Michelín Alvarez Camacho	\$ 489,500.00	- o -	\$ 489,500.00
TOTAL	\$6,654,500.00		\$6,654,500.00

Actividades Relevantes:

Otro de los aspectos relevantes se continuó con la VII Reunión Anual de Investigación, del Instituto Nacional de Rehabilitación, celebrada los días 21, 22 y 23 de noviembre de 2007, se presentaron 32 trabajos libres y 36 carteles todos ellos se sometieron a un escrupuloso dictamen, esto con el objeto de elevar la calidad tanto de las ponencias de los trabajos como el unificar inclusive el formato de los carteles.

Por otro lado los diversos laboratorios de la torre de investigación realizan diversas actividades académicas:

- Seminarios de investigación
- Sesiones de casos clínicos
- Sesiones bibliográficas

Durante del presente periodo, por medio de la Comisión de Investigación se realizó la revisión de 2 proyectos de investigación con financiamiento de la industria farmacéutica, por lo cual se obtuvo como donativo para el área de la Dirección de Investigación un multifuncional HPCLJ2840-PPM con un costo de \$ 17, 767.67, 1 computadora Compaq Presario, Monitor Benq Impresora Desq Jet y APC Back Ups con un monto de \$ 12,520.70.

En este lapso, el área de investigación recibió el siguiente equipo:

Servicio	Equipo	Costo
Anatomía Patológica	Afilador de cuchillas, baño de flotación, horno de disección, microtomo, sierra cinta	\$ 377,423.10
Bioquímica	Ultracongelador vertical	\$ 102,580.00
Cirugía Experimental	Un monitor de signos vitales veterinario e instrumental para cirugía experimental	\$ 99,446.82



Ingeniería de tejidos	de	Una actualización de citómetro de flujo, agitador orbital, 2 incubadoras de CO2, juego de objetivos para microscopio Axiovert, juego de objetivos para microscopio Axioimager	\$742.685.81
Subdirección de Investigación Biomédica	de	Un ultracongelador vertical 21 pies cúbicos, carro de curaciones, microscopio	\$ 454,882.50
Morfología celular y molecular		Criostato, cuchilla de diamante, actualización de microscopio electrónico, multilector para luminometría	\$ 2'187,450.39
Neurofisiología		Un equipo de microdiálisis, una unidad de cromatografía de alta resolución y una unidad de centrifugación	\$ 8'734,699.32
TOTAL			\$12,699,167.94

Además del equipo anterior, se adquirió con financiamiento del CONACYT:

Servicio	Equipo	Costo
Biomecánica	Actualización máquina Instron; estación de trabajo XPS 1710, Estación de trabajo precisión Dell 690m No-break Ups Tripp Lite Smart2200VS e Impresora HP Laserjet color Mod. 2605DN	\$ 319,454.21
Biomecánica	Workstation Dell PRECISION 690, Workstation Dell DIMENSION XPS 1710, Workstation Dell PRECISION 690 Y Lap top Dell INSPIRON 6400, Workstation Dell 490 (2), Computadora de escritorio Dell DIMENSION 9200 No-break ups (2) Báscula de mesa.	\$ 466,864.67
Ingeniería de Rehabilitación	2 Plataformas de vibración Mca. Power Plae Pro5	\$ 264,201.00
Ingeniería de Rehabilitación	Equipo de cómputo, equipo de baropodometría, equipo de control numérico (fresadora) y equipo quirúrgico de mínima invasión	\$ 1,147.596.69
TOTAL		\$2,198,116.57

Nota:

A efecto de contar con datos comparativos, se anexa en CD la información sobre 2006.



INFORME ANUAL DEL DIRECTOR GENERAL 2007

Instituto Nacional de Rehabilitación

ENSEÑANZA

1) Total de Residentes:	159
Residentes Extranjeros:	4
2) Residencias de Especialidad:	5
Título de la Especialidad , Medicina de Rehabilitación, Audiología, Foniatría y Otoneurología, Ortopedia, Medicina de la Actividad Física y Deportiva y Genética	
3) Cursos de Alta Especialidad:	24
Título de la Especialidad: Anestesia Regional, Artroscopia, Artroscopia y Lesiones Deportivas, Audiología Pediátrica, Cirugía articular y Artroscopia, Cirugía de Columna Vertebral, Cirugía de Mano y Microcirugía, Cirugía de reconstrucción Articular de Cadera y Rodilla del Adulto, Cirugía de las Deformidades Neuromusculares y Patología de Pie y Tobillo, Evaluación y Desarrollo del Potencial Físico-Deportivo, Foniatría Aplicada a Grupos Especiales, Genética Aplicada a la Audiología, Genética Aplicada a la Comunicación Humana, Procesos Centrales de la Audición, Medicina de Electrodiagnóstico, Ortopedia Oncológica, Ortopedia Pediátrica, Reconstrucción de Hombro y Codo, Rehabilitación Cardíaca, Rehabilitación Geriátrica, Rehabilitación Ortopédica, Rehabilitación Laboral, Rehabilitación Neurológica y Rehabilitación Pediátrica.	
Cursos de Pregrado:	4
No. de Alumnos (x Año):	158
(Área del conocimiento, Universidad que lo acredita): Ortopedia Genética y Neurología, UNAM, LA SALLE,	
5) Autopsias #	N.A.
No. de Autopsias / No. de fallecimientos %	N.A.
6) Participación Extramuros	
a) Rotación de otras Instituciones # de Residentes:	80
b) Rotación a otras Instituciones # de Residentes:	68
7) Cursos de Post-Grado (no médico):	



No. de Estudiantes en Servicio Social:	73
8) Residentes de otras instituciones en rotación:	15
9) Enseñanza en Enfermería. Cursos de Pregrado:	
10) Enseñanza en Enfermería Cursos de Posgrado: Postécnico de Enfermería en Ortopedia, Posgrado de Enfermería en Rehabilitación.	
11) Eficiencia Terminal (No. de Residentes Aceptados / No. de Residentes Graduados):	100
12) Promedio de Residentes egresados Certificados por los Consejos de Especialidad:	100
13) Sesiones Interinstitucionales:	
14) Sesiones por Tele conferencia:52	
15) Congresos Organizados:1	
16) Premios y Distinciones recibidos:	
<p>PREMIO AL TRABAJO DEL CURSO DE POSGRADO DE CIRUGÍA DE COLUMNA EN LAS “VII JORNADAS DE INVESTIGACION” 7 DE FEBRERO UNAM”</p> <p>“Evaluación clínica de la seguridad y efectividad del dispositivo del pdn-hydraxflex raymedica como sistema de artroplastía de núcleo discal intervertebral lumbar”</p> <p>Alumno del Curso de Alta Especialidad Cirugía de Columna Vertebral Dr. Ronny Valverde Mora. Generación 2006-2007 Profesor Titular del Curso de Alta Especialidad Cirugía de Columna Vertebral Dr. Alejandro Reyes Sánchez</p>	
<p>2º.LUGAR DE TRABAJOS LIBRES EN EL XIII CONGRESO DE LA ASOCIACION MEXICANA DE COMUNICACIÓN, AUDIOLOGIA, OTONEUROLOGIA Y FONIATRIA DEL 28 AL 31 MARZO EN MÉRIDA 2007</p> <p>Evaluación de logotomas obtenidos del español en México en comparación con monosílabos sin sentido de uso tradicional en condición normal y en patología audiológica”</p> <p>Dra. Patricia Sauri Salazar Medico Residente de la Especialidad de Comunicación, Audiología y Foniatría Generación 2004-2007</p>	
<p>3º LUGAR DE TRABAJOS LIBRES</p>	



**XIII CONGRESO DE LA ASOCIACION MEXICANA DE COMUNICACIÓN,
AUDIOLOGIA, OTONEUROLOGIA Y FONIATRIA DEL 28 AL 31 MARZO EN
MÉRIDA 2007**

“Alteraciones foniatricas clínicas y en el análisis acústico de la voz en pacientes adultos con distrofia miotónica y su asociación al grado de discapacidad física”

Dra. Adlih Noreh Canseco Luna

Alumna del Curso de Alta Especialidad Foniatría Aplicada al Área Médico Legal

Generación 2006-2007

Profesor Titular del Curso de Alta Especialidad Foniatría Aplicada al Área Médico Legal Dra. Xochiquetzal Hernández López

1ER. LUGAR EN PRESENTACIÓN DE CARTEL

XII CONGRESO INTERNACIONAL DE AMECRA, ACAPULCO, GRO; 6 - 9-JUN-07

“Análisis de Costo e Impacto Socioeconómico en la reconstrucción del Ligamento Cruzado Anterior”

Dr. José Carlos Chaidez Reyes

Alumno del Curso de Alta Especialidad Cirugía de Reconstrucción Articular de Cadera y Rodilla del Adulto”

Coautores: Dr. Arturo Almazán, Dr. Francisco Cruz López, Dr. Iván Encalada Díaz, Dr. Francisco. Javier Pérez Jiménez, Dr. Clemente Ibarra Ponce de León



ASPECTOS CUALITATIVOS:

ENSEÑANZA

A partir del mes de marzo se dio inicio a la residencia médica de genética, contando así con dos médicos residentes quienes al final obtendrán el reconocimiento de la UNAM, por lo que actualmente se cuenta con cinco especialidades: Audiología, Foniatría y Otoneurología, Medicina de la Actividad Física y Deportiva, Medicina de Rehabilitación y Ortopedia con un total de 160 médicos residentes, con la siguiente distribución: Comunicación, Audiología y Foniatría: 44*, Genética Médica: 2, Medicina de la Actividad Física y Deportiva: 10, Medicina de Rehabilitación: 47** y Ortopedia 57. La plantilla se incrementó en 22 plazas más con respecto a 2006.

**RESIDENTES DE ESPECIALIZACIONES MÉDICAS
ENERO-DICIEMBRE 2007**

ESPECIALIDAD	ENERO- FEBRERO	MARZO
1. Comunicación, Audiología y Foniatría	39	44**
2. Genética Médica	0	2
3. Medicina de la Actividad Física y Deportiva	10	10
4. Medicina de Rehabilitación	38	47*
5. Ortopedia	51	57***
TOTAL	138	160

*Dos alumnos de Medicina de Rehabilitación del convenio Binacional

** Un médico residente de Comunicación, Audiología y Foniatría en el segundo semestre renunció.

** Un medico residente de Comunicación de Republica Dominicana

*** Un medico residente de ortopedia e nacionalidad Boliviana

Cursos de Alta Especialidad, se cuenta actualmente con 24 cursos reconocidos por la UNAM, de los cuales 2 no se abrieron, en 5 los candidatos no reunieron los requisitos de ingreso y los 17 restantes están en activo con un total de 40 alumnos, distribuidos de la siguiente forma:



**CURSOS DE ALTA ESPECIALIDAD
2007**

CURSOS	POBLACIÓN ACTUAL
1. Anestesia Regional	4 (1 becario 2 med adscr. y 1 con beca externa)
2. Artroscopia y Lesiones Deportivas	2
3. Audiología Pediátrica	2
4. Cirugía Articular y Artroscopía	5 (4 becarios y 1 con beca externa)
5. Cirugía de Columna Vertebral	3
6. Cirugía de Mano y Microcirugía	4 (3 becarios y 1 con beca externa)
7. Cirugía de Reconstrucción Articular de Cadera y Rodilla del adulto	1
8. Cirugía de las Deformidades Neuromusculares y Patología de Pie y Tobillo	1
9. Evaluación y Desarrollo del Potencial Físico - Deportivo	2
10. Foniatría Aplicada a Grupos Especiales	2
11. Procesos Centrales de la Audición	1
12. Medicina de Electrodiagnóstico	4 (1 becario y 3 con beca externa)
13. Ortopedia Pediátrica	1
14. Reconstrucción de Hombro y Codo	3 (2 becarios y 1 med adscrito)
15. Rehabilitación Geriátrica	1
16. Rehabilitación Ortopédica	2 (1becario y 1 med adscrito)
17. Rehabilitación Neurológica	2 (1becario y 1 med adscrito)
TOTAL	40 (29 becarios, 11 no becarios)

Se cuenta con 5 diplomados Médicos: Curso Avanzado de Cirugía de Columna Vertebral, Curso Avanzado de Cirugía de Mano y Microcirugía, Estabilización y Artroplastía de Columna Vertebral, Reconstrucción de la Cadera,.

Para apoyar el Programa de Cirugía de Catarata, se inició el diplomado de Facioemulsificación del Cristalino que cuenta con 7 alumnos y se elaboró el Programa del Curso de Especialización en Oftalmología, el cual incluye la rotación por otros Institutos Nacionales de Salud y el cual ya se aprobó por el Comité Académico de la Especialidad, UNAM. Se Elaboró el programa de Especialización en Otorrinolaringología.

Se concluyeron 2 diplomados no médicos: Orientación Familiar y Neuropsicología con un total de: 12 alumnos y los demás como se muestra en el cuadro siguiente:



DIPLOMADOS
Enero – Diciembre
2007

DIPLOMADOS	FEBRERO (Ingresaron en 2006 y egresaron en Febrero de 2007)	POBLACIÓN ACTUAL 2007
1. Artroplastía Vertebral y Fijación Dinámica	0	0
2. Cirugía Articular y Artroscopia	1	0
3. Cirugía de Reconstrucción y Salvamento de Extremidades en Ortopedia Oncológica	1	0
4. Curso Avanzado de Cirugía de Columna Vertebral	0	1
5. Curso Avanzado de Cirugía de Mano y Microcirugía	3	5
6. Electromiografía	0	0
7. Estabilización y Artroplastía de Columna Vertebral	0	1
8. Facoemulsificación del Cristalino	3	7
9. Infecciones óseas y Pseudoartrosis	1	0
10. Principios Básicos de Artroscopia de Rodilla y Hombro	0	0
11. Reconstrucción Articular de Cadera	2	1
12. Tratamiento de la Patología Ortopédica Infantil	0	0
TOTAL	8	15

Se han evaluado los programas académicos de acuerdo a la misión del Instituto y se ha participado con los comités académicos de las Especialidades Médicas logrando que los programas de Audiología, Foniatría y Otoneurología y Medicina de Rehabilitación incrementarán un año de estudios y el de Medicina de la Actividad Física y Deportiva se agregará como requisito un año de Medicina Interna.

Se está revisando el curriculum de los profesores con el propósito de que cuenten con cursos docentes y al mismo tiempo se ha establecido la estrategia para capacitar a este personal en la materia.

Se ha promovido la rotación de Médicos Residentes en el extranjero de tal forma que 10 de ellos han concurrido a diversas instituciones de gran prestigio. Así en la especialidad de Comunicación, Audiología y Foniatría 3 Médicos Residentes están rotando por el House Ear Institute en Los Angeles California; los de Medicina de Rehabilitación, una por Rancho Los Amigos en Downey California y una en el Hospital Universidad La Paz en Madrid, España. En la Clínica Tres Torres y en el Hospital Belvitges, ambos en Barcelona España, rotaron 4 Médicos Residentes de Ortopedia. 2 en New England Baptist Hospital en Boston, Mass.



El Instituto ha sido subse de 15 alumnos de otras instituciones que han rotado en diferentes servicios, de las especialidades de Comunicación, Audiología y Foniatría, Medicina de Rehabilitación y Ortopedia.

Especialidad	No. de alumnos	Rotación al extranjero	Rotaciones de otras instituciones al INR
1. Comunicación, Audiología y Foniatría,	3	House Ear Institute, en Los Angeles California,	4 residentes IMSS
2. Medicina de Rehabilitación	1	Rancho Los Amigos en Downey, Calif.	4 residentes DIF y 2 ISSSTE
	1	Hospital Universidad La Paz en Madrid, España	
3. Ortopedia	5	Clínica Tres Torres y en el Hospital Belvitges, Barcelona ESp.	2 residentes PEMEX, 2 del Hospital Central Militar y 1 del Hospital Regional de Veracruz ,Ver

Se recibieron 2 alumnos como parte del Programa de Intercambio Científico Binacional de todos los países centroamericanos (a excepción de Guatemala) y como parte del Programa Mesoamericano de Intercambio Científico. Se desarrollaron los siguientes cursos de capacitación:

EL SALVADOR

5 Seminarios: “Técnicas de elaboración de protocolos de atención infantil y de adultos para jefaturas técnicas”; “Rehabilitación pulmonar”; “Rehabilitación Osteoarticular”; Rehabilitación de lesionados raquimedulares” y “Rehabilitación en lesiones del sistema nervioso central y periférico”.

PANAMÁ 2 Talleres: “Logopedia y Foniatría” y “Audiometría para Técnicos”

Se capacitaron 25 médicos y técnicos de Nicaragua y Costa Rica.

Con esto el Instituto Nacional de Rehabilitación cumplió una década de apoyo a Centroamérica.

Dentro del programa de maestrías se concluyó la maestría en Orientación Familiar con 9 alumnos

Se ha impulsado la actualización del profesorado en Metodología de la Enseñanza a través de cursos por la Universidad de Formación Pedagógica, para profesores de las Especialidades Médicas, el cual se desarrolló del 25 al 27 de abril de 2007. Primera Clínica de Docencia en Ciencias Médicas y de la Salud realizada de mayo



a junio con una asistencia de 28 profesores y el primer Taller de Elaboración de Protocolos de Investigación Educativa con asistencia de 18 profesores, los cuales se realizarán en forma semestral como primera etapa.

El INR participa como sede en la Licenciatura de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, con las materias de Genética, Neurología, Reumatología y Urgencias Traumatológicas; con la Universidad de La Salle la materia de Ortopedia y Traumatología., sumando para este periodo un total de 92 alumnos por la UNAM, 17 alumnos de La Salle, incorporando temas selectos de Rehabilitación en ellos.

Enseñanza Paramédica.

A través de la Escuela Superior de Rehabilitación se ha concluido la integración de la Licenciatura de Terapeuta en Comunicación Humana. Así mismo se ha reducido la matrícula de ingreso en 40%, y se ha procedido a la revisión y fortalecimiento de los programas y planes de estudio, incrementando la currícula de 2,200 horas teórico prácticas a 5,000 horas y los créditos académicos de 154 a 300, con lo cual se cumplen los requerimientos en la Secretaría de Educación Pública.

Se llevó a cabo la graduación de la primera generación de las Licenciaturas de Terapia Física, Terapia Ocupacional y Ortesis y Prótesis. Así mismo se ha realizado la expedición del certificado total de estudios y título profesional de la Generación 2002-2005 de la Licenciatura de Terapeuta en Comunicación Humana, la cual se encontraba con rezago de 320 alumnos.

Se culminó el proceso de profesionalización de 78 egresados de las carreras de Terapia Física, Terapia Ocupacional y Ortesis y Prótesis, entregándose acta de examen profesional certificado total de estudios y título; actualmente se encuentran en trámite la cédula profesional.

Se realizaron los exámenes profesionales de las cuatro Licenciaturas que se imparten en la Escuela Superior de Rehabilitación, 132 para la Licenciatura de Terapeuta en Comunicación Humana, 9 para Terapia Física, 5 para Ortesis y Prótesis y 4 para Terapia Ocupacional.

En lo que respecta a las Licenciaturas impartidas por la Escuela Superior de Rehabilitación de este Instituto, se contó con 84 alumnos en Terapia Física, con 28 alumnos en Terapia Ocupacional, 28 alumnos en Ortesis y Prótesis y 140 alumnos en la licenciatura de Terapeuta en Comunicación Humana, todos ellos con reconocimiento de la SEP.



LICENCIATURA	No. DE ALUMNOS 2007
Órtesis y Prótesis	28
Terapia Física	84
Terapia Ocupacional	28
Terapeuta en Comunicación Humana	140
TOTAL	280

En relación al Servicio Social y Prácticas Profesionales se cuenta con el 100% de convenios de colaboración para la realización de los mismos, actualmente contamos con 49 alumnos que realizaron prácticas profesionales y 73 en servicio social.

Programas de postgrado para personal paramédico

Continúan los cursos de especialización y posttécnicos en Enfermería con el reconocimiento de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM, con 20 alumnas en Enfermería de Rehabilitación y 6 en Enfermería Ortopédica, siendo requisito por supuesto contar con licenciatura para las primeras.

Educación Continua

Durante este 2007 se han realizado un total de 52 cursos incluyendo nacionales e internacionales, en las modalidades de curso teórico, taller, seminario, congreso o simposio, con 6,098 asistentes.

Nombre del Curso	Población 2007
1. Posttécnico de Enfermería Ortopédica	6
2. Posgrado de Enfermería en Rehabilitación	20
TOTAL	26

Cabe señalar que dentro de este capítulo de educación continua y para fortalecer y apoyar a la Dirección General, el Dr. Víctor Hugo Segura García, acudió al Curso Internacional de "Gestión de Sistemas de Salud" del 31 de mayo al 18 de junio al Galillee College en Israel, obteniendo beca por OPS Washington, OPS México y el propio Galillee College.

Acervo bibliohemerográfico y el acceso a la información medica electrónica

En Febrero se dio inicio en el Centro de Información Documental (CID) a una página electrónica, con la finalidad de instalar y dar acceso a bases de datos en formato electrónico, habiéndose adquirido las de: LIPPINCOTT WILLIAMS & WILKINS bajo la plataforma de OVID, la cual incluye más de 200 revistas científicas líderes en el área médica en texto completo, incluyendo gráficos, ligas a Medline con 800 títulos adicionales de PubMed y Free Journals, así como la base



de datos de Medicina Basada en Evidencias. La segunda base que se adquirió es MDConsult, la que incluye 15 libros en formato electrónico de referencias médicas, 45 títulos de revistas médicas, 52 diversas Clínicas de Norte América, 31 títulos de Anuarios (year book) con información actualizada al año 2006. Además de folletos, de medicina basados en evidencias, contenido arbitrado (pre-review) y archivos de diagnóstico.

Esto ha dado inicio al proyecto del portal Electrónico "TLACUILO", el que comenzó a funcionar en el mes de septiembre, el que tendrá la función de ser un portal interactivo para las áreas de enseñanza e investigación, contando con información bibliografía en línea la que se ha complementado con las bases de Scielo México,

Artemisa, Promedicum, además de contar con las ligas a producción científica del Instituto, aportaciones del personal, enlaces con asociaciones u otros sitios Web y foros de discusión, además de un mapa de sitio.

Cabe hacer mención que en el año de 2007, se registraron un total de 2,558 búsquedas de información en las bases de datos y se han entregado 4,759 artículos en forma impresa, el CID complementa la búsqueda de información en bases de datos alternas o apoyándose con los Institutos Nacionales de Salud.

Se ha continuado con el proceso de automatización de los servicios que se brindan en el Centro, así como las actividades de catalogación y clasificación del acervo, a la fecha se ha concluido esta actividad para los libros dando un total de 5156. Además de ser incluidos en la Base de datos BIBLIOMATICA, y que ya pueden ser consultados en el Catalogo de Línea del CID, instalado en el Portal electrónico.

Se integraron al acervo 271 libros nuevos con títulos de las diferentes residencias y licenciaturas, lo que ayudara a mantener actualizado el acervo, a su vez, estos libros ya cuentan con el proceso de catalogación, clasificación e integración al catalogo en línea

PROTOCOLOS EN INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

Se inició la investigación en materia de educación médica, comprendiendo los siguientes protocolos:

- 1) Estilos de aprendizaje en médicos residentes del Instituto Nacional de Rehabilitación
- 2) La bioética en médicos residentes el Instituto Nacional de Rehabilitación



- 3) Diagnóstico situacional sobre perfil académico de médicos adscritos en el Instituto Nacional de Rehabilitación
- 4) Diagnóstico de necesidades de Educación Continua del personal médico, paramédico del Instituto Nacional de Rehabilitación en el 2007
- 5) Diagnóstico de necesidades de Educación para la salud de la población que asiste al Instituto Nacional de Rehabilitación en el 2007
- 6) Planeación y Evaluación del programa de Servicio social como un proceso de enseñanza aprendizaje
- 7) Estudio sobre la inteligencia emocional y rendimiento escolar: Taller psicoeducativo una propuesta”



INFORME ANUAL DEL DIRECTOR GENERAL 2007

Nombre de la Institución

ASISTENCIA

1) No. de Consultas Otorgadas:	245,244
No. de Preconsultas:	45,480
2) No. de Casos Nuevos Atendidos:	45,288
3) No. de Urgencias:	10466
4) No. de ingresos hospitalarios:	7473
5) Médicos adscritos:	122
Índice No. de Consultas (Programadas + Urgencias) / No. de Médicos adscritos:	1754.6
6) No. de Cirugías:	9814
No. de Cirugías x Sala x Día:	2.5
Cirugías Menores / No. de Cirugías Mayores:	0.02
7) Índice de Cirugías Mayores / No. de Cirujanos:	168
8) Tasa Bruta de Mortalidad Hospitalaria:	0.2
9) Tasa de Infecciones Nosocomiales:	0.1
10) Enfermería:	
Personal Técnico:	87
Postécnico:	176
Licenciatura:	100
Posgraduados:	16
11) Trabajo Social	
Índice de No. de Camas / No. de Trabajadores Sociales:	2.5
No. de Casos Nuevos / No. de Trabajadores Sociales:	604.3



12) Índice de Abasto de Medicamentos:	
Farmacia: % Medicamentos Genéricos / % Medicamentos Innovadores:	80/20
% de Medicamentos Adquiridos por Licitación (vs Adjudicación directa):	95%
13) Grupos de Apoyo a Pacientes Constituidos (denominación del grupo): Damas Voluntarias del Instituto Nacional de Rehabilitación, Sociedad Mexicana de la Distrofia Muscular y Sociedad Mexicana de Laringectomizados	
14) % de Ocupación Hospitalaria:	81.7
Promedio de Días de Estancia en Hospitalización:	4.9
15) No. de Estudios de Imagen (CT, RM, PET):	6072
16) No. de Estudios de Laboratorio:	82451
17) Transfusiones de Sangre y Hemoderivados:	1867
18) No. de Estudios de Laboratorio Especializados:	N/A



ASPECTOS CUALITATIVOS:

ATENCIÓN MÉDICA

En apego al Programa de Trabajo 2005-2010, y dentro del marco de la estrategia 4 Atención Médica con Calidad, dónde se valoran dos indicadores uno de trato digno y el otro de tiempos de espera el Comité Técnico de Calidad, desarrolló las siguientes actividades durante el 2007. Se realizaron 2,776 encuestas de trato digno obteniendo un 94% de satisfacción al usuario en cuanto a trato digno. Por otro parte se realizaron 455 cédulas de entrevista para tiempos de espera obteniendo un indicador de tiempo de 20 minutos promedio de espera en los diferentes servicios.

Integración total de los servicios de atención médica

Durante el periodo que comprende el presente informe se ha continuado con la reingeniería de los servicios para su integración total por lo que podemos señalar que los servicios de Consulta Externa, se han integrado en una sola jefatura al igual que el servicio de Psicología. Por otra parte la Subdirección de Servicios Auxiliares de Diagnóstico, en lo que corresponde al Banco de Sangre se están realizando las adecuaciones de acuerdo a las observaciones de la COFEPRIS y consecuentemente se están realizando las gestiones para obtener la Licencia correspondiente.

Finalmente se designó a la Dra. Elva Chávez Saenz. Como Jefa de la División de Rehabilitación Social y Rehabilitación Psicológica, consolidando e integrando estas áreas del Instituto.

En lo referente a la aplicación de los criterios de admisión los cuales en previas reuniones de esta H. Junta de Gobierno se aprobaron y en la actualidad se aplican, el Instituto continúa trabajando en coordinación con la Comisión Coordinadora de Institutos para enriquecerlos y ser más específicos en ellos, así como la elaboración de las guías clínicas, ya que estos deben de estar en apego a los protocolos de investigación y al proceso de enseñanza. El subdirector de ortopedia por invitación de la coordinación de institutos en el mes de octubre asistió a un curso de capacitación para la elaboración de guías clínicas.

De igual forma se han establecido reuniones de trabajo en la Comisión Coordinadora de Institutos para establecer los criterios de referencia y contrarreferencia. Cabe señalar que estos procedimientos también se están realizando en coordinación con la Secretaria de Salud del Gobierno del Distrito Federal.



A la fecha se han integrado al SAIH (expediente clínico electrónico), los módulos correspondientes a Audiología, Foniatría y Otoneurología, así como Otorrinolaringología. Con lo cual estos servicios se integran a la red de sistematización del Instituto. Es de mencionar que en la actualidad se encuentra en funcionamiento la nueva versión del SAIH-WEB, lo que facilita y tiene un ambiente más amigable

Se continúan realizando, los esfuerzos para conformar una plantilla de personal acorde a la capacidad instalada del Instituto, así se tiene instrumentado la sustitución inmediata de personal que causa baja ya sea por jubilación, renuncia ó acta administrativa. Por otra parte se continúan solicitando plazas de nueva creación para reforzar los servicios e incrementen su calidad y productividad por ende, tomando en consideración que se han asignado recursos humanos para el Programa de Cataratas, así como el de Otorrinolaringología, sustrayéndolo de Rehabilitación y Ortopedia.

El Instituto como ya se comenta en párrafos anteriores se encuentra actualizando tanto los criterios como las guías clínicas con los conceptos de medicina basada en evidencia, para tales efectos se han realizado por parte de algunos servicios revisión de metaanálisis como es el caso del servicio de cirugía de columna.

Se tiene establecido el Comité de Cuadro Básico, el cual tiene por objeto establecer los lineamientos para el uso y racionalización de medicamentos e insumos para la salud, así como el ir determinando el cuadro básico del Instituto y el conocimiento de las acciones que toman y se difunden entre el personal médico, y el de enfermería.

Mejora continua de la calidad de la atención médica

- El Instituto cada día se esfuerza y promueve una cultura por la mejora por la calidad de la atención médica. Para tales efectos durante el 2007 y dentro de las actividades que desarrolla el comité de calidad, se realizaron dos tipos de encuesta una sobre Trato Digno y otra sobre Tiempos de Espera.

En la encuesta sobre trato digno se realizaron un total de 2,776 encuestas, dónde no hubo mención de maltrato y las categorías de muy bueno y bueno para evaluar en general en el Instituto nos indican un 91% de trato digno.

En la encuesta sobre tiempos de espera, nuestro personal realizó un total de 455 encuestas, con un promedio de tiempo de espera de 20 minutos.



Es de mencionar de una forma u otra forma que aún todavía existen áreas de oportunidad en las cuales se continúa trabajando.

Comités y Comisiones

Comité de Infecciones Intrahospitalarias. Se reúne mensualmente, en este período se tuvieron 6 reuniones, en las que se analizaron los casos reportados, encontrándose un índice del 0.1 de infecciones.

Comité de Infecciones Óseas. Se reúne mensualmente y en este período se realizaron 8 sesiones, se analizaron 9 casos los cuales se comentaron con el servicio correspondiente para establecer el manejo médico.

Comité de Quirófanos. Se reúne quincenalmente realizándose 20 reuniones en las que se han analizado y dado solución a los problemas de operación.

Comité de Tejidos. Se reúne mensualmente realizándose 6 sesiones en las que se han analizados 46 casos.

Comité de Defunciones. Se reúne posterior al fallecimiento de un paciente, en este período se ha reunido en 10 ocasiones.

Comité de Cuadro Básico. Se reúne trimestralmente realizándose 4 reuniones, en las que se valoraron la inclusión o exclusión de medicamentos y material de curación del Cuadro Básico del Instituto, en el que el de medicamentos lleva su tercera actualización y el de material de curación la segunda actualización.

Comité de Transplantes. Se constituyó el Comité de Transplantes, como se menciona más adelante.

Proyectos Estratégicos de Atención Médica

Se continúan consolidando estos proyectos estratégicos:

- **Centro de Quemados.** El Centro Nacional de Investigación y Atención de Quemados, fue autorizado por el C. Secretario de Salud y de acuerdo a sus indicaciones, se integró un Comité Técnico, coordinado por la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad, con la intervención directa del Dr. Manuel de la Llata, con la participación de la Dirección General de Desarrollo de la Infraestructura Física de la Secretaría de Salud, los presidentes de las asociaciones, sociedades y consejos, así como jefes de servicio, médicos adscritos a quemados de las diferentes instituciones del Sistema Nacional de Salud,



esto con el objeto de obtener sus experiencias, comentarios y observaciones con lo cual se enriqueció enormemente los trabajos preliminares y relativos al Programa Médico-Arquitectónico del Centro Nacional de Investigación y Atención de Quemados. Cabe señalar que la facultad de arquitectura de la UNAM es la encargada del proyecto.

- Es de mencionar que se continua con estas reuniones de las cuales para avanzar ahora en el equipamiento del mismo.

Es de mencionarles también que el Proyecto Ejecutivo Médico-arquitectónico se le ha asignado a la Facultad de Arquitectura de la UNAM, el cual se encuentra en su fase final.

- **Banco de Piel y Tejidos.** Forma parte del Centro de Investigación y Atención de Quemados y por instrucciones del C. Sr. Secretario de Salud, a finales de 2007, se procedió a realizar las adecuaciones arquitectónicas al respecto, más sin embargo el OIC no aprobó las bases de licitación presentadas al Comité de Adquisiciones por lo que indicaron se presentaran al Comité de Obra.
- **Programa de atención integral del adulto mayor.** En el servicio de urgencias se recibieron 302 pacientes con fracturas por osteoporosis, de los cuales 260 correspondieron a fracturas de cadera, a los que se trataron en el servicio de traumatología, a 66 pacientes se les colocó prótesis de cadera y a 194 se trataron con métodos de osteosíntesis. Los otros 42 fueron fracturas distales de radio, a los que se trató en el servicio de cirugía de la mano y se les colocaron placas volares. Así mismo en el servicio de cirugía de columna se recibieron 40 pacientes con fracturas por osteoporosis, a los cuales se les trató con vertebroplastia. Por otra parte para el presente informe se colocó un total de 243 prótesis de cadera y 236 prótesis de rodilla.
- **Programa de atención de discapacidades congénitas y de la infancia.** El Instituto Nacional de Rehabilitación, se suma a la puesta en marcha del Seguro Médico Universal para una Nueva Generación, en lo que compete a Parálisis cerebral infantil, Pie equino varo congénito, Luxación congénita de cadera, sordera congénita entre otras. En el cuadro anexo podemos observar el total de pacientes de 1ª. Vez evaluados en el INR, durante el año de 2007, por este programa.

	<1 año	1 año	2 a 4	5 a 9	10 a 14	>14	<u>TOTAL</u>
MASC	112	199	1437	3476	1453	517	7,194
FEM	104	172	927	1758	988	342	4,291
TOTAL	216	371	2364	5234	2441	859	11,485



En la División de Rehabilitación Pediátrica se atendieron 872 pacientes en consulta externa, lo que representa el 7.5% de todos los niños atendidos en el INR.

Los principales diagnósticos fueron:

Parálisis cerebral	189
Riesgo de daño cerebral	154
Secuelas de fractura	80
Sec de Traumatismo Obstétrico	54

A partir del 20 de Noviembre de 2007 se iniciaron las labores de hospitalización para el paciente pediátrico, habiéndose internado un total de 15 pacientes.

Finalmente en el Programa de Niño Sano, menor de 5 años, se atendieron un total de 69 pacientes.

- **Programa de Atención de Cataratas.** Se terminó de estructurar el servicio para el Programa de Cirugía de Cataratas, organizando las áreas de consulta externa para valoración inmediata de los pacientes y establecer si es quirúrgico o no, así como la integración al Programa del Seguro Popular para el reporte y recuperar el pago del servicio.

Dentro de las actividades del programa de cataratas, se realizaron un total de 2,031 cirugías.

Se realizaron trámites y se asistieron a reuniones para la integración al seguro popular y pago del adeudo de los servicios prestados.

Se contrató un Cirujano Oftalmólogo con subespecialidad en retina para resolver las complicaciones más frecuentes en la cirugía de catarata.

Se obtuvo el donativo de la fundación Río Arronte, de un foto coagulador de retina láser, una máquina de anestesia, tres monitores para la proyección de la cirugía, dos electrocardiógrafos y monitores de signos vitales para las áreas de quirófano y recuperación.

Se establecieron cursos de Diplomado en Uveítis y Facoemulsificación en los que se cuenta con 5 alumnos.



1ª vez	50
Subsecuentes	78
Total	128

- **Atención de Trauma Craneoencefálico y Enfermedad Vascular Cerebral.** Se ha trabajado para conformar un equipo multidisciplinario con el objeto de realizar una capacitación en el extranjero. Durante 2007 en este servicio de rehabilitación del paciente con traumatismo craneoencefálico se atendieron pacientes tanto en consulta externa como en hospitalización. Los pacientes atendidos en la Consulta externa del servicio de Rehabilitación del paciente con traumatismo craneoencefálico fueron:

El número de pacientes hospitalizados en 2007 fue de 20, con un promedio de estancia de 20 días.

- **Atención de Lesiones Medulares.** Se ha trabajado para conformar un equipo multidisciplinario con el objeto de realizar una capacitación en el extranjero.

En el servicio de Lesionados Medulares se atendieron pacientes en consulta externa y hospitalización:

En Hospitalización se atendieron 101 pacientes. El promedio de estancia hospitalaria por pacientes es de 30 días.

En Diciembre de 2007 quedó instalado el equipo de Locomoción Robótica, con lo que se queda en la vanguardia en aspectos de marcha asistida por instrumentación robótica en pacientes parapléjicos, hemipléjicos, con alteraciones cerebrales de la infancia, etc.

1ª vez	115
Subsecuentes	920
Total	1,035

- **Clínica de rehabilitación del dolor crónico.** En el servicio de anestesiología se contrataron médicos con subespecialidad en algología realizada en el Hospital General de México, Instituto Nacional de Cancerología e Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición, conformándose la clínica del dolor que inicialmente trata el dolor posquirúrgico en ortopedia y el dolor refractario en padecimientos de columna. En la consulta externa se recibieron un total de 155 pacientes, de los cuales 113 de primera vez y 42 subsecuentes, por lo que se aplicaron



20 bloqueos, de los cuales 7 fueron por neuroestimulación, 9 guiados por ultrasonido y 4 peridurales.

- **Enfermedades auditivas.** Se estructuró en dos servicios, implementando dos jefes de servicio uno para trastornos de la audición y del equilibrio y el segundo para trastornos del aparato fono articulador y de la deglución, ambos servicios organizándolos con días quirúrgicos y de consulta externa para cada uno de los médicos, así como se instituyó el día académico para revisión de proyectos de investigación, protocolos, revisión de casos y enseñanza. Durante el mes de noviembre se colocó el primer implante coclear.

Se realizó la revisión de los criterios de admisión por los servicios y se inició la elaboración de las guías clínicas de los servicios.

En conjunto con los servicios de audiología y neurootología se conformó un grupo de trabajo para el manejo de implantes cocleares para la conformación de una clínica e iniciar este tipo de actividades en el Instituto.

Es de mencionar que a finales de 2007 durante el mes de diciembre se realizó el primer implante coclear.

- **Unidades Regionales de Rehabilitación** El Dr. Luis Guillermo Ibarra fue invitado por parte de la Lic. Maria Eugenia de León M. Subsecretaria de Administración y Finanzas, a participar en el desarrollo de la UNEMES de Rehabilitación, se han dado los lineamientos para consolidar este proyecto.
- **Programa de Cirugía Extramuros.** Para efectos de este informe la Subdirección de Programas Extramuros realizó un total de 10 campañas, con los siguientes resultados como se muestra en el cuadro anexo.

**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN
CIRUGÍAS EXTRAMUROS
ENERO – DICIEMBRE
2007**

ACTIVIDAD/ENTIDAD	TOTAL
CAMPAÑAS	10
PACIENTES VALORADOS	577
SELECCIÓN DE CASOS	296
PACIENTES OPERADOS	267
CIRUGÍAS REALIZADAS	370
CONSULTAS POSQUIRÚRGICAS	807
FÉRULAS DE POLIPROPILENO	64
PACIENTES REFERIDOS	32



Consulta Externa

La consulta externa aplica en forma más estricta la selección de los pacientes que deben ser atendidos en el Instituto, esta se proporciona a través de las especialidades de medicina de rehabilitación, ortopedia, audiología, foniatría y comunicación humana, otorrinolaringología, medicina del deporte y de oftalmología, principalmente, pero además se cuenta con las especialidades de Reumatología, Genética médica, entre otras.

Por lo que se refiere a la preconsulta, en este periodo, se otorgaron un total de 45,480 preconsultas y se programaron 40,897 lo que representa que se rebaso en un 11% más a lo programado y un 13% más con respecto al periodo anterior. En cuanto a consultas de 1ª vez, se otorgaron un total de 45,288, lo que representa 33% más que el periodo anterior y el 9.7% más de lo programado de 41,270.

En el caso de las consultas subsecuentes, se otorgaron un total de 154,476 consultas, un 5% menos que el periodo pasado y un 2.5% menos que la meta programada de 158,593. La relación de consultas subsecuentes con las de 1ª vez, es de 3.4 consultas subsecuentes por una de 1ª vez. La suma de estas últimas con la preconsulta nos da un total de 245,244 consultas, alcanzando el 100% con respecto al periodo anterior, y con un promedio de 1,114 consultas por día.

INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN CONSULTA EXTERNA ENERO – DICIEMBRE 2007

TIPO	2006	2007		
		PROG.	REALIZADO	DIF
Preconsulta	40,147	40,897	45,480	+11%
Consulta 1ª Vez	37,699	41,270	45,288	+9.7%
Consulta Subsecuente	161,103	158,593	154,476	-2.5%
TOTAL	238,949	240,760	245,244	101%

Morbilidad de la Consulta Externa

Respecto de las principales causas de atención en la consulta externa correspondieron a Padecimientos de la columna vertebral, Osteoartritis, Fracturas, Retardo del lenguaje, Padecimientos de la rodilla y Cataratas.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN
DIEZ PRINCIPALES CAUSAS DE CONSULTA EXTERNA
ENERO – DICIEMBRE
2007**

Frec.	Causa	Código (CIE 10a)	No. de casos	Tasa
1	PADECIMIENTOS DE COLUMNA VERTEBRAL	M40;M50;M99	4415	9.7
2	RETARDO DE LENGUAJE Y LECTOGRÁFICO	F80.1 – F81	3128	6.9
3	OSTEOARTROSIS	M15-M19	3124	6.8
4	CORTIPATIAS	H90	2864	6.3
5	FRACTURAS	S06-S99;T00-T14	2020	4.4
6	LESIONES LIGAMENTARIAS Y ART. HOMBRO Y RODILLA	S83.5, S83.2, M23.3, M77.1	1351	2.9
7	CATARATAS	H25 – H26	1155	2.5
8	HIPOACUSIA	H91.9	895	1.9
9	DISFUNCION VESTIBULAR	H81.9	846	1.8
10	OTITIS	H60-H62	603	1.3
11	Otras causas		24,887	54.9
	T o t a l		45,288	100

Hospitalización

Los tratamientos que requieren de hospitalización se realizan en las especialidades médicas que son medicina de rehabilitación, ortopedia, otorrinolaringología y la parte correspondiente a oftalmología, señalando que estos ingresos son para cirugía ambulatoria de cataratas. La atención hospitalaria para el periodo objeto de evaluación, comprendió un total de 7,473 ingresos, 6.6% más que el periodo anterior, por lo que se refiere a la meta esta se cumplió en un 96.4% de 7,752.

Por lo que se refiere a egresos hospitalarios de estos se realizaron un total de 7,482 lo que representa un 7.2% más que el mismo periodo anterior, con un promedio de estancia de 4.9 días, y un 82% de porcentaje de ocupación. Lo que representa que se cumplió con el 96.5% con respecto a la meta.

Estos dos indicadores se incrementaron por la cirugía realizados por la subducción de oftalmología y de otorrinolaringología.



**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN
HOSPITALIZACIÓN
ENERO – DICIEMBRE
2007**

TIPO	2006	2007	
		Programados	Realizado
INGRESOS	7,005	7,752	7,473
EGRESOS	6,979	7,752	7,482
DEFUNCIONES	12	16	

Durante este periodo se reportaron 16 defunciones, las causas de estas fueron:

**INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN
DEFUNCIONES HOSPITALARIAS
ENERO-DICIEMBRE
2007**

SEXO	EDAD	DIAGNOSTICO	CAUSA DE DEFUNCIÓN
Femenino	87	Fractura de cadera	Fibrilación ventricular
Femenino	88	Fractura de cadera	Infarto agudo al miocardio
Femenino	89	Fractura de cadera	Arritmia cardíaca
Femenino	72	Gonartrosis bilateral	Hemorragia subaracnoidea
Femenino	73	Fractura de cadera	Cirrosis hepática
Masculino	64	Fractura de C-4 y Tibia	Neumonía
Femenino	44	Tumor células gigantes de fémur	Falla orgánica múltiple
Femenino	54	Fractura de cadera	Edema agudo pulmonar
Femenino	88	Fractura de cadera	Acidosis respiratoria severa
Femenino	77	Fractura de cadera	Choque séptico
Femenino	73	Fractura de tobillo	Hemorragia subaracnoidea
Masculino	55	Mal de pot de T-1	Choque hipovolémico
Femenino	68	Infarto medular	Choque séptico
Femenino	87	Fractura de cadera	Choque hipovolémico
Femenino	82	Fractura de cadera	Falla orgánica múltiple
Masculino	75	Fractura luxación C-7	Acidosis metabólica severa

El indicador de tasa bruta de mortalidad fue de 0.19

Cirugías

Durante este periodo se realizaron 9,814 intervenciones quirúrgicas, 36% más que el periodo anterior y con el 1.4% más con respecto a la meta programada de 9,675 cirugías, de estas le corresponden 6,870 a ortopedia, 785 a otorrinolaringología y 2,159 a oftalmología, estas últimas cabe mencionar que se catalogan como cirugía ambulatoria ya que el paciente permanece un tiempo aproximado de 4-5 horas entre la preparación, la cirugía y su recuperación.



En la subdirección de Oftalmología se realizó una campaña de cirugía de cataratas con la delegación Tlalpan en los meses de Septiembre y Octubre, en la que se valoraron a 185 pacientes y se operaron 61 cataratas.

Con la instalación de la clínica del dolor y la adquisición de un equipo de ultrasonido portátil, se inicio el manejo de bloqueos a nervio periférico dirigidos por ultrasonido en el postoperatorio de pacientes operados de los miembros pélvicos, con lo que se ha logrado disminuir en más de un 80% el dolor postoperatorio

El Instituto por otra parte realizó 10 campañas de cirugía extramuros y durante este lapso enero-diciembre, realizaron un total de 370 cirugías.

La suma de cirugías intramuros y extramuros nos da un total de 10,184.

INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN
CIRUGÍAS
ENERO – DICIEMBRE
2007

CIRUGIAS	2006	2007
INTRAMUROS	7,188	9,814
EXTRAMUROS	174	370
TOTAL	7,362	10,184

Terapias

Durante este periodo se proporcionaron: 739,998 sesiones de terapia física, incrementándose en un 6% con respecto al periodo anterior. Se otorgaron 35,801 sesiones de terapia ocupacional, incrementándose en 10% con el periodo anterior; en el área de terapia de lenguaje se otorgaron un total de 97,124 sesiones, que en comparación con el informe anterior se observa un decremento del 13%. Este decremento se debió a la reingeniería que se llevó a cabo en el área de correspondiente a las terapias de lenguaje en donde se tenían en los pasillos a terapeutas con pacientes. En suma se proporcionaron un total de 872,923 terapias, superando en 5% la meta de 829,300.

INSTITUTO NACIONAL DE REHABILITACIÓN
TERAPIAS
ENERO – DICIEMBRE
2007

TERAPIA	2006	2007
Terapia Física	695,911	739,998
Terapia Ocupacional	32,335	35,801
Terapia de Lenguaje	111,792	97,124
TOTAL	840,038	872,923



Urgencias

Durante este periodo se atendieron un total de 10,466, pacientes lo que representó un incremento de 10% con respecto al informe anterior y alcanzando el 99% con respecto de la meta programada, que fue de 10,603.

Servicios auxiliares de diagnóstico

Respecto a los procedimientos realizados en los diferentes gabinetes, los cuales contribuyen importantemente en el diagnóstico de nuestros pacientes a continuación se describe las siguientes actividades:

En el servicio de Rayos "X", durante este periodo se efectuaron un total de 84,846 estudios lo que representa un incremento del 14% para este periodo a un total de 58,829 pacientes, con un promedio de 1.4 estudios por paciente. Por lo que se refiere a la meta esta se superó en un 11%, que fue de 76,322.

A finales de 2007, se adquirió e instaló el nuevo Tomógrafo computarizado axial de 64 cortes con lo cual los diagnóstico serán más precisos, además de tener otros alcances este nuevo equipo. Para efectos de este informe, se realizaron un total de 2,359 estudios con un 94% más con respecto al periodo anterior, y con el 99% con respecto a la meta programada de 2,381.

Se llevó acabo la actualización de la resonancia magnética, con esta se pueden realizar estudios más precisos, en menor tiempo, secuencias para cartílago, perfusión y difusión, así como estudios de angi resonancia con alcance de ver en tercera dimensión.. Para el 2007 se realizaron 2,517 estudios a 2,380 pacientes 99% de incremento también con respecto al periodo anterior y con el 96% con respecto a la meta programada que fue de 2,612.

Los estudios realizados en el laboratorio de Análisis Clínicos fueron 82,451 exámenes a 22,449 pacientes, lo que significa un incremento del 34% con respecto al informe anterior, con un promedio de 3.6 estudios por paciente y con el 20% de incremento con respecto a la meta de 68,571.

En el Banco de Sangre, se captaron 5,763 donaciones.

Para finalizar este capítulo de atención médica describiremos los estudios electrofisiológicos que se realizan en el Instituto los cuales complementan y apoyan al diagnóstico médico, estos estudios son: electroencefalogramas, electrocardiogramas, electromiografías, potenciales evocados, mapeo cerebral.



Durante este periodo se realizaron un total de 11,669, distribuidos así: 2,213 electromiografías, 6,846 potenciales evocados, 360 electroencefalogramas, 966 electrocardiogramas, 1,214 estudios de emisiones otoacústicas, 610 posturografías, 3,800 audiometrías y 860 electronistagmografías, incorporando también en este párrafo los estudios de densitometría de los cuales realizaron un total de 850 estudios y 2,250 mapeos cerebrales.

ACTIVIDADES RELEVANTES

FIDEPROTESIS

La Secretaria Ejecutiva de Fideprótesis, se abocó a dar cumplimiento a los acuerdos y recomendaciones del Comité Técnico, en su sesión ordinaria del día 5 de marzo de 2007, por lo que se procedió a elaborar los escritos del C. Presidente del Comité, dirigidos a los Directores Generales del IMSS y del ISSSTE, así como a los Gobernadores de los Estado de Durango, Jalisco, Oaxaca, Tamaulipas y Veracruz, donde funcionan Subcomités Técnicos de Fideprótesis.

En dichas comunicaciones se informaba a los gobernadores sobre la estructura, fines y logros de Fideprótesis y al mismo tiempo se les invitaba a acrecentar el fondo fideicomitido con una aportación de \$5,000,000.00 de pesos.

Algunos Gobernadores trasladaron el asunto a sus Secretarios de Salud y algunos a los de Desarrollo Social.

Por otro lado para dar cumplimiento al acuerdo de promover la instalación de subcomités de Fideprótesis en los estados que no cuentan con el, se hizo una revisión de todas las solicitudes y se seleccionaron diez estados que se han beneficiado significativamente con el fideicomiso, en función del monto de solicitudes satisfechas y los cuales comprenden los estados de: México, San Luis Potosí, Aguascalientes, Sonora, Sinaloa, Chiapas, Yucatán, Zacatecas, Querétaro y Chihuahua.

A estos Estados se les propuso que organizaran y pusieran en operación el Subcomité Técnico Estatal, toda vez que representa ventajas fundamentalmente en ahorro de tiempo y de trámites.

Como resultado de lo anterior se solicitó orientación y asesoría a la Secretaria Ejecutiva, la que a su vez envió la información relativa al fideicomiso y a la operación de los Subcomités.

Como resultado de las gestiones anteriores el Instituto Mexicano del Seguro Social informó por escrito que el Consejo Técnico del Instituto aprobó la aportación de



cinco millones de pesos que quedarían incluidos en el presupuesto de egresos del 2008.

El Dr. José Ángel Córdova Villalobos, Secretario de Salud y Presidente del Comité, autorizó una aportación de \$5,000,000.00 de pesos a través de la Subsecretaría de Administración y Finanzas y de la DGPOP., mismos que se depositaron en la cuenta del fideicomiso el día 31 de diciembre del 2007.

Se han continuado los recordatorios de la aportación para el fondo del fideicomitido ante la Dirección General del ISSSTE y los gobernadores de Durango, Tamaulipas y Veracruz. El C. Secretario de Salud de Jalisco con fecha 11 de diciembre de 2007, informó que no disponen de recursos para estos fines.

El Q.F.B. Sergio A. Salazar Salazar, del IMSS informó que no estarían dispuestos hacer su aportación si el fideicomiso se ampliaba a población no asegurada, como se llegó a plantear en alguna de las reuniones del grupo de trabajo, por lo que en el documento final se eliminó esta consideración y está pendiente su aportación condicionada a la revisión de la propuesta del Contrato del Fideicomiso y de las Líneas de Operación.

Por otro lado se inició la elaboración de un listado de proveedores, especializados en prótesis, aparatos ortopédicos, lentes, auxiliares auditivos y otros artículos solicitados por los beneficiarios del fideicomiso y una vez concluido se estará en posibilidad de llegar acuerdos sobre el precio, calidad y garantías, etc. de los artículos.

Con el propósito de revisar el contrato del fideicomiso y las líneas de operación se organizó una reunión entre el Lic. Enrique José Garcini Elizondo y el personal de la Secretaría Ejecutiva, y como resultado se conformó un grupo de trabajo encargado de realizar el análisis y las propuestas de las modificaciones pertinentes, habiéndose realizado diversas reuniones con un análisis detallado y la elaboración de la nueva propuesta que seguramente optimizará el funcionamiento del fideicomiso Fideiprótesis.

Se realizaron los trámites ante la Dirección General de Programación Organización y Presupuesto de la Secretaría de salud a fin de conseguir la revalidación de la clave de Fideiprótesis como requisito para su operación legal. Así mismo se han entregado a la misma dependencia los "Informes Trimestrales del Fideicomiso", correspondientes al año 2007.

Por otro lado el fideicomiso continuó laborando en forma regular de enero a diciembre del 2007, entregando un total de 2,987 ayudas proporcionadas, por un monto de \$7,803,544.00 pesos, que representan solo una parte del total de las



solicitudes que nos hicieron llegar, que debido a la falta de fondos no se pudieron satisfacer.

Las solicitudes que por esta razón quedan pendientes ascienden a 3,302, por un monto de \$9,476,351.75 pesos, de estas, el 80.8% (2,668) le corresponden al IMSS por un monto de \$7,656,846.30 y el 19.2% (634) al ISSSTE por un monto de \$1,819,505.45

En el siguiente cuadro podemos observar en forma resumida las solicitudes, tanto las satisfechas como las pendientes, así como sus montos, en miles de pesos.

**FIDEPRÓTESIS
2007**

	Cantidad	%	Costo \$	%
Recibidas	6,289	100.0	17.28	100.0
Satisfechas	2,987	47.5	7.8	45.1
Pendientes	3,302	52.5	9.5	55.0

**CENTRO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN Y ATENCIÓN DE QUEMADOS
CENIAQ**

1. El comité técnico, conforme a las indicaciones del C. Secretario, se integró con representantes del IMSS, ISSSTE, Hospitales de la Secretaría de Salud del D.F., Marina, SEDENA, PEMEX, Hospital de Toluca, así como la asistencia de la Diputada Federal Silvia DeGante, integrante de la Comisión de Grupos Vulnerables de la H. Cámara de Diputados, la COFEPRIS, la DGDIF, el INR y la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud, así como con la participación de la asociación, sociedad y Consejo mexicano de quemados, de Cirugía Plástica, así como de la Facultad de Arquitectura de la UNAM encargada del proyecto.
2. Dicho comité se ha venido reuniendo en forma sistemática cada 15 días, habiéndose sostenido al momento 12 sesiones.
3. Mediante la opinión de todos los integrantes del comité técnico se llegó a la definición de las diferentes áreas con un total de 15,000 m² de construcción.
4. Se tiene elaborado el listado de equipo y mobiliario.
5. Se está en el análisis de la plantilla de personal habiéndose llevado a cabo la primera presentación y discusión de la plantilla, al comité técnico lo que incluye, el número y tipo de personal, el perfil, y las necesidades de capacitación a nivel nacional e internacional.



Con fecha 9 de mayo de 2007, el Dr. Luis Guillermo Ibarra, es nombrado Miembro Honorario de la sociedad Mexicana de Ortopedia y posteriormente Miembro afiliado Internacional de la Academia Americana de Cirujanos Ortopédicos.

Así mismo durante el mes de mayo el Instituto Nacional de Rehabilitación fue invitado a la reunión de la Sociedad Internacional de Institutos y Centros Ortopédicos, organizada por el Hospital de Cirugía Especial en la ciudad de Nueva York.

Con fecha 13 de septiembre, se instaló el Comité de Transplantes, integrado por el Director General, el Dr. Juan Antonio Madinaveitia, Director Quirúrgico, el Dr. José A. Olín, Subdirector de Ortopedia, el Dr. Mario Sabas Hernández Palestina, Subdirector de Otorrinolaringología, el Dr. Clemente Ibarra, Jefe de Ortopedia del Deporte y Artroscopia, el Dr. Alejandro Espinoza Gutiérrez, Jefe del Servicio de Cirugía de Mano, el Dr. Genaro Rico, Jefe del Servicio de Tumores Músculo-Esqueléticos, el Dr. José Manuel Aguilera, Jefe de la División de Enfermedades Articulares, la Dra. Cristina Velasquillo, del Laboratorio de Ingeniería de Tejidos, Terapia Celular y Medicina Regenerativa, el Dr. De Cirugía Plástica y el Dr. Rolando Espinoza, Jefe del Servicio de Reumatología. Este Comité ha elaborado los protocolos para el transplante de piel, hueso, cartílago, menisco articular y mano, los cuales acompañaran a la solicitud que posteriormente será presentada a la COFEPRIS.

ACTIVIDADES INTERNACIONALES EN CENTROAMÉRICA

El Instituto recibe alumnos como parte del Programa de Intercambio Científico Binacional de todos los países centroamericanos (a excepción de Guatemala) y como parte del Programa Mesoamericano de Intercambio Científico.

Desarrollándose los siguientes cursos de capacitación:

EL SALVADOR

5 Seminarios: “Técnicas de elaboración de protocolos de atención infantil y de adultos para jefaturas técnicas”; “Rehabilitación pulmonar”; “Rehabilitación Osteoarticular”; Rehabilitación de lesionados raquimedulares” y “Rehabilitación en lesiones del sistema nervioso central y periférico”.

PANAMÁ 2 Talleres: “Logopedia y Foniatría” y “Audiometría para Técnicos”

Así como la asistencia de 25 médicos y técnicos de Nicaragua y Costa Rica.

Con esto el Instituto Nacional de Rehabilitación cumple una década de apoyo a Centroamérica.



VISITA DEL C. SECRETARIO DE SALUD

El 30 de octubre de 2007, se tuvo el privilegio de contar con la visita del Dr. José Ángel Córdova Villalobos Secretario de Salud, al Instituto, el objetivo de esta visita fue en primer término un desayuno con la comunidad médica del instituto, dentro de este se llevó acabo la Firma de Convenios de Colaboración en los aspectos de Investigación, Enseñanza y Atención Médica entre los Institutos Nacionales de Perinatología, Pediatría y Rehabilitación, siendo el C. Secretario de Salud y el Dr. Julio Sotelo, Titular de la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad, fueron testigos de la firma, posteriormente el Sr. Secretario se le invitó a Develar la Placa en Reconocimiento a la Fundación Gonzalo Río Arronte, por la donación del equipo para el Programa de Cirugía de Cataratas, el cual fue para 4 consultorios, una sala de valoración oftalmológica y el equipo de la más alta tecnología para tres quirófanos, finalmente el Sr. Secretario Inauguró el área de Hospitalización de Rehabilitación Infantil con 30 camas destinadas especialmente a la población infantil que curse con alguna discapacidad.

TLALPAN SIN CATARATAS

Durante el mes de septiembre octubre se realizó una Campaña intensiva de Cirugía de Cataratas, en coordinación con la Delegación Tlalpan, dentro de las actividades que se desarrollaron fue la valoración de 182 pacientes y se realizaron 61 cirugías de cataratas, en un tiempo record e 1 semana, entre valoraciones, estudios paraclínicos y la cirugía.

VII REUNIÓN DE ANUAL

Durante el mes de noviembre del 21 al 23, se llevó acabo la VII Reunión Anual de Investigación del Instituto Nacional de Rehabilitación, una de las actividades principales es que se presentan principalmente los protocolos de investigación que se están desarrollando en dos modalidades Trabajos Libres y Carteles, los cuales se someten a un Comité Científico. Se presentaron un total de 32 trabajos libres y un total de 36 de Carteles. Se dictaron tres Conferencias Magistrales por destacados investigadores de entre ellos, el Dr. Julio Sotelo Titular de la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacional de Salud y Hospitales de Alta Especialidad con el titulo de "**Ciencia y** , otra de ellas por el Dr. Adolfo Martínez Palomo, Director General de Políticas de Investigación en Salud en la CCINSHRAE con la Conferencia "**La Historia Médica de Beethoven**", y finalmente el Dr. Emilio García Procel, Presidente de la Academia Nacional de Medicina y el Dr. Luis Benítez Bibriesca Investigador Titular de la Unidad de Investigaciones Oncológicas del IMSS, con la Conferencia "**Rembrandt, 200 años después de su Muerte**".



COMITÉ ASESOR PARA LOS HOSPITALES REGIONALES DE ALTA ESPECIALIDAD

Durante el mes de Noviembre, se nombraron a la Dra. Maria de los Ángeles Barbosa V. Directora Médica del Instituto, así como al Dr. Juan Antonio Madinaveitia V. Director Quirúrgico del Instituto, miembros del Comité Asesor para los Hospitales Regionales de Alta Especialidad, nombramiento expedido por el Titular de la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad, distinción por de más merecida.

OBRAS

A finales de 2007, se realizaron las obras correspondientes a la sala de espera de rayos X, sala de espera de acompañantes, ampliación del archivo clínico y ampliación del comedor. Se llevó la adecuación de las oficinas para el OIC y la adecuación del Centro de imágenes.

Por otro lado se realizaron los proyectos ejecutivos para la ampliación de Medicina del Deporte y de Medicina de Electrodiagnóstico, así como la señalización en su primera etapa.



INFORME ANUAL DEL DIRECTOR GENERAL 2007

Nombre de la Institución

ADMINISTRACIÓN

1) Presupuesto Federal \$	637.5
2) Recursos Propios \$	143.8
3) Recursos de Terceros \$	
4) % del Presupuesto Total Destinado a Capítulo 1000 y Pago de Honorarios:	62.1
5) % del Presupuesto a Gastos de Investigación:	5.3
(Suma de Capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000)	
6) % del Presupuesto a Gastos de Asistencia:	
(Suma de Capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000)	
7) No. de Plazas Laborales:	2,156
% del Personal Administrativo:	15.17
% del Personal de Áreas Sustantivas:	78.90
% del Personal de Apoyo (limpieza, mantenimiento, vigilancia, jardinería, etc.):	5.93
8) No. de Plazas de Pago por Honorarios:	0



ASPECTOS CUALITATIVOS:

**INFORME DE ACTIVIDADES
DE ENERO A DICIEMBRE DE 2007
Gestión Administrativa**

A continuación se presentan los aspectos más relevantes de la gestión administrativa, correspondientes al período enero-diciembre de 2007.

I. Situación Financiera

1. Situación Programática-Presupuestal

Sobre la base del Anteproyecto de Presupuesto para 2007 autorizado por la Junta de Gobierno, en la Segunda Sesión Ordinaria del 2006, se identificó una disminución del 13.8% en el Presupuesto Fiscal Autorizado para 2007, por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Ésta disminución se vio reflejada primordialmente en el Capítulo 2000 de “Materiales y Suministros” que incluye los medicamentos, el material de curación, los reactivos y la materia prima para órtesis y prótesis, entre otros, de tal manera que la parte sustantiva del servicio de hospitalización habría de verse afectada en un entorno de demanda creciente de éstos servicios.

Sin embargo, la disminución no sólo afectó de manera importante al Capítulo 2000, los Capítulos 1000, 3000 y 5000 también se disminuyeron. La distribución comparativa del Anteproyecto de Presupuesto y el Presupuesto Autorizado para 2007 se refleja en el cuadro No.1.

**Cuadro No. 1
Distribución Comparativa del
Anteproyecto de Presupuesto y el Presupuesto Autorizado para 2007
Recursos Fiscales
(millones de pesos)**

CAPÍTULO	ANTEPROYECTO (1)	AUTORIZADO (2)	REDUCCIÓN (3)	% (4) (3) / (1)
1000	509.4	485.3	24.1	4.7
2000	97.4	65.8	31.6	3.3
3000	91.7	69.6	22.0	2.4
5000	21.7	16.7	5.0	2.4
6000	19.3	0.0	19.4	100.0
Total	739.5	637.4	102.1	13.8



Por otra parte, en el presupuesto autorizado se incluyeron los recursos propios en la misma magnitud que se había propuesto en el anteproyecto, 143.7 millones de pesos, cifra que excedió en 82.1 millones de pesos la cantidad realmente recuperada, lo cual se traduciría en una disminución adicional del 57.3% sobre los recursos propios.

Por su magnitud, es indispensable explicar éste déficit en la captación de recursos. Se había proyectado recibir 28.1 millones de pesos del “Fondo de Protección Contra Gastos Catastróficos – Tabaco”; 23.5 millones de pesos por ingresos del Piso 8º, en aquel momento destinado para pensionistas, y 13 millones del Programa de Cataratas, de todos éstos solamente ingresaron al Instituto 7 millones del Programa de Cataratas.

Con lo anterior, estaríamos hablando de una reducción real al proyecto de presupuesto, incluidos recursos fiscales y propios, de 20.8%. Ahora bien, el presupuesto finalmente disponible, se ejerció con estricto apego a la normatividad vigente aplicable a los organismos públicos descentralizados.

Con objeto de satisfacer las necesidades tanto de obra nueva como de adecuaciones en el Instituto, que surgieron de las recomendaciones hechas por la COFEPRIS en el sentido de: adecuar la Sala de Espera de Rayos X, construir la Sala de Espera de Acompañantes de Pacientes, adecuar el Comedor así como ampliar el Archivo Clínico, se llevaron a cabo modificaciones al presupuesto proveniente de recursos propios habiéndose autorizado la transferencia compensada de los Capítulos 2000 “Materiales y Suministros” y 3000 “Servicios Generales”, al Capítulo 6000 “Obras Públicas”. Éste presupuesto modificado se presenta en el Cuadro No. 2 que incluye adicionalmente, el presupuesto ejercido durante el período.

Cuadro No. 2
Distribución del Presupuesto Autorizado,
Modificado y Ejercido de Recursos Propios
(millones de pesos)

CAPÍTULO	AUTORIZADO	MODIFICADO	EJERCIDO
2000	55.9	50.9	27.3
3000	44.7	39.8	29.7
5000	43.1	43.2	1.4
6000	0.0	9.8	7.2
Total	143.7	143.7	65.6



Globalmente, en el presupuesto se hicieron las modificaciones asociadas con adecuaciones y ampliaciones presupuestales que se muestran en el Cuadro 3, en éste se identifica también el presupuesto ejercido por capítulo de gasto.

Cuadro No. 3
Distribución del Presupuesto por Capítulo de Gasto
(millones de pesos)

CAPÍTULO	ANTEPROYECTO DEL PRESUPUESTO 2007	PRESUPUESTO ORIGINAL	AMPLIACIÓN Y/O REDUCCIÓN	PRESUPUESTO MODIFICADO	EJERCIDO	%
1000 Servicios Personales	522.6	485.3	5.9	491.2	491.2	65.8
2000 Materiales y Suministros	146.7	121.7	11.6	133.3	109.1	14.6
3000 Servicios Generales	129.8	114.3	4.6	118.9	108.9	14.6
4000 Subsidios y Transferencias	0.0	0.1	4.9	5.0	5.0	0.7
5000 Bienes Muebles e Inmuebles	64.9	59.9	6.6	66.5	24.7	3.3
6000 Obra Pública	19.3	0.0	9.8	9.8	7.2	1.0
Total	883.3	* 781.3	43.4	824.7	746.1	100.0

* Este presupuesto incluye los 82.1 millones de pesos originalmente presupuestados como recursos propios que no fueron captados, por lo que para fines prácticos, el modificado se entendería como 742.6 millones de pesos.

Cabe destacar, que en el transcurso del año se recibieron ampliaciones líquidas por 43.4 millones de pesos dirigidas a: los Capítulos 1000 “Servicios Personales”, (19.2 millones de pesos); 2000 “Materiales y Suministros” (10 millones de pesos), 3000 “Servicios Generales” (9.7 millones de pesos) y 4000 “Subsidios y Transferencias” (5 millones de pesos), ésta ampliación compensó en 57% el déficit de ingresos por cuotas de recuperación que se mencionó anteriormente.

Al final del ejercicio se identificaron economías en diferentes partidas por lo que se llevaron a cabo transferencias compensadas que propiciaron garantizar el abasto de material de curación indispensable para el otorgamiento del servicio así como para la adquisición de equipo médico.

Es notable que el gasto de operación, los Capítulos 2000 y 3000 representan la misma proporción del presupuesto y que la relación servicios personales-gastos de operación es dos a uno. El hecho de que en servicios personales se absorba



el 66% del presupuesto se explica debido a que la función sustantiva del Instituto es precisamente la de servicios de atención a pacientes. La plantilla asociada con los servicios administrativos representa menos del 8%.

2. Seguimiento Físico Financiero de Programas y Metas

Para el Ejercicio Fiscal 2007, se autorizaron cuatro indicadores para el seguimiento de metas físico-financieras del Instituto Nacional de Rehabilitación, a continuación se destacan las variaciones al período enero-diciembre:

Porcentaje de egresos hospitalarios por mejoría (007): Para este período el indicador mostró un alcance del 0.5% superior a la meta, que es congruente en tiempo y forma con la programación establecida.

Eficiencia Terminal en la formación de recursos humanos para la salud (008): Durante el período, el indicador muestra un avance del 89.1% respecto al que se tenía programado (171 personas que recibieron constancia de conclusión de su formación sobre 192 que se programaron). Situación que obedece a la baja de 2 alumnos y al incumplimiento de 19 alumnos en los requisitos para ingresar al Postécnico de Ortopedia.

Prestadores de servicios de salud capacitados y/o actualizados en materia de salud (008): Al período que se reporta se capacitaron 1,930 prestadores de servicios de salud, es decir 22% más que lo programado.

En virtud de la nueva estructura programática autorizada por el nivel central, los indicadores de “Eficiencia terminal en la formación de recursos humanos” y el de “Prestadores de servicios de salud capacitados y/o actualizados en materia de salud”, se incluyen en un sola Actividad Institucional “Formar y capacitar recursos humanos para la salud” (008).

Productividad en investigación en salud (009): A pesar de que la meta de artículos a publicar en el período fue de 74, realmente se alcanzaron 87, obteniendo entonces una relación de 1.7 artículos publicados por investigador, y un incremento del 45% sobre lo programado.

3. Recursos propios

La distribución del ingreso mensual por cuotas de recuperación durante 2007 y su comparación con el de 2006, se muestra en el Cuadro No. 4, de aquí. Sin embargo, existe un incremento por concepto de venta de servicios de un 10.6% respecto al mismo período de 2006, como puede apreciarse en el siguiente cuadro:



Cuadro No. 4
Distribución comparativa de los Recursos Propios
(millones de pesos)

MES	INGRESO REAL 2006	INGRESO PROGRAMADO 2007	INGRESO REAL 2007	% INCREMENTO REAL 2006 VS REAL 2007
Enero	3.5	13.5	4.1	16.3
Febrero	4.1	4.2	4.7	15.4
Marzo	4.4	7.3	4.7	6.3
Abril	3.2	20.9	3.7	16.3
Mayo	4.2	25.4	4.6	8.8
Junio	4.5	12.9	4.7	3.4
Julio	4.3	12.5	4.9	11.9
Agosto	5.6	11.9	5.9	5.3
Septiembre	4.9	9.9	4.1	-15.6
Octubre	5.0	11.2	10.6	110.2
Noviembre	4.6	7.9	4.6	0.3
Diciembre	4.4	6.1	5.0	15.8
Total	52.7	143.7	61.6	16.7

4. Auditoría Externa

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

Por otra parte se preparó la información que requiere el Auditor Externo con cifras al 31 de diciembre de 2007, para dar inicio a los trabajos de revisión y dictaminación de los Estados Financieros del Instituto Nacional de Rehabilitación.



II. Situación Recursos Humanos

1. Programa de Profesionalización de Enfermeras, Terapistas Físicos, Ocupacionales, Ortesistas, Protésistas y Trabajadores Sociales

Durante el año 2007 se promovieron 3 Enfermeras Generales Tituladas "A" al nuevo código de Enfermera General Titulada "C", con vigencia autorizada del 01 de julio del 2007. Dichas enfermeras cumplieron con el requisito para su promoción al presentar título y cédula profesional de nivel licenciatura. Actualmente se cuenta en el Instituto con un total de 86 enfermeras beneficiadas con este programa.

Asimismo, se realizó la recodificación de 2 Técnicos Protésistas, Ortesistas a las plazas de Terapeuta Profesional en Rehabilitación, contando actualmente con un total de 100 trabajadores con código profesional.

Dentro del Programa de Profesionalización para Trabajo Social, con vigencia del 01 de octubre del 2007, fueron recodificadas 41 Trabajadoras Sociales a la plaza de Profesional en Trabajo Social en Área Médica "A", 8 Supervisoras Profesionales en Trabajo Social en Área Médica "C" y 2 Jefes de Trabajo Social en Área Médica "B", dando un total de 51 Trabajadoras Sociales beneficiadas del programa, lo que representa el 61% del total de la plantilla de Trabajo Social del Instituto.

Es importante mencionar que el Programa de Profesionalización en los puestos antes mencionados es de carácter permanente, por lo que se continuará gestionando la asignación de estos códigos al personal del Instituto que acredite con la documentación requerida el nivel de licenciatura o postgrado.

2. Autorización de plazas de nueva creación.

Con vigencia del 01 de julio de 2007, la Comisión de Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad, gestionó ante la Secretaría de Salud, la autorización de 50 plazas de nueva creación para atender las necesidades mínimas inmediatas de las áreas Médico-Quirúrgica, de Investigación, Hospitalización, Banco de Sangre y Consulta Externa.

Las plazas autorizadas fueron: 4 de Médico Especialista, 6 de Investigador en Ciencias Médicas "A", 20 de Enfermera General "B", 2 de Ingeniero Biomédico, 2 de Técnico Laboratorista, 2 de Auxiliar de Laboratorio, 1 de Histopatólogo, 6 de Auxiliar de Admisión, 6 de Secretaria y 1 de Camillero.



3. Capacitación y desarrollo de personal.

Durante el 2007 se realizó la capacitación de 61 trabajadores del área de Conservación y Mantenimiento en el conocimiento y manejo de técnicas de herrería, plomería, soldadura y electricidad. Asimismo, 160 trabajadores de base y de confianza del área administrativa recibieron capacitación en temas de calidad, programación neurolingüística, actualización secretarial, soporte técnico-informático, relaciones humanas, inteligencia emocional, asertividad, computación y paquetería básica, gestión del conocimiento y evaluación financiera.

En este período, se brindó a 121 mandos medios del Instituto, incluyendo personal de Enlace de Alta Responsabilidad y Soporte Administrativo, capacitación en línea sobre capacidades gerenciales de liderazgo, trabajo en equipo, orientación a resultados, visión estratégica y negociación.

4. Nueva Ley del ISSSTE.

En el marco del Programa para la implantación de la nueva Ley del ISSSTE, organizado por el Gobierno Federal y, específicamente, por la Secretaría de Salud, se realizó la revisión y actualización de los 2,100 expedientes del personal activo del Instituto, con la finalidad de elaborar las Constancias de años de cotización de los trabajadores afiliados al ISSSTE. En esta actividad, se transmitió con éxito la información de los datos y años cotizados al ISSSTE en el mes de septiembre de 2007.

Cabe mencionar que durante el año que se informa no se presentaron conflictos del personal del Instituto con motivo de la entrada en vigor de la Nueva Ley del ISSSTE

5. Fortalecimiento de las Relaciones Laborales.

Con la finalidad de mantener un ambiente laboral adecuado, se ha desarrollado una relación de trabajo positiva con la Representación Sindical. En este sentido se han solucionado problemas laborales en las áreas de: Mantenimiento, Radiología, Laboratorio de Ortesis y Prótesis y Banco de Sangre, con la intervención de la Representación Sindical y la autoridad administrativa del Instituto.

6. Regularización de Horarios y Jornadas Laborales.

En éste proceso de regularización aún faltan áreas como: Trabajo Social, Terapia de Lenguaje y Psicología de la anterior Dirección General Adjunta de la Comunicación Humana, ésta situación obedece primordialmente al hecho de que la Representación Sindical aún sigue manifestando su oposición a tal medida.



III. Compras y Suministros

1. Adquisiciones.

En el proceso continuo de garantizar el abasto de bienes y servicios para atender las demandas de operación de las áreas médicas, de investigación y administrativas, se realizaron en el período enero-diciembre veintidós licitaciones públicas, de las cuales doce corresponden a la adquisición de insumos por un monto 87.35 millones de pesos, para reactivos, medicamentos, materiales y suministros médicos, materiales de oficina, artículos de construcción y vestuario. Se formalizaron 172 contratos abiertos, lo cual permitió realizar 844 pedidos de acuerdo con las necesidades.

Con el propósito de modernizar y mejorar los niveles de eficiencia, para los Servicios Subrogados se formalizaron cinco licitaciones por un monto de 43 millones de pesos, correspondientes a los servicios de: comedor para empleados y pacientes, recolección de residuos peligrosos, lavandería de ropa hospitalaria, limpieza integral y mantenimiento preventivo y correctivo del equipo médico.

Se realizaron dos licitaciones públicas internacionales, correspondientes a gastos de inversión por 49.3 millones de pesos en equipo médico destacando la tomografía computarizada, la robótica para entrenamiento de movimientos, el equipo de anestesia, equipo móvil de rayos "X", monitor de signos vitales, así como sets de instrumental médico, entre otros.

Asimismo, se participó en forma consolidada con la Dirección General de Recursos Materiales y Servicios Generales de la Secretaría de Salud en tres procesos de licitación; fotocopiado y duplicado, y dos de aseguramiento de bienes patrimoniales.

Se celebraron tres contratos entre Entidades por 28.7 millones de pesos entre los que destacan el Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea, la Policía Bancaria e Industrial y la Compañía de Luz y Fuerza del Centro.

Se realizaron catorce Invitaciones a cuando menos tres personas para atender el servicio de aire acondicionado, mantenimiento a subestaciones eléctricas, actualización de software y adquisición del equipo de ultrasonido portátil por un monto de 8.9 millones de pesos.

Se sometieron a la autorización del Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios ocho casos para adjudicación directa por 11.7 millones de pesos: la contratación del servicio profesional para la atención de Juicios Laborales, el servicio de telefonía local, y la Campaña Nacional de Cataratas entre otros. Al



amparo de la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público artículo 41, fracción I, se contrataron once servicios para el mantenimiento preventivo a equipos médicos por un monto de 9.1 millones de pesos y cinco pedidos de adquisición de equipo médico. Asimismo, se adjudicaron de manera directa 616 pedidos.

Del presupuesto autorizado se han contratado por adquisiciones, arrendamientos y servicios 267.2 millones de pesos, su distribución se muestra en el Cuadro No. 5.

**CUADRO No. 5
DISTRIBUCIÓN POR PROCEDIMIENTO DE LAS ADQUISICIONES,
ARRENDAMIENTOS Y SERVICIOS
2007
(millones de pesos)**

PROCEDIMIENTO DE ADJUDICACIÓN		MONTO EJERCIDO	PORCENTAJE 80 / 20	EVENTOS REALIZADOS	CONTRATOS	PEDIDOS
Licitaciones		172.9	64.68	19	214	854
Entre Unidades		28.7	10.74	N/A	3	59
Casos de Excepciones, artículo 41 LAASSP	Por Patente	9.1	3.41	N/A	16	5
	Adquisiciones	11.6	4.37	8	5	30
Subtotal		222.3	83.20	27	238	948
Invitación a cuando menos tres persona		8.9	3.35	14	13	14
Adjudicación Directa		30.1	11.24	N/A	N/A	602
Subtotal		39.0	14.60	14	13	616
TOTAL		261.3	97.80	41	251	1564

2. Activo fijo:

Se incorporaron al patrimonio del Instituto 135 equipos de cómputo por un importe de 0.5 millones de pesos que se recibieron en donación por parte del Instituto Nacional de Salud Pública. Asimismo, derivado de las licitaciones públicas realizadas durante el 2007, se adquirieron 195 equipos médicos y de laboratorio por un importe de 49.3 millones de pesos, los cuales se encuentran clasificados de acuerdo con el catálogo de bienes muebles (CABMS).



Al cierre de 2007, el inventario de Activo Fijo se integra por 23,136 bienes con valor de 383.7 millones de pesos.

En cumplimiento a las Normas Generales para el Registro, Afectación, Disposición Final y Baja de Bienes Muebles de la Administración Pública Federal Centralizada, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 2004, se integró el Comité de Bienes Muebles, lo que permitirá llevar a cabo los procedimientos de enajenación o donación de los activos no útiles para el Instituto.

3. Almacenes:

A través de la Dirección General de Planeación y Desarrollo en Salud, se realiza una revisión mensual sobre el estado de surtimiento de Medicinas y Suministros Farmacéuticos, la cual, permite conocer el porcentaje de abasto al cierre del ejercicio siendo este del 98.9%.

Se implementó un programa para aquellos artículos de larga duración como son: sacapuntas eléctricos, engrapadoras y reglas entre otros, surtiendo únicamente a cambio del descompuesto, logrando así disminuir sustancialmente el consumo de estos artículos, lo que ha permitido orientar los recursos de ahorro a otras necesidades.

Se levantó el inventario de los almacenes de farmacia, general y de prótesis, obteniendo como resultado una variación del 0.01% cifra que representa el control y desempeño en esta área, los resultados se muestran en el Cuadro No. 6.

CUADRO No. 6
RESULTADO DEL INVENTARIO POR ALMACÉN

ALMACÉN	No. DE ARTÍCULOS INVENTARIADOS	IMPORTE EN REGISTROS	IMPORTE DE INVENTARIO	DIFERENCIA
Farmacia	492	\$9'460,051.94	\$9'460,278.94	\$236.00
General	1,414	\$7'712,246.80	\$7'713,761.15	\$1,514.35
Órtesis y Prótesis	78	\$3'256,271.96	\$3'256,317.08	\$45.12
TOTAL	2,184	\$20'428,570.70	\$20'430,366.17	\$1,795.47



IV. Servicios Generales

1. Se realizaron 10 sesiones ordinarias del Comité Interno de Protección Civil (CIPC), elaborando las actas correspondientes a la sesión dando el seguimiento correspondiente a las actividades del Programa de Trabajo presentado por las 7 Coordinaciones del CIPC, asimismo, se realizó la distribución de equipo de identificación de brigadistas entre los 5 grupos que la integran.
2. Se atendió una emergencia por enjambre de abejas de aproximadamente 3.5 kilos, en el 2° piso del Cuerpo VIII de Comunicación Humana, evacuando un estimado de 50 personas entre médicos, terapeutas, pacientes y familiares de los mismos, por lo que se evitó un ataque de estas gracias a la participación del personal de brigada y del H. Cuerpo de Bomberos de la Delegación Tlalpan.
3. Se realizaron 25 cursos de capacitación, con la participación de aproximadamente 20 brigadistas por cada curso.
4. Personal del Instituto Nacional de Rehabilitación asistió y participó en: el "1° Congreso de Protección Civil, Hospital Seguro" y el Curso de Biológico-Infecciosos, Radiactivos y Materiales Peligrosos; asimismo, en el propio Instituto se llevó a cabo la capacitación de "Amenaza de Bomba", con el apoyo del agrupamiento Fuerza de Tarea, así como con la colaboración de 77 trabajadores del Instituto.
5. Se participó en el Macro Simulacro que se llevó a cabo en el día 19 de septiembre de 2007, con una hipótesis de movimiento sísmico de 6.9° en escala de Richter con una duración de 34 seg. El epicentro localizado en la zona de Petatlán Guerrero, con una latitud de 17.5° Norte y una longitud de 101.2° Oeste y profundidad de 15 Km, en este evento participó personal del 2° piso de Comunicación Humana, 22 brigadistas, evacuando aproximadamente a 534 personas, entre médicos, enfermeras, pacientes, terapeutas, estudiantes y público en general. Se atendieron a dos supuestos lesionados que se trasladaron al puesto de socorro.

V. Protección Ambiental

1. Se elaboró la Cédula de Operación Anual (COA), siendo aceptada y autorizada por las autoridades ambientales federales.



2. Se impartieron cursos de capacitación en Manejo de Residuos Peligrosos para el personal del Banco de Sangre, para 56 médicos residentes y 84 estudiantes de la licenciatura de terapia así como a 28 personas asociadas con el servicio social de enfermería.
3. El Instituto participó en el Congreso “Eliminación del mercurio en el Sector Hospitalario, Política Global y experiencia en los Estados Unidos de Norte América”, el cual se llevó a cabo en el Instituto Nacional de Pediatría.

V. Conservación y Mantenimiento

1. Se concluyó con la instalación del sistema del aire acondicionado en el Laboratorio de Cultivo de Células, cubículos de Comunicación Humana, Terapias y Psicología (63 equipos), en área de Cajas de Cobro en Ortopedia, en la Subdirección de Recursos Humanos, en el Servicio de Resonancia Magnética, la Dirección General y en el Bunker de Biomédica, así como en el Laboratorio de Imágenes Médicas para el que se adecuó un área existente.
2. Se adecuó el área existente para la creación del “Cuarto Azul”, en beneficio de la mejor interpretación de los resultados de la resonancia magnética.
3. Se mejoraron las rutas para el retiro de basura y ropa sucia del área de cirugía de ortopedia, mediante la instalación de ductos en acero inoxidable.
4. Se adaptó un espacio confortable y seguro dando lugar al área de juegos para el Servicio de Estimulación Temprana.
5. Se instaló un tanque de almacenamiento de 10,000 l, con lo cual se garantizó el suministro de agua caliente al servicio de hidroterapia.
6. Se redistribuyeron las áreas de Pediatría tanto de Ortopedia como de Rehabilitación, lo que permitió la unificación de los servicios, creando espacios confortables para los niños, además de considerar dos aulas para el Programa de “Sigamos Aprendiendo en el Hospital” y un área de juegos infantiles.
7. Se adecuó el mobiliario de cajas para dar mayor confort y mejor atención a los usuarios.
8. Se adecuaron espacios existentes para la atención de usuarios con la asignación de áreas para los servicios de Relaciones Internacionales, Relaciones Públicas y Sistemas de Enlace.



9. Se colocó película esmerilada en domos del Servicio de Electroterapias logrando mayor confort en el área para la atención de los pacientes.
10. Se fabricaron diversos muebles de madera en distintas áreas logrando el confort y mejor atención de los usuarios. Es de señalar, que en el interior de los inmuebles, se dio mantenimiento en lo que respecta a: pintura, cancelería, pisos de duela, etc., de igual forma, se dio el mantenimiento preventivo a los equipos electromecánicos que dan soporte de vida, limpieza especializada de redes pluviales y sanitarias, garantizando la operación óptima del Instituto para la temporada de lluvias.
11. Se llevó a cabo el mantenimiento a las plantas de emergencia, a las Subestaciones Eléctricas y Transformadores de potencia.
12. Se dio el mantenimiento a las puertas automáticas, a tableros de aislamiento y tableros de Rayos "X" en el área de Quirófanos.
13. Se colocaron coladeras en canalones de la Plaza Xico, para mejorar el sistema de desagüe en esta área.
14. Se realizó el desvío de la instalación pluvial en sótano, dirigiendo la línea al ramal principal para evitar inundaciones en este y la posible afectación al área de Casa de Máquinas y cubo de elevadores.
15. Se realizó la instalación del Sistema de Extracción en el área de ropería del Cuerpo X.
16. Se fabricaron y colocaron muebles sobre diseño para el mejoramiento y distribución de biblioratos y personales en áreas de Rehabilitación, tales como: Dirección Médica, Subdirección Médica de Medicina del Deporte, Subdirección de Medicina de Rehabilitación Cardiorrespiratoria, en Cuerpo IV, primer nivel; Plasticidad Cerebral, Inhaloterapia, Cuerpo V. P.B., y aislados del Cuerpo IV cuarto nivel.
17. Se realizó la ampliación y mejoramiento de señalización direccional en pasillos, vestíbulos y sala de espera, en los diferentes cuerpos del inmueble, incluye: estela de aluminio natural, letreros en vinil y tapas plásticas fijas a mano.
18. Se llevó a cabo la instalación de cancelería fija y cristal en fachadas perimetrales de área de Quirófanos de ortopedia, Cuerpo I primer nivel, para la protección y seguridad ambiental del área.



19. Se realizó el mantenimiento y corrección de acabado vinílico en muros interiores de vestíbulo pasillo, locales y fachadas en los Cuerpos IV segundo nivel, VIII primer nivel, VI P.B., V P.B. y así como en de las azoteas de los niveles VI, VII y VIII.

20. Se llevó a cabo la colocación de señalización institucional en el exterior del Instituto.

VI. Obra

1. Por medio de Licitación Pública Nacional No. 12181001-013-07, se asignó la obra denominada "Obra Nueva de la Sala de Acompañantes, Adecuación del Comedor y Ampliación de Archivo", bajo el contrato No. SALUD/INR/OP-04/2007, firmado el día 01 de noviembre de 2007.

Se contrató por un período del 01 de noviembre al 31 de diciembre de 2007, con un plazo de ejecución de 61 días calendario, por un total de 3.77 millones de pesos, éstas obras no se concluyeron en el tiempo asignado para su construcción, habiendo tenido la necesidad de aplicar la cláusula referente a las penalizaciones por un importe de \$24,287.59 correspondiente a un período de atraso de 17 días calendario.

Al 31 de diciembre después tres estimaciones presentadas por el contratista, se había identificado por diversas razones, un ajuste de \$351,256.

Las obras se encuentran finalizadas y en etapa de corrección de detalles, mismos que se encuentran plasmados en el acta de entrega-recepción.

Para los primeros meses de 2008 queda pendiente el trámite de 3 estimaciones, finiquito y garantía de vicios ocultos.

2. Por medio de Licitación Pública Nacional No. 12181001-014-07, se asignó la obra denominada "Construcción y Fabricación de Domo en Plaza Xico", bajo el contrato No. SALUD/INR/OP-05/2007 el cual fue firmado el día 12 de noviembre de 2007.

Se contrató por un periodo de ejecución del 16 de noviembre al 31 de diciembre de 2007, con un plazo de ejecución de 45 días calendario, por un total de 4.5 millones de pesos, éstas obras no se concluyeron en el tiempo asignado para su construcción, habiendo tenido la necesidad de aplicar la cláusula referente a las penalizaciones por un importe de \$4,275.50 correspondiente a un período de atraso de 12 días calendario.



Al 31 de diciembre después siete estimaciones presentadas por el contratista, se había identificado por diversas razones, un ajuste de \$451,856.

Se tiene pendiente el trámite de 2 estimaciones, finiquito y garantía de vicios ocultos.

3. Por medio de Invitación a Cuando Menos Tres con Carácter Nacional No. INR/OP/006/07, se asignó el servicio denominado "Supervisión Técnico-Administrativa y Control de Calidad de Obras" para la realización de la "Obra Nueva de la Sala de Acompañantes, Adecuación del Comedor y Ampliación de Archivo y la Construcción y Fabricación de Domo en Plaza Xico", bajo el contrato No. SALUD/INR/OP-05/2007, firmado el día 12 de noviembre de 2007, por un período de ejecución del 16 de noviembre al 31 de diciembre de 2007, con un plazo de ejecución de 45 días calendario, por un monto total de 331.8 millones de pesos.

Este servicio fue concluido el 31 de diciembre de 2007, habiendo un recorte de los alcances de los trabajos consistente a la partida de "Cierre de Actividades", por un monto de \$12,463.84.

Los servicios se encuentran finalizados.

4. Una vez autorizado el Proyecto de Quemados por el C. Secretario de Salud, Dr. José Ángel Córdova Villalobos, durante el primer semestre del año se sostuvieron diversas reuniones para identificar las necesidades mínimas indispensables y con ello elaborar el anteproyecto de obra, el cual será concluido durante el primer semestre de 2008 y de esta manera se daría inicio a las obras en el transcurso del mismo año.

VI. Descentralización

Se puede afirmar que el proceso de descentralización, se ha llevado a sus últimas consecuencias de manera satisfactoria, el cual inició desde la obtención del Registro Federal de Contribuyentes, hasta el proceso en el cual los bienes del Activo Fijo se transfirieron al patrimonio del Instituto, pasando por conseguir la nueva clave de unidad responsable, la apertura programática y la transferencia de los recursos a la nueva clave autorizada, el catálogo de cuentas contables, los libros de mayor, diario e inventarios y balances, la elaboración y pago de la nómina, el pago a terceros institucionales, la actualización de la cédula del inventario del inmueble de propiedad federal, el alta en el directorio de la administración y usuarios de la administración pública federal, la inscripción del



decreto por el que se crea el Organismo Público Descentralizado en el Registro Público de la Propiedad Federal, entre otras acciones. Por lo que sólo resta el obtener la donación del inmueble a título gratuito, lo que está aún en trámite.

Asimismo, conviene señalar que hubo un reconocimiento verbal por parte de autoridades de la Secretaría de la Función Pública respecto de lo ágil y transparente con que se dio el proceso de descentralización.

VII. Unidad de Enlace

Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública y su Reglamento:

Se atendieron en tiempo y forma 59 solicitudes de información médica y administrativa.

Se realizó Curso Taller de Lineamientos y Políticas para la clasificación de información reservada y confidencial para Directores, Subdirectores, Jefes de Departamento, Jefes de División y Jefes de Servicio.

Se entregaron 200 ejemplares del Marco Normativo de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental y Datos Personales.

El Comité de Información realizó una Sesión Ordinaria, 2 Sesiones Extraordinarias, y 2 Resoluciones.

Se informó con 3 reportes de movimientos de plantilla para servidores públicos para su publicación en el portal de Internet.

VIII. Transparencia

Durante el segundo semestre del 2007, la Secretaría de la Función Pública puso en marcha el **Programa de Transparencia y Rendición de cuentas 2007-2012**, el cual se conforma de 13 temas cuyas actividades fueron evaluadas en el mes de noviembre obteniendo los siguientes resultados:

Tema 1 Transparencia Focalizada: Su objetivo es el de aumentar la eficacia de las políticas de transparencia y de los mecanismos de acceso a la información pública de calidad.



De este tema se realizaron las actividades correspondientes a:

- Identificación de aspectos claves de la vida de la Institución. Se contestó el Cuestionario para Identificar y Seleccionar Temas Susceptibles de Aplicar la Transparencia Focalizada, emitido por la Secretaría de la Función Pública.
- Selección de trámites, servicios o productos en donde se aplicará la transparencia focalizada obteniendo en el reporte único. Se seleccionaron servicios y productos en los que se aplicará la Transparencia Focalizada, Adquisiciones, Almacenes, Atención Médica y Recursos Humanos

Tema 2 Blindaje electoral. Este tema no aplica para el Instituto.

Tema 3 Instituciones con procesos, trámites y servicios críticos. Este tema no aplica para el Instituto.

Tema 4 Participación ciudadana. Su objetivo es el de promover la participación ciudadana en la evaluación y mejora de la gestión pública.

Se contestó el Cuestionario para el diagnóstico Institucional de mecanismos de participación ciudadana el cual se conforma de dos apartados, en el primero se contestaron 44 preguntas mediante el cual se determinó que no existe un área específica para la promoción de la participación ciudadana, que se tienen convenios o acuerdos con actores sociales en materia de educación, investigación y población beneficiaria de programas de la institución, se cuenta con espacios de información de la sociedad civil, se tiene integrada la práctica de la transparencia gubernamental.

Se contestaron 18 preguntas del apartado B del cuestionario de participación ciudadana, mediante las cuales se determinó que al interior se cuenta con un área que concentra y difunde los estudios realizados que tiene que ver con la percepción de la población, se cuenta con información estadística de atención a usuarios y seguimiento de quejas, se tienen necesidades para poder implementar formas de participación ciudadana.

Tema 5 Seguimiento a Convenciones Internacionales. Cuyo objetivo es el de difundir los lineamientos y atender oportunamente las recomendaciones derivadas de las convenciones internacionales anticorrupción entre servidores públicos.

De acuerdo a las acciones establecidas en este tema, se enviaron correos electrónicos con fecha 1 y 9 de noviembre y se publicó la liga en la página WEB del Instituto el 1 de noviembre.



Se colocó cartel en la entrada ubicada junto a Servicios Generales, la entrada al comedor y en la Subdirección de Recursos Humanos.

Tema 6 Convenio en contra de la discriminación. Que instrumenta acciones para fortalecer la transparencia, el combate a la corrupción y la construcción de condiciones que posibiliten la no discriminación y la igualdad de oportunidades y trato.

Se difundió de manera alternada los mensajes antidiscriminación y la biblioteca virtual, mediante correos al personal del Instituto, de fecha 1, 12 y 26 de noviembre, así como 3 y 10 de diciembre.

Se difundió a todo el personal del Instituto, mediante correo electrónico de fecha 29 de noviembre, las Políticas para Combatir y Erradicar Prácticas de Discriminación.

Del material impreso se colocó 1 juego en la Biblioteca y se difundió su disponibilidad a todo el personal del Instituto mediante correo de fecha 28 de noviembre, otro juego se entregó a la Subdirección de Recursos Humanos para su promoción mediante el esquema de Biblioteca Circulante.

Tema 7 Mejora de la página WEB de las Instituciones de la APF. Su objetivo es el de ofrecer al usuario páginas Web oficiales fáciles de navegar, con información sencilla, oportuna, relevante, confiable y útil para la toma de decisiones.

Al respecto, se adoptaron las plantillas de imagen institucional oficiales, creadas por Comunicación Social de la Presidencia de la República. Se redujeron la mayor cantidad de tecnicismos posibles. Se mantuvieron títulos de acceso cortos. Se revisó y mejoró la carga gráfica de la página, se adicionó encuesta de satisfacción del sitio y se revisó la ortografía de la página.

Tema 8 Abatimiento del rezago en educación. Este tema no aplica para el Instituto.

Tema 9 Programa cero observaciones. Este tema no aplica para el Instituto.

Tema 10 Extinción y regularización de fideicomisos. Este tema no aplica para el Instituto.

Tema 11 Normas Generales de Control Interno. Que tiene el objetivo de impulsar el cumplimiento de las acciones de mejora comprometidas en el Informe Anual del Estado que Guarda el Control Interno Institucional, que fueron



determinadas como resultado de la aplicación de la encuesta para la Evaluación del control Interno Institucional.

En la encuesta aplicada para la evaluación del control interno participaron cada una de las Direcciones del Instituto y se determinaron 29 acciones de mejora distribuidas en las siguientes áreas de oportunidad:

- Establecer y Mantener un Ambiente de Control Interno
- Implementar y/o Actualizar Acciones de Control
- Informar y Comunicar.
- Supervisar y Mejorar Continuamente el Control Institucional

Tema 12 Bitácora electrónica de Obra pública. Este tema no aplica para el Instituto.

Tema 13 Reducción de riesgos de corrupción y análisis de índices. Este tema busca Identificar y desarrollar acciones de mejora en trámites, programas o procesos relevantes con riesgos de corrupción, o temas que son evaluados en índices nacionales o internacionales de corrupción y transparencia gubernamental.

Las acciones relacionadas en este tema, se concluyeron principalmente durante el ejercicio 2006 en el que se seleccionaron 8 trámites de Adquisiciones, Almacenes, Atención Médica y Recursos humanos y se definieron sus acciones de mejora, durante el segundo semestre del ejercicio 2007 se requisitó y envió a la Secretaría de la Función pública los formatos correspondientes al “Seguimiento y Análisis de Riesgos de Corrupción”.

Es de hacerse notar que en la evaluación realizada por la **Comisión Intersecretarial para la Transparencia y Combate a la Corrupción (CITCC)**, considerando un corte al treinta de noviembre, en general de los 7 del Programa de Transparencia y Rendición de Cuentas que aplican al Instituto, obtuvo una calificación de 9.6 como resultado del Indicador de Seguimiento de Transparencia.

IX. Programa de Ahorro

De acuerdo a las Disposiciones de Racionalidad y Austeridad Presupuestaria se obtuvieron ahorros en los siguientes rubros:

Teléfono.- Se programó disminuir 205,600 minutos en llamadas a celular, alcanzando reducir 64,755 minutos con un importe de \$89,564.00



Fotocopiado y Duplicado.- Se programó disminuir 1'903,600 impresiones, alcanzando 1'647,254 impresiones lo que representó un ahorro de \$324,859.92

Combustibles.- Se programó reducir 45,075 litros de gasolina, alcanzado 15,928 litros por un importe de \$111,500.00

En los casos de la energía eléctrica y de agua, en el primero, no ha sido posible obtener un ahorro en virtud de que se ha adquirido equipo médico e informático y en el caso del agua se paga cuota fija por este servicio.



Programa de Fomento al Ahorro del comparativo 2006 - 2007

Tema	Medidas de Racionalidad	Unidad de Medida	Consumo		Ahorro	Importe estimado de ahorro	Observaciones
			2006	2007			
Energía Eléctrica	Programa de encendido y apagado de luminarias de áreas comunes con horarios específicos y circulares exhortando al personal para el ahorro de este recurso.	Kw/hr	4,517,000	5,634,000	0	\$0.00	No se ha obtenido ahorro, en virtud que se ha adquirido e instalación equipo medico, de computo, así como ampliación de áreas
Agua	Efectuar el riego de áreas verdes en horarios adecuados para evitar pérdidas por evaporación, realizar la limpieza de explanas utilizado equipos carcher, poner en marcha la planta de tratamiento de aguas negras	m3	143,859	120,123	0	\$0.00	El pago de este servicio se realiza a través de cuota fija
Telefónico	Reducción en el uso de servicio Celular reducción en el uso del servicio a Larga Distancia Nacional e Internacional	Minutos en llamadas	630,968	566,213	64,755	\$89,564.00	A través del tarifador se dará seguimiento al uso racionalizado.
Fotocopiado y Duplicado	Reducir en 2% mensual el consumo autorizado.	Pieza	4'353,132	3,485,702	1,647,254	\$324,859.92	Mediante disposiciones administrativas, se reducirá el consumo al mínimo necesario.
Combustibles Diesel	Continuar realizando las pruebas mínimas necesarias a las plantas generadoras de electricidad y a las motobombas de combustión interna del sistema contra incendio.	Litros	6,175	4,455	1,720	\$19,581.92	Estrictamente necesario para el mantenimiento a plantas de emergencia y subestaciones
Combustibles Gasolina	Control diario de gasolina de acuerdo a Km. recorridos, mantenimiento preventivo en fechas establecidas. Rutas comparativas con correspondencia y traslado de personal.	Litros	115,896	99,968	15,928	\$111,500.00	Se realizan rutas programadas optimizando el recurso