

Capítulo 5

Organismos Públicos Descentralizados

5. ORGANISMOS PÚBLICOS DESCENTRALIZADOS

5.1 Coordinación General de los Institutos Nacionales de Salud

5.1.1 Dirección General de Coordinación y Desarrollo de los Institutos Nacionales de Salud

- El número de los Institutos Nacionales de Salud pasó de diez a doce con la creación, en julio de 2004, del Instituto Nacional de Medicina Genómica, y en junio de 2005, del Instituto Nacional de Rehabilitación.
- La Dirección General de Coordinación y Desarrollo de los Institutos Nacionales de Salud continuó con reducciones de su estructura orgánica: de dos subdirecciones y dos departamentos, en julio de 2005 tiene una subdirección y un departamento.
- Conforme al procedimiento instaurado en esta administración basado en la transparencia y el análisis de los méritos académicos y científicos, se designaron y renovaron a los directores generales de los Institutos Nacionales de Medicina Genómica, Pediatría, Cardiología, Perinatología y Rehabilitación.
- Se coordinaron y realizaron 22 sesiones de las juntas de gobierno de los Institutos Nacionales de Salud (INSalud), en las que se fungió como secretario de los cuerpos colegiados.
- Se participó como miembro permanente en las sesiones de los Comités de Control y Auditoría de los INSalud y a partir de agosto de 2005, en los centros nacionales de Rehabilitación, Trasplantes y Transfusión Sanguínea.
- Se emitieron 20 opiniones técnicas a diversas iniciativas de reforma a la Ley General de Salud, así como a las eventuales leyes sobre violencia contra las mujeres, discapacitados y eutanasia, presentadas por la cámara de Diputados, de Senadores y diversas secretarías de estado.
- Como parte del sistema de indicadores para evaluar la gestión de los INSalud, se elaboró el ejemplar correspondiente a 2005 de “Numeralia” en la cual se muestra un *benchmarking* de los principales indicadores de las operaciones de los INSalud.
- Participación por invitación del Centro de Información para Decisiones en Salud (CENIDS) en la elaboración de “Mercurio” Boletín Informativo de los INSalud.
- Se participa en las reuniones del Comité de Prevención, Estudio y Seguimiento de la Mortalidad Materna y Perinatal del Distrito Federal, convocados por la Secretaría de Salud del Distrito Federal.
- A partir del mes de abril de 2005 conjuntamente con el Centro Nacional de Vigilancia Epidemiológica y Control de Enfermedades de la Secretaría de Salud, se realiza la revisión de la NOM-016-SSA2-1994.- Para la vigilancia, prevención, control y manejo y tratamiento del cólera.
- Se realizaron 10 reuniones de trabajo con los directores médicos de los institutos para mejorar la interacción y la colaboración entre los INSalud.

- Se elaboró un documento consensuado entre los Institutos que analiza la confidencialidad del expediente clínico y cómo atender las solicitudes que norma la Ley de Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Se participó en la mesa de calidad organizada por la Subsecretaría de Innovación y Calidad para Urgencias, Emergencias y Desastres para el Distrito Federal.
- Se avanzó en el Sistema de Innovación en la Referencia de Pacientes de Alta Especialidad, mediante la capacitación médica de los hospitales participantes de Tlaxcala, Estado de México y Puebla.
- Se realizaron 10 reuniones de trabajo con los Directores de Enseñanza de los Institutos, en las que se analizó la formación de 1 415 médicos de alta especialidad que forman los INSalud.

5.1.2 Dirección General de Políticas de Investigación en Salud

Dirección de Concertación y Difusión Académica

Acciones de Concertación Académica con Instituciones Nacionales y Extranjeras

Con la finalidad de crear agendas conjuntas de políticas de investigación en salud y mantener la relación nacional e internacional con instituciones orientadas al financiamiento para la investigación y desarrollo en salud, durante septiembre de 2004 a agosto de 2005, se mantuvo la participación en los eventos de carácter académico-científico siguientes:

- La Iniciativa de Salud México-California y la Coordinación General de los Institutos Nacionales de Salud (CGINS) emitieron en enero de 2004 la tercera convocatoria de proyectos de investigación sobre salud del migrante en colaboración con el *University of California Institute for Mexico and the United States (UCMEXUS)*, el *California Program on Access to Care*, el *California Endowment*, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y la Fundación México-Estados Unidos para la Ciencia.
 - Se dio trámite a 16 proyectos, de los cuales, siete recibieron financiamiento en mayo de 2004.
 - Los días 6 y 7 de julio de 2005 se llevó a cabo la evaluación técnica y administrativa de la iniciativa, y se emitirá, en el último trimestre del año, la cuarta convocatoria para la recepción de propuestas.
- En el segundo trimestre de 2004, se realizó una reunión de trabajo con la Directora Ejecutiva del *Centre for the Management of Intellectual Property in Health Research Development (MIHR)* del Reino Unido, con quien se establecieron nexos para trabajar en el área de protección de la propiedad intelectual.
 - Se ha planeado con el Instituto Mexicano de Propiedad Intelectual (IMPI) y la Fundación Mexicana para la Salud (FUNSALUD), realizar cursos dirigidos para los investigadores de los INSalud en el segundo semestre de 2005,
- En el segundo semestre de 2004 se revisaron los convenios que los INSalud tienen con la

Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), para establecer un convenio marco y regularizar las situaciones de intercambio académico y laboral de los investigadores.

- Derivado de la III Reunión de la Subcomisión Mixta de Cooperación Técnica y Científica México-Francia, realizada los días 7 y 8 de septiembre de 2004 en la Ciudad de México, se trabajó el borrador de acuerdo de cooperación para realizar actividades de investigación conjunta entre el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), la Secretaría de Salud y el Instituto Nacional de la Salud y de la Investigación Médica de la República Francesa. (INSERM).
 - El documento final fue firmado en el primer semestre del año 2005.
- Se participó en el Segundo Foro de Innovación de las Ciencias de la Salud (2nd LSIF) organizado por el Mecanismo de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), en la ciudad de Penang, Malasia, los días 16 y 17 de septiembre de 2004.
 - El documento final “Plan Estratégico de APEC sobre la Innovación en las Ciencias de la Vida” fue sometido a la aprobación de los jefes de Estado y líderes de las economías miembro, en noviembre de 2004, para su implantación en 2005.
- La CGINS participó en la organización de la Cumbre Ministerial sobre Investigación en Salud de la Organización Mundial de la Salud (OMS) y el octavo encuentro del *Global Forum for Health Research*, celebrados en la Ciudad de México del 16 al 20 de noviembre de 2004.
 - Las reuniones se llevaron a cabo con la asistencia a la cumbre ministerial de 27 ministros de salud y 58 delegados participantes de 78 países, y alrededor de 750 participantes en el Foro 8. Se realizaron seis sesiones plenarias conjuntas, cuatro mesas redondas ministeriales, dos mesas redondas ministeriales especiales, 77 sesiones paralelas de trabajo y tres sesiones de carteles.
 - Como consecuencia de estos trabajos, el sábado 20 de noviembre de 2004, en sesión conjunta de clausura, se presentó la “Declaración de México para Investigación en Salud”, que sirvió de orientación a la OMS y otras partes interesadas para potenciar la investigación en el campo de la salud y sentar las bases de las resoluciones sobre políticas de investigación.
 - Este documento fue presentado al Consejo Ejecutivo de la OMS en enero de 2005 y a la 58^a Asamblea Mundial de la Salud en mayo del mismo año para que las recomendaciones sean ejecutadas por los países miembros.
 - De igual forma, durante la clausura de la cumbre ministerial, el *Global Forum for Health Research* presentó la “Declaratoria del *Global Forum*”, que manifiesta y sugiere acciones encaminadas a incrementar la inversión y la coordinación en investigación en salud, así como las acciones al respecto en el campo de los sistemas de salud.
- En el marco de la visita oficial del presidente Vicente Fox a Canadá en el mes de octubre de 2004, fue firmado por el secretario Julio Frenk, en Ottawa, el convenio “Programa de Cooperación sobre Investigación en Materia de Tuberculosis entre la Secretaría de Salud de México y los Institutos de Investigación en Salud de Canadá”.

- Cada país aportará 400 000 mil dólares americanos en un período de cinco años. México lo hará través del Fondo Sectorial para Investigación en Salud y Seguridad Social (FOSISS).
- La convocatoria respectiva para la recepción de proyectos fue emitida el día 13 de julio en forma simultánea en México y Canadá.
- En los primeros meses de 2005, se elaboró el borrador final del convenio general entre la CGINS, los INSalud y el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV) del Instituto Politécnico Nacional (IPN) en materia de investigación farmacológica. La firma de este convenio está programada para el segundo semestre de 2005.
- En el contexto del Acuerdo Complementario de Cooperación en Materia de Salud entre el Gobierno de los Estados Unidos Mexicanos y el Gobierno de la República de Costa Rica, se atendió la visita de funcionarios del Ministerio de Salud, realizada del 4 al 7 de abril de 2005.
 - Durante este encuentro se dio cumplimiento al objetivo de transferir conocimiento y experiencia nacional para la instauración costarricense de la Dirección de Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud.
- Durante la reunión de la Unión Internacional de Lucha contra la Tuberculosis, realizada en Vancouver, Canadá, del 22 al 26 de febrero de 2005, se llevó a cabo la sesión de la Secretaría Ejecutiva de la Colaboración México-Canadá en Investigación en Tuberculosis.
 - Como resultado, a partir de marzo de 2006, serán financiados tres proyectos por año durante cinco años, con un monto inicial de 35 000 mil dólares canadienses por país.
- Se participó en el Seminario Nacional *Priority-setting in health research* realizado por *Global Forum for Health Research*, en el marco de su *Foundation Council Meeting*, del 10 al 12 de marzo de 2005 en la ciudad de Río de Janeiro, Brasil.
- Con la representación de México, se asistió a la Reunión sobre Biotecnología, Innovación y Salud, celebrada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) en la ciudad de París, Francia, los días 26 y 27 de mayo de 2005.
 - En esta reunión, se acordó realizar dos encuestas: la de innovación y la encuesta sobre biomedicina. La primera para detectar políticas gubernamentales de fomento al desarrollo de tecnologías en salud, y la segunda para determinar la biotecnología aplicada únicamente a la salud.
- A nombre de la Presidencia del Comité Nacional de Contención de Poliovirus Salvaje en Laboratorios, se asistió a la II Reunión de la Comisión Regional de Certificación de Erradicación de la Polio en la Américas y I Reunión de Presidentes de Comités Nacionales de Contención de Poliovirus Salvaje en Laboratorios, celebrada los días 8 y 9 de junio de 2005, en la ciudad de Antigua, Guatemala.
- Atendiendo la invitación de la OMS, se participó en la reunión *Bridging the Gap between existing Research, Policy Practices in the Health Sector*, celebrada en Ginebra, Suiza, los días 4 al 6 de julio de 2005

- En la II Asamblea Mundial de la Salud de los Pueblos, realizada en la ciudad de Cuenca, Ecuador, del 13 al 17 de julio de 2005, se atendió la invitación de la OMS para participar como ponente en el Encuentro Mundial de Investigadores para la Salud de los Pueblos.
- En cumplimiento a la estrategia sobre la salud de la mujer planteada en el Programa de Acción: Investigación en Salud (PAIS), se asistió a las convocatorias de las cinco reuniones del Consejo Técnico del Consorcio Nacional Mujer y Salud celebradas en 2004 y en el primer semestre de 2005.
- Al amparo de estas acciones de concertación y de acuerdos establecidos con anterioridad, durante el periodo de reporte, los INSalud que componen la CGINS celebraron o revalidaron los convenios de cooperación científica o de intercambio académico que se señalan a continuación, incluyendo los becarios que cada institución mantuvo en el extranjero:

Convenios académico-científicos nacionales e internacionales y becarios en el extranjero, septiembre de 2004-agosto de 2005

(Según número de convenios celebrados o revalidados y número de becarios en el extranjero)

INSalud	Número de convenios	Número de Becarios
Hospital Infantil de México Federico Gómez	1	4
Instituto Nacional de Cardiología Ignacio Chávez	0	1
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán	34	0
Instituto Nacional de Cancerología	14	2
Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez	6	23
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias	6	
Instituto Nacional de Pediatría	48	1
Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes	25	2
Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz	11	7
Instituto Nacional de Salud Pública	33	10
Instituto Nacional de Medicina Genómica	12	0
Instituto Nacional de Rehabilitación	2	0
Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea	0	1
Centro Nacional de Transplantes	0	0

FUENTE: Archivos de las Direcciones de Investigación de los Institutos Nacionales de Salud, Periodo 01 de septiembre de 2004 al 31 de agosto de 2005.

Acciones de Difusión Académica e Institucional

Para incrementar la difusión de los logros institucionales y de la producción científica nacional en salud, se llevaron a cabo las siguientes acciones:

- En coordinación con el Centro de Información para Decisiones en Salud (CENIDS), la CGINS participó en la edición del primer número del Mercurio de los INSalud, cuya aparición en el mes de octubre del 2004 abrió un espacio para la comunicación y la difusión de avances y éxitos entre la comunidad de los INSalud.
- Se apoyó la elaboración, edición e impresión de carteles para la CGINS alusivos a políticas de salud en México, medicina basada en la evidencia, análisis de género, participación de la mujer en la ciencia, violencia familiar. Asimismo, se emitieron las convocatorias para la designación de directores generales de cinco Institutos Nacionales de Salud.

- Se participó, del 19 al 22 de abril de 2005, en la promoción y difusión de actividades científicas llevadas a cabo por los INSalud, durante la Reunión Internacional de Ministros de Salud y Agricultura de América Latina realizada en las instalaciones de la Secretaría de Relaciones Exteriores.

Proyectos Especiales

Derivados de los objetivos y metas del PAIS y como resultado de acciones de intercambio que se han concertado a lo largo de 2004 y parte de 2005, se generaron los siguientes proyectos especiales:

- Análisis de Flujos Financieros para Investigación y Desarrollo en Salud
 - La CGINS y el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP), con el apoyo financiero del *Global Forum for Health Research*, iniciaron la primera fase de la investigación en el segundo semestre de 2005, con la participación de diez INSalud.
- Programa de Vinculación Academia-Industria
 - La publicación del documento y el inicio de coordinación de acciones están programadas para el último trimestre de 2005.

Misceláneos

- Tramitación de Solicitudes de Atención Médica. La atención médica de calidad que brindan los INSalud hace que se acuda a la CGINS para solicitar apoyo para la atención especializada de casos difíciles que no han logrado ser atendidos en otras instituciones o que por lo complejo de los mismos, no reciben adecuada atención.
 - De enero a diciembre de 2004 la CGINS concertó con los INSalud atención para 1 635 solicitudes. De ellas, 1 624 (99.3 por ciento) fueron para atención médica de especialidad. Las demás fueron solicitudes de reducción o exención de cuotas.
 - En el primer semestre de 2005, se concertaron 861 solicitudes: 97.6 por ciento (840) se canalizaron para atención especializada, el resto fueron reducciones de cuota o exenciones de pago.

Dirección de Investigación en Salud

Estímulos a los Investigadores

El Programa de estímulos para los investigadores en ciencias médicas de la Secretaría de Salud es un reconocimiento tanto al desempeño en el trabajo de investigación como a los logros académicos. Representa un beneficio económico adicional al sueldo tabular y a las prestaciones económicas autorizadas, que otorgó la Secretaría de Salud a los investigadores en ciencias médicas de esta dependencia que cumplieron con lo señalado en la convocatoria respectiva, y existen dos variantes:

- Estímulo a la conducción de la investigación científica. Destinada a reconocer la vocación y el esfuerzo cotidiano de quienes han decidido hacer de la investigación científica su principal proyecto de vida profesional y han alcanzado la preparación y madurez necesarias para hacerse responsables de la planeación y desarrollo de protocolos de investigación en salud.

- Estímulo a la productividad científica. Destinado a reconocer la productividad científica y los logros académicos realizados durante el año.
 - El estímulo a la productividad científica es coordinado por esta dirección con el apoyo de la Comisión Externa de Investigación en Salud. Se registraron 136 solicitudes de investigadores de los INSalud, del CNR y de los Hospitales General y Juárez de México en sus diferentes categorías, de los cuales 117 cumplieron con los requisitos solicitados. Se otorgó el estímulo a 90 investigadores, por un monto de 10.7 millones de pesos conforme al acuerdo aprobado por la Comisión Externa de Investigación en su sesión ordinaria 02/05 del 6 de mayo de 2005.

Estímulos a la productividad científica según categoría

CATEGORIA	SOLICITANTES	CANDIDATOS	BENEFICIARIOS
F	18	16	12
E	15	13	10
D	44	41	32
C	38	32	24
B	17	13	10
A	4	2	2
TOTAL	136	117	90

Estímulos a la productividad científica según institución

INSTITUTO	SOLICITANTES	CANDIDATOS	BENEFICIARIOS
CNR	2	1	1
HIM	4	3	2
INCan	11	11	4
INCAR	18	16	13
INCMNSZ	27	24	22
INER	6	6	5
INNN	11	11	9
INPed	7	7	5
INPer	7	3	3
INPsiq	23	20	12
INSP	16	13	12
HGM	2	2	2
HJM	2	0	0
TOTAL	136	117	90

Ingreso y Promoción

El Programa de Ingreso y Promoción de Investigadores tiene como propósito favorecer el crecimiento y desarrollo de la comunidad científica de la Secretaría de Salud, bajo la responsabilidad de la Dirección de Investigación en Salud y en coordinación con la Comisión Externa de Investigación en Salud. Esta última dictaminó 389 expedientes pertenecientes a los investigadores que solicitaron ingreso o promoción en el Sistema Institucional de Investigadores de la Secretaría de Salud, de los cuales 198 solicitaron ingresar (50.8 por ciento) y 191 aspiraron a ser promovidos (49.2 por ciento).

Número de solicitudes

	Ingreso	Promoción	Total
Total	198	191	389
Por ciento	50.8	49.2	100.0

- Participaron 34 unidades administrativas clasificadas en tres grupos: diez institutos nacionales de salud y el Centro Nacional de Rehabilitación (CNR), siete unidades administrativas ubicadas en el Distrito Federal (UADF) y dieciséis distribuidas en doce entidades federativas (UAEF), representando los INS el mayor porcentaje de solicitudes con 77.6 por ciento; las UAEF con 17.9 por ciento, y las UADF con 4.3 por ciento.
- Se recibieron 198 solicitudes de profesionales del área de la salud que aspiraron a ingresar al Sistema Institucional de Investigadores, que fueron evaluadas de acuerdo a los “Criterios y Procedimientos para Determinar el Ingreso y la Promoción al Sistema Institucional de Investigadores, 2004”. Se dictaminaron favorablemente 173 (87.4 por ciento) solicitudes; 25 (12.6 por ciento) no cubrieron los requisitos para ingresar. El mayor porcentaje (62.1 por ciento) del personal ingresó en la categoría “A”. El restante se distribuyó en las siguientes categorías:

Número solicitudes	Ingreso					Total	No Ingresan
	A	B	C	D	E		
198	123	29	16	3	2	173	25

- Para promoción se recibieron 191 solicitudes que representan el 49.2 por ciento del total del programa. La evaluación se realizó de acuerdo al mismo procedimiento anterior y 81 (42.4 por ciento) solicitudes cumplieron los requisitos y 110 (57.6 por ciento) no fueron promovidas. Las categorías “B”, “C” y “D” registraron el mayor número de solicitudes como se muestra a continuación:

Número solicitudes	Promoción					Total	No se Promueven
	B	C	D	E	F		
191	21	36	15	5	4	81	110

Encuentro Nacional de Investigadores

La CGINS organizó el IX Encuentro Nacional de Investigadores, realizado del 20 al 23 de octubre de 2004 en Acapulco, Guerrero. Asistieron 120 personas, incluyendo directores generales y de investigación de los once INS Salud, del Centro Nacional de Transfusión Sanguínea (CNTS), del Centro Nacional de Transplantes (CENATRA) y de la Comisión de Bioética.

- El Comité Científico seleccionó 58 trabajos de 164 resúmenes recibidos. Todos los trabajos fueron de multiautoría de las siguientes instituciones:

Institución	N	Porcentaje
Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias	9	15.5
Instituto Nacional de Perinatología	8	13.8
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición	7	12.1
Instituto Nacional de Salud Pública	6	10.4
Instituto Nacional de Cardiología	5	8.6
Instituto Nacional de Psiquiatría	5	8.6
Instituto Nacional de Pediatría	4	6.9
Hospital Infantil de México	4	6.9
Instituto Nacional de Cancerología	3	5.2
Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía	3	5.2
Centro Nacional de Rehabilitación	2	3.4
Instituto de Diagnóstico y Referencia Epidemiológicos	1	1.7
Hospital Materno Infantil Esperanza López Mateos, Jal.	1	1.7
Total	58	100.0

- El encuentro fue inaugurado por el Secretario de Salud, doctor Julio Frenk Mora, quién resaltó la importancia de este tipo de eventos para el bien de la atención de la población mexicana e instó a los investigadores a seguir con su tarea de manera exitosa.
- De los 58 trabajos presentados, 32 fueron del área biomédica, 13 del área clínica y 13 del área de salud pública y ciencias sociales.
- Se otorgaron premios a los mejores trabajos presentados en el encuentro: cincuenta mil pesos y diploma para los primeros lugares, veinticinco mil pesos y diploma para los segundos lugares y quince mil pesos y diploma para los terceros lugares en las áreas de investigación clínica, investigación biomédica e investigación en salud pública y ciencias sociales.
- Los premiados en este encuentro fueron:
 - En el área biomédica, el primer lugar correspondió al trabajo “Inhibición de la metilación y re-expresión de genes supresores inactivados por metilación en cáncer. Estudio fase I de hidralazina en pacientes con cáncer cérvico-uterino”, realizado en el INCan, por Pilar Zambrano y colaboradores; el segundo lugar correspondió al trabajo “Análisis funcional y molecular de la regulación sexual dimórfica del cotransportador renal de Na:Cl sensible a tiazidas”, realizado en el INCMNSZ por Gerardo Gamba y colaboradores, y el tercer lugar correspondió al trabajo “Efecto del factor ácido de crecimiento para fibroblastos (fgf-1) sobre la expresión de α -actina de músculo liso, tasa de crecimiento y apoptosis en fibroblastos de pulmón humano normal, realizado en el INER por Carlos Ramos Abraham y colaboradores.
 - En el área clínica, el primer lugar correspondió al trabajo “Estudio genético-molecular de las formas familiares de hipercolesterolemia en la población mexicana” realizado en el INCMNSZ por Carlos Aguilar Salinas y colaboradores; el segundo lugar correspondió al trabajo “Susceptibilidad genética asociada a un haplotipo hla b*-drb1*-dqb1* se caracteriza por un fenotipo agresivo con incremento de apoptosis epitelial y un curso clínico acelerado en pacientes con fibrosis pulmonar idiopática” realizado en el INER por Ramsés Falfan Valencia y colaboradores, y el tercer lugar correspondió al trabajo “La reducción de la carga

de VIH1 en adenoides durante el tratamiento antirretroviral altamente activo es diferente a la observada en plasma y corresponde a la reducción en el tamaño del tejido” realizado en el INER por Luis Velásquez Villaseñor y colaboradores.

- En el área de salud pública y ciencias sociales, el primer lugar correspondió al trabajo “Aspectos clínicos y epidemiológicos de la asociación de tuberculosis pulmonar y diabetes mellitus en Orizaba Veracruz” realizado en el INSP por Ma. De Lourdes García y colaboradores; el segundo lugar correspondió al trabajo “Análisis longitudinal del efecto de las concentraciones de plomo sanguíneas prenatales y postnatales sobre el coeficiente intelectual del niño entre los 6 y 10 años de edad” realizado en el INPer por Lourdes Schnaas y colaboradores, y el tercer lugar correspondió al trabajo “Prevalencia de proteinuria en México” realizado en el INCICH por Martín Rosas y colaboradores.

Publicaciones de Artículos por Grupos de Revista de los Institutos Nacionales de Salud

Las revistas de divulgación científica se clasifican en cinco grupos según su registro en índices y en un factor de impacto. El grupo III tiene un factor de impacto menor a tres; el grupo IV de 3 a 5.99, y el grupo V de seis o más.

De acuerdo con esta clasificación, a continuación se describe el número de artículos publicados por grupo de revista y por institución de salud de acuerdo a los periodos especificados.

Publicaciones del segundo semestre de 2004

Nombre	Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV	Grupo V	Total por Instituto
HIMex	17	0	12	1	0	30
INCan	28	0	7	1	1	37
INCar	26	0	21	4	2	53
INCMyNSZ	59	1	181	42	10	293
INER	23	1	24	2	1	51
INNN	98	1	14	3	1	117
INPed	32	0	15	3	1	51
INPer	37	4	13	2	1	57
INPsic	6	1	40	7	0	54
INSP	13	1	47	11	1	73
INR	11	10	7	2	1	31
CENATRA	0	0	0	0	0	0
CNTS	1	0	1	0	0	2
Total por Grupo	351	19	382	78	19	849

Publicaciones del primer semestre de 2005

Nombre	Grupo I	Grupo II	Grupo III	Grupo IV	Grupo V	Total por Instituto
HIMex	11	0	18	2	0	31
INCan	11	0	25	2	1	39
INCar	3	13	22	7	1	46
INCMyNSZ	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D	S/D
INER	20	0	14	8	2	44
INNN	15	28	21	5	1	70
INPed	29	1	14	1	0	45
INPer	18	2	11	2	0	33
INPsic	2	0	14	0	1	17
INSP	8	1	29	4	3	45
INR	4	5	5	0	0	14
CENATRA	0	0	0	0	0	0
CNTS	1	0	0	0	0	1
Total por Grupo	122	50	173	31	9	385

Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social

El Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Seguridad Social desarrolló las siguientes actividades:

- El 6 de mayo de 2004 se llevó a cabo la cuarta sesión ordinaria del Comité Técnico y de Administración del Fondo, en donde se autorizó apoyo económico a 87 proyectos de la convocatoria 2003-01, por un total de 86.6 millones de pesos, así como la expedición de poderes por parte de la Fiduciaria a favor del Dr. Adolfo Martínez Palomo, quien fue designado por el Secretario de Salud como Secretario Administrativo del Comité Técnico y de Administración.
- El 1° de julio de 2004 se llevó a cabo la quinta sesión ordinaria del Comité Técnico y de Administración del Fondo, en donde se autorizó la publicación de las convocatorias 2004-01 y 2004-02. Se recibieron 740 prepropuestas, mismas que fueron revisadas por el Grupo de Análisis de Pertinencia, el cual determinó que 238 cumplían con los criterios establecidos por el fondo.
- El día 9 de diciembre de 2004 se reunió la Comisión de Evaluación con objeto de analizar los proyectos de las convocatorias 2004-01 y 2004-02, e integrar la propuesta de apoyo económico que se presentó en la sexta reunión ordinaria del Comité Técnico y de Administración celebrada el 12 de enero de 2005 para su aprobación y publicación de resultados. Se autorizó el apoyo económico a 101 proyectos de la convocatoria 2004-01, por un total de 113.7 millones de pesos, y a 10 proyectos de la convocatoria 2004-02 por un total de 47.4 millones de pesos, así como la publicación de los resultados.
- Para financiar los proyectos elegidos en las convocatorias 2004-01 y 02 se contaba con 150 millones de pesos. El acuerdo del comité fue apoyar 111 proyectos por 161.1 millones de pesos, tomando la diferencia de los recursos remanentes de las convocatorias 2002-2003.
- En las aportaciones para 2004 se acordó elaborar un anexo de ejecución, en el cual la Secretaría de Salud se comprometió a entregar 28.5 millones de pesos, el IMSS 30, el ISSSTE 15 y el CONACYT 73.5 millones de pesos, respectivamente (total 147 millones), para las dos convocatorias 2004, además del remanente de la convocatoria 2003 por 44.6 millones de pesos,

con lo cual se dispondrá de 191.6 millones de pesos para apoyar los proyectos que apruebe el Comité.

- Se ha formalizado el 100 por ciento de los 111 convenios autorizados por el comité.
- En lo referente a las aportaciones para 2005 se acordó elaborar un anexo de ejecución, en el cual la Secretaría de Salud se comprometió a entregar 28.5 millones de pesos, el IMSS 30, el ISSSTE 10 y el CONACYT 68.5 millones de pesos, con lo que se reunirían 137 millones de pesos para las convocatorias 2005.
- Con objeto de cumplir el compromiso establecido con los Institutos Nacionales de Salud de Canadá para otorgar financiamiento conjunto a proyectos de investigación sobre tuberculosis y contar con elementos para elaborar la convocatoria respectiva, en el mes de abril se organizó un taller denominado “Priorización de temas sobre tuberculosis” en el cual participaron 326 miembros de la comunidad científica relacionadas con el tema.
- En la primera quincena del mes de junio se realizaron tres talleres en la zona metropolitana impartidos por representantes de la SS, del IMSS, del ISSSTE y del CONACYT, con el propósito de difundir los objetivos y la forma de operar del Fondo Sectorial, así como el manejo de la nueva plataforma informática. Este taller se reprodujo, en la segunda quincena de junio, en las ciudades de Puebla, Tijuana, San Luis Potosí, Guadalajara y Mérida.
- En la séptima reunión del comité celebrada el 21 de junio de 2005 se aprobaron las convocatorias 2005-01 y 2005-02, mismas que se publicaron el 23 de junio de 2005.
- La convocatoria 2005-03 sobre tuberculosis, en la que participan conjuntamente investigadores de Canadá y México, se publicó el 13 de julio de 2005.
- Según el estado de cuenta de la fiduciaria se tienen en el fondo 244 millones de pesos, de los cuales 34.5 millones de pesos corresponden al remanente de las aportaciones para las convocatorias 2002-2003; 106.2 millones de pesos al saldo por ministrar para los proyectos de las convocatorias 2004-01 y 02, 67.4 millones de pesos al saldo pendiente de entregar a los proyectos de las convocatorias 2002 y 2003; 34.7 millones de pesos a los rendimientos generados por el fideicomiso y 1.2 millones de pesos al presupuesto para gastos de operación del fondo autorizado por el comité para el ejercicio 2005.

Comité para la Formación de Recursos Humanos para la Investigación en Salud

- Se llevaron a cabo once reuniones mensuales ordinarias, en las que se revisaron asuntos relacionados con el desarrollo del servicio social de los pasantes inscritos en el programa.
- Se publicaron dos convocatorias dirigidas a alumnos de las generaciones agosto 2004, y febrero 2005 con interés en desarrollar proyectos de investigación durante el servicio social.
- Se efectuaron los procesos de selección de las convocatorias señaladas en los meses de junio y noviembre en los que se aceptaron 142 pasantes, como se puede observar en el siguiente cuadro:

Generación	Numero de aspirantes	Instituciones Educativas de Procedencia	Alumnos aceptados	Sedes de Instituciones de Salud	Sedes de Instituciones Educativas
Agosto 2004	120	33	76	16	11
Febrero 2005	78	17	66	17	7
Total	198	50	142	33	18

- Con respecto a las sedes de servicio social de las instituciones pertenecientes a la Secretaría de Salud, es en los INSalud donde se ubican el mayor número de pasantes, como se indica en el cuadro siguiente.

Instituciones	Agosto 2004	Febrero 2005	Total
Institutos Nacionales de Salud	26	38	64
Hospitales federales de referencia	1	4	5
Hospitales estatales	2	0	2
Servicios de salud estatales	0	1	1

- Como parte del seguimiento del desarrollo de los proyectos de investigación se realizaron las presentaciones de los trabajos finales de los alumnos que terminaron su servicio social: 53 de la generación de febrero y 68 de agosto 2003, en los meses de enero y julio de 2004 respectivamente, en el Instituto Nacional de Cardiología, con la participación de los tutores e integrantes del Comité.

5.1.3 Institutos Nacionales de Salud

5.1.3.1 Instituto Nacional de Cancerología (INCAN)

Vincular la Salud con el Desarrollo Económico y Social

El cáncer ocupa el segundo lugar como causa de muerte en México, situación que incide en la creciente demanda de la mayoría de los servicios que se proporcionan en el Instituto. La cobertura poblacional del INCAN es a nivel nacional, con mayor demanda por parte de la población de mujeres (80 por ciento). El 80 por ciento de los pacientes atendidos presentan un perfil socioeconómico bajo, situándose dentro de los 3 primeros niveles de nuestra escala.

El Instituto cuenta con una estructura orgánica que le permite cumplir con los compromisos contraídos dentro del área de su competencia, la cual incluye una dirección general; cinco direcciones de área; un órgano de control interno (a nivel dirección) y 15 subdirecciones.

Se llevó a cabo el Proyecto Integral de Remodelación del Instituto, el cual quedo integrado por la construcción de una sala de espera, remodelación de los vestidores de empleados, de los talleres de mantenimiento, de los baños de hospitalización, construcción de escaleras de servicio para el edificio de quimioterapia y la adecuación de una sala de preconsulta. Se tiene contemplada la construcción de una escalera de emergencia para el edificio de hospitalización como medida de seguridad.

Se adquirió el mobiliario necesario para el equipamiento de la sala de espera y para sustituir mobiliario y equipo de administración obsoleto; se adquirió una subestación eléctrica y una bomba de agua completa

para generar vapor; se adquirió un equipo de resonancia magnética nuclear, un equipo para cirugía citoscópica y endoscópica, un monitor para resonancia magnética; así como equipo médico y de laboratorio, de cómputo, herramientas y equipos de comunicación y de enseñanza.

Se implementó el sistema de automatización de procesos de servicios paramédicos, consulta externa y hospitalización, en la preconsulta administrativa y en la preconsulta médica del instituto. Este sistema simplificará y optimizará el servicio de consulta externa y hospitalización. Se adquirió en este periodo el sistema informático denominado Módulo Informático de Información Financiera (MIFF), el cual se está implementando en la Dirección de Administración en las Subdirecciones de Recursos Materiales, de Servicios Generales, de Contabilidad y Finanzas y en la Subdirección de Planeación. Por otra parte, se constituyó el Comité de Abasto de Medicamentos.

Enfrentar los Problemas Emergentes Mediante la Definición Explícita de Prioridades

El Instituto tiene la misión de alcanzar la excelencia en investigación, enseñanza y atención médica; contribuir a la descentralización de los servicios de salud, fortaleciendo el funcionamiento de los centros oncológicos del país; formar recursos humanos y promover el desarrollo de investigaciones y la difusión del conocimiento científico.

En atención médica se otorgaron 123 134 consultas, para un 12% menos respecto del mismo periodo del año anterior. Del total, 4 021 correspondieron a consultas de primera vez; 112 911 subsecuentes, y 6 202 a preconsulta. Las consultas de urgencias ascendieron a 3 297 cifra similar al periodo del año anterior.

Se registraron 5 369 egresos hospitalarios, para un 17.3 por ciento más respecto del Informe previo. Por otra parte, se realizaron 2 808 cirugías, 18 por ciento más que el mismo periodo del año anterior. Asimismo, se efectuaron 597 847 estudios de laboratorio.

Concepto	Cierre	Estimado
	(diciembre de 2004)	(1° enero al 31 de agosto de 2005)
Total de consultas	170 120	102 767
Por ciento de Ocupación Hospitalaria	83.4	88.0
Número de Cirugías	3 420	2 324
Estudios de Laboratorio	879 336	698 816
Egresos Hospitalarios	7 357	4 791

En la clínica de Displasias se realizaron actividades de prevención y detección oportuna de cáncer en la población sin seguridad social, que tiene como objetivo contribuir a reducir la incidencia y mortalidad por cáncer cérvico uterino. Se atendieron a 15 463 pacientes en el periodo.

Las principales actividades en el instituto fueron: 3 592 intervenciones quirúrgicas; 39 660 sesiones de radioterapia; 32 419 estudios de radiodiagnóstico; 850 281 estudios de laboratorio clínico; 15 850 estudios con tomografía axial; 17 970 estudios de patología; 7 357 egresos, y 170 120 consultas externas.

Se ha fortalecido el mecanismo de referencia y contrarreferencia con los centros estatales de cáncer. Para los mismos centros se ha entrenado a enfermeras en vías vasculares y quimioterapia, a técnicos en radioterapia y radioterapeutas, así como personal de trabajo social. El área de preconsulta se trasladó fuera del área de hospitalización.

Se publicó el Manual de Procedimientos del INCAN (3 000 ejemplares). En Atención a pacientes se modificó y reorganizó el horario de la consulta y pago en cajas.

Se consolidó la Unidad de Investigación Biomédica en Cáncer en colaboración con el Instituto de Investigaciones Biomédicas de la UNAM. Se crearon dos nuevos laboratorios: uno en vectorología y terapia génica, y el segundo en farmacogenómica.

Fortalecer la Inversión de Recursos Humanos, Investigación e Infraestructura en Salud

Se continuó con el programa de especialización para 83 médicos residentes, que cuenta con 46 becarios de la Secretaría de Salud y 37 becarios directos: 64 nacionales y 19 extranjeros provenientes de Nicaragua, Panamá, Guatemala, Colombia, República Dominicana, Venezuela, Bolivia y Macedonia.

Se realizaron 11 cursos de especialidad, de los cuales ocho cuentan con reconocimiento universitario (cirugía oncológica, oncología médica, radio-oncología, hematología, algología, radiología oncológica, patología oncológica y citopatología), y tres sin ese reconocimiento (ginecología oncológica, endoscopia gastrointestinal y psico-oncología).

	Cierre (Diciembre de 2004)	Estimado (31 de agosto de 2004)
Alumnos Total	5,698	5,076
En formación	300	300
Capacitados	5,398	4,776
Cursos Total	80	75
Especialización	11	11
Pregrado-Medicina	5	5
Pregrado-otras especialidades	7	7
Técnico y Posttécnico	1	1
Educación Continua	15	15
Capacitación	39	34
Educación para la Salud	2	2

Fortalecer la Capacidad de los Recursos Humanos para la Salud

Se impartieron 75 cursos y el número de recursos humanos formados y capacitados ascendió a 5 076 alumnos, cifra superior en un 12 por ciento respecto a la meta programada. Se realizaron 24 sesiones clínicas generales y 120 anatomo-clínicas. En fomento para la salud se atendieron 1 500 pacientes a través de Grupo Reto y rehabilitación en foniatría. El Instituto apoyó, en materia de oncología, a 30 instituciones de salud y educativas del país mediante cursos con duración de dos a tres meses. Con apoyo de la Facultad de Medicina de la UNAM, se modernizó el aula a distancia con diez computadoras.

Se llevaron a cabo los siguientes cursos: “Novena reunión de trabajo social en oncología”, “El paciente oncológico y VIH”, “Intervención de enfermería en el paciente oncológico en estado crítico”, “Cuidado de enfermería al paciente hemato-oncológico”, “Principios de la tanatología para enfermería”, “Primer curso internacional de evaluación integral de las estenosis malignas del tracto digestivo”, “XI curso de oncología básica para la industria farmacéutica”, “II curso de arquitectura de la investigación clínica”, “Primer curso de citopatología”, “X curso internacional del dolor a la paliación”, “XII curso cáncer en la mujer”, “Primera semana de cirugía oncológica”, “XXII reunión nacional médica y II Congreso centroamericano y del caribe de ex residentes del INCAN”, “X curso clínico radiológico de mama”,

“Séptimo curso de tabaquismo”, “Sexto curso de medicina transfusional y aféresis”, “Primer curso de oncología bucal y maxilofacial”, “IV reunión de enfermería oncológica”, “Código de ética”, y “Primer curso de abordaje quirúrgico”.

Fortalecer la Investigación y el Desarrollo Tecnológico en Salud

En el período se desarrollaron 156 protocolos aprobados por el Comité Científico del Instituto. El 30 por ciento de éstos es investigación biomédica básica y el 70 por ciento restante es investigación clínica y epidemiológica. Las líneas de investigación incluyen: mecanismos de resistencia a fármacos, biología celular tumoral, mecanismos de carcinogénesis, anti-oncogenes, farmacogenómica, farmacocinética y terapia génica; pruebas diagnósticas, factores pronósticos, nuevos medicamentos; epidemiología y factores de riesgo, SIDA y cáncer, y efectos de la contaminación ambiental sobre la salud.

Se cuenta con 77 investigadores evaluados por el Sistema Institucional de Investigadores: 29 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores.

Concepto	Cierre (Agosto de 2004)	Estimado (31 de agosto de 2005)
Número de investigadores en el Sistema Institucional de la Secretaría de Salud	77	77
Número de investigadores incorporados al Sistema Nacional de Investigadores en el período	29	29

Se publicaron 59 artículos: 41 (69 por ciento) en revistas de alto impacto (Grupos III a V), destacando 4 artículos publicados en el grupos IV y 2 en el V. En formación de recursos humanos para la investigación, nueve alumnos se encuentran realizando estudios de Doctorado, dos de Maestría y tres obtuvieron el grado.

El INCan continúa en el Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT), que forma parte del Sistema Integrado de Información Científica y Tecnológica (SIICYT). Se obtuvieron cinco financiamientos para proyectos de investigación: 2 en investigación clínica, 2 en básica y 1 en epidemiológica. Dos ingresos a las Academias Nacionales, uno a la Academia Nacional de Medicina y otro a la Academia Nacional de Cirugía. El Dr. Alfonso Dueñas González, Director de Investigación recibió el premio “Miguel Alemán” por ser uno de los mejores investigadores nacionales. Cuatro investigadores recibieron estímulos a la producción científica 2005. Intercambio de investigadores con: la Universidad Maximiliano *Wuerzburg*, en la ciudad de *Wuerzburg*, Alemania y la Universidad de UTA, Estados Unidos.

Logros y metas esperados en el período de septiembre 2004-agosto 2005

	Metas	Logros
Artículos	59	59
Internacionales	40	41
Nacionales	19	18
Tesis	9	13
Posgrado	3	12
Licenciatura	6	1
Protocolos de investigación		
Proceso	180	180
Trabajos en reuniones científicas	80	96
Congresos Internacionales	62	74
Congresos Nacionales	18	22

5.1.3.2 Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez” (INCAR)

Las acciones tuvieron como propósito apoyar al cumplimiento de los objetivos planteados tanto en el Plan Nacional de Desarrollo como en el PRONASA 2001–2006. Destacan entre éstos, la aportación al conocimiento científico de vanguardia, la formación de recursos humanos en salud, y ofrecer a la población que lo requiera y en particular a los de menores ingresos, servicios médicos altamente especializados.

Investigación

- El total de investigadores evaluados por el Sistema Institucional de Investigación fue de 116, de los cuales 76 se clasificaron en las categorías C, D, E y F. Al Sistema Nacional de Investigadores pertenecen 61 profesionales, lo que representa el 52.6 por ciento de los investigadores del Instituto.
- Se trabajó en 116 proyectos y se concluyeron 21. En investigación básica y desarrollo tecnológico hubo 46 proyectos (39.7 por ciento); en investigación clínica 68 (58.6 por ciento), y dos de investigación sociomédica (1.7 por ciento). Se autorizaron 31 nuevas investigaciones.
- El 54.3 por ciento de los proyectos desarrollados obtuvo financiamiento externo, ya sea del CONACYT o de la industria farmacéutica.
- Se publicaron 136 artículos en revistas de circulación nacional e internacional, para un promedio de 1.7 artículos por investigador, sin incluir artículos en prensa.
- El 66 por ciento de los artículos fueron publicados en revistas de los grupos I y II, y 44 por ciento en revistas de nivel III a V.
- Se efectuaron 246 comunicaciones científicas, de las cuales el 25 por ciento fueron en el ámbito internacional.
- En formación de recursos humanos se graduaron cuatro licenciados en biología, un especialista, tres maestros en ciencias y un doctor en ciencias. Cinco investigadores del Instituto realizaron estudios de postgrado en universidades del extranjero.

Enseñanza

- El Instituto imparte siete especialidades y 13 subespecialidades. Todas las especialidades y la mitad de las subespecialidades cuentan con reconocimiento universitario.
- A las especialidades ingresaron 58 médicos: 48 mexicanos y 11 extranjeros, y a las subespecialidades 34, de los cuales 25 son mexicanos y nueve extranjeros.
- El total de la matrícula de médicos residentes del ciclo 2005 -2006 es de 188 alumnos.
- El instituto funge como unidad operativa del Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud, de la Facultad de Medicina de la UNAM. Contó con siete alumnos de la generación 2004 y ocho alumnos de la generación 2005.
- Se realizaron 20 cursos de capacitación en el área médica y paramédica con asistencia de 1 783 alumnos. Entre los cursos destacó la Segunda reunión internacional de rehabilitación cardiaca,

y la celebración del 60 Aniversario de la Escuela de Enfermería del Instituto. Se realizaron, además, siete cursos para el área administrativa con asistencia de 91 participantes.

- La Revista Archivos de Cardiología de México se incluyó en el Índice de Revistas Mexicanas de Investigación Científica y Tecnológica del CONACYT. Esta revista está disponible en la página de Internet del Instituto y fue visitada más de 200 mil veces en este periodo.
- La matrícula de la Licenciatura impartida en la Escuela de Enfermería fue de 145 alumnos.

Asistencia Médica

- En el servicio de preconsulta se atendieron a 5 662 enfermos, de los cuales se aceptaron 4 031 (71.2 por ciento), y se realizaron en promedio 10 ecocardiogramas diarios, para una selección más precisa de los pacientes. Se otorgaron 86 143 consultas subsecuentes, haciendo un total de 95 836 consultas.
- La población atendida por primera vez fue de 5 635 pacientes. El 68 por ciento correspondió a enfermos clasificados en los niveles 0, 1 y 2. El 65.9 por ciento de las personas atendidas, provinieron del Distrito Federal y Estado de México, y el 34.1 por ciento del resto del país.
- En la modalidad de consultas vía telefónica, se atendieron aproximadamente 1 800 llamadas en la Clínica de Anticoagulantes.
- A través del Programa de Cirugía Electiva desde la Consulta Externa, se intervinieron a 130 pacientes, con una mortalidad del tres por ciento. Más del 90 por ciento de los pacientes intervenidos fueron clasificados en los niveles 1, 2 y 3.
- El Servicio de Rehabilitación realizó 4 807 actividades, tales como sesiones de ergometría, pruebas de esfuerzo, atención en la Clínica de rehabilitación cardiaca, así como pláticas de prevención e incorporación a la vida cotidiana. También se integró la “Clínica de tabaquismo” que forma parte del Programa de Rehabilitación Cardiaca y Prevención Secundaria, cuyo objetivo es eliminar el tabaquismo y prevenir la reincidencia en ex fumadores.
- En el servicio de urgencias se otorgaron 12 169 consultas, en el 40 por ciento de los casos se trató de pacientes que acudieron por primera vez al Instituto. Del total de consultas, 2 043 pacientes se hospitalizaron en los diferentes servicios, incluyendo la Unidad Coronaria.
- Egresaron de hospitalización 5 269 pacientes. De éstos, 3 424 fueron por mejoría, 1 367 por fin de estudio, 373 por defunción y 105 por otros motivos.
- La tasa de mortalidad global bruta fue de 7.0 por ciento, y la tasa de mortalidad ajustada de 4.8 por ciento.

- Las principales causas de morbilidad y mortalidad hospitalaria se muestran en la siguiente tabla.

**Principales causas de morbilidad
septiembre 2004–agosto 2005**

(Porcentaje)

LUGAR	ENFERMEDAD	%
1	Enfermedad isquémica del corazón	33.8
2	Malformaciones Congénitas del Sistema circulatorio	22.6
3	Enfermedad Reumática del corazón	11.3
4	Enfermedad del sistema génito-urinario	5.9
5	Trastornos del ritmo	4.4
6	Trastornos de la conducción	3.5
7	Enfermedad hipertensiva	3.4
8	Valvulopatías no reumáticas	3.2
9	Cardiomiopatías y miocarditis	2.8
10	Enfermedad cardiopulmonar	2.0
11	Otras causas	7.2
Total		100

- El promedio de días estancia fue 9.5 días y la ocupación hospitalaria fue de 64.9 por ciento.
- La tasa de infecciones fue del 5.5 por ciento, la menor de los últimos años. A esta reducción contribuyó la continua revisión, por parte del Comité de Infecciones del Instituto, de los indicadores de calidad en los cuidados de enfermería y de las técnicas médico-quirúrgicas en el manejo del paciente.
- Se realizaron 1 548 cirugías, manteniéndose un promedio de una cirugía diaria por cada sala de operaciones.
- Del total de procedimientos quirúrgicos, 27 por ciento se dirigió a la corrección de malformaciones congénitas, 26 por ciento a problemas valvulares, y 13 por ciento a padecimientos isquémicos. En las operaciones de revascularización se incrementó la proporción de intervenciones sin circulación extracorpórea. Se realizaron, además, 40 trasplantes renales.
- Se manufacturaron 922 bioprótesis de las cuales se implantaron 537, entre anillos de titanio, parches, refuerzos para suturas y válvulas porcinas sin soporte, lo que representó el 58.3 por ciento de los elaborados.
- En el gabinete de hemodinámica se realizaron 3 457 procedimientos, de los cuales 1 892 fueron diagnósticos y 1 565 terapéuticos; dentro de estos últimos destaca la angioplastia coronaria como tratamiento de la cardiopatía isquémica, intervención que se realizó en 542 pacientes.
- Se colocaron 235 marcapasos definitivos y se efectuaron 191 ablaciones para el tratamiento de arritmias.

El número de estudios de los laboratorios y gabinetes se muestra en el cuadro siguiente.

Producción de laboratorios y gabinetes

septiembre 2004–agosto 2005

(estudios)

Departamento	2004-2005
Laboratorios	825 933
Radiología	36 778
Cardiología nuclear	6 753
Resonancia magnética	946
Ecocardiografía	5 889
Electrocardiografía	15 959
Electroencefalografía	209

- Los laboratorios de química, de urgencias y hematología recibieron la certificación ISO-9001/2000, y los laboratorios de inmunología y microbiología se encuentran en proceso de obtenerla.
- En el banco de sangre, que anteriormente recibió la certificación ISO 9000-2001, se recibieron 12 809 donadores, y se captaron 7 624 unidades de sangre. El número de estudios realizados en pacientes y unidades fue de 133 124.

5.1.3.3 Instituto Nacional de Enfermedades Respiratorias (INER)

- El 31 de mayo de 2005 se inauguró la Unidad de Atención e Investigación en Urgencias Respiratorias por el Presidente de la República y el Secretario de Salud. Esta Unidad tiene el objetivo de otorgar atención de urgencias respiratorias, incluyendo al paciente traumatizado de tórax, y que sea de referencia a nivel nacional. Permitirá atender con oportunidad y calidad un mayor número de pacientes. Está equipada con tecnología de punta y desarrollará actividades de investigación, enseñanza y de atención médica.
- Se obtuvo la Recertificación Hospitalaria por un periodo de tres años otorgada por el Consejo de Salubridad General en el mes de marzo de 2005.
- Actividades Relevantes en Investigación
 - El número de protocolos en desarrollo de enero a agosto de 2005 es de 188, cifra 15 por ciento mayor a la del periodo del ejercicio anterior.
 - De enero a agosto de 2005 se publicaron 71 trabajos científicos y dos libros, 49 por ciento mayor a la del ejercicio anterior. El promedio de publicaciones por investigador fue de 1.1.
 - Entre las publicaciones nivel V destacó un artículo realizado en colaboración con la Universidad de Alabama donde se encontró que una subpoblación de fibroblastos que expresa un determinado receptor (*Thy-1*) desempeña un papel fundamental en el desarrollo de fibrosis pulmonar (*Am J Pathol 167, 2005*).
 - Otra publicación importante de investigación clínica demostró que una dieta rica en colesterol acelera la esterilización bacteriológica en pacientes con tuberculosis pulmonar lo que puede reducir de manera importante la etapa infectante y el tiempo de hospitalización de estos pacientes (*Chest 127:643-51, 2005*).

- En otro estudio de investigación básica se demostró que los radicales libres de oxígeno producen cambios importantes en la estructura molecular de la insulina humana, lo que podría explicar los efectos deletéreos del estrés oxidativo en la diabetes *mellitus* (*Front Biosci* 10:838-843, 2005).
- Entre las reuniones científicas de carácter internacional destacó la participación en el Congreso Anual de la *American Thoracic Society*, en San Diego, EUA, donde se presentaron 22 trabajos libres y dos conferencias por invitación. A nivel nacional destacó el 64° Congreso Nacional de Neumología y Cirugía de Tórax, en el cual se expusieron 61 trabajos de investigación en simposios y conferencias.
- Los premios y distinciones más sobresalientes fueron otorgadas a la investigación: “Resultados preliminares de la eficacia de la prueba tuberculínica en enfermos con tuberculosis pulmonar comprobada bacteriológicamente y contactos intradomicilarios de México”. Esta investigación obtuvo el premio al mejor trabajo de investigación clínica y epidemiológica en el LXIV Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Neumología y Cirugía de Tórax, en el XXX Congreso Panamericano de la Unión Latinoamericana de Sociedades de Tisiología y Enfermedades Respiratorias (ULASTER), y en la XI Conferencia Latinoamericana realizada en Mérida Yucatán 2005.
- Actividades Relevantes de Enseñanza
 - Se introdujeron nuevas tecnologías para la educación médica con el fin de mejorar los procesos de diseño y la comunicación del conocimiento. Lo anterior facilitó y mejoró el acceso del personal médico a las experiencias en el campo de la atención médica.
 - Se implementó el Programa de Medicina Basada en Evidencias para promover la búsqueda de información sistematizada que mejore la toma de decisiones clínicas. Con la colaboración del Centro Nacional de Información en Salud (CENIDS) se capacitó a los médicos en el uso de las bases de datos y el acceso a la Biblioteca *Cochrane*. Para este objetivo se asignó una computadora a cada uno de los servicios clínicos.
 - Se reestructuró el estudio de viabilidad del Proyecto Escuela de Enfermería y se presentó al Departamento de Proyectos Académicos de la Dirección General de Incorporación y Revalidación de Estudios (DGIRE) de la UNAM la documentación requerida para su incorporación.
 - Se ofertaron cinco especialidades: otorrinolaringología, neumología, cirugía cardiotorácica, neumología pediátrica e inmunología clínica y alergia. Egresaron 24 alumnos, de los cuales 21 se titularon al término de su formación, a través del Programa de Titulación Oportuna de la UNAM, con lo que se obtuvo un porcentaje de titulación del 88 por ciento.
 - El total de alumnos matriculados en especialidades ascendió a 66 al mes de julio de 2005.
 - Además, se matricularon 58 estudiantes de postgrado: 39 en Maestría y 19 en Doctorado.
 - Se contribuyó en la formación de alumnos de pregrado de diversas áreas del conocimiento, en servicio social, prácticas profesionales, cursos, rotaciones y visitas académicas. Se recibieron a 225 alumnos de licenciatura y técnicos en servicio social, 48 en prácticas

profesionales, nueve realizaron tesis de licenciatura y 325 alumnos asistieron a los cursos de neumología.

Eventos especiales: celebración del Día Mundial de Lucha contra la Tuberculosis; inauguración del Laboratorio de Trastornos del Dormir; celebración del Día Mundial del Asma, Día Mundial sin Fumar, X Aniversario y seis simposios.

- Actividades Relevantes de Atención Médica
 - De septiembre de 2004 a agosto de 2005 se implementó el Sistema de Administración Hospitalaria para sistematizar la información de las actividades hospitalarias. Se incorporó el módulo de administración del expediente clínico y de bioestadística, se consolidó la infraestructura tecnológica y se capacitó al personal para su operación.
 - En noviembre de 2004 la Dirección General de Planeación y Desarrollo en la Salud, a través de la empresa Investigación de Mercado Grupo IDM, S.A. de C.V realizó la medición externa de la satisfacción del usuario por recetas surtidas completamente. Se obtuvo un resultado del 100 por ciento.
 - En el segundo semestre de 2004 destacó la celebración de los 10 años del departamento de Ingeniería Biomédica. Este departamento surgió en el año 1994 con el objetivo de integrar las actividades de investigación, administración y el uso óptimo de la tecnología médica.
 - El departamento de Calidad Integral de los Servicios realizó actividades de acuerdo con los objetivos de la Cruzada Nacional por la Calidad de los Servicios de Salud. A través de este departamento se analizó la calidad de la atención con el fin de definir las acciones de mejora y los procedimientos de monitoreo.
 - Las principales causas de consulta externa de primera vez fueron: rinitis alérgica y vasomotora, enfermedades del oído y de la apófisis mastoides, asma, tabaquismo e infecciones agudas de las vías respiratorias superiores. De enero a junio de 2005 se otorgaron 30 066 consultas de primera vez, subsecuentes e interconsultas, además de 6 430 consultas de urgencias.
 - Las principales causas de morbilidad hospitalaria fueron: tumores malignos, asma, neumonía, enfermedad pulmonar intersticial difusa, bronquitis, enfisema y EPOC. A julio de 2005 se cuenta con 202 camas censables. El promedio de días estancia fue de 13 días y la ocupación hospitalaria de 76.6 por ciento.
 - De enero a junio de 2005 se efectuaron 26 261 estudios de imagenología; 23 461 radiográficos, 2 276 tomografías y 524 ultrasonografías. En medicina nuclear se realizaron 1788 estudios a 861 pacientes externos e internos. Los estudios se realizan dentro de 24 horas a partir de la solicitud.
 - De septiembre de 2004 a agosto de 2005, la Clínica de Tuberculosis dio seguimiento a 210 contactos. Se desarrollaron eventos académicos en el marco de la celebración del Día Mundial de Lucha contra la Tuberculosis auspiciado por la OPS-OMS, el Comité Nacional de Lucha

contra la Tuberculosis y Enfermedades Respiratorias, y la Secretaría de Salud. En esta clínica se aplicó la estrategia de Tratamiento Acortado Estrictamente Supervisado (TAES) a todos los pacientes.

- El cáncer pulmonar es una de las 5 principales causas de hospitalización y tiene una tendencia al alza. La mayoría de los pacientes atendidos se encontraban en una fase avanzada de su enfermedad. En 2004 la Clínica de Cáncer proporcionó atención médica integral a pacientes oncológicos, reforzó las líneas de investigación y estableció lineamientos diagnósticos, terapéuticos y pronósticos. Atendió a 132 casos de cáncer y se realizaron acciones conjuntas con el INCan, convirtiéndose en el centro de referencia nacional.
- Se brindó a atención médica ambulatoria a los pacientes con infección por VIH-SIDA. De septiembre de 2004 a agosto de 2005 se otorgaron 4 395 consultas de especialidad. Se procesaron 4 067 pruebas de carga viral y 75 de genotipificación, así como 2 854 estudios de citometría, entre otros. Se capacitó al personal para la operación del Citómetro de Flujo *Facs Aria* en las instalaciones de *Becton Dickinson* en San José, California.

En materia de obligaciones de la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública, el Instituto Federal de Acceso a la Información otorgó una calificación de 100/100 al Instituto en el cumplimiento de esta Ley.

5.1.3.4 Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición “Salvador Zubirán” (INCMN)

Las funciones del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán son: desarrollar investigación original y de vanguardia que repercuta en el avance del conocimiento científico; formar recursos humanos del más alto nivel técnico, científico y ético, comprometidos con los ideales del Instituto; proporcionar atención médica especializada de vanguardia a población adulta, y ampliar el ámbito y la repercusión de las acciones sustantivas.

El Instituto cuenta con una estructura orgánica que incluye: una dirección general; nueve direcciones de área y 11 subdirecciones. La Dirección General de Recursos Humanos de la Secretaría informó de la creación de códigos funcionales de Jefe de Departamento en área médica, derivado de las necesidades de homologación salarial para los niveles de supervisión y mando en área médica. Esto trajo como consecuencia la desaparición de la estructura de mando de 62 plazas de Jefes de Departamento.

Entre las principales actividades realizadas durante el periodo destacan 12 cursos anuales en: fisiología molecular del transporte tubular, hepatitis C en nefrología, hemodiálisis, insuficiencia renal crónica, trasplante renal, fisiología renal, hipertensión arterial y el riñón, cirugía de colon y recto, diabetes y obesidad, endoscopia, neurología virtual, y gastroenterología. Además se presentó el libro de ventilación mecánica.

Investigación

El número de investigadores en el Sistema Nacional se incrementó en seis (6.5 por ciento) para alcanzar 98. No se toman en cuenta cinco investigadores que pertenecen al SNI y que trabajan en el Instituto en convenio con la UNAM, lo que daría un total de 103 investigadores en el Sistema.

Sistema Nacional de Investigadores

Concepto	2000	2001	2002	2003	2004
CANDIDATOS	6	7	13	10	13
NIVEL 1	41	35	42	43	43
NIVEL 2	19	24	22	24	26
NIVEL 3	11	11	13	15	16
TOTAL	77	77	90	92	98

En el Sistema Institucional de Investigadores de la Secretaría de Salud están evaluados 211 investigadores, de los cuales 130 están en la plantilla, no se incluyen 13 plazas de ayudante de investigador.

Clasificación de Investigadores:

Investigadores en el SII, 130

Investigadores en el SNI, 98

Se desarrollaron 498 protocolos de investigación y se concluyeron 136; se publicaron 375 artículos científicos, de los cuales 59 corresponden al grupo I, uno al grupo II, 181 al grupo III, 42 al grupo IV y 10 al grupo V, así como 82 artículos en revistas no indexadas. Además se publicaron 7 libros y 113 capítulos para libros.

Se obtuvo el título de Patente No. 22562, sobre juegos de reactivos para formar complejos radiactivos obtenidos como fármacos. Investigadoras Dra. Consuelo Artega de Murphy y Laura Meléndez Alafor y se inició el proceso de patente de un producto hipocolesterolémico a base de soya.

1° de septiembre de 2004 al 31 de agosto de 2005	
Protocolos de investigación	498
Protocolos concluidos	136
Artículos científicos publicados grupo I	59
Artículos científicos publicados grupo II	1
Artículos científicos publicados grupo III	181
Artículos científicos publicados grupo IV	42
Artículos científicos publicados grupo V	10
Artículos científicos publicados revistas indexadas	293
Total de artículos científicos publicados	375
Libros	7
Capítulos de libros	113

Asistencia

- En el periodo del informe, se otorgaron 221 832 consultas, 0.7 por ciento más con relación al periodo anterior. De igual forma, hubo un incremento de 0.2 por ciento en las consultas de urgencias al brindar 33 027 consultas.
- El número de egresos hospitalarios fue de 4 683; se realizaron 4 253 cirugías y 56 trasplantes, de los cuales 39 fueron renales, seis hepáticos y 11 de médula ósea; se realizaron 41 333 estudios de radiología, 8 171 tomografías, 9 744 ultrasonidos, para 0.6, 16.7 y 1.7 por ciento más

respectivamente en relación con el periodo anterior. También se realizaron 3 971 resonancias magnéticas, para un incremento de 27.8 por ciento. En estudios de laboratorio, se realizaron un total de 2 502 782 estudios, 1.4 por ciento más que el periodo anterior.

Concepto	1° de septiembre de 2003 al 31 de agosto	1° de septiembre de 2004 al 31 de agosto
	de 2004	de 2005
Total de consultas	220,267	221,832
Consultas de urgencias	32,955	33,027
Egresos	4,647	4,683
Porcentaje de ocupación	88 %	86 %
Estudios de radiología	41,099	41,333
Tomografías	7,004	8,171
Ultrasonidos	9,580	9,744
Resonancias	3,108	3,971
Estudios de laboratorio	2,468,898	2,502,782
Cirugías	4,072	4,253
Transplantes	50	56

Enseñanza

Durante este periodo se brindaron 396 cursos, de los cuales 20 corresponden a cursos de pregrado, 29 a postgrado, 288 a educación continua, 47 a capacitación al personal administrativo y 12 a educación para la salud.

La efectividad de los alumnos capacitados durante este periodo fue del 97.4 por ciento ya que se capacitaron a 10 347 alumnos y para formación fue del 99.0 por ciento, formándose a 686 alumnos.

1° de septiembre de 2003 al 31 de agosto de 2004		
Alumnos	Inscritos	Egresados
Capacitación	10 624	10 347
Formación	693	686

Por otra parte, en concordancia con las estrategias y líneas en el PRONASA 2001-2006 se han realizado las siguientes acciones:

1 Vincular la Salud con el Desarrollo Económico y Social

1.3 Promover la Perspectiva de Género en el Sector Salud

En la actualidad la mujer desempeña un papel importante en el Instituto, ya que de la plantilla autorizada el 65 por ciento lo ocupan las mujeres y cada vez ocupan más puestos de mando, responsabilidad y decisión.

3 Enfrentar los Problemas Emergentes Mediante la Definición Explícita de Prioridades

3.2 Controlar las Enfermedades Cardiovasculares y la Hipertensión

Se consolidó el manejo óptimo perioperatorio de los pacientes de cirugía cardiaca. Se optimizaron los estudios cardiológicos, angiográficos, de diagnóstico e intervención y se realizaron estudios

cardiovasculares por imagen con resonancia magnética. Se utilizó una técnica mediante abordaje radial, para realizar estudios cardiológicos angiográficos de diagnóstico y de intervención.

3.3 Fortalecer la Prevención y Tratamiento de la Insuficiencia Renal Crónica

Hubo un descenso en el número de procedimientos de trasplante renal efectuados en el Instituto, debido al decremento en el número de órganos de donador cadavérico. Cabe destacar que el descenso más importante en cuanto al número de donaciones cadavéricas es a partir del Hospital Central de la Cruz Roja Mexicana. Esta situación se ha comunicado al Centro Nacional de Trasplantes de la SSA.

3.4 Promover el Trasplante como una Alternativa Accesible

Todas las labores del laboratorio de histocompatibilidad en lo que concierne a las actividades de apoyo a los programas de lista de espera de pacientes de los institutos y hospitales de la Secretaría de Salud han continuado realizándose de la misma forma que en años anteriores. De igual forma, el Instituto ha continuado apoyando las labores de procuración de órganos cadavéricos en los hospitales que cuentan con estos programas.

Una parte importante de las actividades del departamento de Trasplantes está cifrada en estudios de investigación clínica. Los estudios en proceso continúan con los grados de avance previstos en su mayoría. El año pasado se sometió un protocolo para ser evaluado por CONACYT y se informó que ha sido aprobado con patrocinio para su desarrollo.

Se trabajó conjuntamente con miembros de la Sociedad Mexicana de Trasplantes para cubrir los requisitos necesarios ante la UNAM para conformar la especialidad en trasplante de órganos. En tanto no contemos en México con la especialidad en Trasplantes no será posible hacer los trámites para estructurar un Consejo Mexicano de Trasplantes, situación que se torna cada vez más necesaria ante la necesidad de calificar a quienes estarán al frente de programas de esta índole.

10 Fortalecer la Inversión de Recursos Humanos, Investigación e Infraestructura en Salud

10.1 Fortalecer la Calidad de la Educación de los Profesionales de la Salud

Centro de Desarrollo de Destrezas Médicas: para mejorar la calidad de la enseñanza de los residentes con un menor riesgo para el paciente, se creó este Centro que utiliza distintos simuladores (robots) que permiten capacitar y evaluar el aprendizaje de múltiples procedimientos médicos, desde una punción venosa, hasta la resucitación o una cirugía laparoscópica. El Centro inició sus actividades en 2004 y fue el resultado de donativos de empresas farmacéuticas y universidades.

A la fecha se han realizado 8 cursos para 167 alumnos y se realizó el examen de especialidad del Consejo Mexicano de Medicina Crítica. Así mismo, se ha recibido la visita de directores y médicos del resto de los institutos, autoridades, médicos e investigadores de universidades nacionales y extranjeras. Destacan, entre las visitas, la del Presidente de la República Lic. Vicente Fox Quezada, la del Secretario de Salud doctor Julio Frenk Mora, la del Coordinador General de los Institutos doctor Jaime Sepúlveda Amor, la del Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México doctor. Juan Ramón de la Fuente Ramírez, la del Director de la Facultad de Medicina de la UNAM doctor José Narro Robles, la del doctor Randy Wax de la Universidad de Toronto y la del doctor Z. Cohen del Hospital Monte Sinaí de Toronto, Canadá.

Telemedicina: con la finalidad de brindar apoyo académico y asistencial a médicos que así lo requieran, el Instituto inició un programa de telemedicina. En 2004 se adquirió un equipo *Telecare* central para el Instituto y tres equipos periféricos para ubicarse en diferentes puntos de nuestro país. El equipo permite conectar una cámara de video, audífonos para escuchar campos pulmonares y área cardiaca, registro de peso, tensión arterial, niveles de glucosa, entre otros, que se toman en forma directa en el momento de la conexión con el equipo localizado a distancia.

Se han realizado los cursos de capacitación y en noviembre del 2004 se entregó el primer equipo periférico para ser instalado en el Hospital General de Pochutla, Oaxaca. En febrero del 2005 se terminó la adecuación del área del equipo central y en marzo se llevó a cabo la primera conexión con los residentes de nuestro Instituto que están en Oaxaca. Próximamente, se iniciará la conexión con el Hospital de Comitán Chiapas.

Sede Pochutla: aprovechando la oportunidad del servicio social profesional y la existencia de nuestro Centro de Capacitación de Promotores Comunitarios (CECIPROC), que coordina el Departamento de Estudios Experimentales Rurales, en Oaxaca, se propuso como sede el Hospital General de Pochutla en Oaxaca, para que nuestros residentes de medicina interna, cirugía y anestesiología roten todo el año. Se establecerá una comunicación constante a través del equipo de telemedicina con apoyo asistencial y académico del Instituto. Así mismo, existe la posibilidad de iniciar un programa de apoyo quirúrgico.

10.2 Fortalecer la Capacidad de los Recursos Humanos para la Salud

La Escuela de Enfermería originalmente formaba personal técnico y retenía a los mejores egresados de cada generación. Sin embargo, en los últimos años la formación de enfermeras(os) se orientó al nivel de licenciatura. Esto redujo a la mitad la cantidad de alumnos, por lo que se decidió reabrir el programa técnico y mantener el de licenciatura. Actualmente hay 65 alumnas en los distintos grados de la licenciatura, con un promedio de egreso de 11 alumnos por generación, y 29 alumnos en la carrera técnica que están cumpliendo su primer año formación de un total de tres, por lo que esperamos disponer de un número mayor de enfermeras en los próximos años.

Egresaron 94 especialistas de los cuales 11 fueron extranjeros (20 por ciento). También se graduaron cinco alumnos de Maestría y dos de Doctorado.

El desempeño de nuestros residentes en los exámenes departamentales de la UNAM ha sido excelente. Se obtuvieron los primeros lugares, tanto grupal como individualmente, en las especialidades de medicina interna, cirugía general, medicina del enfermo en estado crítico, anestesiología, urología y genética.

10.4 Fortalecer la Investigación y el Desarrollo Tecnológico en Salud

El Instituto está impulsando el desarrollo de la investigación en medicina genómica. Actualmente se desarrollan líneas relacionadas con el estudio de genes involucrados en desórdenes del metabolismo de lípidos, de los genes responsables de la diabetes mellitus no insulino dependiente de aparición temprana, y de los mecanismos genéticos involucrados en la expresión de hiperplasia suprarrenal congénita. Se está en proceso de terminar el equipamiento de los laboratorios de bioquímica para que pueda realizar estas actividades de investigación

El departamento de Biología de la Reproducción continúa con una colaboración internacional importante, a través del programa de Investigación en Biología de la Reproducción de la OMS. Ahí se diseña y experimenta con tecnología anticonceptiva que puede ser utilizada en los programas de planificación familiar de nuestro país y en otros países de Latinoamérica.

Los departamentos de patología e infectología mantienen relaciones de investigación con países europeos y africanos para el estudio de la tuberculosis.

5.1.3.5 Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía “Manuel Velasco Suárez” (INNN)

El Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía tiene como misión: Desarrollar investigación clínica y básica en la esfera de las neurociencias, así como contribuir a la formación de recursos humanos de la especialidad, que permitan brindar atención médica de excelencia a pacientes con padecimientos o afecciones del sistema nervioso central.

En cumplimiento de esta misión, de septiembre de 2004 a agosto de 2005 el INNN ejecutó sus programas a través de sus cuatro direcciones: médica, enseñanza, investigación y administrativa, traduciéndose en resultados de los que da cuenta el presente informe.

El INNN, determinó la orientación de sus programas basados en las funciones de cada dirección y en relación con los instrumentos orientadores de las políticas nacionales de la presente administración contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo y en el PRONASA 2001–2006. De éstas, se derivaron los siguientes objetivos generales: 1) incrementar la calidad de la investigación medida a través de estándares externos; 2) formar personal especializado en atención a pacientes con problemas del sistema nervioso; 3) proporcionar atención de alta especialidad neurológica, neuroquirúrgica y neuropsiquiátrica a pacientes con problemas del sistema nervioso, y 4) fortalecer las áreas de recursos humanos, materiales y financieros autorizados en el Presupuesto de Egresos de la Federación 2005, para dar cumplimiento a los compromisos establecidos durante el ejercicio.

La estructura orgánica autorizada al instituto en 2005, contó con una dirección general, cuatro direcciones de área, once subdirecciones y una contraloría interna. Cabe señalar que en transcurso del periodo se han realizado cambios de adscripción y de denominación al interior de la estructura para hacer más eficiente la organización interna de las áreas sin generar costos adicionales.

Entre los principales logros obtenidos en las áreas sustantivas del instituto fueron:

Investigación

En 2005 se desarrollaron 298 protocolos de investigación, de los cuales se iniciaron 38, se terminaron 59 y están en proceso 201.

Se dispuso de una plantilla de 50 investigadores reconocidos por la Coordinación General de los Institutos Nacionales de Salud, de los cuales 44 pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores.

Los investigadores presentaron los resultados de sus investigaciones en 104 Congresos.

El número de alumnos que concluyeron sus estudios en el periodo fueron: uno de especialidad; uno de doctorado, y cuatro de maestría. Con relación a los alumnos que ingresaron a su servicio social en el Instituto se tienen: dos de licenciatura, dos de maestría y dos de doctorado.

Se identificaron 183 citas *index* a trabajos publicados por los investigadores.

En mayo de 2005, se realizó la XX Reunión Anual de Investigación en la que se presentaron 74 trabajos desarrollados internamente. En forma paralela se realizó el simposio “Neurología para psicólogos”,

al cual asistieron 140 participantes. En esta Reunión la Fundación *Armstrong* otorgó dos premios a los mejores trabajos de investigación clínica e investigación básica, y con el propósito de estimular a los estudiantes de licenciatura y servicio social se otorgó el Premio Anual de Estudiantes de Pregrado.

El primer lugar de investigación básica lo obtuvo el trabajo “Efecto del estrés sobre la neurogénesis hipocampal en roedores”, realizado por Alcaraz Zubeldia Mireya, Lanfumey Laurence, Paizanis F. Eleni, Joubert Chantal, Cohen-Salmon Charles, Ríos Castañeda Camilo y Hamon Michel, y el primer lugar en investigación clínica lo obtuvieron González Aguilar Alberto, Rembao Bojórquez Daniel, Briceño Eduardo, Gutierrez Castrellón P., Alonso Vilatela M. Elisa y Rasmussen Astrid, con el trabajo “Agregación familiar en gliomas”. El premio anual de estudiantes de pregrado lo obtuvo Pedro Iván Pérez Neri.

Durante el periodo también se obtuvieron los premios “Gen” y “German Somolinos D’Ardois” por el doctor Aurelio Jara Prado y la doctora Ana Cecilia Rodríguez de Romo, respectivamente.

El CONACYT, a través de la Comisión Interna de Evaluación del Registro Nacional de Instituciones y Empresas Científicas y Tecnológicas (RENIECYT) otorgó la Re-certificación No. 2004/010 al Instituto.

Entre otras actividades académicas, se asistió a los congresos Nacional de Salud Pública, Nacional de Neuro-radiología y al Congreso Mundial de Neurocirugía efectuado en Marruecos, del 19 al 24 de junio del presente, así como al I Coloquio de Radio-neurocirugía realizado en la Ciudad de México el 13 de mayo.

Enseñanza

En el periodo se capacitó a poco más de 5 000 personas de las áreas médica, paramédica y técnica, para un cumplimiento de 100 por ciento de la meta programada.

Se impartieron los cursos posttécnicos de enfermería neurológica y psiquiátrica a 17 alumnas, y se tienen siete pasantes de la licenciatura en enfermería que desarrollan actividades de investigación en el laboratorio de enfermería.

El número de alumnos en formación que egresaron en el periodo fue de alrededor de 500, el cien por ciento de lo programado. El Instituto continúa con las actividades de postgrado relacionadas con la maestría y doctorado en ciencias médicas con sede en Ciudad Universitaria.

Se continuó con el programa de sesiones culturales, donde se presentaron las conferencias: “El Mundo Precolombino visto por un cirujano” por el doctor Fernando Ortiz Monasterio, miembro de la Academia Nacional de Medicina y “Leonardo Da Vinci” impartida por el Dr. Sergio Gómez Llata.

En el periodo, se concluyó el año académico 2004–2005 del que egresaron 30 médicos especialistas: ocho en neurología, seis en neurocirugía, dos en psiquiatría, cinco en neuro-anestesiología, tres en neuro-radiología, dos en neuro-otología, dos en oftalmología neurológica y dos en terapia endovascular neurológica. También egresaron de los cursos de postgrado para médicos especialistas: tres en neuropsiquiatría, cuatro en neurofisiología clínica, uno en rehabilitación neurológica, uno en enfermedad vascular cerebral, uno en terapia intensiva neurológica y uno en neurocirugía vascular. Todos los médicos egresados de las diferentes especialidades presentaron sus respectivos exámenes de Consejo.

Se presentaron 31 trabajos de tesis de postgrado de los médicos especialistas que egresaron. Por tercera vez se otorgó el premio INNN–PUIS a la mejor tesis, en esta ocasión a la especialidad en neurorradiología en la persona del doctor José Gavito Higuera.

Se inició el ciclo académico 2005–2006 con ocho cursos de especialidad avalados por la facultad de medicina de la UNAM. También se iniciaron los cursos de postgrado para médicos especialistas, incorporándose el curso de cirugía de epilepsia a los ocho cursos ya establecidos. En este ciclo ingresaron 41 alumnos a las distintas especialidades y cursos de postgrado, de ellos siete son extranjeros (Ecuador, Colombia, Costa Rica, Nicaragua, Venezuela y República Dominicana). También iniciaron sus actividades los 55 residentes promovidos a cursos superiores, de los cuales 11 son extranjeros (Nicaragua, Panamá, Ecuador, Bolivia, República Dominicana). En total se tienen 96 médicos en formación.

En el periodo se realizaron nueve eventos en el marco de las actividades académicas del Instituto, bajo la modalidad de foros informativos, conferencias, cursos, reuniones de investigación, simposios y talleres clínicos. En muchos de ellos participaron destacados profesionales e investigadores de las neurociencias tanto del país como del extranjero.

En el Departamento de Documentación e Información se continúa con el programa de donación de libros al que se han incorporado 21 títulos más, así como los 30 ejemplares de las tesis de los médicos egresados del Instituto. Se renovaron las suscripciones a 76 títulos de revistas que equivalen al 80 por ciento del total de revistas de mayor uso. Se ha mantenido vigente el tablero de alerta bibliográfica, así como el acceso a *Internet* para los médicos residentes.

Se continúa con la publicación de los Archivos de Neurociencias y se elaboró el catálogo de actividades académicas 2005 con un tiraje de 1 000 ejemplares, así como la Guía para Familiares de Pacientes neurológicos con una primera impresión de 500 ejemplares y una reimpresión de 2 000 ejemplares.

Atención Médica

En el periodo, la Dirección Médica del Instituto envió a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público la propuesta de actualización del Tabulador de Cuotas de Recuperación 2005. Por otra parte, el Comité de Calidad del Instituto hizo el análisis de la evaluación efectuada por el Consejo de Salubridad General para la obtención de la re-certificación Hospitalaria 2005-2007, con el propósito de generar acciones de mejora en los procesos que lo requieran y reforzar aquellos que aún ya instrumentados necesiten de su difusión y seguimiento. Por parte de la Dirección General de Tecnología de la Información se hizo un análisis y evaluación del sistema de citas de consulta externa, con el propósito de donar a nuestra institución un software de aplicación. A la fecha, se mantiene un convenio para la implantación de un sistema único automatizado de citas en el Instituto con la empresa Sistemas Profesionales.

Por otra parte se efectuó la primera etapa para el almacenamiento y difusión de estudios de imagen, con la participación de *Kodak Mexicana*, la cual consistió en la instalación de interfases para digitalizar los dos tomógrafos del área de hospitalización. Asimismo, se actualizó el equipo de resonancia magnética 3 Tesla por la empresa *General Electric*, sin costo para el Instituto.

Dentro del Programa para la Transparencia y Combate a la Corrupción 2005, se realizó del 7 al 18 de marzo, el séptimo curso “Calidad en el Servicio” al cual asistieron diez personas de diferentes áreas del Instituto.

En asistencia médica se otorgaron 71 955 consultas externas, de las cuales 59 821 fueron subsecuentes, 3 221 de primera vez, y 8 913 preconsultas. La productividad de consultas por hora-médico se mantuvo en 2.9, similar a la cifra programada de 3.0. El total de consultas de urgencias fue de 11 139, encontrándose

la totalidad de los indicadores dentro de los estándares normados. Se mantiene el mismo patrón del periodo anterior respecto de las principales causas de consulta de primera vez: epilepsia, enfermedad cerebrovascular, tumor benigno de la hipófisis, enfermedad de Parkinson y parálisis de *Bell*.

Se generaron cerca de 2 510 egresos: 93.5 por ciento por mejoría; 2.1 por ciento alta voluntaria, y 4.4 por ciento por defunción. La ocupación hospitalaria se ha mantenido cercana al 90 por ciento y el promedio de días estancia fue de 13.9. Poco más del 50 por ciento de los ingresos se efectúa por urgencias.

Se realizaron alrededor de 2 000 intervenciones quirúrgicas, para un promedio de 1.5 cirugías diarias por sala.

Se realizaron 8 153 estudios de resonancia magnética y casi 12 000 tomografías.

La tasa de infecciones nosocomiales fue de 18.9 episodios por cada 100 egresos, cifra que es inferior al estándar de 20 episodios por 100 egresos.

Las cinco principales causas de motivo de hospitalización fueron: tumor benigno de otras glándulas endocrinas y las no especificadas, tumor maligno del encéfalo, hemorragia subaracnoidea, tumores benignos de las meninges y esquizofrenia.

En el rubro de infraestructura médica se recibió un donativo de 4.9 millones de pesos de la «Fundación Río Arronte», con el cual se adquirieron los equipos siguientes: de anestesia; un microscopio neuroquirúrgico; un equipo láser; uno de electrofisiología, una caminadora y una grúa, y un ventilador volumétrico y de presión. Asimismo, el personal técnico de la Unidad de Resonancia Magnética, recibió capacitación por parte de la empresa *General Electric*, México, empresa con la que se culminó la negociación para actualizar la resonancia magnética «tres tesla» con una inversión total de 500 000 dólares.

La torre de investigaciones fue concluida, cuenta con una superficie por nivel de 1 261 metros cuadrados de construcción, en la planta baja se ubica un estacionamiento vehicular con capacidad de 43 espacios, el primer nivel alberga siete laboratorios y servicios, lo mismo que el segundo nivel. Las áreas exteriores disponen de jardines, una cisterna para captación de aguas pluviales, encarpetao de vialidad, banquetas y guarniciones. La construcción cumplió con la normatividad en la materia.

5.1.3.6 Instituto Nacional de Pediatría (INP)

- Asistencia
 - Se atendieron 141 niños con leucemia aguda linfoblástica, mediante la estrategia del Seguro Popular de Salud
 - Se realizaron siete trasplantes de médula ósea: dos en niños con inmunodeficiencia y cinco en niños con cáncer.
 - Se realizaron 25 trasplantes renales.
 - Se elaboraron y ejecutaron los protocolos de leucemias y tumores sólidos para su aplicación a nivel nacional en el Seguro Popular de Salud. Estos fueron aprobados por el Consejo de Salubridad General.

- Se implementaron pruebas de biología molecular para detección de traslocaciones en niños con leucemia aguda.
- Líneas de investigación reconocidas nacional e internacionalmente
 - Abordaje del cáncer infantil basado en medicina genómica.
 - Detección y abordaje innovador de los errores innatos del metabolismo.
 - Maltrato infantil.
 - Enfermedades dermatológicas de la infancia.
 - Enfermedades infecciosas y parasitarias.
 - Enfermedades gastroenterológicas y nutrición.
- Inicio de programas de televisión
 - El INP informa.
- Premios y distinciones.
 - Beca *Pfizer* para estancia en el extranjero a la química Gabriela López Herrera, quien se entrenará en diagnóstico molecular de inmunodeficiencias primarias.
- Desarrollo de personal
 - Beca para el doctor Agustín de Colso Ranero por dos años para llevar a cabo estudios en biología molecular de las enfermedades infecciosas en el *Infectious Disease Research Center* de la Universidad de *Laval St. Foy Québec* Canadá.

5.1.3.7 Instituto Nacional de Perinatología “Isidro Espinosa de los Reyes” (INPER)

Actividades Especiales

- El 16 de diciembre de 2004 se llevó a cabo la ceremonia de imposición del nombre Isidro Espinosa de los Reyes al Instituto Nacional de Perinatología (INPER), con la asistencia del Secretario de Salud doctor Julio Frenk Mora.
- El día 14 de junio de 2005 se celebró la ceremonia de cambio de la Dirección General del INPER “Isidro Espinosa de los Reyes”, con el nombramiento del Dr. Gregorio Pérez Palacios para el período 2005-2010.

Actividades de Investigación

- Se establecieron o continuaron 23 Convenios de cooperación o de intercambio académico con 22 instituciones nacionales y una extranjera. El CONACyT aprobó siete proyectos de investigación y uno más recibió financiamiento de la Fundación *Bill Gates/University of Pennsylvania*.
- Se publicaron 78 artículos científicos, de los cuales 26 correspondieron a las revistas de alto impacto.

- El número de investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores aumentó a 15, lo que elevó el porcentaje de investigadores del Instituto con acreditación a 24 por ciento.
- Hay 49 alumnos realizando estudios de postgrado, de los cuales 11 están inscritos en programas de doctorado y 39 en maestría.
- Se obtuvieron 16 premios como reconocimiento a las labores de investigación en foros relacionados con las especialidades médicas que se cultivan en el INPerIER. Seis de ellos fueron de primer lugar y se desglosan a continuación:
 1. Premio a trabajo de investigación en la XLI Reunión Anual de la Asociación Mexicana de Medicina de la Reproducción y Primer Encuentro Internacional de la Federación Latinoamericana de Sociedades de Estudio de la Fertilidad.
 2. Premios a trabajos de investigación básica en el 55 Congreso Mexicano de Ginecología y Obstetricia.
 3. Premio a trabajo en investigación clínica en el 55 Congreso Mexicano de Ginecología y Obstetricia.
 4. Premio de investigación en defectos al nacimiento 2004, por la Fundación Gen.
 5. Premio de investigación en el XIII Congreso Nacional de Neonatología.
 6. Premio de investigación en el XII Encuentro Nacional y III Iberoamericano de Investigación en Odontología

Actividades de Enseñanza

- En los cursos de especialización concluyeron sus estudios 55 médicos residentes de las especialidades siguientes: 14 de ginecología y obstetricia; 10 de biología de la reproducción; 16 de neonatología, 10 de medicina materno fetal; dos de infectología y tres en urología ginecológica.
- Se efectuó la XXII Reunión Anual del Instituto Nacional de Perinatología “Isidro Espinosa de los Reyes” “Las fronteras en la salud de la mujer, el feto y el neonato”, así como la XVIII Reunión Anual de Damas Voluntarias, la XIII Reunión Nacional de Trabajo Social en Salud Reproductiva y XVIII Reunión de Enfermería Perinatal. También se efectuaron los talleres de: anticoncepción, climaterio, anatomía patológica en la ginecología y obstetricia, aspectos técnicos en mamografía, prioridades de salud en la mujer después de los 40 años y el Curso Internacional de Certificación en Diagnóstico Prenatal del Primer Trimestre 11-14 semanas (*Fetal Medicine and Maternal Institute of Perinatology*).
- El INPerIER, continúa participando como apoyo en los cursos de especialización a otras instituciones con 72 cursos y 188 alumnos. En el área de pregrado se ofrecieron 34 cursos con 179 estudiantes.
- En el nivel de postgrado concluyeron 10 alumnos de la Maestría en Ciencias Médicas de la Facultad de Medicina de la UNAM.

- En Educación Continua se ofrecieron 16 diplomados con 32 alumnos. Además se realizaron 26 cursos de actualización para 3 945 asistentes. El área de enfermería impartió 17 cursos con 1 906 asistentes.
- Se otorgaron 450 becas a integrantes del Instituto para participar en eventos nacionales (402) e internacionales (48).

Asistencia Médica

- Se otorgaron 156 951 consultas de seguimiento; 18 189 consultas de urgencias y se abrió expediente a 7 398 pacientes nuevas.
- Se atendieron 5 765 nacimientos y se realizaron 7 883 procedimientos obstétricos, siendo los de mayor frecuencia: cesárea, oclusión tubaria bilateral, legrado, uteroinhibición y cerclaje.
- Principales causas de patología hospitalaria obstétrica: diabetes mellitus, ruptura prematura de membranas, trastornos hipertensivos, infección genitourinaria e incompetencia del cuello uterino.
- Para atención de pacientes ginecológicas se llevaron a cabo 1 600 cirugías entre las que destacan: laparoscopia diagnóstica, histerectomía abdominal, histeroscopia, miomectomía y laparoscopia quirúrgica.
- Principales causas en hospitalización ginecológica: neoplasias benignas de útero y ovario, infertilidad femenina, endometriosis, hemorragia uterina o vaginal anormal y alteraciones de la estática pélvica.
- Principales causas de atención hospitalaria neonatal: prematurez y bajo peso, recién nacido afectado por nacimiento múltiple, dificultad respiratoria, ictericia y fetopatía diabética.
- Por el origen geográfico de los pacientes: 57.2 por ciento de ellos radican en el Distrito Federal, 36.9 por ciento en el Estado de México y 5.9 por ciento en las demás entidades federativas, entre las que destacan Hidalgo y Morelos.

Programas Nacionales

- 4 759 pacientes egresaron con el método de planificación familiar de su elección, cifra que representó el 80.5 por ciento de los embarazos resueltos.
- Para prevención del retraso mental se tamizó a 5 427 recién nacidos (98.0 por ciento de los hospitalizados). Cinco resultaron positivos, se les proporcionó tratamiento endocrinológico y seguimiento pediátrico.

Se participó en el Programa Nacional de Arranque Parejo en la Vida, en la dinámica de prevención de defectos congénitos con ácido fólico.

5.1.3.8 Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón De La Fuente Muñiz” (INPSIQ)

Atención Médica

- En la Dirección de Servicios Clínicos se maneja tecnología de punta en los procedimientos de diagnóstico. Cuenta con laboratorio clínico, departamento de imágenes cerebrales, servicios de consulta externa y de hospitalización y 10 clínicas de subespecialidad en diferentes áreas, que apoyan los distintos proyectos de investigación y proporcionan atención altamente especializada, además de servir como entrenamiento para los futuros médicos especialistas que realizan su residencia en psiquiatría.
- En el servicio de consulta externa se otorgaron 85 582 consultas. Esta atención se ha fortalecido con la apertura de los servicios vespertinos. Actualmente se atiende al 65 por ciento de los pacientes en el turno matutino y el restante por la tarde.
- Siempre que es posible, el manejo de los enfermos se lleva a cabo en la consulta externa y sólo cuando sus condiciones lo ameritan, son atendidos en las áreas de urgencias y de hospitalización. El cupo limitado de 50 camas, hace necesario que este servicio se restrinja a pacientes cuyo estudio y tratamiento pueda llevarse a cabo en un periodo breve.
- En el servicio de urgencias se proporcionaron 4 947 consultas y se otorgaron 10 820 consultas de rehabilitación.
- Del servicio de hospitalización egresaron 1 531 pacientes, con un promedio diario de egresos de 4.3 pacientes y 10.1 de días de estancia.
- El Departamento de Imágenes Cerebrales atiende a los pacientes del instituto y a los de otras instituciones del sector salud.
- Recientemente se adquirió un equipo de ultrasonido *Doppler* a color con transductores convexos de multifrecuencia, que permite realizar todo tipo de estudios de ultrasonido, cubriendo un amplio margen de aplicaciones clínicas.
- El nuevo resonador magnético de alto impacto marca *Philips* de 3 teslas, donado por la Fundación Gonzalo Río Arronte, cuenta con el *software* más avanzado para el desarrollo de estudios neurológicos y neuropsiquiátricos.
- Se cuenta con una amplia base de datos de aproximadamente 25 000 imágenes y un nuevo sistema para analizar las mismas.
- Los servicios de diagnóstico realizaron 944 electroencefalogramas; 1 647 estudios de tomografía axial computarizada; 1 123 de mapeo cerebral (BEAM); 1 403 de resonancia magnética; 853 de ultrasonido, y 411 de emisión de fotón único (SPECT).

Investigaciones Científicas

- Los proyectos de investigación se realizan en tres áreas: neurociencias, psiquiatría clínica y epidemiología y ciencias psicosociales.
- Durante el periodo que se informa, 119 investigadores calificados por la Coordinación de los

Institutos Nacionales de Salud, condujeron 130 protocolos de investigación, y 37 de nuestros investigadores pertenecen al Sistema Nacional de Investigadores.

- Se publicaron 127 trabajos que se clasifican de la siguiente manera: 19 pertenecen al grupo I; uno al grupo II; 72 al grupo III; siete al grupo IV; uno al grupo V; dos libros y 25 capítulos de libro.
- Del 6 al 8 de octubre de 2004 se llevó a cabo la XIX Reunión Anual de Investigación del Instituto Nacional de Psiquiatría, la cual contó con la participación de seis conferencistas invitados de prestigio internacional. Se presentaron 37 trabajos del instituto; hubo cinco conferencias magistrales; cuatro mesas redondas, y tres simposios.
- Se otorgó un reconocimiento al trabajo publicado en la revista *Nitric Oxide*, en el número 10:141-149, por los investigadores Mtro. Eduardo Sánchez Islas y Dra. Martha León Olea.

Enseñanza

- Las maestrías y doctorados en psiquiatría y salud mental pública, que se llevan a cabo en el Instituto, se encuentran calificadas como postgrados de excelencia por el CONACyT y cuentan con reconocimiento de la Universidad Nacional Autónoma de México.
- La especialización en psiquiatría se imparte conjuntamente con el Departamento de Psicología Médica, Psiquiatría y Salud Mental de la Facultad de Medicina de la UNAM. Durante este año egresaron 13 alumnos, dos de ellos obtuvieron el primer y tercer lugar en promedio general de calificaciones entre los 44 residentes que terminaron sus estudios de especialización.
- Otros cursos que se imparten en la entidad son los que se enmarcan dentro del adiestramiento clínico: Psicología Clínica Institucional con 33 alumnos; Trabajo Social Psiquiátrico con siete alumnos y Enfermería Psiquiátrica con 13 alumnos inscritos.
- En colaboración con la Facultad de Medicina de la UNAM, se llevan a cabo cursos de postgrado para médicos especialistas.
- Se obtuvo financiamiento para el Programa de Formación de Líderes en Salud Mental Pública, como parte del Programa de Movilidad Estudiantil, financiado por la Secretaría de Educación Pública, en colaboración con la UNAM, así como universidades e instituciones de Salud de Canadá y de Estados Unidos.
- Se suscribió un convenio con la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM, cuyo propósito es el intercambio de profesores para el desarrollo del Curso de Especialidad en Salud Mental para enfermeras.
- De manera conjunta con la Escuela de Trabajo Social de la UNAM se realizan gestiones para continuar con los convenios que se establecieron con nuestra máxima casa de estudios, en este caso se está desarrollando el Curso de Especialización en Trabajo Social, denominado Modelos de Intervención en Salud Mental.
- La administración del Instituto lleva a cabo acciones permanentes con el propósito de disminuir los gastos mediante un programa de racionalidad, austeridad y vigilancia del destino de los recursos públicos.

- En la Dirección de Servicios Clínicos, Subdirección de Recursos Materiales y Subdirección de Servicios Generales, se realizó en el mes de octubre de 2004, el proceso de certificación en Unidades Médicas Hospitalarias del Consejo de Salubridad General, obteniendo como resultado de la evaluación al proceso de estructura el 99.1 por ciento.
- Se encuentra en proceso la preparación de documentación para la evaluación en el Laboratorio de Análisis Clínicos en ISO-9000-2001.
- Maestrías y doctorados: cinco alumnos inscritos.
- Dos alumnos obtuvieron el grado de doctor con mención honorífica y otros seis concluyeron sus estudios.
- Los estudiantes de tercero y cuarto año rotaron por distintas instituciones: tres de ellos realizaron estancias en la Universidad *Dalhousie*, en el *Saint Louis Behavioral Medicine Institute* y en el *Hospital Clinic* de Barcelona.
- Se continuaron otros cursos de adiestramiento clínico en 2004: Psicología Clínica Institucional 33 alumnos; Trabajo Social Psiquiátrico 7 alumnos; y Enfermería Psiquiátrica 13 alumnos. En 2004 egresaron 30 alumnos de estos cursos.
- En colaboración con la Facultad de Medicina de la UNAM se desarrollan cinco cursos de postgrado para médicos especialistas.
- Se obtuvo financiamiento para el Programa de Formación de Líderes en Salud Mental Pública como parte del Programa de Movilidad Estudiantil de la SEP, UNAM y universidades norteamericanas y canadienses.
- Se suscribió un convenio con la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM para desarrollar el curso de especialidad en Salud Mental para enfermeras.
- En 2004 hicieron su servicio social 190 estudiantes de diversas licenciaturas y sus prácticas profesionales 138 estudiantes.
- Alumnos extranjeros: tres de la Facultad de Medicina de Liverpool, Inglaterra (prácticas de verano).
- Curso sobre depresión a 105 médicos generales en Campeche.
- Se realizaron tres cursos de educación a distancia con 145 asistentes.
- Los cursos de capacitación otorgaron constancia de participación a 1 155 asistentes.
- Se desarrollaron 15 videoconferencias.
- En 2004, 73 alumnos elaboraron sus tesis de postgrado bajo la tutoría de investigadores del instituto. Durante 2004, 27 personas obtuvieron su grado, siete de licenciatura, cuatro de maestría, cinco de doctorado y once de especialidad.
- La Revista de Salud Mental está certificada como Revista de Excelencia por el CONACYT y

tiene un índice de impacto de 1.212 según el *Institute for Scientific Information*, lo que la ubica dentro de las once revistas mexicanas más citadas.

Investigaciones en Neurociencias

El Laboratorio de Histología y Microscopía Electrónica publicó un trabajo que le valió la portada de la revista *Nitric Oxide* 10(2):141-149, 2004.

El Departamento de Neurobiología, en colaboración con el Instituto Ramón y Cajal, identificó por primera vez al triple cotransporte sodio-potasio-cloro (NKCC) en el cerebro humano, en tejido epileptógeno y en tejido sano.

Investigaciones Clínicas

Por tercer año consecutivo se tiene la síntesis y validación de una vacuna anti-heroína y anti-morfina y se iniciaron los trabajos para obtener otra vacuna anti-cocaína y la enfermedad de *Alzheimer*.

Se obtuvo la patente nacional para una vacuna polivalente contra la adicción a la morfina/heroina y se inició la tramitación de registro internacional PCT.

Se obtuvo financiamiento de la Fundación Gonzalo Ríos Arronte para el proyecto “Desarrollo y aplicación de una nueva estrategia experimental para el tratamiento inmunopreventivo de síndromes adictivos a drogas de abuso”.

Se logró exitosamente el diseño molecular, la síntesis y purificación de dos formas estructurales de transición de la cocaína.

Investigaciones Epidemiológicas y Psicosociales

Se continúa el análisis y la publicación de los resultados de las encuestas nacionales de adicciones, de epidemiología psiquiátrica, de estudiantes y con menores trabajadores.

Se concluyeron dos mediciones sobre tendencias del uso de drogas en población detectada en servicios de salud y procuración de justicia en la ciudad de México.

- Mediante la participación en el Consorcio Internacional de Epidemiología Psiquiátrica de la OMS se constataron similitudes y diferencias de la situación de salud mental y usos de servicios en México con la existente en otros países de diferente nivel de desarrollo, así como comparar la comorbilidad de los desórdenes del uso del alcohol y de otras drogas y depresión entre estos grupos.
- La operación del Centro Latinoamericano de Análisis de Datos para los proyectos de Salud Mental en América Latina, financiado por la OPS, evaluó la calidad de la encuesta en Colombia, y se colaboró en la integración de la información y la entrega de datos a la Universidad de *Harvard*; también se capacitó en la aplicación del cuestionario y entrevistas al equipo de Perú.
- En el área de educación en línea y teleconferencias se han capacitado a 513 profesionales.
- Se suscribieron doce convenios de colaboración con ocho instituciones, cuatro nacionales y cuatro extranjeras.

- Se imparte el primer semestre de la residencia en Adicciones de la Facultad de Psicología de la UNAM.
- Dos alumnos cursan la maestría y cuatro el doctorado en Salud Mental Pública.
- 29 alumnos realizaron prácticas profesionales, 37 realizaron su servicio social y otros 34 escribieron su tesis, además de 97 que recibieron asesoría para sus proyectos.
- Diez investigadores de esta área realizan sus tesis de maestría, quince cursan estudios de doctorado y uno obtuvo el grado de doctor.
- Se participó en 219 eventos científicos.
- Se prestaron 1 099 asesorías sobre distintos aspectos de farmacodependencia, alcoholismo y salud mental a 60 instituciones públicas y privadas.
- Se realizan dos proyectos financiados por el CONACYT y con el Instituto Nacional de Cardiología se realiza un proyecto conjunto.
- Se instauró el seminario permanente de Neurociencias Cognoscitivas
- Principales motivos de consulta en 2004: trastornos afectivos 51 por ciento; esquizofrenia 14.9 por ciento; trastornos neuróticos, 14.2 por ciento; disfunciones asociadas a trastornos mentales 5.8 por ciento; trastornos mentales orgánicos 7.3 por ciento. De 2002 a 2004, la demanda de atención por esquizofrenia pasó de 4 a 14.9 por ciento.

Acciones Relevantes, Premios y Distinciones

- Primer lugar en el concurso de carteles en la XIX Reunión Anual de Investigación del Instituto.
- Premio “Dr. Manuel Camelo” 2004 del Fondo Dr. Manuel Camelo del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz.
- Premio Anual de Investigación *Paul Janssen* en el área de neurociencias.
- Segundo lugar en el XV Premio Nacional de Investigación de la Fundación *GlaxoSmithKline*.

5.1.3.9 Instituto Nacional de Salud Pública (INSP)

La misión del INSP es contribuir a la equidad social promoviendo la salud plena de la población mediante la generación de conocimiento, la innovación en los sistemas de salud y la formación de recursos humanos para la salud pública. La visión es que el INSP será reconocido nacional e internacionalmente como una institución relevante, eficiente, íntegra y moderna en el campo de la salud pública.

Desarrollar investigación en las áreas de salud poblacional, sistemas de salud y enfermedades infecciosas, para generar conocimientos científicos y apoyar la toma de decisiones en salud pública y en la prestación de servicios de salud

Difundir el conocimiento científico en materia de salud pública en el ámbito nacional e internacional.

El desarrollo de las actividades de enseñanza e investigación en el Instituto ha permitido consolidar proyectos de investigación científica y programas tanto de formación como de educación continua, dentro de las líneas estratégicas concertadas con la comunidad científica institucional.

Enseñanza

Una de las funciones sustantivas del INSP es la formación y capacitación de los recursos humanos de alto nivel que requiere nuestro país en el campo de la salud pública. De las aulas del INSP egresan investigadores y profesores de los postgrados académicos, que incluyen maestrías profesionalizantes, así como maestrías y doctorados en ciencias. Además, se atiende también gran parte de la demanda nacional y regional en materia de educación continua con cursos y diplomados en las modalidades, presencial y a distancia.

El INSP es la principal institución del país en investigación y enseñanza superior en salud pública y tiene la capacidad para otorgar directamente sus grados académicos

Las actividades realizadas en el componente de enseñanza se describen a continuación.

- Actualmente el INSP ofrece 20 programas de postgrado: a) doctorados en ciencias, en las áreas de epidemiología, sistemas de salud y enfermedades infecciosas; b) maestrías en ciencias, en las áreas de sistemas de salud, epidemiología, salud reproductiva, salud ambiental, economía de la salud, nutrición y salud, enfermedades infecciosas, enfermedades transmitidas por vector, y bioestadística, y c) maestría en salud pública, con áreas de concentración en epidemiología y administración en salud. Adicionalmente, el INSP cuenta con un Programa de Especialización de Enfermería en Salud Pública.
- Se han suscrito convenios de colaboración que permitirán aumentar el personal técnico medio y superior, y el científico y tecnológico con postgrado en nuestro país.
- En 2004, participaron 682 profesores, entre titulares, adjuntos e invitados para el desarrollo de los programas académicos. La plantilla de profesores titulares es de 142, y la de adjuntos e invitados de 76. Cada uno de los profesores participa, en promedio, en 3.1 unidades didácticas.

Número de profesores por programa.
Instituto Nacional de Salud Pública, ciclo escolar 2003-2004, 2004-2005

Programa	Profesores	Profesores*
Doctorado	34	32
Maestría en Ciencias	489	459
Maestría en Gerencia y Dirección en Salud	13	14
Maestría en Salud Pública	112	110
Especialidad de Enfermería	34	36

* Cifra estimada al cierre de agosto de 2005*

- En 2004, se graduaron 79 alumnos y egresaron 62 de los distintos programas de postgrado que ofrece el INSP, se ofrecieron programas extramuros en los estados de Guerrero y Oaxaca, en donde se impartió la Maestría en Salud Pública en la modalidad de tiempo parcial. El número de alumnos matriculados fue de 66.

- En los programas de educación continua participaron 2 987 alumnos.
- En el IX Programa de Actualización en Salud Pública y Epidemiología (Programa de Verano) se impartieron 36 cursos y el Diplomado en VIH/SIDA. En él participaron 247 profesores y 791 alumnos, que representan más de la cuarta parte de los alumnos de este tipo de programas (26.5 por ciento). El resto de los alumnos, 2 196 (73.5 por ciento) se inscribieron en alguno de los 56 cursos extramuros del programa de educación continua. Como parte de éste, se incluyen 681 alumnos que estuvieron presentes en las videoconferencias transmitidas desde el Instituto.

**Actividades realizadas en educación continua
Instituto Nacional de Salud Pública 2004**

Alumnos y cursos	2004
Alumnos Inscritos	2 987
Programa de Verano	791
Educación Continua	1 515
Videoconferencias	681
Cursos realizados	101
Programa de Verano	36
Educación Continua	54
Videoconferencias INSP	11

Investigación

En el INSP se continúan fortaleciendo y consolidando los grupos de investigadores y especialistas en torno a la investigación por misión. Las líneas prioritarias de investigación que fueron definidas por la comunidad institucional al inicio de 2005 son: cáncer cérvico uterino y de mama; diabetes mellitus y riesgo cardiovascular; tabaco; lesiones por causa externa; desnutrición/obesidad; salud y contaminación; tuberculosis; prevención y control de las enfermedades transmitidas por vector; prevención y atención en VIH/SIDA; vacunas; grupos vulnerables como adultos, migrantes y adolescentes; equidad, gobernanza y protección financiera en salud, y uso adecuado de medicamentos.

Los principales resultados en investigación se señalan a continuación:

- De enero a diciembre 2004, estuvieron en desarrollo 131 proyectos de investigación científica, de los cuales 103 habían iniciado en años anteriores y 28 iniciaron en este periodo.
- Durante 2004 se contó en promedio con la participación de 92 investigadores en ciencias médicas C, D, E y F evaluados por la Comisión Externa de los Institutos Nacionales de Salud, y de ellos más del 50 por ciento forman parte del Sistema Nacional de Investigadores.
- De enero a agosto de 2005 se publicaron 109 artículos científicos. El promedio de artículos por investigador fue de 1.18.

**Investigadores en el Sistema Nacional de Investigadores
Instituto Nacional de Salud Pública 2004-2005**

Nivel en el SNI	2004	Agosto de 2005*
Candidato	10	10
Nivel I	27	36
Nivel II	10	9
Nivel III	4	4
Total de investigadores en el SNI al cierre del año	51	59

* Cifra estimada

- De enero a agosto 2005 se recibieron: Premio BIMBO en la Zona 2 1^{er}. Premio BIMBO Panamericano en Nutrición, Ciencia y Tecnología de Alimentos 2004. El 16 de febrero de 2005. México D.F.
- Se continúa Participando en la Evaluación de algunos Programas Prioritarios para el Desarrollo Social del País, como es el caso del Programa Oportunidades
- Reconocimiento al mejor cartel en el área de nutrición durante el XI Congreso de Investigación en Salud Pública, realizado el 4 de marzo de 2005 en Cuernavaca, Morelos, a los autores Cuevas L, Shamah T, Mundo V, Gaytan M, y Villalpando S.
- Prevenir el uso de tabaco entre los adolescentes, la que se apoya en los resultados de la Encuesta como medición basal o diagnóstico inicial.

**Proyectos de investigación desarrollados.
Instituto Nacional de Salud Pública por centro de investigación 2004**

Centros de investigación	Proyectos de años previos	Proyectos iniciados en 2004	Proyectos en desarrollo durante 2004	Proyectos terminados durante 2004	Proyectos que continúan en el año 2005
Nutrición y Salud	14	5	19	3	16
Paludismo	12	3	15	4	11
Enfermedades Infecciosas	23	8	31	10	21
Salud Poblacional	33	2	35	12	23
Sistemas de Salud	15	9	24	9	15
Informática	1	0	1	0	1
Secretaría Académica	2	1	3	0	3
Secretaría General	3	0	3	1	2
Total	103	28	131	39	92

Impacto de los Servicios del INSP

- En junio de 2004 se concluyó la duodécima edición de Artículos Editados en México sobre Información en Salud (ARTEMISA). Este disco compacto ofrece 3 152 artículos en texto completo de 44 revistas publicadas durante 2003; 24 421 referencias que incluyen el resumen de los artículos publicados en 52 revistas que participaron en las ediciones de 1991 a 2003 de Artemisa; 23 000 imágenes contenidas en artículos de las ediciones seis a 12 (1997 a 2003), organizadas con base en el texto de pie de foto, de manera que es posible hacer búsquedas dinámicas, y un sistema de estadísticas sobre la utilización de Artemisa por cada cliente (sistema instalado en una PC). A partir de enero 2005 se iniciará un programa de promoción y venta de esta base de datos.
- En 2004 se ofreció la Biblioteca Virtual en Salud México para Tomadores de Decisiones, cuyo componente más consultado fue la sección “Problemas prioritarios en salud” cuyas referencias bibliográficas son actualizadas cada mes y validadas por una red de profesionales mexicanos especializados en cada uno de los temas. En el año, se registraron más de 1.5 millones de accesos a esta biblioteca.

- Durante 2004 se editaron y distribuyeron seis números del volumen 46 de Salud Pública de México, en donde se reunió un total de 35 artículos originales, entre otros trabajos, y destacaron temas relevantes como el consumo de tabaco y la drogadicción entre jóvenes, al igual que otros relacionados con la salud ambiental y la salud reproductiva. Además, a partir del número seis, se abrió la sección “Debate”, dedicada a aspectos de interés actual en el contexto de la reforma de salud.
- En julio de 2004 se editó y distribuyó el Boletín Práctica Médica Efectiva (BPME), cuyo proceso de distribución para las entidades federativas se realizó con el apoyo de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud. Contó con 70 000 ejemplares (Volumen 6, números 1 y 2). De la misma manera, se elaboró y distribuyeron 75 000 ejemplares del Boletín Información Científica en el Cuidado de Enfermería (Volumen 3, número 1-3).
- Durante 2004 nuestro sitio Web sirvió 4 815 027 páginas con un promedio diario de 354 MB de información transferida. Desde su inicio se han servido más de 16 millones de páginas con más de un *terabyte* de información transferida. Este año se inició una renovación corporativa de nuestro sitio *web* para dar origen a un portal de información en salud pública, con secciones dirigidas a la comunidad institucional, la comunidad científica y el público en general.
- El 31 de mayo de 2004, Día Mundial de No Fumar, el Instituto Nacional de Salud Pública presentó el libro Encuesta sobre Tabaquismo en Jóvenes (ETJ),

Presupuesto para Actividades Científicas

Para el Ejercicio Fiscal 2005 y con la finalidad de apoyar el desarrollo de la investigación básica, impulsar las actividades para incrementar la calidad y participación de la producción científica, el Instituto Nacional de Salud Pública contó con recursos federales por un monto de 188 741.7 miles de pesos, con estos recursos serán adquiridos insumos y materiales que permitan el desarrollo óptimo de los proyectos de investigación. El presupuesto autorizado al cierre del ejercicio fiscal 2004 fue 238 339.6 miles de pesos, integrados por 237 415.1 miles de pesos de recursos federales y 924.5 miles de pesos de ingresos propios.

Infraestructura para las actividades científicas

- Se realizaron diversos trabajos de rehabilitación y mantenimiento en las tres sedes del Instituto, Cuernavaca, Tapachula y Tlalpan. Estos trabajos se iniciaron en agosto y finalizaron en diciembre del año 2004, ejerciendo un presupuesto de 1 900.0 miles de pesos.

Innovación

- Gobierno digital: se continuó con el desarrollo del sistema de administración electrónica del instituto.
- Gobierno de calidad: el trámite en el proceso de inscripción de aspirantes a los programas de postgrado del INSP se simplificó haciendo una recepción electrónica, a través de una página diseñada específicamente para este fin.

- El proceso de evaluación de la productividad de los investigadores del INSP se llevará a cabo a través del Sistema de Información de Investigación y Docencia (SIID). Este sistema opera a través de la Intranet del INSP y puede ser consultado desde Internet.
- Gobierno con mejora regulatoria: en la página *web* institucional, y en concordancia con el Art. 7 de la LFTAIG se encuentra a disposición de todo el personal el marco normativo aplicable al INSP.
- Gobierno honesto y transparente: han sido atendidas con oportunidad, las solicitudes de información hechas por la ciudadanía.

Equidad de Género, Principales Avances y Resultados Alcanzados en el Campo de la Igualdad de Oportunidades y no Discriminación contra las Mujeres

En relación al esfuerzo del gobierno federal por introducir un enfoque de género y con el objetivo común de eliminar todas las formas de discriminación en contra de las mujeres, el INSP ha brindado la oportunidad de desarrollar proyectos a un mayor número de investigadoras que de investigadores, el 60 por ciento del total de investigadores en el INSP son mujeres. De la misma manera el 40 por ciento de nuestros mandos medios o superiores también corresponden al género femenino.

**Ocupación por plaza de investigador por género
Instituto Nacional de Salud Pública 2004**

Plaza	hombres	mujeres	Total general
Ayudante de Investigador en Ciencias Médicas A	1		1
Ayudante de Investigador en Ciencias Médicas B		2	2
Ayudante de Investigador en Ciencias Médicas C	4	16	20
Investigador en Ciencias Médicas A	6	17	23
Investigador en Ciencias Médicas B	16	30	46
Investigador en Ciencias Médicas C	11	17	28
Investigador en Ciencias Médicas D	8	4	12
Investigador en Ciencias Médicas E	4	3	7
Investigador en Ciencias Médicas F	6	3	9
Total general	56	92	148
Porcentaje	38%	62%	100

**Profesores de tiempo completo por género
2001-2003**

Género	2001-2002		2002-2003		2003-2004	
	No.	%	No.	%	No.	%
Masculino	32	52	40	56	45	53
Femenino	29	48	32	44	40	47
TOTAL	61	100	72	100	85	100

Recursos Humanos con postgrado por sexo, 2004

Maestría			Doctorado			Licenciatura		Suma	Total
Mujeres	Hombres	Suma	Mujeres	Hombres	Suma	Mujeres	Hombres		
49	39	88	25	35	60	54	44	98	246

Incluye a Investigadores con plazas autorizadas de Investigador en Ciencias Médicas A-F y mandos medios evaluados como Investigador en Ciencias Médicas A-F.

5.1.3.10 Hospital Infantil de México “Federico Gómez” (HIM)

Investigación

- En el Programa Anual de Investigación se registraron 97 protocolos, de ellos 35 son nuevos y 44 se concluyeron. De los proyectos registrados al periodo que se informa 53.0 por ciento reciben financiamiento institucional y externo.
- Se publicaron 68 artículos, cinco libros, 17 capítulos en libros (nacionales e internacionales) y nueve tesis. Se presentaron 220 trabajos de investigación, en 45 eventos científicos.
- Durante el periodo que se informa se cuenta con 95 investigadores clasificados en el Sistema Institucional de Investigadores. En el Sistema Nacional de Investigadores contamos con 15 investigadores.
- Los análisis situacionales internos en conjunto con la evaluación de la Consultora *McKinsey & Company Inc.* han llevado a la conclusión de la necesidad de identificar áreas de enfoque prioritario que vinculen investigación-asistencia-docencia. Las nuevas áreas son: investigación en microbiología “Dr. Jorge Olarte”; en inmunología “Dr. Jesús Kumate”; neurociencias; nefrología; especialidades médicas, quirúrgicas, e investigación en enfermedades pulmonares crónicas.
- Se estableció el primer “*Sitial Dotado*” en investigación con financiamiento por el Patronato del HIMFG por tres años; se creó el programa de ordenamiento para la adjudicación del uso y manejo de fondos federales y externos y se logró la obtención de financiamiento externo por competencia (FOSSIS/CONACYT) de 4.6 millones de pesos para ejercer a partir del 2005.
- Se realizó la “Reunión Anual de Investigación” los días 14 y 15 de abril de 2005. Se aceptaron 67 trabajos de los investigadores de áreas básicas y clínicas.
- Dos de los investigadores se hicieron acreedores al estímulo por productividad y seis más al de conductividad de la investigación.
- En protocolos con actividades extramuros se desarrollan dos proyectos: uno en Hidalgo y Oaxaca y otro en colaboración con el Colegio de la Frontera Sur en San Cristóbal de las Casas, Chiapas.
- Uno de nuestros investigadores fue nombrado miembro del comité académico de Reumatología y Alergia e Inmunología de la División de Estudios de Postgrado e Investigación de la Facultad de Medicina de la UNAM, otro más fue nombrado miembro honorable con todos los derechos y privilegios de *The Pan-American Association of Ophthalmology*; una investigadora obtuvo el grado de Doctor en Ciencias Químico-biológicas con mención honorífica y dos de nuestros investigadores recibieron el premio INFARVET-CONACYT 2004, además de una mención especial.
- Se realizó la Reunión Binacional entre el Centro de Investigación del Hospital de Niños de Oakland California, EUA y esta institución, el 28 de marzo de 2005, para identificar áreas comunes de enfoque prioritario en investigación-docencia-asistencial.

- Se emitió la Convocatoria para financiar proyectos de Investigación con Fondos Federales 2005. Se recibieron 36 proyectos y se aceptaron 29.
- Se realizó el sexto Diplomado de Investigación Biomédica diseñado para estimular la incorporación de candidatos a cursos de maestría y doctorado. Se seleccionaron seis alumnos.
- Además los investigadores de nuestra Institución tienen bajo su tutela a tres alumnos en maestría, dos de doctorado y cuatro en servicio social tanto del hospital como de otras instituciones.

Enseñanza

- De septiembre de 2004 a de agosto de 2005, se impartieron 210 cursos de formación y capacitación con una asistencia de 4 041 alumnos.
- El 28 de febrero del presente año se realizó la ceremonia de clausura del ciclo académico 2004-2005. Concluyeron este ciclo 102 residentes, 36 terminaron y 70 fueron promovidos al segundo y tercer año de la especialidad. Dos residentes del Plan Sede-Subsede cursaron el segundo año de pediatría en la Institución.
- De los 36 residentes que terminaron, 22 se titularon a través del Programa de Titulación Oportuna de la Universidad Nacional Autónoma de México y recibieron su diploma universitario.
- En enero de 2005, se presentaron al examen de certificación del Consejo Mexicano de Certificación en Pediatría, A.C. 36 pediatras egresados del HIMFG, de los cuales aprobaron 35, uno de ellos obtuvo el segundo lugar.
- Actualmente, están inscritos en cursos de maestría o doctorado 11 alumnos adscritos a la institución.
- Como parte del Programa de Capacitación Institucional financiado por el Patronato y otras instituciones, se encuentran capacitándose dos alumnos, uno en *Emory University School of Medicine* en Atlanta, Georgia, Estados Unidos de América, y otro en el Hospital “*Necker Enfants Malades*” en Paris, Francia.
- Se tienen convenios con diversas universidades y escuelas técnicas, para que sus alumnos asistan a diferentes áreas clínicas, a los laboratorios y al departamento de radiología e imagen, donde realizan prácticas profesionales y servicio social. El hospital recibió a 40 alumnos procedentes de 12 universidades y de tres escuelas técnicas
- En este año el Centro Mexicano de Educación en Salud por Televisión (CEMESATEL), cumple 20 años de transmisión, contribuyendo a la actualización del personal médico y paramédico. El programa se transmite a la República Mexicana, Centroamérica, Colombia y Cuba. Se transmitieron 18 sesiones clínico-patológicas en vivo, 16 transmisiones del noticiero médico y 53 conferencias.
- El hospital brinda apoyo a otras instituciones del sector salud, para que residentes de pediatría o especialidades pediátricas realicen estancias de uno a tres meses de duración. En este primer semestre rotaron por el Hospital Infantil de México Federico Gómez 99 residentes.

- Se atendieron a 26 014 usuarios que consultaron 53 393 obras del acervo de la hemerobiblioteca. Se registraron 78 préstamos interinstitucionales. La consulta a bancos de información en discos compactos fue de 686 y se realizaron 7 965 consultas a través de Internet.
- Se inició el proceso de certificación con la norma ISO 9000-2000 del departamento de pre y postgrado.
- Se impartió el curso-taller “Aprendizaje de la medicina basada en problemas” dirigido a profesores del Hospital y coordinado por la División de Estudios de Postgrado de Facultad de Medicina de Universidad Nacional Autónoma de México.
- Se continúa actualizando la base de datos de CEMESATEL y la consulta a los receptores para hacer el cambio al sistema digital.
- El hospital es uno de los cinco hospitales en que se inició el Programa Sigamos Aprendiendo, coordinado por la SEP y la Secretaría de Salud. Actualmente, el hospital cuenta con una profesora de primaria que asiste diariamente y atiende a los pacientes de oncología y quimioterapia ambulatoria.
- Se participó en la elaboración de los reactivos de los exámenes departamentales y en el diseño de estrategias para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje de los residentes de pediatría a convocatoria de la División de Estudios de Postgrado de la Facultad de Medicina de la UNAM.
- En el mes de mayo se inicio la difusión del proceso de selección de residentes a través de la página *web* del hospital, desplegados en dos periódicos de circulación nacional y envió de carteles a universidades y Secretarías Estatales de Salud.
- En febrero de 2005 se celebraron las primeras Jornadas de Residentes y Ex -residentes del Hospital Infantil de México Federico Gómez y del Instituto Nacional de Pediatría con la asistencia de 150 residentes.

Productividad de los Servicios Asistenciales, Quirúrgicos y Auxiliares de Diagnóstico

- En consulta externa, se otorgaron 138 829 consultas. Se mantienen funcionando 31 clínicas multidisciplinarias de diversas especialidades. Se clasificaron 44 948 pacientes en los cuales se incluye a 7 138 que pasaron a la consulta de urgencias.
- Se aplicaron 24 502 dosis de quimioterapia a 13 056 pacientes. Se recibieron 124 pacientes nuevos con leucemia y 80 con tumores sólidos, lo que corresponde a nueve pacientes oncológicos nuevos cada semana. Se practicaron 42 705 estudios de radiodiagnóstico, 4 232 estudios de ultrasonografía a 3 863 pacientes, 5 681 estudios de tomografía, se atendieron a 222 niños en radioterapia. Se realizaron 1 472 estudios de resonancia magnética, 6 259 estudios audiológicos, y se practicaron 1 054 procedimientos (punciones lumbares con o sin quimioterapia intratecal, aspirados y biopsias de médula ósea).
- Se finalizó la construcción de la unidad de radioterapia equipada con un acelerador lineal de última generación con la licencia de uso clínico expedido por la Comisión Nacional de Seguridad Nuclear y Salvaguardas.

- Con base en el informe de la empresa *McKinsey* se determinaron como áreas de oportunidad: consulta externa, resonancia magnética, tomografía computada, hemodinamia, ultrasonidos y varios laboratorios por la sub-utilización en los turnos vespertino y nocturno.
- El banco de sangre en el mes de noviembre obtuvo la certificación de Calidad ISO 9001:2000. En el laboratorio clínico se continúa con las medidas estrictas del programa de control de calidad y optimización operativa para la certificación del área, asimismo, se redujo el costo por prueba de química clínica de 12.75 pesos a 7.83 pesos con la actualización de tecnología e implantación de los Sistemas de Gestión de Calidad.
- Se obtuvo la licencia sanitaria No. 05-TS09 006 00161, para banco de sangre con disposición de células progenitoras hematopoyéticas lo que permitirá continuar con el Programa de Trasplante de Médula Ósea.
- Se registraron 7 616 egresos. Los tumores son la principal causa de hospitalización, seguido por las malformaciones congénitas, deformidades y anomalías cromosómicas. Se realizaron 5 194 intervenciones quirúrgicas (3 787 mayores, 1 407 menores y 118 laparoscópicas).
- Se efectuaron 116 procedimientos de cirugía de mínima invasora o endoscópica en niños.
- Se efectuaron 5 033 anestесias. El servicio de Terapia Respiratoria aplicó en todo el hospital 26 546 sesiones de terapia inhalatoria. La Clínica del Dolor para el Paciente Pediátrico realizó 7 221 consultas y procedimientos paliativos. La Clínica de Vía Aérea Pediátrica, realizó 55 consultas y cuatro intervenciones quirúrgicas con rayo Láser de CO₂.
- Se realizaron 5 procedimientos *Amplatz* para el cierre de Cateterismo Cardíaco Intervencionista, el cual evita la cirugía a corazón abierto, no requiere de transfusión sanguínea, no es necesaria la estancia en terapia intensiva, mínimas molestias post operatorias y un menor impacto psicológico tanto en el paciente como en la familia; su costo aproximado es de 70 mil pesos, y fueron donados por la Beneficencia Pública. En el área de urología y ginecología, y a través del laboratorio de Ingeniería de Tejidos, se realizan reconstrucciones exitosas de uretra. En este periodo se realizaron cuatro uretroplastías.

Trasplante de Órganos

- El hospital es la única institución que en niños efectúa trasplantes de corazón, riñón, corneas, páncreas y médula ósea. El incremento en la actividad de trasplantes han ubicado al Hospital Infantil de México Federico Gómez en el centro de trasplantes en niños más activo y con mejores resultados del país. Incluso se compara la productividad con los 15 mejores hospitales pediátricos de Estados Unidos de América.
- Se practicaron 26 trasplantes renales y seis de hígado. Se tienen registrados a 60 pacientes con daño hepático irreversible en espera de trasplante.
- La sobrevivencia actuarial al año del trasplante de todas las series es de 80 por ciento y en el trasplante de riñón durante los últimos cuatro años del 92 por ciento.

- Se realizaron dos trasplantes de corazón; así como cuatro homo injertos además de cuatro trasplantes de córneas con éxito. El servicio de otorrinolaringología efectuó de siete implantes cocleares.
- Se continúa con el seguimiento de los pacientes incluidos en el Protocolo de *Xenotrasplantes de Islotes Langerhans*, constituido por dos grupos de pacientes, el primero con 12 pacientes del 2002; el segundo con once pacientes realizados en el 2003.
- El personal de la Unidad de Trasplante de Médula Ósea continúa trabajando con la Universidad de Tübingen, Alemania, desarrollando y empleando tecnología especializada (PCR, enriquecimiento de células CD 34+, criopreservación celular computada entre otras).
- En el Departamento de Enfermería se instrumentaron las siguientes acciones: política de puertas abiertas para mejorar la comunicación interdepartamental, diseño de nuevo formato de evaluación de los registros de enfermería, de signos vitales incluyendo la valoración del dolor y el de control de medicamentos. Actualización del instrumento de reporte de censo diario de pacientes, implantación de procedimientos clínicos y administrativos, seguimiento a tres nuevos indicadores: trato digno, aplicación de venoclisis y administración de medicamentos vía oral y el análisis de la plantilla de enfermería.
- Calidad en la atención médica: se continuó con el Programa de Referencia y Contrarreferencia que encabeza el Hospital Infantil de México Federico Gómez, con los hospitales pediátricos del área metropolitana y algunos del estado de México. Se realizó el cambio de la mesa directiva.
- Desde hace 10 años se realizan las reuniones semanales entre autoridades y familiares de los pacientes. Se aplicaron 1 314 cuestionarios de satisfacción de pacientes egresados y las quejas se atienden de manera inmediata.
- Se revisan diariamente los expedientes de la institución; retroalimentándose a las áreas operativas para corrección de errores. Se estableció la meta de revisar no menos de 10 por ciento del total de los egresos hospitalarios.
- Con apoyo de la COFEPRIS se corroboró la presencia de rezagos y problemas importantes que van desde la carencia de programas de mantenimiento en áreas sustantivas y operativas a deficiencias en la operación y diseño del inmueble.

5.1.3.11 Instituto Nacional de Medicina Genómica (INMEGEN)

Logros del Periodo en las Nueve Estrategias del Programa de Trabajo 2004-2009

- Diseño organizacional del Sistema Instituto Nacional de Medicina Genómica (INMEGEN); definiendo la misión, la visión, las características y valores institucionales. Se desarrolló el estatuto y la estructura orgánica, así como el proceso de reclutamiento y los indicadores para evaluar el desempeño del Instituto.
- Investigación científica de alto nivel en medicina genómica; ubicada en las áreas de mayor desarrollo a nivel mundial y enfocada a los problemas nacionales de salud. Las temáticas a desarrollar son: el análisis de la estructura genómica de la población mexicana; el área metabólica

que incluye diabetes y obesidad; cáncer, enfermedades cardiovasculares, y enfermedades infecciosas y farmacogenómica. Se reclutaron los primeros investigadores e iniciaron los primeros proyectos de investigación cuyos resultados permitirán establecer las bases para una práctica médica más individualizada, predictiva y preventiva.

- Enseñanza de excelencia en medicina genómica; se participa en el Programa de Postgrado de la UNAM y se impartieron los cursos de “Introducción a la medicina genómica”, de “Aplicaciones genómicas en pediatría” y de “Aplicaciones genómicas a la medicina interna”, pioneros en su tipo en América Latina. El portal, con información para el público y para especialistas, es el líder en Latinoamérica y posiciona a México en el contexto global en la difusión de la medicina genómica pues tuvo más de un millón de consultas. Además, el Centro de Documentación e Información, integra un acervo de revistas científicas y libros especializados. El INMEGEN participó en actividades académicas y realizó en conjunto con instituciones públicas y privadas, a finales de agosto de 2004, el Primer Congreso Nacional de Medicina Genómica que tuvo la participación de 470 congresistas de 14 países y de 20 estados de la República, primero en su género en América Latina.
- Tecnología genómica de punta aplicada a la salud; se inició el equipamiento de los cinco laboratorios y las tres unidades de alta tecnología. Los laboratorios son: oncogenómica para estudios sobre las bases genómicas de enfermedades neoplásicas; genómica de enfermedades metabólicas y cardiovasculares, y genómica de enfermedades infecciosas para el análisis de las bases genómicas de estos padecimientos; farmacogenómica para analizar las variaciones genéticas y la efectividad de los medicamentos, y el laboratorio de genómica poblacional para estudiar la estructura genómica de la población mexicana. Las unidades de alta tecnología son: Unidad INMEGEN-*Applied Biosystems*, para los análisis de secuenciación automatizada del genoma humano, expresión génica, amplificación de ácidos nucleicos y plataformas de genotipificación; la Unidad INMEGEN-*Affymetrix*, para el estudio masivo de expresión génica y genotipificación, y la Unidad INMEGEN-IBM de cómputo de alto rendimiento, con la capacidad necesaria para analizar y almacenar datos genómicos.
- Establecimiento de la infraestructura inicial; en el periodo se remodeló la sede inicial con los trabajos para las áreas científicas, las áreas docentes y las oficinas de gobierno. Sobre la sede permanente, se cuenta con el terreno y durante el periodo se desarrolló el proyecto ejecutivo, los trabajos de preparación, y se iniciará la fase de cimentación.
- Desarrollo de alianzas estratégicas para el desarrollo integral de la medicina genómica, con tres componentes de colaboración con instituciones del país y del extranjero; académico, aplicativo e industrial. Dentro de las relaciones institucionales, sobresalen las establecidas con los estados de Morelos, Zacatecas, Nuevo León y Sonora, así como con el ISSSTE. Destaca el proyecto de colaboración con Yucatán sobre genómica poblacional mestizo-maya, asimismo se establecerá colaboración con los estados de Nuevo León y Zacatecas. Durante el periodo, se dio continuidad a la colaboración del Instituto con instituciones de EUA, el *Translational Genomics Research Institute (TGen)*, los Institutos Nacionales de Salud, la Universidad de *Johns Hopkins*, el *Broad Institute* y la Universidad de *Vanderbilt*, además acercamientos con el Instituto Nacional de Salud y de la Investigación (INSERM) de Francia.

- Dentro de las estrategias “Traducción del conocimiento científico en bienes y servicios para la salud” y “Cumplimiento con el marco ético, legal y social de la medicina genómica” se han iniciado los trabajos para la integración de los marcos referenciales y el estado del arte en estas temáticas. Se ha trabajado en la estrategia “La administración al servicio de la investigación y la docencia”, para contar con una estructura flexible y eficaz, que se oriente al cumplimiento de los objetivos del Instituto y de los programas nacionales y sectoriales en salud.
- En resumen, el Instituto Nacional de Medicina Genómica, creado en julio de 2004 muestra ya el establecimiento de sólidas bases científicas, docentes y de infraestructura que contribuirán a su misión.

5.1.3.12 Instituto Nacional de Rehabilitación (INR)

El Centro Nacional de Rehabilitación se convirtió, en junio de 2005, en el Instituto Nacional de Rehabilitación (DOF del 22 de junio de 2005). Mantiene su misión de atender la discapacidad con un enfoque preventivo, a fin de evitar que esta condición progrese y que llegue a limitar las capacidades del individuo al grado de no poder valerse por sí mismo, convirtiéndolo en una carga para su familia y la sociedad.

Estas acciones se señalan en el Programa de Acción para la Prevención y Rehabilitación de Discapacidades PreveR-Dis, instrumento técnico con enfoque normativo y direccional, con líneas de acción contenidas en PRONASA 2001-2006 y en el marco del objetivo señalado por la Secretaría para “Conformar un sistema de salud universal, equitativo, solidario, plural, eficiente de alta calidad, anticipatorio, descentralizado, participativo y vinculado al desarrollo”. Con una visión al 20025 de que todo mexicano tenga acceso a la protección de la salud, privilegiando la atención de los grupos más vulnerables. Es en estos grupos de la población donde el (la) discapacitado(a) enfrenta los mayores problemas para acceder a servicios de rehabilitación con oportunidad y calidad

En el periodo de este informe, se ha continuado avanzando en los programas y compromisos establecidos, en los cuales se han obtenido los resultados siguientes.

Prevención y Rehabilitación

En Atención a la Prevención de la Discapacidad

- Se realizó la detección de hipotiroidismo congénito en 2 millones de niños. Se identificaron 2 mil casos posibles de deficiencia mental profunda y se ha hecho el seguimiento respectivo de los mismos.
- Se otorgaron 800 000 dosis de ácido fólico a igual número embarazadas para prevenir el defecto del cierre del tubo neural.
- Se participó en el Programa Arranque Parejo en la Vida, en los rubros de prevención de la discapacidad en la población objetivo del Programa.

En la Protección Financiera

- FIDEPROTESIS: fideicomiso dedicado a ayudar a pensionados y jubilados del IMSS e ISSSTE, cuya operación continuó a cargo de este Instituto. A la fecha se han otorgado 3 334 ayudas por un monto de 6 899 572 de pesos. Se espera cerrar 2005 con 33 403 ayudas y un costo de 65 951 880 pesos.
- FIDEPROTESIS Popular: se constituyó como una estrategia alterna para proteger a la población sin seguridad social que se incorpora al Seguro Popular de Salud. Con esto se garantiza la protección de grupos especiales de población como pacientes con VIH/SIDA y cáncer, incluyendo su rehabilitación. Actualmente el 40 por ciento de los niños con tumores óseos se manejan bajo este rubro.

Divulgación de Información y Orientación

- DISCAPACINET reporta a la fecha más de 63 000 usuarios.
- El Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Discapacidad (SIVEDIS), dispone ya de los manuales e instructivos para su implementación en las 32 entidades federativas.
- Se participó en el Consejo Nacional Consultivo para la Integración Social de Personas con Discapacidad, en el Secretariado Técnico de la Subcomisión de Salud y Seguridad Social, logrando que en estas instituciones del sector salud se comprometan a realizar “Tareas específicas para prevenir y rehabilitar a toda persona en riesgo o con una discapacidad de cualquier tipo”.

Mejora de la Calidad de la Atención

- Se realiza a través de la certificación de los servicios de rehabilitación y su personal especializado.
- Se continúa con la actualización y mejora de la reglamentación que regule todos los procesos de la atención médica de la rehabilitación.

Investigación

- El Instituto cuenta con 168 investigadores, de los cuales 11 pertenecen al SNI.

Enseñanza

- Se recibieron a 100 alumnos de licenciatura de diferentes instituciones y escuelas de medicina, para cursar la asignatura de ortopedia y traumatología.
- Se forman 332 alumnos de cursos técnicos especializado en áreas afines a la rehabilitación, como son terapia física, ocupacional, prótesis-ortésista y comunicación humana.
- En postgrado asistieron 111 alumnos de las especialidades de Medicina de Rehabilitación, Ortopedia y Traumatología, Audiología, Foniatría y Comunicación Humana, y de Medicina de la Actividad Física y Deportiva. Concluyeron su formación 30 nuevos médicos especialistas y 25 continuaron estudios de una sub-especialidad en este mismo Instituto.

Atención Médica

- Se realizaron 72 215 preconsultas, se aceptó el 73 por ciento para un total de 52 270 pacientes de primera vez y 162 833 subsecuentes. Se desplegaron 287 318 acciones médicas, incluyendo 804 771 sesiones de terapia.
- Se ingresaron 5 712 pacientes, con un promedio de estancia de 4.2 días, y una tasa de mortalidad de 1.4 por cada 1 000 egresos.
- Se realizaron 5 876 cirugías, para un promedio de 25 por día.
- En urgencias se otorgaron 8 381 consultas.
- En el Programa de Atención Médica Especializada a la Comunidad (Cirugía Extramuros), se realizaron 265 eventos quirúrgicos en los diferentes estados de la República.

Auxiliares de Diagnóstico

- Se realizaron 62 329 estudios de rayos X a 45 829 pacientes; 2 067 tomografías a 2 000 pacientes, y 1 917 estudios de resonancia magnética a 1 800 pacientes. En medicina nuclear se efectuaron 404 estudios a igual número de pacientes.
- El laboratorio de análisis clínicos realizó 59 453 estudios a 16 828 pacientes.
- Por otra parte, el banco de sangre captó 2 213 unidades de sangre.

Actividades Relevantes

- El 24 de febrero de 2005, la Cámara de Diputados aprobó el Dictamen de la Comisión de Salud con el proyecto de decreto, que adiciona la fracción VIII Bis al artículo 5 de la Ley de los Institutos Nacionales de Salud, mediante la cual el Centro Nacional de Rehabilitación se incorpora a los Institutos Nacionales de Salud ya que cumple con los elementos necesarios para considerarlo organismo descentralizado de la administración pública. Decreto que se publica en el DOF con fecha 22 de junio del 2005.
- El 9 de marzo de 2005, se puso en marcha el programa Sigamos Aprendiendo en el Hospital con la presencia del C. presidente de la República, el secretario de Salud y el secretario de Educación Pública. Se acondicionaron dos aulas con sus respectivos equipos de cómputo, en los que se tiene acceso a la biblioteca virtual, así como a Enciclomedia y al portal del Instituto Nacional para la Educación de los Adultos. Asimismo, hay monitores de TV con conexión al canal EDUSAT y *Discovery Kids*. Se cuenta también con dos bibliotecas, con un acervo de libros empleados en los niveles de primaria y secundaria.
- El 13 de mayo de 2005, se realizó la ceremonia del convenio de colaboración entre el Instituto Nacional de Bellas Artes y el Centro Nacional de Rehabilitación.
- En el rubro de enseñanza, el INR inició un Programa de Cooperación Regional con Centroamérica, 2005-2006.
- El doctor Luis Guillermo Ibarra, participó en el Encuentro Regional del Programa de Prevención de Discapacidades y Rehabilitación, celebrado del 18 al 21 de abril de 2005 en Buenos Aires, Argentina, patrocinado por la Organización Panamericana de Salud.

5.2 Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea (CNTS)

Autosuficiencia y Garantía de la Seguridad Sanguínea con Base en la Donación Voluntaria No Remunerada de Repetición

Actualización de la Normatividad y su Reglamentación Respectiva

Se encuentran en proceso de revisión por la coordinación jurídica y consultiva de la COFEPRIS, los proyectos de modificación del Reglamento de la Ley General de Salud en materia de control sanitario de la disposición de órganos, tejidos y cadáveres de seres humanos y de la Norma Oficial Mexicana NOM-003-SSA2-1993, para la disposición de sangre humana, sus componentes y células progenitoras hematopoyéticas

Fortalecimiento de la Capacitación en el Ambito de la Medicina Transfusional

- En el periodo, se programaron 11 cursos de capacitación dirigidos a las entidades federativas con 122 personas capacitadas. Asimismo, se capacitó a 104 trabajadores del CNTS para mejorar el desempeño de las actividades del Centro. En el programa “Sangre y componentes seguros” se capacitó a 74 personas, y se realizaron 49 exámenes de acreditación de candidatos a responsables de Bancos de Sangre.
- La Universidad de Puebla está desarrollando la plataforma informática del Programa Hagamos la Diferencia OMS/OPS. Su implantación se proyecta para el periodo 2005-2006.

Plan de Acción “Sangre y Hemoderivados”

- Regionalización de los servicios de sangre
 - El análisis situacional realizado en 2004, reconoció la existencia de un modelo de servicios de sangre de tipo atomizado que incluye 546 bancos de sangre, los cuales operan con una infraestructura limitada para la producción de los componentes sanguíneos.
 - La implantación de una Red Nacional de Servicios de Sangre que opere bajo un modelo centralizado con 5 Centros Regionales que capten 50 mil o más unidades al año, y 72 bancos de sangre medianos que capten 25 mil o más unidades al año, permitirá hacer más eficiente el recurso presupuestal y asegurar la calidad y cobertura de los productos sanguíneos para el año 2006. La inversión inicial para esta red es de 200 millones de pesos.
- Programa Nacional para promover la donación voluntaria no remunerada de repetición de la sangre.
 - El 14 de junio de cada año se celebra el Día mundial del Donante de Sangre a iniciativa de la OMS.
 - En el Primer Foro Internacional de Seguridad Sanguínea se presentará a los responsables estatales del programa elementos de mercadotecnia social relacionadas con la donación para ser integrados en sus programas específicos.
 - Plan de medios: permitirá ejercer acciones sistemáticas y permanentes a través de los medios de comunicación para sensibilizar a la población y fomentar la donación.

Programa de Control de Calidad Externo en Serología de la Red Nacional de Laboratorios de Bancos de Sangre (RNLBS)

Este programa evalúa el desempeño de los laboratorios de bancos de sangre en la detección de marcadores serológicos de enfermedades transmisibles por vía sanguínea. Permite tener un panorama de la seguridad sanguínea en México. En 2005 se instauró el envío de resultados en línea a través de la página *web* del CNTS lo que permite la implementación oportuna de acciones correctivas y de mejora. En 2004 y lo que va de 2005, participaron 349 y 341 bancos de sangre, respectivamente, en el programa de Control de Calidad Externo.

Programa Nacional para la Disposición de Células Progenitoras Hematopoyéticas

La instalación de este programa en junio de 2003, permite al país contar con un recurso insustituible como lo son las células progenitoras hematopoyéticas de origen humano para su uso en trasplantes humanos.

- En 2004 se contó con 198 unidades criopreservadas y de enero a agosto de 2005 con 91, para una reducción de 26.7 por ciento. En el rubro de solicitudes de búsqueda para trasplantes se tuvieron 20 y 27 en los mismos periodos. En el primer semestre de 2005 se realizaron cinco trasplantes con células progenitoras hematopoyéticas.

Líneas de Investigación Aplicada a Seguridad Transfusional

- Se publicó el artículo “Estudio de seroprevalencia de hepatitis C en donadores de sangre en comparación con sujetos excluidos por historia clínica”. *Transfusion* 2004; 44:1344-49.
- Está en prensa el artículo “Seroprevalencia de la infección de virus del Nilo en donadores de sangre en México”. *Transfusión* 2005.

5.3 Centro Nacional de Trasplantes (CNTRA)

En 2004 se registraron 8 097 trasplantes, poco más del 77 por ciento fueron trasplantes de tejidos (6 246). Según las cifras preliminares de 2005 se han realizado, a la fecha, 3 060 trasplantes: 687 de órganos y el resto de tejidos. La distribución de los trasplantes se muestra en el cuadro siguiente:

**Distribución de los trasplantes realizados de acuerdo a su tipo
2004-2005**

Órgano o Tejido	2004	2005***
Corazón	20	3
Córnea	2 587	857
Hígado	100	33
Hueso	3 511	1 500
Precursores hematopoyéticos	148	16
Pulmón	0	0
Riñón	1 731	650
Válvulas cardiacas	0	0
Páncreas-riñón	0	1
Totales	8 097	3 060

*** Las cifras son preliminares, corresponden a los trasplantes registrados hasta la fecha del informe.

Lista Nacional de Espera

A la fecha de este informe, el número total de pacientes inscritos en la lista nacional de espera asciende a 8 457 los cuales se distribuyen de la siguiente manera para los órganos y tejidos que con mayor frecuencia se trasplantan:

ORGANO O TEJIDO	2004	2005	Variación Porcentual
Córnea	3 585	5 044	+ 40 %
Riñón	2 508	3 078	+ 22 %
Hígado	238	272	+ 14 %
Corazón	70	60	-15 %
Pulmón	3	3	0 %
Total	6 404	8 457	+ 32 %

Módulo de Coordinación de la Asignación de Órganos y Tejidos

- De enero a junio de 2005 se han recibido 264 llamadas, de las cuales se han concretado 225 donaciones.
- Los órganos y tejidos obtenidos han sido: 14 de corazón, 57 de hígado, 276 de riñón, dos de hígado-riñón, tres de páncreas-riñón, uno de pulmón, 358 de córnea, 24 de hueso y 7 válvulas cardíacas.

En materia de capacitación y enseñanza, se realizaron dos diplomados en el primer semestre de 2005, con duración de 45 días cada uno, y con reconocimiento de la UNAM. Los diplomados se dirigieron a formar coordinadores de la donación de órganos y estuvieron a cargo del CNT, la Facultad de Medicina de la UNAM, y la Coordinación Institucional de Trasplantes del ISSSTE y del IMSS.

Comunicación Social

Se firmó un convenio con el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), con el objetivo de trabajar en conjunto para contribuir en la formación de una sociedad con cultura de donación. Este convenio tiene como líneas de trabajo:

- Proveer a los niños y sus familias información sobre el tema de la donación para trasplante, y contribuir con ello al proceso de tomar decisiones de forma libre y consciente sobre su cuerpo y su persona.
- Orientar a los menores para que conozcan y decidan sobre el uso de mecanismos para hacer respetar su decisión de ser donadores.
- Promover la participación infantil en la tarea de difusión de la cultura de donación.
- Promover el diálogo familiar en torno al tema de la donación y con ello contribuir a la integración familiar.
- Fomentar en las familias una actitud positiva hacia la donación de órganos, que les permita, compartir y construir valores de altruismo y solidaridad en torno a su propia salud y a la salud de otros ciudadanos.

- Se conceptualizaron y produjeron una cápsula de información para radio y un documental sobre el proceso de donación para la televisión. Además se diseñaron y produjeron trípticos para la campaña del 2005. Los temas generales del material impreso fueron los cambios a la ley, la participación del personal médico y paramédico en el proceso de donación de órganos, y la familia como asiento de una nueva cultura para la donación y trasplante de órganos.

En 2004 se firmaron los convenios siguientes:

- Con la Universidad La Salle de Pachuca, con el fin de realizar un concurso nacional de cartel sobre el tema de la donación y los trasplantes, invitando a estudiantes de las diferentes escuelas y facultades de diseño gráfico.
- Centro de Atención Telefónica de INBURSA, para establecer los términos de colaboración entre ambas instituciones en materia de información y capacitación.
- Convenio entre la Secretaría de Seguridad Pública del Gobierno del DF y el CENATRA, para facilitar el transporte de personal médico y paramédico, en actos de procuración de órganos y tejidos en la ciudad de México y estados circunvecinos, a través de sus ambulancias, helicópteros y otros vehículos.
- Atención al público: se atendieron a través del centro de atención del CENATRA, y vía telefónica a través de INBURSA y LOCATEL a 457 personas. Se brindó información especializada sobre la donación y los trasplantes a través de 262 correos electrónicos.

En 2004 se realizaron las actividades de promoción y difusión siguientes:

Concentrado total de actividades realizadas en el país durante la campaña 2004

(cuarto trimestre), expresado en cifras

Ruedas de prensa	7
Participaciones en televisión	42
Participaciones en radio	35
Espacios en prensa escrita	9
Módulos de información y promoción	36
Convenios	3
Conferencias, cursos, seminarios, etc.	19
Trípticos	5 600
Carteles	1 010
Mantas	25
Postales	30 000
Pláticas	45
Tarjetas de donador	1 577 863

5.4 Comisión Nacional de Bioética

Organización y Estructura

Parte importante del esfuerzo ha estado enfocado a integrar al personal de mayor antigüedad en la Comisión y el de reciente ingreso, la reubicación física de la Comisión y de manera primordial, su reestructuración para convertirse en órgano desconcentrado (Elaboración de Decreto, presupuesto, contratación de personal, integración de propuesta para Consejo, Comités asesores nacional, e internacional, y equipamiento de nuevas oficinas).

Difusión de la Nueva Perspectiva de la Comisión

La difusión se ha realizado a través de eventos académicos organizados por la Comisión, así como por la participación de sus miembros en foros académicos, en conferencias por invitación y en los medios masivos de comunicación.

La Comisión Nacional de Bioética (CNB) organiza seminarios internos y externos. Los dos externos que se han realizado de agosto de 2004 a julio de 2005 son:

- “Mitos, realidades y aspectos éticos de las células progenitoras hematopoyéticas del cordón umbilical” en colaboración con la Fundación Comparte Vida, A.C. Impartido por la doctora Clara Gorodezky Lauferman, Jefe del Departamento de Inmunogenética del INDRE, Secretaría de Salud.
- “Bioética y salud pública” que fue impartido por el Prof. doctor. Fermin Roland Schramm, quien trabaja en el Departamento de Ciencias Sociales de la Escuela Nacional de Salud Pública de la Fundación Oswaldo Cruz. (ENSP/FIOCUZ).
- “*The Bioethics Village in The Global World*”, impartida por el juez francés: *Christian Byk, Ph. D in Law cum laude Ethique et droit face au progrès des sciences biomédicales-University of Paris II*; que desde 1990 hasta la fecha es Secretaría General de la Asociación Internacional de Leyes, Ética y Ciencia.

Eventos Académicos en Colaboración con Otras Instituciones

- En el XI Congreso del Investigación en Salud Pública: Salud y Protección Social, la CNB organizó el *Simposium*: “Aspectos éticos de las políticas públicas en salud”.
- En el marco de XX aniversario de FUNSALUD, la CNB organizó un seminario conjunto con la Academia Mexicana de Cirugía, con el tema: Alcances y limitaciones de la bioética. El caso de México.

Foros de debate: una de las funciones primordiales de la comisión es fomentar el debate informado y ordenado sobre temas que inquietan a la sociedad. En este sentido, se llevaron a cabo los siguientes dos foros:

- Homofobia y Salud
 - En el marco de la campaña nacional contra la homofobia, la CNB organizó un foro dirigido

al personal de los servicios de salud, para analizar el impacto de la homofobia en la salud. Se realizó en el Auditorio Abraham Ayala González del Hospital General de México.

- Muerte Digna, una Oportunidad Real
 - Con motivo del debate iniciado en los medios de comunicación y la sociedad en torno a la eutanasia, la CNB organizó un foro público con objeto de reflexionar sobre el tema de manera más amplia y abarcando las diversas aristas del fenómeno de la muerte, así como distintos abordajes y dilemas éticos que se presentan a la hora de anticipar y tomar decisiones sobre el final de la vida, en los servicios de salud. Se llevó a cabo en el Auditorio Abraham Ayala González del Hospital General de México.
 - Asesoría legislativa: la CNB ha trabajado de manera constante con la Dirección de Asuntos Jurídicos de la SS, emitiendo opiniones sobre todas las iniciativas de ley de temas relacionados con la materia, tales como: clonación, donación de órganos, uso de tejidos, eutanasia, reproducción asistida, objeción de conciencia, entre otros.

Participación en Foros Internacionales

- La CNB asistió como representante del país a las tres reuniones de expertos en bioética de la UNESCO, para la redacción de la Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos de la UNESCO. Nuestra delegación fue la responsable de la inclusión de temas relevantes no solo para México sino para los países de la región y las economías emergentes y en desarrollo, en particular aquellas que se refieren a la cooperación internacional y género.
 - Asimismo, participó como ponente en el taller nacional, organizado por UNESCO y la Coordinación de los Institutos Nacionales de Salud, para presentar y discutir la Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos.

Vínculos con Otras Comisiones, Organizaciones e Instituciones Académicas Internacionales

- Dentro del marco del convenio global que firmó la Secretaría de Salud con la Universidad de *Vanderbilt*, la CNB ha establecido una relación específica con la mencionada institución en la que se están construyendo los programas y modalidades de colaboración.
- Se han firmado ya los convenios de colaboración correspondiente y en octubre arranca el proyecto: *Elulabor*: proyecto financiado por la Comunidad Europea. Participan Francia (Inserm), España, Argentina, Brasil, Uruguay, Chile y México. El proyecto pretende evaluar los marcos regulatorios vigentes en materia de investigación biomédica con seres humanos y tejidos, en el contexto sociocultural de diversos países europeos y latinoamericanos.
- La CNB ha estado explorando la posibilidad de colaboración con otras comisiones nacionales y regionales en otros países. Entre ellas se destacan, por su importancia y porque ya se han establecido las primeras visitas personales, las realizadas con instituciones españolas como la Universidad Complutense de Madrid, Instituto Borja, *Observatori de Bioetica i Pret*, Comité de Bioética de Cataluña, Fundación Victor Grifols i Lucas, con un Miembro del Comité Asesor de Derecho y Jurisprudencia de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora y del Gabinete de Biotecnología (GABIOTEC).

Colaboraciones en Docencia

La Comisión Nacional de Bioética ha sido invitada a apoyar en labores docentes siguientes:

- Facultad de Medicina de la UNAM: propedéutico de la maestría en ciencias médicas y odontológicas, con la materia “ética en investigación”
- INMEGEN: en el curso de pediatría genómica con “Aspectos éticos, legales y sociales de la medicina genómica”.
- INSP: a partir de septiembre 2005 en las maestrías del INSP, con la materia de bioética y salud pública.

Formación de Recursos humanos

- Un miembro del equipo, a nivel de dirección de área, completó la Maestría en bioética en la Universidad Complutense de Madrid.
- La CNB está promoviendo estrategias y alianzas con instituciones nacionales e internacionales para la formación en bioética, enfocada a brindar herramientas específicas al personal de salud y a miembros de comités tanto de bioética hospitalaria como de ética en investigación.

Publicaciones

- La CNB, en colaboración con la Secretaría de Salud, publicó el libro “Sus Genes, sus Decisiones”, de Catherine Baker, en la traducción al castellano supervisada por el Dr. Rubén Lisker.
- La CNB planea publicar textos que recojan temas de preocupación vigente en la sociedad, que reflejen los elementos del debate. El título de éstas será Debate Bioético. Se tienen ya listos tres ejemplares para distribuirlos al comité editorial.

Institucionalización de la Bioética

- Continuar con el establecimiento de Comisiones Estatales de Bioética.
- Se ha sometido una iniciativa de ley al respecto, que está siendo estudiada por el Senado y que cuenta con el apoyo de todo el sector salud para crear comités de bioética hospitalaria y de ética en investigación, claramente diferenciados.

Se ha iniciado un proyecto para establecer: a) El estado del arte de los comités de ética en investigación en el ámbito sanitario y académico, público y privado, y b) el estado de la legislación vigente para la protección de poblaciones indígenas en investigación en salud.