



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

**INFORME SEMESTRAL DE AUTOEVALUACIÓN
DEL DIRECTOR GENERAL
2018**

INSTITUTO NACIONAL DE NEUROLOGÍA Y NEUROCIRUGÍA
Manuel Velasco Suárez

1º de enero al 30 de junio 2018

DR. MIGUEL ÁNGEL CELIS LÓPEZ

28 de septiembre 2018

Contenido

Introducción	4
Aspectos cuantitativos	5
Investigación	5
Enseñanza	7
Indicadores de Medicina de Alta Especialidad	8
Administración	14
Resumen histórico de plazas comparativo a junio 2018	14
Aspectos Cualitativos de la Dirección de Investigación	15
Publicaciones	15
Grupo III	15
Grupo IV	19
Grupo V	22
Grupo VII	22
Número de artículos	23
Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el Sistema Institucional de Investigadores (SII) 24	
Artículos (I-II) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII (nuevo indicador)	24
Artículos de los grupos (III-IV-V- VI-VII) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII ¹ (nuevo indicador)	25
Artículos de los grupos III, IV, V, VI y VII / Número de artículos de los grupos I-VII (nuevo indicador)	25
Sistema Nacional de Investigadores	25
Otros aspectos relevantes	25
Número de citas a publicaciones	25
Producción editorial (libros y capítulos)	26
Número de tesis concluidas	26
Número de proyectos con financiamiento externo:	27
Protocolos de investigación	28
Número de presentaciones en congreso	30
Premios y reconocimientos:	31
Protocolos terminados y su impacto social, académico o científico:	32
Indicadores de Presupuesto Basado en Resultados MIR Primer Semestre 2018	37
Aspectos Cualitativos de la Dirección de Enseñanza	39
Enseñanza en Medicina de Posgrado	39
Residencias	39
Rotación de otras instituciones	42
Rotación a otras instituciones	43
Evaluación	45
Eficiencia terminal	46
Enseñanza en medicina de pregrado	46
Servicio Social	47

Enseñanza en Enfermería	48
Enseñanza en Psicología	49
Cursos de actualización (Educación Continua)	49
Educación para la salud y capacitación	50
Premios, reconocimientos y distinciones	51
Publicaciones científicas	51
Indicadores de Presupuesto Basado en Resultados MIR Primer Semestre 2018	54
Aspectos Cualitativos de la Dirección Médica.....	57
Asistencia.....	57
Consulta Externa.....	57
Urgencias	57
Cinco primeras causas de consulta de primera vez del Primer semestre 2018.	58
Referencia y Contrarreferencia.....	59
Ingresos	59
Egresos	60
Intervenciones Quirúrgicas.....	61
Estudios de diagnóstico y tratamiento	61
Infecciones Nosocomiales	62
Enfermería	63
Trabajo Social	65
Cinco primeras causas de morbilidad hospitalaria en el Primer Semestre 2018.....	66
Cinco primeras causas de mortalidad en el Primer semestre 2018.	66
Grupos de apoyo.....	67
Procuración de órganos y tejidos	67
Otras actividades importantes	69
Premios, reconocimientos y distinciones	71
Asistencia de personal de la Dirección Médica del Instituto a eventos	71
Actividades de Calidad	73
Indicadores de Presupuesto Basado en Resultados Primer Semestre MIR 2018	75
Aspectos Cualitativos de la Dirección de Administración	79
Cumplimiento a la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público.....	80
Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios	80
Cumplimiento a la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas.....	81
Cumplimiento a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Acciones realizadas por la unidad de transparencia durante el periodo de enero a junio de 2018.	81
Cadenas Productivas	84
Resultados de la aplicación de las Medidas de Austeridad y Disciplina del Gasto de la Administración Pública Federal.....	84
Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Intereses (CEPCI) de enero a junio de 2018	86
Indicadores de Presupuesto Basado en Resultados MIR Primer Semestre 2018	90

Introducción

Las actividades sustantivas desarrolladas por el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, se encuentran alineadas al Plan Nacional de Desarrollo 2013 – 2018 (PND) para cumplir con el objetivo general de llevar a México a su máximo potencial, contribuyendo en el logro de las metas nacionales de “México Incluyente y México con Educación de Calidad”, para transitar hacia una sociedad equitativa e incluyente, favorecer la protección, promoción y prevención como eje prioritario; garantizar el acceso efectivo a servicios de salud de calidad, y contribuir a la formación y fortalecimiento del capital humano de alto nivel, a la generación y transferencia del conocimiento y a mejorar la infraestructura científica y tecnológica en salud.

Asimismo, se presentan las acciones desempeñadas para dar cumplimiento a la misión y visión del Instituto de mejorar la salud neurológica de los individuos y las comunidades a través de la investigación, la formación de recursos humanos y la atención médica especializada.

Por lo anterior, se presentan los resultados obtenidos durante el periodo del 1º de enero al 30 de junio de 2018 por las Direcciones de Investigación, Enseñanza, Médica y la Dirección de Administración.

Aspectos cuantitativos

En cumplimiento al artículo 59, fracciones X y XI, de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, se somete a la consideración del H. Órgano de Gobierno el informe de las principales actividades realizadas en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, durante el primer semestre 2018 y su comparativo del mismo periodo de 2017.

Investigación		
AÑO	Enero – Junio 2017	Enero – Junio 2018
1) Núm. de artículos	103	104
Grupo I:	17	17
Grupo II:	5	6
Total:	22	23
Grupo III:	41	44
Grupo IV:	31	30
Grupo V:	8	5
Grupo VI:	0	0
Grupo VII:	1	2
Total:	81	81
2) Núm. de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el Sistema Institucional de Investigadores (SII)		
ICM A:	6	6
ICM B:	12	13
ICM C:	31	27
ICM D:	27	29
ICM E:	8	10
ICM F:	3	3
Emérito	1	1
Total:	88	89
3) Artículos (I-II) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII¹	22/88=0.25	23/89=0.26
4) Artículos de los grupos (III-IV-V-VI-VII) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII	81/88=0.9	81/89=0.9
5) Artículos de los grupos III, IV, V, VI y VII / Número de artículos de los grupos I-VII	81/103=0.8	81/104=0.8
6) Sistema Nacional de Investigadores		
Candidato:	8	8
SNI I:	62	59
SNI II:	20	26
SNI III:	8	8
Total:	98	101

¹ Incluye personal con código funcional de investigador en ciencias médicas y directivos del área de investigación con reconocimiento vigente en el SII

Investigación		
AÑO	Enero – Junio 2017	Enero – Junio 2018
7) Número total de investigadores vigentes en el SNI con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII ¹ / Número total de investigadores con nombramiento vigente en ciencias médicas en el SII ¹	81/88=0.9	82/89=0.9
8) Número de publicaciones totales producidas / Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII e investigadores vigentes en el SNI	P112/ (88+17=105) = 1.06	P121/ (89+19) =108) =1.11
9) Producción	9	16
Libros editados:	1	1
Capítulos en libros:	8	15
10) Núm. de tesis concluidas	100	105
Especialidad:	89	101
Maestría:	9	2
Doctorado:	2	2
11) Núm. de proyectos con financiamiento externo:	15	16
Núm. agencias no lucrativas:	8	12
Monto total:	\$4,641	\$8,557
Núm. industria farmacéutica:	7	4
Monto total:	\$1,263	\$1,566
12) Premios, reconocimientos y distinciones recibidos	3	4
13) Señale las 10 líneas de Investigación más relevantes de la Institución	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enfermedades Neurodegenerativas 2. Enfermedad Vascul ar Cerebral 3. Tumores del Sistema Nervioso 4. Epilepsia 5. Alteraciones Psiquiátricas 6. Infecciones del Sistema Nervioso 7. Neurobiología 8. Aspectos Sociomédicos y Epidemiológicos de Enfermedades del Sistema Nervioso 9. Demencias 10. Aplicaciones de Neuroimagen Funcional 	

14) Lista de publicaciones (Grupos III-VII):

Enseñanza		
AÑO	Enero - Junio 2017	Enero - Junio 2018
1) Total de residentes:	185	180
Número de residentes extranjeros:	40	43
Médicos residentes por cama:	1	1
2) Residencias de especialidad:	9	9
3) Cursos de alta especialidad:	23	23
4) Cursos de pregrado:	11	11
5) Núm. estudiantes en Servicio Social	35	178
6. Núm. de alumnos de posgrado:	185	180
7) Cursos de Posgrado:	2	2
8) Núm. autopsias:	14	7
% Núm. de autopsias / núm. de fallecimientos	39%	9% ²
9) Participación extramuros		
a) Rotación de otras instituciones (Núm. Residentes):	404	325
b) Rotación a otras Instituciones (Núm. Residentes):	28	38
10) % Eficiencia terminal (Núm. de residentes egresados / Núm. de residentes aceptados):	100%	100%
11) Enseñanza en enfermería	5	5
Cursos de pregrado:	2	2
Cursos de posgrado:	3	3
12) Cursos de actualización (educación continua)	15	22
Asistentes a cursos de actualización (educación continua)	984	1,563
13) Cursos de capacitación:	36	22
14) Sesiones interinstitucionales:	35	35
Asistentes a sesiones interinstitucionales	400	400
15) Sesiones por teleconferencia:	0	0
16) Congresos organizados:	10	1 ³
17) Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:	20	2

² Se observa una disminución considerable en este indicador debido a que los espacios se están remodelando para la implementación de infraestructura tecnológica para el desarrollo del proyecto de Telemedicina. En el segundo semestre del año 2018 se buscará equilibrar este indicador.

³ La disminución en el número de congresos realizados se debe a la recalendarización de los programados para el primer semestre al segundo semestre debido a la remodelación de los espacios pertinentes para la implementación de la infraestructura tecnológica del proyecto de Telemedicina.

Indicadores de Medicina de Alta Especialidad

Información Primer Semestre 2018

	2017	2018
I. CONSULTA EXTERNA		
1) Índice de utilización de consultorio		
Número de consultas otorgadas x Sumatoria de tiempos de cada consulta /Número de consultorios x días laborables	20.61	20.17
2) Porcentaje de consultas de primera vez/preconsulta		
Número de consultas de primera vez /Número de preconsultas x 100	47.85	52.21
3) Proporción de consultas subsecuentes/primer vez		
Número de consultas subsecuentes/Número de consultas de primera vez x 100	22.68	22.98
II. URGENCIAS		
5) Razón de urgencias calificadas atendidas		
Número de urgencias calificadas/Número de urgencias no calificadas	10.47	14.74
6) Porcentaje de internamiento a urgencias		
Número de internamientos a observación de urgencias/Total de atenciones de urgencias x 100	15.97	16.16
7) Porcentaje de ingresos a hospitalización por urgencias		
Número de ingresos a hospitalización por urgencias/Total de atenciones en urgencias x 100	13.24	13.10
8) Porcentaje de ocupación en urgencias		
Número de horas paciente en observación de urgencias/Número de horas cama de observación de urgencias x 100	ND	ND
III. HOSPITALIZACIÓN		
9) Promedio de días estancia		
Número de días estancia/Total de egresos	9.94	9.12
10) Porcentaje de ocupación hospitalaria		
Número de días paciente/Número de días cama censables x 100	84.27	82.55
11) Índice de rotación de camas		
Número de egresos/Número de camas censables	12.50	12.13
12) Intervalo de sustitución		
	1.86	1.93

Indicadores de Medicina de Alta Especialidad

Información Primer Semestre 2018

	2017	2018
Porcentaje de desocupación x promedio de días estancia/porcentaje de ocupación		
13) Porcentaje de cumplimiento de NOM SSA 004 en revisión de expedientes clínicos	80.30	86.67
Número de expedientes clínicos revisados que cumplen con los criterios de la NOM SSA 004/Total de expedientes revisados por el Comité del expediente clínico institucional x 100		
14) Porcentaje de pacientes referidos para atención médica	100.00	100.00
Número de expedientes clínicos abiertos con referencia/Total de expedientes clínicos abiertos x100		
15) Porcentaje de egresos hospitalarios por mejoría y/o curación	97.33	96.07
Número de egresos hospitalarios por mejoría y/o curación/Total de egresos hospitalarios x 100		
16) Porcentaje de egresos hospitalarios con diagnóstico definitivo CIE	100.00	100.00
Número de pacientes con diagnóstico de egreso CIE en expediente clínico/Total de pacientes con diagnóstico de egreso en expediente clínico x 100		
18) Tasa de reingreso hospitalario por patología no resuelta	5.65	5.30
Número de pacientes reingresados por patología no resuelta en los 30 días posteriores al alta/Total de egresos x 1000		
19) Tasa bruta de mortalidad hospitalaria	2.29	3.34
Número de defunciones hospitalarias/Total de egresos x1000		
20) Tasa ajustada de mortalidad hospitalaria (48 horas)	2.22	3.34
Defunciones ocurridas con más de 48 horas de estancia hospitalaria/Total de egresos x 1000		
21) Porcentaje de usuarios con percepción de satisfacción de calidad en atención hospitalaria superior a 80 puntos	83.33	83.45
Número de usuarios con percepción de satisfacción de calidad de atención hospitalaria recibida superior a 80 puntos / Total de usuarios en atención hospitalaria encuestados x 100		
22) Porcentaje de auditorías clínicas incorporadas	100	100
Número de auditorías clínicas realizadas/Número de auditorías clínicas programadas x 100		
IV. CIRUGÍA		
24) Índice de utilización de salas de cirugía	1.48	1.45
Número de cirugías programadas realizadas x Sumatoria de tiempos quirúrgico de cada cirugía/Número de salas de operaciones x días laborables		
25) Porcentaje de cirugías ambulatorias	9.87	11.00
Número cirugías ambulatorias /Total de cirugías realizadas x 100		

Indicadores de Medicina de Alta Especialidad

Información Primer Semestre 2018

	2017	2018
26) Porcentaje de diferimiento quirúrgico por cirugía electiva		
Número de cirugías electivas realizadas después de 7 días de solicitada la cirugía/Total de pacientes operados por cirugía electiva x 100	1.88	1.82
27) Porcentaje de diferimiento quirúrgico por saturación de cirugía electiva		
Número de cirugías electivas realizadas después de 7 días de establecida la necesidad de cirugía/Total de pacientes operados por cirugía electiva x 100	3.13	3.14
28) Porcentaje de uso de la hoja de cirugía segura		
Número de expedientes clínicos con hoja de cirugía segura /Total de expedientes clínicos de procedimientos quirúrgicos x 100	92.48	91.40
29) Índice de cirugía de alta especialidad		
Número de procedimiento quirúrgicos de alta especialidad/Total de procedimientos quirúrgicos	100.00	100.00
30) Tasa de complicaciones quirúrgicas		
Número de complicaciones quirúrgicas/Total de cirugías realizadas x 1000	1.10	1.16
31) Tasa de complicaciones anestésicas perioperatorias		
Número de complicaciones anestésicas perioperatorias/Total de procedimientos anestésicos x 1000	5.84	1.97
32) Tasa de mortalidad quirúrgica		
Defunciones post intervención quirúrgica/Total de cirugías practicadas x 1000	0.00	0.00
33) Tasa de mortalidad quirúrgica ajustada (72 horas)		
Número de defunciones posteriores a 72 horas de realizada la intervención quirúrgica/Total de cirugías realizadas x1000	1.88	2.65
V. TERAPIA INTENSIVA		
34) Porcentaje de ocupación en terapia intensiva e intermedia		
Número de días paciente en terapia intensiva/Número de días cama en terapia intensiva x 100	82.12	75.20
35) Porcentaje de autopsia en terapia intensiva realizadas		
Número de autopsias realizadas por defunciones en terapia intensiva/Total de defunciones x 100	25.00	12.50
36) Porcentaje de pacientes que desarrollan úlceras por de decúbito durante estancia en terapia intensiva		
Número de pacientes que desarrollan úlceras por presión o decúbito durante su estancia en UTI /Número de pacientes egresados de UTI durante el período x 100	9.30	10.29
37) Porcentaje de extubación no planificada		
	1.32	0.0

Indicadores de Medicina de Alta Especialidad

Información Primer Semestre 2018

	2017	2018
Número de extubaciones no planificadas/Total de pacientes intubados x 100		
VI. CONTROL DE INFECCIONES		
38) Tasa de infección nosocomial		
Número de pacientes con infección nosocomial/ Total de días de estancia en el período x 1000	9.32	9.61
39) Tasa de infección nosocomial en terapia intensiva		
No. de pacientes con infecciones nosocomial en terapia intensiva /Total de días de estancia en el período x 1000	3.39	3.94
40) Tasa de bacteriemia asociada a catéter venoso central		
Número de infecciones asociadas a catéter venoso central/Número de días catéter venoso central x 1000	2.34	2.58
41) Tasa de bacteriuria asociada a cateterismo vesical		
Número de infecciones urinarias asociadas a catéter urinario/Número de días catéter urinario x 1000	10.82	10.10
42) Tasa de neumonía asociada a ventilación mecánica		
Número de neumonías asociadas a ventilador mecánico/ Número de días ventilador mecánico x 1000	1.42	1.21
43) Tasa de bacteriemia por Staphylococcus aureus meticilina resistente		
Número de bacteriemias por Staphylococcus aureus meticilina resistente /Número de hemocultivos tomados x 10000	0.05	0.11
44) Porcentaje de infección nosocomial por bacilos gramnegativos multidrogosresistentes		
Número de infecciones por bacilos gramnegativos multidrogosresistentes/Número de infecciones intrahospitalarias x 1000	11.70	20.83 ⁴
VII. ATENCIÓN AMBULATORIA		
46) Porcentaje de sesiones rehabilitadoras especializadas realizadas respecto al total realizado		
Número de sesiones de rehabilitación especializadas realizadas/Total de sesiones de rehabilitación realizadas x 100	100.00	100.00
47) Porcentaje de procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad realizados		
Número de procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad realizados considerados de alta especialidad por la institución/Total de procedimientos diagnósticos realizados x 100	94.57	93.85
48) Porcentaje de procedimientos terapéuticos ambulatorios de alta especialidad realizados		
	100.00	100.00

⁴ En el primer trimestre de 2018 inició la implementación de la farmacia subrogada, situación que generó retraso en el abasto de insumos a hospitalización con mayor impacto en antibióticos, durante el primer semestre del año en curso. Aún nos encontramos en el periodo de transición, sin embargo, ha mejorado, debido a que las áreas involucradas continúan trabajando en conjunto para obtener un cumplimiento del 100% en el segundo semestre

Indicadores de Medicina de Alta Especialidad

Información Primer Semestre 2018

	2017	2018
Número de procedimientos terapéuticos ambulatorios realizados considerados de alta especialidad por la institución/Total de procedimientos terapéuticos ambulatorios realizados x 100		
49) Porcentaje de percepción de satisfacción de calidad en atención ambulatoria superior a 80 puntos	84.90	90.80
Número de usuarios ambulatorios con percepción de satisfacción de calidad de atención recibida superior a 80 puntos/Total de usuarios en atención ambulatoria encuestados x 100		
50) Porcentaje de estudios interpretados de acuerdo a estándar de tiempo	ND	ND
Número de estudios interpretados en tiempo estándar/Número de estudios realizados x 100		
VIII. DE INMUNIZACIÓN POR VACUNACIÓN		
51) Porcentaje de vacunación contra influenza en pacientes atendidos en el periodo invernal	ND	ND
Pacientes vacunados contra influenza en el periodo invernal / Total de pacientes atendidos en el mismo periodo x 100		
52) Porcentaje de personal de salud inmunizado para hepatitis B con esquema completo de vacunación	ND	ND
Número de trabajadores en contacto con pacientes inmunizados con esquema completo de hepatitis B /Total de trabajadores en contacto con pacientes x 100		
53) Porcentaje de personal de salud vacunado contra influenza en temporada invernal	ND	ND
Número de trabajadores vacunados contra influenza en temporada invernal/Total de trabajadores x 100		
54) Porcentaje de personal médico residente vacunado contra influenza en temporada invernal	ND	ND
Número de médicos residentes vacunados contra influenza en temporada invernal/Total de médicos residentes x 100		
IX. INDICADORES ESPECIALES		
56) Tasa de mortalidad ajustada por evento cerebral vascular	3.52	4.38
Muertes ocurridas con más de 48 horas de estancia hospitalaria por evento vascular cerebral/ Total de evento cerebral x 100		
X. DE PERSONAL DE ENFERMERÍA		
74) Índice de enfermeras tituladas-técnicas	1.03	1.35
Número de enfermeras tituladas/Número de enfermeras tituladas técnicas		
XI. DE TRABAJO SOCIAL		
75) Índice de estudios socioeconómicos por trabajadora social	270.25	249.13
Total de estudios socioeconómicos realizados/Total de personal de trabajo social		
76) Índice de camas x trabajadora social	9.00	9.00

Indicadores de Medicina de Alta Especialidad

Información Primer Semestre 2018

	2017	2018
Total de camas censables/Total de personal de trabajo social		
77) Índice de casos nuevos por trabajadora social	140.63	122.06
Total de casos nuevos/Total de personal de trabajo social		
XII. INDICADORES ESPECIALES (FARMACIA)⁵		
78) Porcentaje de abasto de medicamentos	96.01	97.2
Total, de recetas surtidas/Total de recetas x 100		
79) Porcentaje de medicamentos genéricos	82.77	82.7
Total, de medicamentos genéricos surtidos/Total de medicamentos surtidos en el periodo x 100		
80) Porcentaje de medicamentos de patente adquiridos	17.23	21
Total, de medicamentos de patente surtidos /Total de medicamentos surtidos en el período x 100		
81) Porcentaje de medicamentos adquiridos por licitación	82.91	NA
Total, de medicamentos adquiridos por licitación/Total de medicamentos adquiridos x 100		
82) Porcentaje de medicamentos adquiridos por adjudicación directa	17.09	NA
Total, de medicamentos adquiridos por adjudicación directa/Total de medicamentos x 100		

⁵ Debido a la subrogación de farmacia ya no se llevan a cabo los procesos de licitación y adjudicación.

Administración

(Miles de Pesos)

AÑO	Enero – Junio 2017	Enero – Junio 2018
1) Presupuesto federal original	349,609.2	354,180.2
1.1) Recursos propios original	50,000.1	49,998.9
2) Presupuesto federal modificado	328,570.1	351,428.6
2.1) Recursos propios modificado	50,000.1	49,998.9
3) Presupuesto federal ejercido	315,402.5	350,912.9
3.1) Recursos propios ejercido	34,988.2	27,109.9
4) % del Presupuesto total destinado a capítulo 1000 y pago de honorarios:	66.9	60.2
5) % del Presupuesto a gastos de investigación:	5.5	5.2
Total de capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Investigación	21,002	21,183.8
6) % de Presupuesto a gastos de enseñanza:	1.2	1.3
Total de capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Enseñanza	4,478.3	5,531.8
7) % del Presupuesto a gastos de asistencia:	30.1	31.6
Total de Capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Asistencia	113,911.4	127,783.4
8) Total de recursos de terceros	794	3,627.5
Recursos recibidos por Seguro Popular y FPCGCS	NA	NA
Recursos de origen externo:	NA	NA

Resumen histórico de plazas comparativo a junio 2018

Resumen de plazas informe autoevaluación del director general	Junio 2013	Junio 2014	Junio 2015	Junio 2016	Junio 2017	Junio 2018
9) Número de plazas laborales	1280	1310	1336	1336	1336	1357
Número de plazas ocupadas	1266	1291	1317	1329	1330	1354
Número de plazas vacantes	14	19	19	07	06	03
% del personal administrativo	26.0%	25.59%	25.23%	25.23%	25.23%	25.13%
% del personal de áreas sustantivas	64.82%	65.39%	65.94%	65.94%	65.94%	66.17%
% del personal de apoyo	9.18%	9.02%	8.83%	8.83%	8.83%	8.70%
10) Núm. de plazas eventuales/honorarios	0	0	0	0	0	0

Aspectos Cualitativos de la Dirección de Investigación

Publicaciones

La Dirección de Investigación del INNN, desarrolla e impulsa la producción e innovación científica en el campo de las neurociencias, los resultados obtenidos durante el primer semestre del ejercicio 2018, reflejan el trabajo de la Institución y de los investigadores; se realizaron un total de 265 artículos, 9 capítulos y 4 libros. A continuación, se enlistan las publicaciones de los grupos III, IV, V, VI y VII:

Grupo III

1. **Arauz A**, Argüelles N, **Jara A**, Guerrero J, Barboza MA. Thrombin-Activatable Fibrinolysis Inhibitor Polymorphisms and Cerebral Venous Thrombosis in Mexican Mestizo Patients. Clin Appl Thromb Hem 2018, Epub ahead of print.
2. **Montes de Oca Balderas P**, Montes de Oca Balderas H. Synaptic neuron-astrocyte communication is supported by an order of magnitude analysis of inositol tris-phosphate diffusion at the nanoscale in a model of peri-synaptic astrocyte projection. BMC Biophys, 2018;11:3.
3. González Rendón ES, Cano GG, **Alcaraz-Zubeldia M**, Garibay-Huarte T, Fortoul TI. Lead inhalation and hepatic damage: Morphological and functional evaluation in mice. Toxicol Ind Health 2018;34(2):128-138.
4. Prince MJ, **Acosta D**, Guerra M, Huang Y, Jimenez-Velazquez IZ, Llibre Rodriguez JJ, Salas A, **Sosa AL**, Dewey ME, Guerchet MM, Liu Z, Llibre Guerra JJ, Prina AM. Leg length, skull circumference, and the incidence of dementia in Latin America and China: A 10/66 population-based cohort study. PLoS One 2018;13(4):e0195133.
5. Guerchet MM, Guerra M, Huang Y, Lloyd-Sherlock P, **Sosa AL**, Uwakwe R, **Acosta I**, Ezeah P, Gallardo S, Liu Z, Mayston R, Montes de Oca V, Wang H, Prince MJ. A cohort study of the effects of older adult care dependence upon household economic functioning, in Peru, Mexico and China. PLoS One 2018;13(4):e0195567.
6. **Lárraga-Gutiérrez JM**, **García-Garduño OA**, Treviño-Palacios C, Herrera-González JA. Evaluation of a LED-based flatbed document scanner for radiochromic film dosimetry in transmission mode. Phys Med 2018;47:86-91.
7. León-Marroquín EY, **Lárraga-Gutiérrez JM**, Herrera-González JA, Camacho-López MA, Villarreal Barajas JE, **García-Garduño OA**. Investigation of EBT3 radiochromic film's response to humidity. J Appl Clin Med Phys 2018;19(3):283-290.
8. **García-Garduño OA**, Rodríguez-Ávila MA, **Lárraga-Gutiérrez JM**. Detector-specific correction factors in radiosurgery beams and their impact on dose distribution calculations. PLoS One 2018;13(5):e0196393.

-
9. Cacho-Díaz B, **San-Juan D**, Salmeron K, Boyzo C, Lorenzana-Mendoza N. Choice of antiepileptic drugs affects the outcome in cancer patients with seizures. *Clin Transl Oncol* 2018, Epub ahead of print.
 10. Sámano AG, Ochoa Mena JD, Padilla SP, Acevedo GR, Orenday Barraza JM, **San-Juan D**. Clinical Neurophysiology Training in a Developing Country: Institutional Resources and Profiles. *J Clin Neurophysiol* 2018;35(3):242-245.
 11. Franco-Enzástiga Ú, Santana-Martínez RA, Silva-Islas CA, Barrera-Oviedo D, **Chávez-Cárdenas ME, Maldonado PD**. Correction to: Chronic Administration of S-Allylcysteine Activates Nrf2 Factor and Enhances the Activity of Antioxidant Enzymes in the Striatum, Frontal Cortex and Hippocampus. *Neurochem Res* 2018;43(2):513-514.
 12. Torres-Castro S, Mena-Montes B, González-Ambrosio G, Zubieta-Zavala A, Torres-Carrillo NM, **Acosta-Castillo GI**, Espinel-Bermúdez MC. Spanish-language screening scales: A critical review. *Neurología* 2018, Epub ahead of print.
 13. Bhattarai R, Carabin H, **Flores-Rivera J, Corona T**, Proaño JV, Flisser A, Budke CM. Pre-hospitalization, hospitalization, and post-hospitalization costs of patients with neurocysticercosis treated at the Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía (INNN) in Mexico City, Mexico. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo* 2018, Epub ahead of print.
 14. Roldan-Valadez E, Orbe-Arteaga U, **Rios C**. Eigenfactor score and alternative bibliometrics surpass the impact factor in a 2-years ahead annual-citation calculation: a linear mixed design model analysis of Radiology, Nuclear Medicine and Medical Imaging journals. *Radiol Med* 2018;123(7):524-534.
 15. Carbanaru S, Eisinger RS, Ramirez-Zamora A, Bassan D, **Cervantes-Arriaga A, Rodriguez-Violante M**, Martinez-Ramirez D. Impulse control disorders in Parkinson's: Sleep disorders and nondopaminergic associations. *Brain Behav* 2018;8(3):e00904.
 16. Delgado-García G, Rodríguez-Navarez C, **Corona T**, Estanol-Vidal B. The influence of Spanish neuropsychiatry on the improbable medicine of Ramon Gomez de la Serna]. *Rev Neurol* 2017;64(12):568-573.
 17. Delgado-García G, Corona-Vázquez T. Histopathology and Antibodies. *Vasc Endovascular Surg* 2018;52(3):237.
 18. Maya-López M, Mireles-García MV, Ramírez-Toledo M, Colín-González AL, **Galván-Arzate S, Túnez I, Santamaría A**. Thallium-Induced Toxicity in Rat Brain Crude Synaptosomal/Mitochondrial Fractions is Sensitive to Anti-excitatory and Antioxidant Agents. *Neurotox Res* 2018;33(3):634-640
 19. **Monroy-Jaramillo N**. Analyzing leukocyte telomere length in bipolar disorder. *Rev Bras Psiquiatr* 2017;39(3):274.
 20. Colpo AC, De Lima ME, Maya-López M, Rosa H, Márquez-Curiel C, **Galván-Arzate S, Santamaría A**, Folmer V. Compounds from *Ilex paraguariensis* extracts have antioxidant
-

effects in the brains of rats subjected to chronic immobilization stress. *Appl Physiol Nutr Metab* 2017;42(11):1172-1178.

21. Andino-Ríos GG, **Portocarrero-Ortiz L**, Rojas-Guerrero C, Terrones-Lozano A, **Ortiz-Plata A**, Reza-Albarrán AA. Nonfunctioning Pituitary Adenoma That Changed to a Functional Gonadotropinoma. *Case Rep Endocrinol* 2018, Epub ahead of print.
22. Rufino-González Y, Ponce-Macotela M, Jiménez-Estrada M, Jiménez-Fragoso CN, **Palencia G**, Sansón-Romero G, Anzo-Osorio A, Martínez-Gordillo MN. Piqueria trinervia as a source of metabolites against *Giardia intestinalis*. *Pharm Biol* 2017;55(1):1787-1791.
23. **Sánchez-Guzmán A, Paz-Rodríguez F, Espinola-Nadurille M, y Trujillo De Los Santos Z**. Parkinson's disease: scenario for partner violence. *Nurs Inq* 2018;21(1):1-5.
24. **Rubio C**, Rosiles-Abonce A, **Trejo-Solís C, Rubio-Osornio M**, Mendoza C, **Custodio V, Martínez-Lazcano JC, González E, Paz C**. Increase Signaling of Wnt/ β -Catenin Pathway and Presence of Apoptosis in Cerebellum of Kindled Rats. *CNS Neurol Disord Drug Targets* 2017;16(7):772-780.
25. Arce-Sillas A, Cárdenas G, Álvarez-Luquín D, Hernandez M, Del Rey A, Gómez-Fuentes S, Fragoso G, **Fleury A**, Sciutto E, **Adalid-Peralta L**. Treatment-Resistant Human Extraparenchymal Neurocysticercosis: An Immune-Inflammatory Approach to Cysticidal Treatment Outcome. *Neuroimmunomodulation* 2018, Epub ahead of print.
26. Morales J, Martínez JJ, Villalobos N, Hernandez M, Ramírez R, Salgado Estrada B, Jiménez H, Figueroa A, Sánchez LM, Lazcano E, **Fleury A**, S de Aluja A, Sciutto E. Persistent taenia solium cysticercosis in the state of Morelos, Mexico: Human And Porcine SEROPREVALENCE. *J Parasitol* 2018. Epub ahead of print.
27. Colonnello A, Kotlar I, de Lima ME, Ortíz-Plata A, García-Contreras R⁵, Soares FAA, Aschner M, **Santamaría A**. Comparing the Effects of Ferulic Acid and Sugarcane Aqueous Extract in In Vitro and In Vivo Neurotoxic Models. *Neurotox Res*. 2018, Epub ahead of print.
28. **Pérez-Esparza R, Corona T, Ruiz-García RG, Oñate-Cadena N, de la Fuente-Sandoval C, Ramírez-Bermúdez J**. Time until relapse after augmentation with single-dose ketamine in treatment-resistant depression. *Psychiatry Clin Neurosci* 2018, Epub ahead of print.
29. **Gutiérrez-Ángel AM, Martínez-Juárez IE, Hernández-Vanegas LE, Crail-Meléndez D**. Quality of life and level of burden in primary caregivers of patients with epilepsy: Effect of neuropsychiatric comorbidity. *Epilepsy Behav* 2018;81:12-17.
30. Pineda-Ortíz M, Pacheco-López G, **Rubio-Osornio M, Rubio C**, Valadez-Rodríguez J. Neurorehabilitation of saccadic ocular movement in a patient with a homonymous hemianopia postgeniculate caused by an arteriovenous malformation: A Case Report. *Medicine (Baltimore)* 2018;97(11): e9890.
31. Negm HM, Singh H, Dhandapani S, **Cohen S**, Anand VK, Schwartz TH. Landmarks to Identify Petrous Apex Through Endonasal Approach Without Transgression of Sinus. *J Neurol Surg B Skull Base* 2018;79(2):156-160.

-
32. Serrano-Rubio A, Ruiz-Treviño AS, Orenday-Barraza JM, Vázquez-Gregorio R, Lee A, **Nathal E**. Sodium Fluorescein Videoangiography as an Adjunct to Resection of Cerebral Arteriovenous Malformations. *World Neurosurg* 2018, Epub ahead of print.
 33. Delgado-García G, Cano-Nigenda V, Abundes-Corona A, Carrillo-Loza K, **Calleja-Castillo J, Flores-Rivera J**. Opisthotonus (arc de cercle) in anti-NMDAR encephalitis. *Arq Neuropsiquiatr* 2018;76(6):426.
 34. Monroy-Sosa A, **Nathal E**, Rhoton AL Jr. Operative Management of Distal Anterior Cerebral Artery Aneurysms Through a Mini Anterior Interhemispheric Approach. *World Neurosurg*. 2017;108:519-528.
 35. **Fleury A**, Alaez C, Dessein A, Rosetti M, Saenz B, Hernández M, Bobes RJ, Ramírez-Aquino R, Scitutto E, Gorodezky C, Fragoso G. No association of IL2, IL4, IL6, TNF, and IFNG gene polymorphisms was found with *Taenia solium* human infection or neurocysticercosis severity in a family-based study. *Hum Immunol* 2018;79(7):578-582.
 36. **Gutierrez Aceves GA, Celis López MA**, Alonso Vanegas M, **Marrufo Meléndez OR, Moreno Jiménez S**, Pérez Cruz JC, Díaz Peregrino R, González Aguilar A, Herrera González JA. Fractal anatomy of the hippocampal formation. *Surg Radiol Anat* 2018, Epub ahead of print.
 37. **Nathal E, Serrano-Rubio A**, Maciel E, **Arauz A**. Moyamoya disease in Mexico: Our experience. *Neurologia* 2018, Epub ahead of print.
 38. **Campos-Romo A**, Graue-Hernandez EO, Pedro-Aguilar L, Hernandez-Camarena JC, Rivera-De la Parra D, Galvez V^{1,4}, Díaz R, Jimenez-Corona A, Fernandez-Ruiz J. Ophthalmic features of spinocerebellar ataxia type 7. *Eye (Lond)* 2018;32(1):120-127.
 39. Galvez V, Ramírez-García G, Hernandez-Castillo CR, Bayliss L, Díaz R, Lopez-Titla MM, **Campos-Romo A**, Fernandez-Ruiz J. Extrastriatal degeneration correlates with deficits in the motor domain subscales of the UHDRS. *J Neurol Sci* 2018;385:22-29.
 40. Cristiano E, Rojas JI, Abad P, Adoni T, Barahona J, Becker J, Carrá A, **Flores J**, Fruns M, Fernández Liguori N, Garcea O, García Bónito J, Giunta D, Gracia F, Hamuy F, Macias Islas MA, Navas C, Boschetti LO, Patrucco L, Sato DK, Correale J. Consensus recommendations for the diagnosis and treatment of primary progressive multiple sclerosis in Latin America. *J Neurol Sci* 2018;393:4-13.
 41. Fernández-Niño JA, Bonilla-Tinoco LJ, Manrique-Espinoza BS, Romero-Martínez M, **Sosa-Ortiz AL**. Work status, retirement, and depression in older adults: An analysis of six countries based on the Study on Global Ageing and Adult Health (SAGE). *SSM Popul Health* 2018;6:1-8.
 42. Escobar-de la Garma VH, **Zenteno M**, Padilla-Vázquez F, San-Juan D, Cerón-Morales A. Comparative analysis of aneurysm volume by different methods based on angiography and computed tomography angiography. *Neurosurg Rev* 2018, Epub ahead of print.

-
43. Fricke-Galindo I, Llerena A, **Jung-Cook H**, López-López M. Carbamazepine adverse drug reactions. *Expert Rev Clin Pharmacol* 2018;11(7):705-718.
 44. Zúñiga Santamaría T, **Yescas Gómez P**, Fricke Galindo I, González M, **Ortega Vázquez A**, **López M**. Pharmacogenetic studies in Alzheimer disease. *Neurologia* 2018, Epub ahead of print.

Grupo IV

1. Torres-Sánchez L, Vázquez-Salas RA, Vite A, Galván-Portillo M, Cebrián ME, Macías-Jiménez AP, **Ríos C**, **Montes S**. Blood cadmium determinants among males over forty living in Mexico City. *Sci Total Environ* 2018; 686-694.
2. Da Silveira TL, Zamberlan DC, Arantes LP, Machado ML, da Silva TC, Câmara DF, **Santamaría A**, Aschner M, Soares FAA. Quinolinic acid and glutamatergic neurodegeneration in *Caenorhabditis elegans*. *Neurotoxicology* 2018, Epub ahead of print.
3. Miranda B, Aaron S, **Arauz A**, Barinagarrementeria F, Borhani-Haghighi A, Carvalho M, Conforto AB, Coutinho JM, Stam J, Canhão P, Ferro JM. The benefit of EXtending oral antiCOAgulation treatment (EXCOA) after acute cerebral vein thrombosis (CVT): EXCOA-CVT cluster randomized trial protocol. *Int J Stroke* 2018, Epub ahead of print.
4. **Arauz A**, Marquez-Romero JM, Barboza MA, Serrano F, Artigas C, Murillo-Bonilla LM, Cantú-Brito C, Ruiz-Sandoval JL, Barinagarrementeria F. Mexican-National Institute of Neurology and Neurosurgery-Stroke Registry: Results of a 25-Year Hospital-Based Study. *Front Neurol* 2018;9:207.
5. Walker RH, Gatto EM, Bustamante ML, Bernal-Pacheco O, Cardoso F, Castilhos RM, Chana-Cuevas P, Cornejo-Olivas M, Estrada-Bellmann I, Jardim LB, López-Castellanos R, López-Contreras R, Maia DP, Mazzetti P, Miranda M, **Rodríguez-Violante M**, Teive H, Tumas V. Huntington's disease-like disorders in Latin America and the Caribbean. *Parkinsonism Relat Disord* 2018, Epub ahead of print.
6. Skorvanek M, Martinez-Martin P, Kovacs N, Zezula I, **Rodríguez-Violante M**, Corvol JC, Taba P, Seppi K, Levin O, Schrag A, Aviles-Olmos I, Alvarez-Sanchez M, Arakaki T, Aschermann Z, Benchetrit E, Benoit C, Bergareche-Yarza A, Chade A¹⁷, Cormier F, Datieva V, Gallagher DA, Garre **Cervantes-Arriaga A**, tto N, Gdovinova Z, Gershanik O, Grofik M, Han V, Kadastik-Eerme L, Kurtis MM, Mangone G, Martinez-Castrillo JC, Mendoza-Rodriguez A, Minar M, Moore HP, Muldmaa M, Mueller C, Pinter B, Poewe W, Rallmann K, Reiter E, Rodriguez-Blazquez C, Singer C, Valkovic P, Goetz CG, Stebbins GT. Relationship between the MDS-UPDRS and Quality of Life: A large multicenter study of 3206 patients. *Parkinsonism Relat Disord* 2018; 52:83-89.
7. **Solís-Vivanco R**, **Rodríguez-Violante M**, **Cervantes-Arriaga A**, **Justo-Guillén E**, Ricardo-Garcell J. Brain oscillations reveal impaired novelty detection from early stages of Parkinson's disease. *Neuroimage Clin* 2018;18:923-931.

-
8. Santana-Martínez RA, León-Contreras JC, Barrera-Oviedo D, Pedraza-Chaverri J, Hernández-Pando R, **Maldonado PD**. Sustained Activation of JNK Induced by Quinolinic Acid Alters the BDNF/TrkB Axis in the Rat Striatum. *Neuroscience* 2018;383:22-32.
 9. **San-Juan D**, Sarmiento CI, González KM, Orenday Barraza JM. Successful Treatment of a Drug-Resistant Epilepsy by Long-term Transcranial Direct Current Stimulation: A Case Report. *Front Neurol* 2018;9:65.
 10. Marcial-Quino J, Ponce-Macotela M, Rufino-González Y, Martínez-Gordillo M, **Palencia-Hernández G**, Esturau-Escofet N, Calderon-Jaimes E, Oria-Hernández J, Reyes-Vivas H. Novel giardicidal compounds bearing proton pump inhibitor scaffold proceeding through triosephosphate isomerase inactivation. *Sci Rep* 2017;7(1):7810.
 11. Silva-Islas CA, **Maldonado PD**. Canonical and non-canonical mechanisms of Nrf2 activation. *Pharmacol Res.* 2018;134:92-99.
 12. Cervera-Martínez C, Martínez-Manrique JJ, **Revuelta-Gutiérrez R**. Surgical management of familial trigeminal neuralgia with different inheritance patterns. *Front Neurol* 2018;9:316.
 13. García-Suástegui WA, Ramos-Chávez LA, **Rubio-Osornio M**, **Calvillo-Velasco M**, Atzin-Méndez JA, Guevara J, **Silva-Adaya D**. The Role of CYP2E1 in the Drug Metabolism or Bioactivation in the Brain. *Oxid Med Cell Longev* 2017;2017:4680732.
 14. De Lima ME, Colpo AZC, Rosa H, Fernandes-Salgueiro AC, Da Silva MP, Noronha MS, **Santamaria A**, Folmer V. *Ilex paraguariensis* extracts reduce blood glucose, peripheral neuropathy and oxidative damage in male mice exposed to streptozotocin. *J Funct Foods* 2018; 44:9-16.
 15. Escribano BM, Agüera E, Aguilar-Luque M, Luque E, Feijoo M, La Torre M, Giraldo AI, Galvan-Jurado A, Caballero-Villarraso J, Garcia-Mancera FI, **Santamaria A**, Tunez I. Neuroprotective effect of S-allyl cysteine on an experimental model of multiple sclerosis: antioxidant effects. *J Funct Foods* 2018; 42:281-288.
 16. Ramos-Chávez LA, Lugo Huitrón R, **González Esquivel D**, **Pineda B**, **Ríos C**, **Silva-Adaya D**, Sánchez-Chapul L, Roldán-Roldán G, **Pérez de la Cruz V**. Relevance of Alternative Routes of Kynurenic Acid Production in the Brain. *Oxid Med Cell Longev* 2018, Epub ahead of print.
 17. Fries GR, Colpo GD, **Monroy-Jaramillo N**, Zhao J, Zhao Z, Arnold JG, Bowden CL, Walss-Bass C. Distinct lithium-induced gene expression effects in lymphoblastoid cell lines from patients with bipolar disorder. *Eur Neuropsychopharmacol* 2017;27(11):1110-1119.
 18. Cortez-Lugo M, Riojas-Rodríguez H, Moreno-Macías H, **Montes S**, **Rodríguez-Agudelo Y**, Hernández-Bonilla D, Catalán-Vázquez M, Díaz-Godoy R, Rodríguez-Dozal S. Evaluation of the effect of an environmental management program on exposure to manganese in a mining zone in Mexico. *Neurotoxicology* 2018;64:142-151.
 19. Morales-Luna L, Serrano-Posada H, González-Valdez A, Ortega-Cuellar D, Vanoye-Carlo A, Hernández-Ochoa B, Sierra-Palacios E, Rufino-González Y, Castillo-Rodríguez RA, **Pérez de**

-
- la Cruz V**, Moreno-Vargas L, Prada-Gracia D, Marcial-Quino J, Gómez-Manzo S. Biochemical Characterization and Structural Modeling of Fused Glucose-6-Phosphate Dehydrogenase-Phosphoglucosyltransferase from *Giardia lamblia*. *Int J Mol Sci* 2018;19(9).
20. Meneses G, Gevorkian G, Florentino A, Bautista MA, Espinosa A, Acero G, Díaz G, **Fleury A**, Pérez Osorio IN, Del Rey A, Fragoso G, Sciutto E, Besedovsky H. Intranasal delivery of dexamethasone efficiently controls LPS-induced murine neuroinflammation. *Clin Exp Immunol* 2017;190(3):304-314.
21. **Martínez-Lazcano JC, González-Guevara E, Custodio V, Pérez-Severiano F**, Olvera-Pérez K, Salgado-Mozo S, **Rubio C, Paz C**. Activity of nitric oxide synthase isoforms in acute brain oxidative damage induced by ozone exposure. *Nitric Oxide* 2018;75:42-52.
22. **Solís-Vivanco R**, Jensen O, Bonnefond M. Top-Down Control of Alpha Phase Adjustment in Anticipation of Temporally Predictable Visual Stimuli. *J Cogn Neurosci* 2018;30(8):1157-1169.
23. **Acosta-Escalante FD, Beltrán-Nauri E, Catherine Bool M, Hernández-Nolasco JA, Pancardo Garcia P**. Meta-classifiers in Huntington's Disease Patients classification, using iphone's movement sensors placed at the ankles. *IEEE Access* 6:1-15;2018.
24. Carpio A, **Fleury A**, Romo ML, Abraham R. Neurocysticercosis: the good, the bad, and the missing. *Expert Rev Neurother* 2018;18(4):289-301
25. Conde C, Escribano BM, Luque E, Aguilar-Luque M, Feijóo M, Ochoa JJ, LaTorre M, Giraldo AI, Lillo R, Agüera E, **Santamaría A. Túnez I**. The protective effect of extra-virgin olive oil in the experimental model of multiple sclerosis in the rat. *Nutr Neurosci* 2018, Epub ahead of print.
26. **Sotomayor-González A**. Retraction. A look at Mayan artificial cranial deformation practices: morphological and cultural aspects. *Neurosurg Focus* 2018;45(1):E17.
27. **Calleja-Castillo JM**, Gonzalez-Calderon G. WhatsApp in Stroke Systems: Current Use and Regulatory Concerns. *Front Neurol* 2018;9:388.
28. **Maldonado PD, Cháñez-Cárdenas ME**, Fernández-López A. Mechanisms of Cell Damage in Neurological Diseases and Putative Neuroprotective Strategies. *Oxid Med Cell Longev* 2018;2018, Epub ahead of print.
29. Llibre Rodríguez JJ, Prina AM, Acosta D, Guerra M, Huang Y, Jacob KS, Jimenez-Velasquez IZ, Salas A, **Sosa AL**, Williams JD, Jotheeswaran AT, **Acosta I**, Liu Z, Prince MJ. The Prevalence and Correlates of Frailty in Urban and Rural Populations in Latin America, China, and India: A 10/66 Population-Based Survey. *J Am Med Dir Assoc*. 2018;19(4):287-295.
30. Cortés-Morales YY, Vanoye-Carlo A, Castillo-Rodríguez RA, Serrano-Posada H, González-Valdez A, Ortega-Cuellar D, Hernández-Ochoa B, Moreno-Vargas LM, Prada-Gracia D, Sierra-Palacios E, **Pérez de la Cruz V**, Marcial-Quino J, Gómez-Manzo S. Cloning and biochemical characterization of three glucose-6-phosphate dehydrogenase mutants presents in the Mexican population. *Int J Biol Macromol* 2018;119:926-936.
-

Grupo V

1. Morales-Briceño H, Sanchez-Hernandez BE, Meyer E, Kurian MA, Fois AF, **Rodríguez-Violante M**, Leal-Ortega R⁷, Perez-Lohman C, Mohammad S, Fung VSC. Beta-propeller-associated neurodegeneration can present with dominant or isolated parkinsonism. *Mov Disord* 2018;33(4):654-656.
2. Salinas-Rodríguez A, Fernández-Niño JA, Manrique-Espinoza B, Moreno-Banda GL, **Sosa-Ortiz AL**, Qian ZM, Lin H. Exposure to ambient PM_{2.5} concentrations and cognitive function among older Mexican adults. *Environ Int* 2018;117:1-9.
3. Jutten B, Keulers TG, Peeters HJM, Schaaf MBE, Savelkouls KGM, Compter I, Clarijs R, Schijns OEMG, Ackermans L, Teernstra OPM, Zonneveld MI, Colaris RME, Dubois L, Vooijs MA, Bussink J, **Sotelo J**, Theys J, Lammering G, Rouschop KMA. EGFRvIII expression triggers a metabolic dependency and therapeutic vulnerability sensitive to autophagy inhibition. *Autophagy* 2018;14(2):283-295.
4. Stertz L, Contreras-Shannon V, **Monroy-Jaramillo N**, Sun J, Walss-Bass C. BACE1-Deficient Mice Exhibit Alterations in Immune System Pathways. *Mol Neurobiol* 2018;55(1):709-717.
5. Aguilera-Portillo G, Rangel-López E, Villeda-Hernández J, Chavarría A, Castellanos P, Elmazoglu Z, Karasu Ç, Túnez I, Pedraza G, Königsberg M, **Santamaría A**. The Pharmacological Inhibition of Fatty Acid Amide Hydrolase Prevents Excitotoxic Damage in the Rat Striatum: Possible Involvement of CB1 Receptors Regulation. *Mol Neurobiol* 2018, Epub ahead of print.

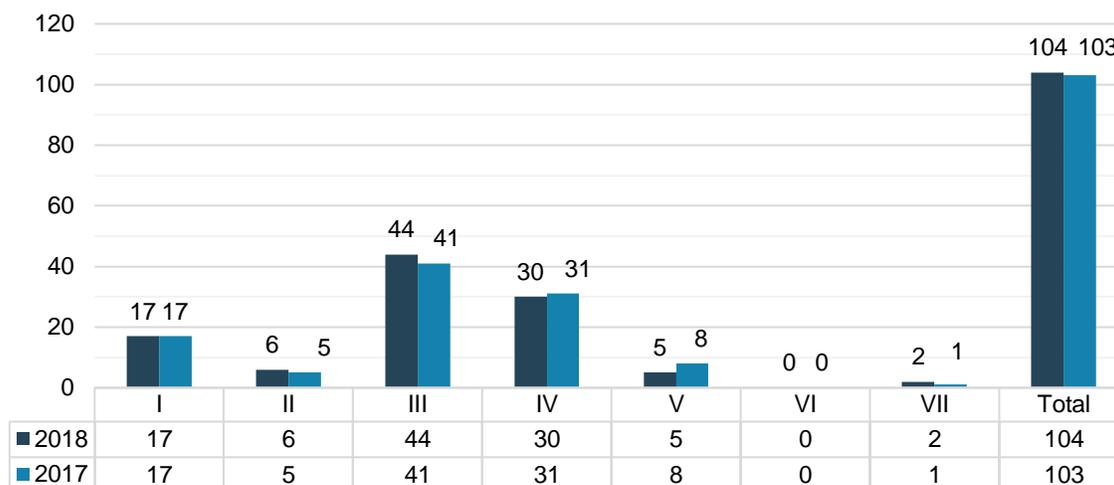
Grupo VII

1. Hart RG, Sharma M, Mundl H, Kasner SE, Bangdiwala SI, Berkowitz SD, Swaminathan B, Lavados P, Wang Y, Wang Y, Davalos A, Shamalov N, Mikulik R, Cunha L, Lindgren A, **Arauz A**, Lang W, Czlonkowska A, Eckstein J, Gagliardi RJ, Amarenco P, Ameriso SF, Tattlisumak T, Veltkamp R, Hankey GJ, Toni D, Bereczki D, Uchiyama S, Ntaios G, Yoon BW, Brouns R, Endres M, Muir KW, Bornstein N, Ozturk S, O'Donnell MJ, De Vries Basson MM, Pare G, Pater C, Kirsch B, Sheridan P, Peters G, Weitz JI, Peacock WF, Shoamanesh A, Benavente OR, Joyner C, Themeles E, Connolly SJ; NAVIGATE ESUS Investigators. Rivaroxaban for Stroke Prevention after Embolic Stroke of Undetermined Source. *N Engl J Med* 2018, Epub
2. Bailey JN, de Nijs L, Bai D, Suzuki T, Miyamoto H, Tanaka M, Patterson C, Lin YC, Medina MT, Alonso ME, Serratosa JM, Durón RM, Nguyen VH, Wight JE, **Martínez-Juárez IE**, **Ochoa A**, **Jara-Prado A**, Guilhoto L, Molina Y, Yacubian EM, López-Ruiz M, Inoue Y, Kaneko S, Hirose S, Osawa M, Oguni H, Fujimoto S, Grisar TM, Stern JM, Yamakawa K, Lakaye B, Delgado-Escueta AV. Variant Intestinal-Cell Kinase in Juvenile Myoclonic Epilepsy. *N Engl J Med* 2018;378(11):1018-1028.

Número de artículos

En el periodo correspondiente de enero junio 2018 se elaboraron 104 artículos un artículo más que en el periodo 2017, 143. (**Gráfica 1**).

Gráfica 1: Artículos en los periodos ene – jun 2017 vs ene - jun 2018



Fuente: Dirección de Investigación INNN

Los artículos más relevantes en el período, elegidos en base a su repercusión en la salud de la población (con autores del Instituto marcados en negritas) fueron:

García-Garduño OA, Rodríguez-Ávila MA, **Lárraga-Gutiérrez JM**. Detector-specific correction factors in radiosurgery beams and their impact on dose distribution calculations. PLoS One 2018;13(5):e0196393.

La evolución de la radioterapia ha dado pie al uso de campos no convencionales de radiación, los cuales poseen problemas dosimétricos que pueden dar origen a accidentes graves en la aplicación de tratamientos en radiocirugía/radioterapia. Por lo que, recientemente la agencia internacional de energía atómica (IAEA por sus siglas en inglés) ha sacado un nuevo formalismo para la realización del correcto comisionamiento de este tipo de campos de radiación. En él propone el uso de factores de corrección denominados factores de corrección detectores específicos. Sin embargo, en la práctica clínica no se han empleado aún ni nacional ni internacionalmente. Por ello, este trabajo, desarrolló un proyecto piloto para probar el impacto que tiene los factores de corrección detector específico en el cálculo de distribuciones de dosis y verificar la importancia de su uso en la práctica clínica en tratamientos de radiocirugía y radioterapia que utilicen campos no convencionales de radiación.

Silva-Islas CA, **Maldonado PD**. Canonical and non-canonical mechanisms of Nrf2 activation. Pharmacol Res. 2018;134:92-99.

El factor de transcripción Nrf2 se considera el regulador maestro del estado redox celular. En esta revisión se abordan los mecanismos que pueden activar este factor de forma dependiente (activación

canónica) e independiente (activación no canónica) del estrés oxidante. Así mismo, se mencionan algunas moléculas con la capacidad de activar a Nrf2 de forma independiente al estrés oxidante.

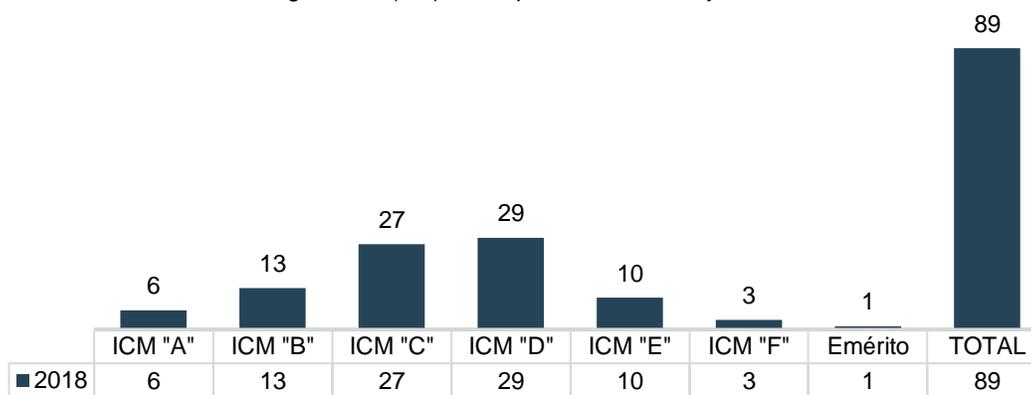
Hart RG, Sharma M, Mundl H, Kasner SE, Bangdiwala SI, Berkowitz SD, Swaminathan B, Lavados P, Wang Y, Wang Y, Davalos A, Shamalov N, Mikulik R, Cunha L, Lindgren A, **Arauz A**, Lang W, Czlonkowska A, Eckstein J, Gagliardi RJ, Amarenco P, Ameriso SF, Tatlisumak T, Veltkamp R, Hankey GJ, Toni D, Berezcki D, Uchiyama S, Ntaios G, Yoon BW, Brouns R, Endres M, Muir KW, Bornstein N, Ozturk S, O'Donnell MJ, De Vries Basson MM, Pare G, Pater C, Kirsch B, Sheridan P, Peters G, Weitz JI, Peacock WF, Shoamanesh A, Benavente OR, Joyner C, Themeles E, Connolly SJ; NAVIGATE ESUS Investigators. Rivaroxaban for Stroke Prevention after Embolic Stroke of Undetermined Source. N Engl J Med 2018, Epub ahead of print.

Se trata de un Ensayo clínico controlado que compara rivaroxaban 15 mgs vs. aspirina 100 mgs. Su objetivo principal fue demostrar la superioridad de rivaroxaban en la reducción de infarto cerebral recurrente, en pacientes con infarto cerebral de carteristas embolias, y fuente no determinada (ESUS por sus siglas en inglés). Se incluyeron 7,213 pacientes con criterios establecidos par infarto cerebral ESUS y con el protocolo de estudio sugerido para este tipo de enfermos. Los resultados no lograron demostrar la hipótesis del estudio. No se encontraron diferencias entre los pacientes que recibieron rivaroxaban vs aspirina y se encontró un mayor riesgo de sangrado en los pacientes que recibieron rivaroxabán.

Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el Sistema Institucional de Investigadores (SII)

El número de investigadores con reconocimiento vigente en Ciencias Médicas en el Sistema Institucional de Investigadores (SII) en el periodo enero-junio fue de 89 (76 investigadores y 13 Directivos del área de investigación) (**Gráfica 2**).

Gráfica 2. Investigadores vigentes en el Sistema Institucional de Investigadores (SII) en el periodo enero - junio 2018



Fuente: Dirección de Investigación INNN.

Artículos (I-II) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII (nuevo indicador).

El índice de Artículos (I-II) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII en este ejercicio fue casi igual al del ejercicio anterior, de 0.26.

Artículos de los grupos (III-IV-V- VI-VII) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII¹ (nuevo indicador).

El índice Artículos de los grupos (III-IV-V- VI-VII) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas SII en este ejercicio fue igual al del ejercicio anterior, de 0.9.

Artículos de los grupos III, IV, V, VI y VII / Número de artículos de los grupos I-VII (nuevo indicador).

El índice de Artículos de los grupos (III-IV-V- VI-VII) / Número de artículos de los grupos I-VII en este ejercicio fue igual al del ejercicio anterior, de 0.8.

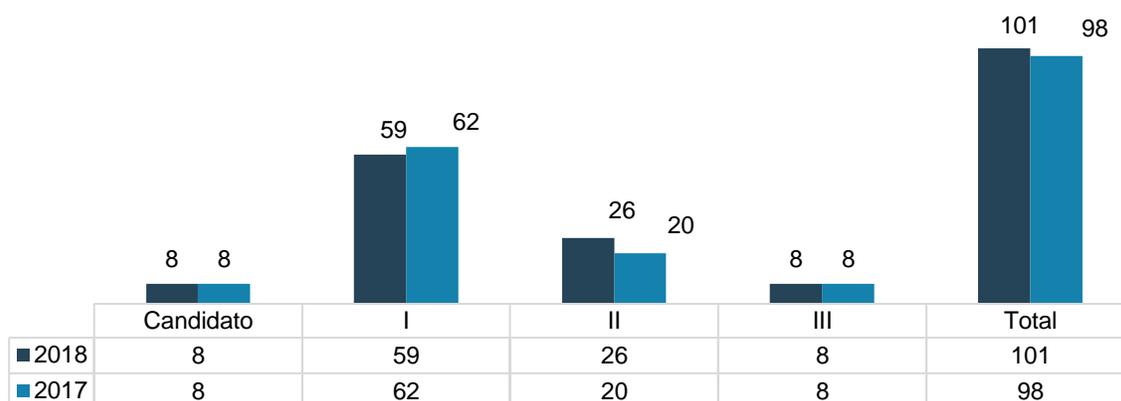
Sistema Nacional de Investigadores

Tabla 1. Índice de Miembros en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) vigentes en el Sistema Institucional de Investigadores (SII) y total de Investigadores en el SII			
Año	Miembros en el SNI con reconocimiento vigente en el SII (SNI-SII)	No. Total de investigadores con nombramiento en el SII	Índice SNI-SII/SII
2018	82	89	0.9

Fuente: Dirección Investigación INNN

En el ejercicio, el número de miembros del SNI fue mayor que el del ejercicio anterior (2018:101; 2017:98) (Gráfica 3).

Gráfica. 3. Miembros en el SNI del INNN en los períodos enero-junio 2017 vs 2018.



Fuente: Dirección de Investigación INNN.

Otros aspectos relevantes

Número de citas a publicaciones

En este ejercicio, el número de citas de trabajos publicados por los investigadores del Instituto fue mayor que el del ejercicio anterior (2018: 1141; 2017:1115).

Producción editorial (libros y capítulos)

En este ejercicio, el número de capítulos y libros fue mayor que el del ejercicio anterior. Este producto es variable a través del tiempo. Es importante mencionar que ha disminuido el número de apoyos económicos de la industria para publicación de libros.

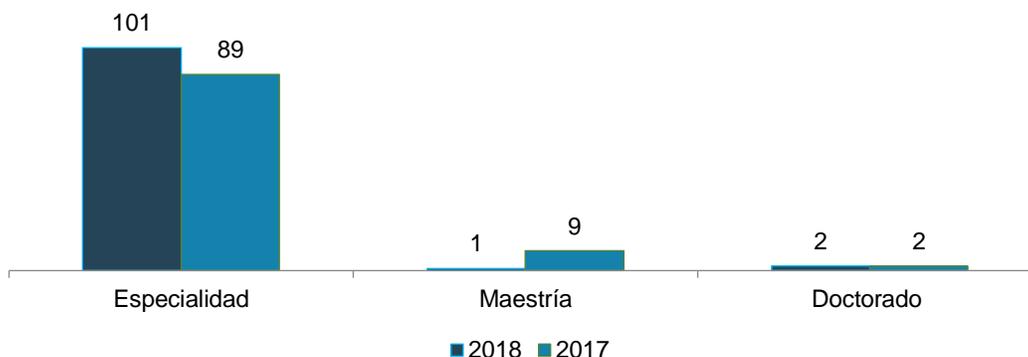
Año	2017	2018
Capítulos	8	15
Libros	1	1

Fuente: Dirección de Investigación INNN.

Número de tesis concluidas

En este ejercicio, el número de tesis fue mucho mayor en el ejercicio anterior (2018:104 2017:100). (Gráfica 4).

Gráfica 4. Número de Tesis concluidas en los períodos enero-junio 2018 y 2017.



Fuente: Dirección de Investigación INNN.

Número de proyectos con financiamiento externo:

Tabla 3. Proyectos con Patrocinio Externo Enero-Junio 2018					
Tipo de Patrocinador	2017		Tipo de Patrocinador	2018	
	N°	Monto		N°	Monto
a) AGENCIA NO LUCRATIVA			a) AGENCIA NO LUCRATIVA		
King's College London Inglaterra	1	\$1,577,224.78	King's College London Inglaterra	1	\$1,783,301.40
International Regents of the University of California	1	\$405,958.70	International Regents of the University of California	1	\$40,329.27
Universidad de Pensilvania	1	\$170,748.00	UC MEXUS	1	\$187,275.00
Subtotal	3	\$2,153,931.48		3	\$2,010,905.67
b) CONACYT			b) CONACYT		
Dra. Marisela Méndez Armenta	1	\$245,000.00	M. en C. Olinca Galván de la Cruz	1	\$ 126,000.00
M. en C. José Manuel Larraga Gutiérrez	1	\$136,000.00	Dra. Laura Virginia Adalid Peralta	1	\$ 746,000.00
Dra. Laura Virginia Adalid Peralta	1	\$602,000.00	Dr. Mario Arturo Alonso Vanegas	1	\$ 745,000.00
Dra. Victoria Campos Peña	1	\$950,000.00	Dr. Luis Antonio Tristán López	1	\$ 283,000.00
Dra. Alejandra Molina Camacho	1	\$555,000.00	Dra. Alma Ortiz Plata	1	\$ 1,140,875.00
			Dr. Abel Santamaria del Ángel	1	\$ 794,117.00
			Dr. Rodolfo Solís Vivanco	1	\$ 21,000.00
			Dr. Moisés Rubio Osornio	1	\$ 851,000.00
			Dra. Irma G. González Herrera	1	\$ 1,840,000.00
Subtotal	5	\$2,488,000.00		9	\$6,546,992.00
Subtotal 1	8	\$4,641,931.48		12	\$8,557,897.67
c) INDUSTRIA FARMACÉUTICA			c) INDUSTRIA FARMACÉUTICA		
Quintiles México, S. de R.L. de C.V.	1	\$42,953.44	Bayer Pharma	1	\$600,398.37
Amstrong Laboratorios de México	1	\$390,000.00	Pfizer S.A de C.V.	1	\$76,000.000
Janssen Cilag S.A de C.V.	1	\$72,125.85	Genbio, SA de CV	1	\$500,000.00
Asofarma de México S.A de C.V.	1	\$30,000.00	Amstrong Laboratorios de México	1	\$390,000.00
Bayer Pharma	1	\$608,206.27			
Pfizer S.A. de C.V.	1	\$114,000.00			
Novartis Farmacéutica S.A DE C.V.	1	\$6,387.96			
Subtotal 2	7	\$1,263,673.52		4	\$1,566,398.37
TOTAL	15	\$5,905,605.00		16	\$10,124,296.04

Protocolos de investigación

El número de protocolos de investigación en este ejercicio fue mayor al del ejercicio anterior (2017:457; 2018: 507), siendo el número de protocolos en proceso fue mayor en este ejercicio que en el anterior (2017:358; 2018:422) (Tabla 4).

Tabla 4. Protocolos nuevos, terminados y en proceso en el período Enero – Junio (2017 vs. 2018)		
Protocolos	Años	
	2017	2018
Nuevos	62	58
Terminados	37	27
En proceso	358	422
TOTAL	457	507

Fuente: Dirección de Investigación INNN.

Alrededor del 80% de los protocolos de investigación se relacionó con las enfermedades neurológicas de mayor morbilidad en el Instituto (Tabla 5), pero el 93% de ellas se relacionaron con temáticas institucionales (Tabla 6), las cuales fueron también las enfermedades más frecuentes en el país (Programa Nacional de Salud 2013-2018).

Tabla 5. Clasificación de protocolos en base a la frecuencia de los padecimientos con mayor índice de morbilidad en el Instituto		
Padecimientos	No. Protocolos	Porcentaje
Tumores del SNC	88	17
Enfermedades Neurodegenerativas	82	16
Enfermedad Vascul ar Cerebral	76	15
Infecciones del SNC	48	9
Epilepsias	44	9
Alteraciones Psiquiátricas	44	9
Demencias	20	4
Subtotal	402	79
Otros	105	21
TOTAL	507	100

Fuente: Departamento de Epidemiología

Las 10 líneas de investigación principales en el Instituto, en orden de frecuencia, fueron:

1. Tumores del Sistema Nervioso
2. Enfermedades Neurodegenerativas
3. Enfermedad Vascular Cerebral
4. Infecciones del Sistema Nervioso
5. Epilepsia
6. Alteraciones Psiquiátricas
7. Neurobiología
8. Aspectos Sociomédicos y Epidemiológicos de Enfermedades del Sistema Nervioso
9. Demencias
10. Aplicaciones de Neuroimagen Funcional

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

Tabla 6. Líneas y protocolos por línea y por área de Investigación enero – junio 2018		
Línea	Protocolo	No. (%)
TUMORES DEL SISTEMA NERVIOSO		
	Biología de los tumores.	14
	Evaluación de nuevos tratamientos.	43
	Complicaciones cognitivas y psiquiátricas.	13
	Búsqueda de marcadores diagnósticos y pronósticos.	18
		88 (17%)
ENFERMEDADES NEURODEGENERATIVAS		
<i>Esclerosis Múltiple</i>	Etiopatogenia e inmuno genética.	15
	Evaluación de nuevos tratamientos.	9
<i>Enfermedad de Parkinson</i>	Estudio de los aspectos neurobio-químicos.	9
	Desarrollo de nuevas técnicas de diagnóstico molecular.	3
	Búsqueda de nuevas alternativas de tratamiento.	3
	Desarrollo de modelos experimentales.	10
<i>Enfermedad de Alzheimer</i>	Complicaciones cognitivas y psiquiátricas.	4
	Desarrollo de modelos experimentales	3
	Caracterización de las proteínas asociadas.	6
	Aspectos epidemiológicos	2
	Nuevos tratamientos modificadores de la enfermedad	3
<i>Enfermedad de Huntington</i>	Desarrollo de modelos experimentales	4
	Estudio de los aspectos neuroquímicos.	7
	Evaluación de implicaciones sociales	3
		82 (16%)
ENFERMEDAD VASCULAR CEREBRAL		
	Búsqueda de nuevas alternativas de tratamiento.	29
	Evaluación de nuevas medidas de prevención primaria y secundaria.	10
	Fisiopatología de la enfermedad.	24
	Complicaciones cognitivas y psiquiátricas.	13
		76 (15%)
INFECCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO		
<i>Cisticercosis</i>	Epidemiología de la enfermedad.	1
	Estudio de los factores de riesgo y susceptibilidad	4
	Evaluación de nuevas alternativas de tratamiento.	9
<i>Infecciones Virales</i>	Búsqueda de marcadores neuronales de daño.	2
	Determinación de los factores pronósticos	10
	Estudio de las complicaciones cognitivas y psiquiátricas.	5
	Alteraciones neurofisiológicas y pronóstico.	14
		48 (9%)

Tabla 6. Líneas y protocolos por línea y por área de Investigación enero – junio 2018

Línea	Protocolo	No. (%)
EPILEPSIA		
	Farmacocinética de los antiepilépticos.	5
	Epileptogénesis en modelos animales.	17
	Estudio de los aspectos genéticos de la enfermedad.	4
	Evaluación de nuevas alternativas de tratamiento.	3
	Desarrollo de métodos de diagnóstico por imagen.	2
	Evaluación de las complicaciones.	11
	Evaluación del tratamiento quirúrgico.	2
		44 (9%)
ALTERACIONES PSIQUIÁTRICAS		
<i>Esquizofrenia</i>	Neurobiología de la enfermedad.	24
	Realización de validación de escalas clínicas.	2
	Implicaciones sociales.	3
<i>Trastornos del estado de ánimo</i>	Depresión mayor	14
	Ansiedad	1
		44 (9%)
NEUROBIOLOGÍA		
	Influencia del estrés oxidativo en el sistema nervioso central.	27
	Efectos neurotóxicos de los metales pesados en el sistema nervioso.	10
	Efectos de las hormonas endocrinas en el metabolismo del sistema nervioso.	2
		39 (8%)
ASPECTOS SOCIOMÉDICOS Y EPIDEMIOLÓGICOS DE ENFERMEDADES DEL SISTEMA NERVIOSO		
	Aspectos socio-médicos y epidemiológicos de las enfermedades neurológicas.	6
	Factores sociales, históricos, políticos y psicológicos de la medicina.	14
		20 (4%)
DEMENCIAS		
	Caracterización de las vías neuronales por imagen.	2
	Epidemiología de la enfermedad.	5
	Identificación de los factores de riesgos genéticos y ambientales.	1
	Implicaciones sociales.	5
	Estudio de las alteraciones neurofisiológicas.	7
		20 (4%)
APLICACIONES DE NEUROIMAGEN FUNCIONAL		
	Estudio de correlatos neurofisiológicos cognitivos	7
	Desarrollo de paradigmas diagnósticos	5
		12 (2%)
	Subtotal	473 (93%)
OTROS		34 (7%)
	TOTAL	507 (100%)

Número de presentaciones en congreso

En este ejercicio, el número de presentaciones en congresos fue menor que en el que en el ejercicio anterior (2018: 303; 2017:298).

Premios y reconocimientos:

Cuatro Premios otorgados por la fundación Armstrong en la XXXIII Reunión Anual de Investigación del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, celebrada en mayo

- a. *Primer Lugar Básico.* **Abraham Jesús Hernández Coro, Alfredo López Quiroz, Rocío Alcantar Almaraz, Juan Carlos Martínez Lazcano,** Beatriz Eugenia Sánchez Hernández, **Sergio Montes López, Camilo Ríos Castañeda, Francisca Pérez Severiano.** Propuesta de la participación de receptores serotoninérgico (5-HT1A y 5-HT1B) en el desarrollo de la agresividad en ratones expuestos a plomo.
- b. *Primer Lugar Clínico.* Alberto Ortega Vázquez, Ingrid Fricke Galindo, Pablo Escobedo Cuevas, **Iris E. Martínez Juárez, Nancy Monroy Jaramillo, Irma S. Rojas Tomé, Helgi Jung Cook,** Pedro Dorado Hernández, Eva Peñas Lledó, Adrián LLerena, Marisol López López. Relación de la variante G.61478G>A de SCN2A con la resistencia a fármacos antiepilépticos.
- c. *Primer Lugar Socio-médico.* **Gilberto Isaac Acosta Castillo,** Verónica Montes de Oca, María Concepción Arroyo Rueda, Martín Prince, Peter Lloyd Sherlock, **Ana Luisa Sosa Ortiz.** Impacto económico generado por la dependencia y necesidad de cuidado, en hogares de adultos mayores en México.

Otros premios otorgados por Instituciones Externas

- a. Ingreso como Miembro de la Academia Nacional de Medicina el **Dr. Daniel San Juan Orta.**

XX Reunión Anual de Actividades Médico Quirúrgicas, diciembre 2017

Primer Lugar en la modalidad oral.

Dr. David José Dávila Ortiz de Montellano. Contribución de variantes genéticas en la cognición de pacientes con esquizofrenia: estudio piloto”.

Primer Lugar en la modalidad de cartel.

Dr. Rodolfo Solís Vivanco. Oscilaciones cerebrales asociadas con fallas en la detección de estímulos novedosos en fases tempranas de la enfermedad de Parkinson: en busca de un biomarcador de severidad.

Protocolos terminados y su impacto social, académico o científico:

Tabla 7. Protocolos terminados en el periodo enero – junio 2018	
Proyecto	Impacto
Un estudio clínico controlado de estimulación eléctrica catodal transcraneal con corriente directa en pacientes con epilepsia multifocal refractaria a tratamiento farmacológico.	Permitió postular una nueva terapia de intervención no invasiva para el tratamiento de la epilepsia resistente a tratamientos farmacológicos. Se generó una tesis de maestría y se publicaron tres artículos en revistas científicas de alto impacto. Además de presentarse en tres foros nacionales y uno internacional.
Programa de rehabilitación cognitiva de aprendizaje y memoria para pacientes con esclerosis múltiple.	Se desarrolló un programa para la rehabilitación cognitiva de los pacientes con esclerosis múltiple en diferentes etapas. Actualmente se ofrece de manera estandarizada a los pacientes.
Ensayo clínico controlado del uso de ketamina intravenosa en el tratamiento del trastorno depresivo mayor resistente a tratamiento.	Se desarrolló la primera evidencia del uso de este medicamento como una forma rápida de tratamiento de los pacientes con forma severas de depresión. Los resultados fueron presentados en tres congresos nacionales y una internacional. Así como su publicación una revista científica internacional.
Identificación de pensamientos disfuncionales en cuidadores de enfermos neurológicos y su relación con la codependencia.	Se logró identificar un perfil de las alteraciones en la percepción del paciente sus familiares que permitirán tener medidas estratégicas de trabajo social y de psicología para su prevención. Los resultados fueron presentados en dos congresos nacionales
Neurocisticercosis intraventricular: evaluación y comparación de la eficiencia clínica y radiológica del tratamiento con cestocidos versus tratamiento por endoscopía flexible.	Se demostró que la implementación de esta técnica quirúrgica es adecuada para la resolución de la enfermedad que es habitualmente resistente a tratamiento médico. Los resultados fueron presentados en dos congresos nacionales y se generó una publicación científica en una revista de alto impacto.

Tabla 7. Protocolos terminados en el periodo enero – junio 2018

Proyecto	Impacto
<p>Transition assistance program (TAP): una intervención culturalmente sensible para cuidadores de pacientes con traumatismo craneoencefálico en América Latina, "a culturally sensitive intervention for TBI caregivers in Latin America".</p>	<p>Esta investigación multicéntrica permitió delinear una intervención enfocada en la población latina que sufrió de un accidente traumático craneoencefálico. Los resultados serán presentados en un congreso internacional y se generarán dos publicaciones científicas en revistas internacionales.</p>
<p>Conectividad funcional cerebral en pacientes con evolución clínica de la enfermedad de Huntington, utilizando imagenología por resonancia magnética funcional.</p>	<p>Permitió conocer el patrón de conectividad cerebral en pacientes con esta enfermedad en diferentes estados de la misma. Los resultados fueron presentados en dos congresos internacionales y fue motivo de una tesis de especialidad.</p>
<p>Enfoque clínico y diagnóstico molecular de pacientes con distrofia mioclónica.</p>	<p>Se logró conocer el panorama epidemiológico de los pacientes con esta enfermedad neurodegenerativa muscular que permitirá realizar nuevos ensayos clínicos terapéuticos en el futuro y ofreció a los pacientes la oportunidad de una mejor consejería genética. Los resultados fueron publicados a través de una tesis de especialidad.</p>
<p>Estigma internalizado en pacientes con enfermedad de Huntington y familiares en primer grado.</p>	<p>Se obtuvo un perfil sobre el estigma del paciente y sus familiares cercanos que permiten entender con mayor criterio la disfunción que ocasionan enfermedad en el paciente y su cuidador. Los resultados fueron publicados en una revista científica internacional de alto impacto y generó una tesis de especialidad.</p>
<p>Identificación del virus JC en pacientes con esclerosis múltiple tratados con natalizumab.</p>	<p>Se obtuvo evidencia local sobre los reportes internacionales de esta asociación potencialmente letal, en la que afortunadamente no se presentaron manifestaciones clínicas. Los resultados fueron presentados en dos congresos nacionales y fue motivo de una tesis de especialidad.</p>

Tabla 7. Protocolos terminados en el periodo enero – junio 2018

Proyecto	Impacto
Prevalencia de deterioro cognitivo en pacientes con infección por virus de inmunodeficiencia humana y antecedentes de afección a sistema nervioso central tratados en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "MVS"	Si obtuvo conocimiento sobre la prevalencia de afección cognitiva en pacientes con VIH para ofrecerle terapias de rehabilitación y tratamiento más adecuadas. Los resultados fueron presentados en un congreso nacional.
Determinación de la frecuencia y correlación clínica del expandido CGG de FMR1 en pacientes mexicanos con ataxia.	Fue posible conocer la asociación fenotípico-genotípico en pacientes con ataxias y poder incrementar el conocimiento sobre la fisiopatología de la enfermedad. Los resultados fueron presentados en dos congresos nacionales.
Conocimiento de la enfermedad vascular cerebral en una comunidad de la Ciudad de México.	A través del presente estudio fue posible conocer el nivel de conocimiento de esta enfermedad en una población urbana de la ciudad de México. En la que se encontró desafortunadamente una falta de conocimiento sobre los síntomas iniciales de la enfermedad. Estos hallazgos fueron presentados en un congreso nacional y fueron motivo de una tesis de especialidad.
Concordancia entre coeficiente de extracción de oxígeno del golfo de la yugular y velocidad de flujo Doppler transcraneal en presencia de vasoespasma cerebral determinado por angiotomografía y angiografía cerebral.	Permiten incrementar el conocimiento sobre estas variables fisiológicas y la validación a través del método diagnóstico standard. Los resultados fueron presentados en un foro nacional y genero una tesis de especialidad. La información proporcionada permitirá una mejor selección de la técnica diagnóstica de vasoespasma cerebral
Estudio prospectivo del síndrome de Guillain Barre, su caracterización clínica y asociación con los virus zika chikongunya y dengue en pacientes tratados en el INNN Manuel Velasco Suárez entre julio y noviembre de 2016.	Este estudio epidemiológico incrementa el conocimiento sobre esta terrible y endémica condiciones infecciosas virales de constituyó el motivo de salud pública nacional e internacional. Sus resultados fueron presentados en los congresos nacionales y fue motivo de una tesis de especialidad.
Factores de mal pronóstico para deterioro neurológico y muerte en pacientes con infarto cerebelosa.	Fue posible conocer cuáles son aquellos factores que predicen un peor desenlace y la muerte en pacientes con este tipo de infarto particular. Los resultados fueron presentados en un congreso internacional y generó una especie de especialidades neurología.

Tabla 7. Protocolos terminados en el periodo enero – junio 2018

Proyecto	Impacto
Transferencia de magnetización y fracción de anisotropía como predictores en neuritis ópticas inflamatorias agudas.	Permitió conocer las ventajas y desventajas de la implementación de estas técnicas de resonancia magnética en el diagnóstico de la neuritis óptica es inflamatorias agudas. Los resultados fueron presentados en dos congresos nacionales y generó una tesis de especialidad en neuro-oftalmología.
Análisis volumétrico cerebral mediante imagen por resonancia magnética en el seguimiento de pacientes con esclerosis múltiple y su correlación con la discapacidad.	Se implementó esta técnica de manera estándar para el análisis avanzado de las imágenes de resonancia magnética de los pacientes con esclerosis múltiple. A partir de este momento se cuenta con una herramienta cuantificable en relación al pronóstico de la enfermedad. Se produjo una tesis de especialidad.
Patrón metabólico cerebral de la encefalitis anti-NMDAR.	Se obtuvo evidencia inicial sobre el patrón metabólico a través de las técnicas de medicina nuclear de esta nueva entidad autoinmune, plantea nuevas hipótesis sobre el patrón de afección evidenciado por otras técnicas de neuro-imagen. Los resultados fueron presentados en un congreso nacional y otro internacional. Además de generar una tesis de especialidad.
Aplicación clínica del PET CT/RM multitrizador en la evaluación de la actividad tumoral en gliomas del sistema nervioso central.	Se desarrollaron nuevas técnicas para evaluar la presencia recurrencia de las lesiones tumorales gliomatosas en el SNC, las cuales implementan ahora en el departamento de medicina nuclear.
Funcionalidad de la tercer ventriculostomía cuantificada mediante secuencia de contraste de fase del líquido cefalorraquídeo por resonancia magnética en pacientes con hidrocefalia.	Se desarrolló una nueva técnica de resonancia magnética para evaluar la funcionalidad de esta novedosa técnica quirúrgica en pacientes con hidrocefalia. Los resultados fueron presentados en un congreso internacional y permitió la generación una creciente especialidad de radio-neurocirugía
Estimación de la carga lesional mediante resonancia magnética en pacientes con esclerosis múltiple y su correlación clínica con el tratamiento médico.	Se implementó esta técnica de manera estándar para el análisis avanzado de las imágenes de resonancia magnética de los pacientes con esclerosis múltiple. A partir de este momento se cuenta con una herramienta cuantificable en relación con pronóstico de la enfermedad. Se produjo una tesis de especialidad.

Tabla 7. Protocolos terminados en el periodo enero – junio 2018

Proyecto	Impacto
Metabolómica en el líquido cefalorraquídeo de los pacientes que desarrollan muerte neurológica en la unidad de terapia intensiva del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía de México de junio a diciembre del 2017.	Permitió incrementar el conocimiento sobre los cambios metabólicos y sus metabolitos en pacientes con muerte cerebral. Los resultados fueron presentados en un congreso nacional y otro internacional. Además de que graduó con una tesis un médico especialista en terapia intensiva neurológica.
Comparación de delta de lactato sérico con lactato en el golfo de la yugular en pacientes con isquemia y su correlación en estudio de difusión-perfusión en resonancia magnética para detección temprana de isquemia cerebral.	Se incrementó el conocimiento sobre la relación que guardan estos metabolitos anaeróbicos y su correlación con las técnicas de resonancia magnética para la detección de lesión vascular temprana. Los resultados fueron presentados en un congreso nacional. Además de que graduó con una tesis un médico especialista en terapia intensiva neurológica.
Efecto de la administración de epicatemia en contra del daño conductual y oxidante inducido por MPP*	Permitió postular una nueva forma de tratamiento de oro protector para la enfermedad de Parkinson en un modelo animal.
Posible efecto modulador de la actividad de los receptores de tipo NMDA por probenecid en ratas con kindling amigdalino.	Se incrementa el conocimiento sobre el efecto que tiene esta sustancia sobre la actividad epileptiforme y su potencial mecanismo de acción. Los resultados fueron presentados en dos congresos nacionales y uno internacional.
Potencial terapéutico de la S-Alilcisteína (SAC) en isquemia reperfusión: síntesis química, distribución en cerebro, evaluación toxicológica y caracterización de las posibles vías de protección.	Se incrementó conocimientos sobre los aspectos bioquímicos, toxicológicos y potenciales de neuro protección de este derivado del ajo envejecido en los modelos de daño cerebral vascular isquémico. Lo resultados fueron publicadas en una revista científica internacional de alto impacto y presentado en dos congresos nacionales.

Fuente: Dirección de Investigación INNN.

Indicadores de Presupuesto Basado en Resultados MIR Primer Semestre 2018

PROGRAMA PRESUPUESTAL: E022 INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN SALUD

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Acumulada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
PROPÓSITO	Porcentaje de artículos científicos publicados de alto impacto	52.4	52.7	67.3	Semáforo Rojo
	V1: Artículos científicos publicados en revistas (grupos III a VII)	118	59	70	Más de la mitad de las publicaciones realizadas fueron de alto impacto (III-VII), tendencia que refleja la madurez del grupo de investigadores y cuyo incremento es multifactorial y puede variar de un año a otro. En vez de riesgo es un incremento positivo que indica mayor calidad. Se programará un incremento en lo programado para empatarlo con lo real
	V2: Artículos científicos totales publicados en revistas (grupos I a VII) en el periodo	225	112	104	
PROPÓSITO	Promedio de artículos de impacto alto publicados por investigadores institucionales de alto nivel	1.2	0.6	0.7	Semáforo Rojo
	V1: Artículos científicos de alto impacto publicados en revistas (grupos III a VII de acuerdo a la clasificación del sistema institucional de investigadores) en el periodo	114	59	70	El indicador varió porque aumentaron los investigadores de una de las categorías altas y también los investigadores en el SNI. No hay riesgo. Al contrario, si hay más productividad se cumple mejor con las metas institucionales. Se incrementó el número de investigadores de alto nivel, lo cual es benéfico para la institución.
	V2: Número total de investigadores con nombramiento vigente en el Sistema Institucional (D, E y F) más otros investigadores que colaboren con la institución, que sea miembro vigente en el SIN y que no tenga nombramiento de investigador del SII, en el periodo	98	98	101	
PROPÓSITO	Porcentaje de artículos científicos en colaboración	80.0	80.4	79.8	Semáforo Verde
	V1: Artículos científicos institucionales publicados en revistas (grupos I-VII) realizados en colaboración con otras instituciones que desarrollan investigación en el periodo	180	90	83	La variación fue mínima a la baja, casi igual. Una variación tan mínima no pone en peligro de riesgo. Se seguirán realizando seminarios con investigadores externos para facilitar el establecimiento de colaboraciones.
	V2: Total de artículos científicos institucionales publicados por la institución en revistas (grupos I-VII) en el periodo.	225	112	104	

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Acumulada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
ACTIVIDAD	Porcentaje de ocupación de plazas de investigador	97.5	97.5	98.8	Semáforo verde
	V1: Plazas de investigador ocupadas en el año actual	78	78	79	Este indicador no varía. Las plazas autorizadas son las mismas por lo menos en las últimas dos décadas, aunque la institución siempre solicitará que se incrementen. No contar con investigadores capaces que puedan llevar a cabo la misión institucional. Insistir con las autoridades superiores para la búsqueda de más plazas que nos permitan seguir siendo competitivos.
	V2: Plazas de investigador autorizadas en el año actual	80	80	80	
ACTIVIDAD	Promedio de productos por investigador Institucional	2.4	1.0	1.0	Semáforo verde
	V1: Productos institucionales totales en el periodo.	270	108	113	No se alcanzó la meta deseada. Causa: trabajo intenso de toda la comunidad de investigadores. No hay riesgo. Continuar la labor de apoyar a los investigadores para que puedan llevar a cabo su trabajo en forma adecuada.
	V2: Total de investigadores institucionales vigentes en el periodo	112	112	115	

Aspectos Cualitativos de la Dirección de Enseñanza

Enseñanza en Medicina de Posgrado

Residencias

El 1° de marzo inició el ciclo académico 2018. Se inscribieron al Procedimiento de Admisión 215 solicitantes. Fueron evaluados minuciosamente mediante análisis curricular, exámenes de conocimientos médicos, entrevistas con los profesores de los cursos y psicometría.

Se seleccionaron a 47 médicos para ingresar como residentes de primer año en especialidades y subespecialidades, y a 51 en los cursos de alta especialidad (Posgrado para médicos especialistas). Fueron promovidos al siguiente ciclo académico 57 residentes. El ciclo cuenta con un total de **180** estudiantes de posgrado: **76** mujeres (42%) y **104** hombres (58%), de los cuales **43** son extranjeros y corresponden al 24% del total de médicos residentes.

Durante este periodo se reportaron **13** alumnos inscritos al programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas de la UNAM, con sede en este Instituto.

Tabla 8. Residencias del Ciclo Académico 2017 – 2018	
En especialidades / Subespecialidades	133
En posgrados para especialistas	47
Total de Médicos Residentes	180
De nuevo ingreso	98
Promovidos	57
Bajas	0
Relación Varones/Mujeres	58%/42%
Estudiantes extranjeros	40 (24%)

Fuente: Dirección de Enseñanza INNN.

En la **Tabla 9** se detalla la diversidad temática que ofreció el Instituto para la formación de especialistas. Actualmente se cuenta con un total de 30 programas de alta especialidad.

Tabla 9. Temáticas de Posgrado en el 2018		
Cursos Curriculares de Posgrado		
Especialidad (3)	Subespecialidad (6)	Alta Especialidad (21) (Posgrado para especialistas)
1. Neurología 2. Neurocirugía 3. Psiquiatría (Entrada Directa)	4. Neuro Anestesiología 5. Neurofisiología Clínica 6. Neuro Otología 7. Neuro Radiología 8. Oftalmología Neurológica 9. Terapia Endovascular Neurológica	10. Cirugía de Base de Cráneo y Endoneurocirugía 11. Cirugía de Columna Vertebral 12. Cirugía de Epilepsia 13. Enfermedad de Parkinson y Trastornos del Movimiento 14. Enfermedad Vascul ar Cerebral 15. Envejecimiento Cognitivo y Demencias 16. Epileptología Clínica 17. Esclerosis Múltiple 18. Neurobiología de la Esquizofrenia 19. Neurocirugía Vascul ar 20. Neuroendocrinología 21. Neurogenética 22. Neuroinfectología 23. Neuropsiquiatría 24. Radioneurocirugía 25. Rehabilitación Neurológica 26. Resonancia Magnética 27. Resonancia Magnética en Neuroradiología 28. Terapia Intensiva Neurológica 29. Urgencias en Neurología 30. Neuro Oncología Médica

Fuente: Dirección de Enseñanza INN.

En cuanto al egreso de nuevos especialistas, concluyeron sus estudios 102 estudiantes de posgrado: 47 en los cursos de especialidad o subespecialidad y 55 de los cursos de Alta Especialidad. Su desglose aparece en la **Tabla 10**.

Tabla 10. Egresados de los Cursos Curriculares de Posgrado 2017 y 2018		
	2017	2018
Especialidad		
Neurología	8	8
Neurocirugía	5	6
Psiquiatría	6	6
Subespecialidad		
Neuro Anestesiología	7	7
Neuro Fisiología clínica	1	3
Neuro Otología	2	3
Neuro Radiología	3	5
Oftalmología neurológica	2	3
Terapia endovascular neurológica	4	6
Alta Especialidad		
Cirugía de columna vertebral	2	2
Cirugía de epilepsia	2	2
Endoneurocirugía, Cirugía base de cráneo	3	2
Enfermedades Neuromusculares	2	3
Enfermedad vascular cerebral	2	2
Epileptología clínica	2	1
Esclerosis múltiple	1	4
Neurogenética	1	2
Neurociencias Nucleares	2	3
Neuro Psiquiatría	5	5
Neurocirugía vascular	2	1
Neuroinfectología	2	0
Radioneurocirugía	2	5
Rehabilitación neurológica	1	3
Resonancia magnética	2	3
Resonancia magnética en Neurorradiología	0	0
Terapia intensiva neurológica	9	6
Urgencias en Neurología	1	1
Neuro-oncología Médica	1	1
Enfermedad de Parkinson y trastornos del movimiento	3	5
Neurobiología de la Esquizofrenia	1	1
Neuroendocrinología	2	1
Envejecimiento Cognitivo y Demencias	3	2
TOTAL	89	102

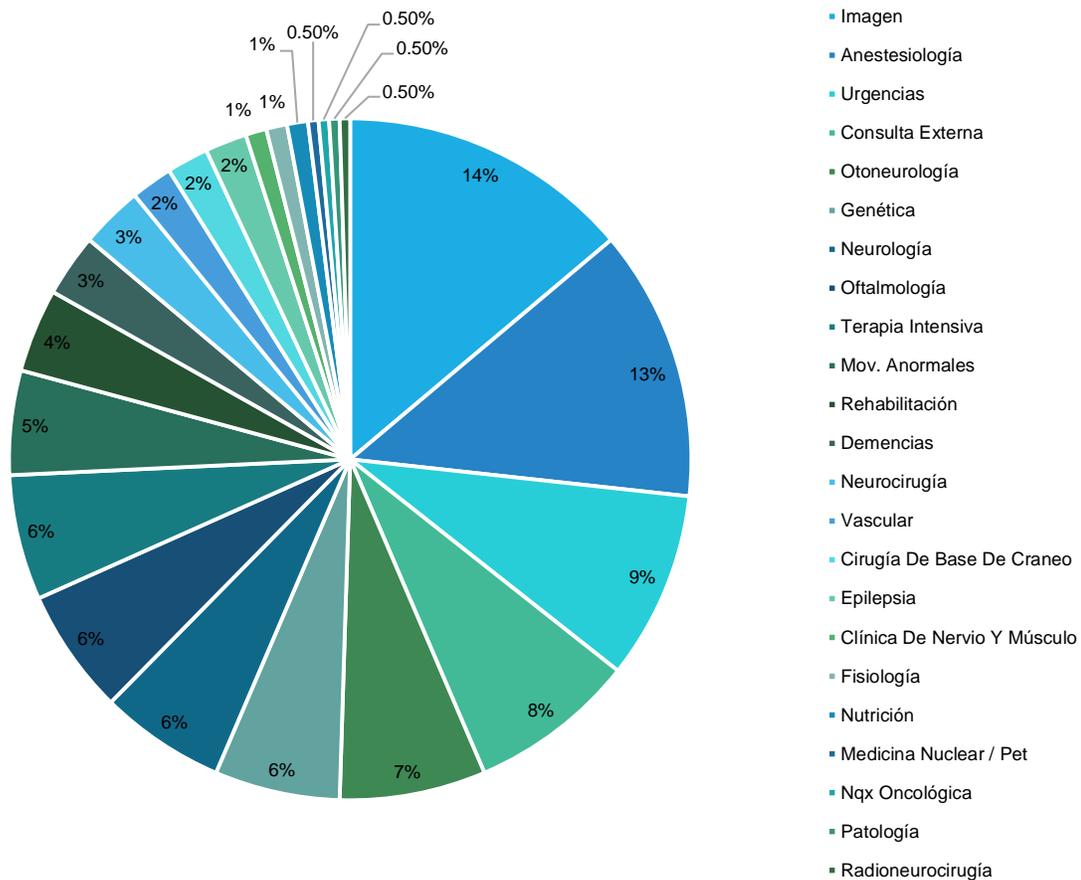
Fuente: Dirección de Enseñanza INNN.

Rotación de otras instituciones

Como sede colaboradora (subsede) en la educación médica de posgrado, en el primer semestre del 2018 el Instituto recibió a 325 médicos residentes de otras instituciones para rotar temporalmente por los diferentes servicios del Instituto, de los cuales 29 fueron extranjeros, lo que representa el 16% del total de rotantes.

En la **Gráfica 5** se muestran las especialidades más solicitadas, segregadas por porcentajes, especificando las de mayor demanda en las rotaciones que se recibieron durante este semestre:

Gráfica 5. Rotaciones por especialidades más solicitadas en el periodo

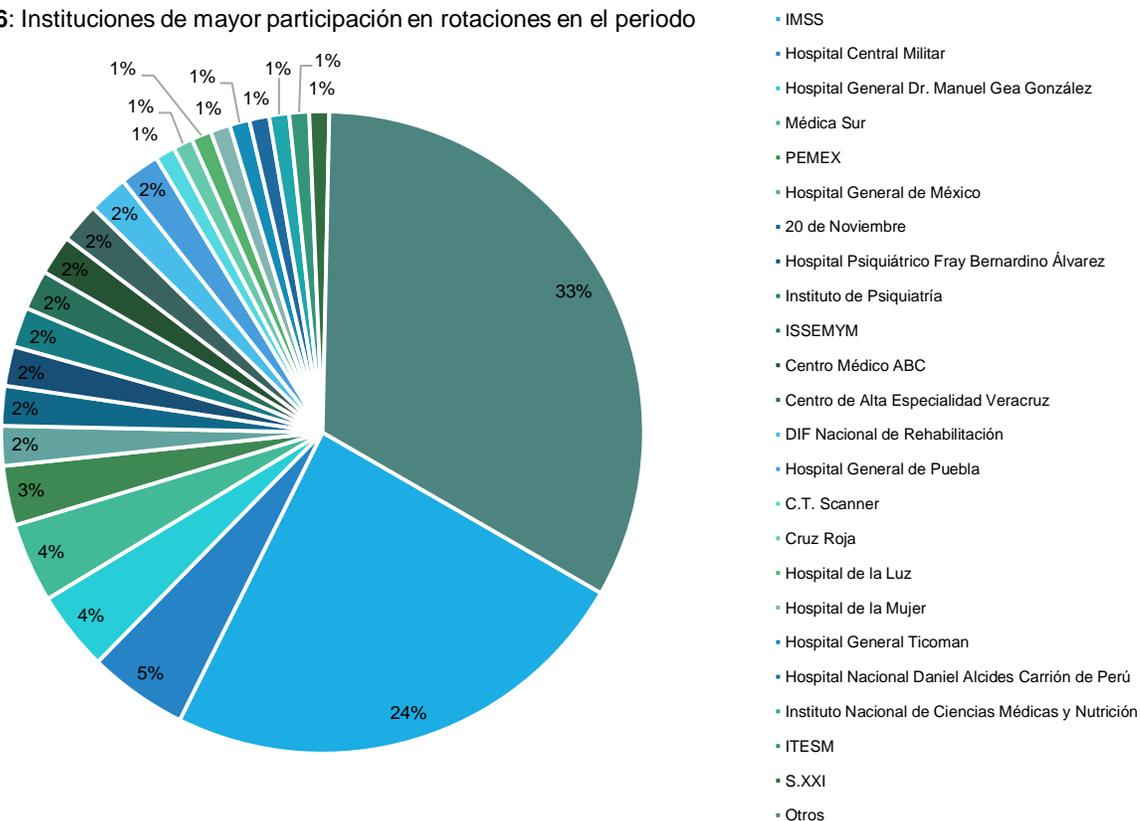


Fuente: Dirección de Enseñanza INNN.

Actualmente el Instituto colabora con 110 sedes formativas pertenecientes al Sistema de la Secretaría de Salud, del Instituto Mexicano del Seguro Social, del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de Trabajadores del Estado, así como diversas instituciones privadas.

En el **Gráfica 6** pueden observarse las instituciones que mayor número de rotantes han enviado durante el primer semestre del 2018.

Gráfica 6: Instituciones de mayor participación en rotaciones en el periodo



Fuente: Dirección de Enseñanza

Como parte de los esfuerzos en colaboración internacional en este semestre, el Instituto ha recibido a 23 médicos extranjeros provenientes de Colombia, Bolivia, Perú, República Dominicana y Reino Unido, que rotaron en los servicios de Neuro-anestesiología, Terapia Intensiva, Neurología, Neuroradiología, Neurocirugía, Urgencias, Nervio y Músculo, Terapia Endovascular, Radioneurocirugía, Neurofisiología, Consulta Externa, y Cirugía funcional de Epilepsia.

Rotación a otras instituciones

Durante el primer semestre de 2018 se registraron 38 rotaciones temporales de residentes a servicios clínicos de otras instituciones, tanto nacionales como internacionales, que tuvieron como propósito específico acercar a los médicos residentes a una diversidad de vivencias profesionalizantes que complementaron su formación, buscando enriquecer su práctica clínica e investigativa al conocer la dinámica médica en instituciones de diversos niveles y enfoques.

Tabla 11: Presencia de médicos residentes en actividades académicas extramuros

	Especialidad	Institución	Número
Nacionales	Neurocirugía (8)	Hospital Dr. Victorio de la Fuente Narváez Hospital Dr. Manuel Gea González Centro Médico ABC Santa Fe Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán Hospital Central Militar Hospital Magdalena de las Salinas Instituto Nacional de Rehabilitación	23
	Neurología (4)	Instituto Nacional de Pediatría	
	Neuroanestesiología (6)	Instituto Nacional de Pediatría	
	Psiquiatría (3)	Hospital Psiquiátrico “Fray Bernardino” Instituto Nacional de Psiquiatría “Juan Ramón de la Fuente”	
	Neuro – radiología (2)	Instituto Nacional de Rehabilitación	
	Neuro – fisiología (2)	CMN Siglo XXI IMSS Hospital Infantil de México Federico Gómez	
	Neuroradiología (2)	Instituto Nacional de Rehabilitación	
	Alta Especialidad (2)	Médica Sur Centro Médico Nacional 20 de noviembre	
Extranjeros	Neurocirugía (3)	Fundación San Vicente University of Pittsburgh Chi St Vincent Arkansas Neurosciences Institute	12
	Neurología (5)	Universidad de Buenos Aires Beth Israel Deaconess Medical Center – Hospital Universitario de la Universidad de Harvard Tirol Kliniken La Sagrada Familia	
	Neuroanestesiología (2)	Hospital Garrahan Universidad de California (UCLA)	
	Neurooftalmología (1)	Instituto de Microbiología Ocular	
	Neurootología (1)	Hospital Clinic	
	Alta Especialidad (3)	Universidad de Zaragoza Instituto Neurológico de Colombia St. Vincent Institute	3
Total			38

Evaluación

La Dirección de Enseñanza ha puesto en marcha un proceso de sistematización de la evaluación de los cursos impartidos a residentes a través de la plataforma Neurocampus como parte de la profesionalización del proceso de aprendizaje, evaluando los conocimientos adquiridos por los médicos residentes en los cursos básicos y clínicos de Neurociencias. Esta sistematización ha implicado:

1. Solicitar a los profesores titulares establecer objetivos de aprendizaje y criterios de evaluación al inicio de cada curso.
2. Implementar un modelo mixto para la creación de contenido digital, generando un repositorio de los temas importantes de cada curso para ser agregados al espacio virtual de formación *Neurocampus* para futuras consultas por parte de los residentes.
3. Dar a conocer a los residentes la información mencionada en el punto anterior, fomentando la motivación, autogestión y capacidad crítica durante su proceso de aprendizaje.
4. Apoyar en el seguimiento de la adecuación de actividades de aprendizaje con el logro de los objetivos y cumplimiento de la evaluación.
5. Generar sesiones de grupos focales anuales tanto con los médicos residentes como con los profesores adscritos para obtener información de corte cualitativo acerca del aprovechamiento y áreas de mejora del Neurocampus.
6. Cotejo de los datos cualitativos con los cuantitativos, con el propósito de establecer estrategias de aprovechamiento de áreas de oportunidad en el campo formativo de los médicos residentes.
7. Entregar informes de actividades a profesores titulares de los cursos impartidos a través de Neurocampus, integrando la retroalimentación recibida por parte de los residentes, de cara al rediseño y a la implementación de procesos de mejora.
8. Entregar un kárdex a los médicos residentes que conjunta los resultados de todos los cursos al finalizar el año académico.
9. Elaborar encuestas de calidad de la formación aplicadas a los residentes que cursan las especialidades.

Aunado a esto, se tiene determinado hacer la aplicación de evaluación por competencias a través del examen semestral de este año. Se espera que esta evaluación aporte información relevante sobre la práctica clínica de los residentes, sumando a la evaluación de conocimientos, información evidente y objetiva sobre las habilidades y destrezas desarrolladas durante la residencia en el Instituto.

Eficiencia terminal

Todos los médicos residentes de la generación que concluyó estudios en febrero del 2018 recibieron el título correspondiente por las autoridades universitarias e institucionales. 100% de los residentes que egresaron de las especialidades de Neurología, Neurocirugía y Psiquiatría fueron aprobados en las evaluaciones de los consejos de especialidad correspondientes.

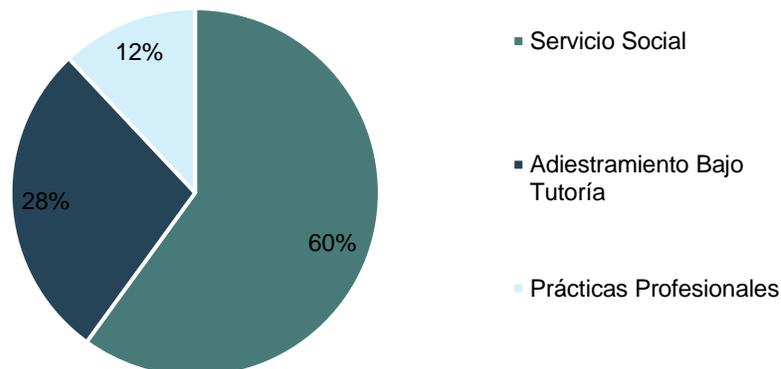
Durante el 2018, en el Programa Presupuestario E010, se consideró formar médicos posgraduados en las áreas de Neurociencias. En el ciclo académico que finalizó este año (21 de febrero de 2018) se graduaron un total de 102 especialistas, alcanzando un 100% en eficiencia terminal.

Enseñanza en medicina de pregrado

Se han dictado cursos para 400 estudiantes de la licenciatura en Medicina, en las cátedras de: Neurología, Psiquiatría, Patología y Salud Terciaria, que corresponde a las materias de Neurología, Hematología, Psiquiatría, Soporte Nutricio, Genética, Otorrinolaringología y Oftalmología de las universidades: Universidad Nacional Autónoma de México, Universidad Autónoma Metropolitana, Instituto Politécnico Nacional, Centro ELEIA, Universidad La Salle, Universidad Panamericana y la Universidad Anáhuac, además de los grupos agregados en Genética y Soporte Nutricio respectivamente.

Asimismo, la asistencia de alumnos de pregrado en las distintas modalidades como se ilustra en la **Gráfica 7**.

Gráfica 7. Representación por modalidad en Pregrado



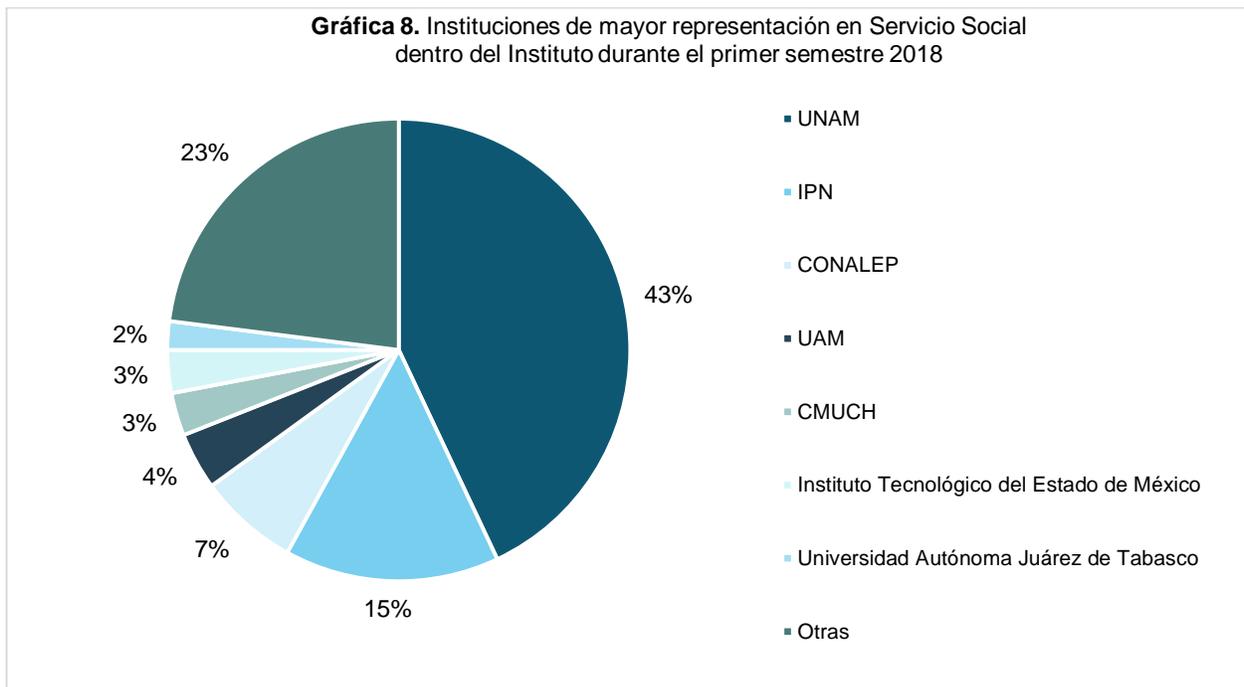
Fuente: Dirección de Enseñanza INNN.

Servicio Social

Se contó en el primer semestre del 2018 con 16 pasantes de medicina y actualmente todos ellos continúan en el programa.

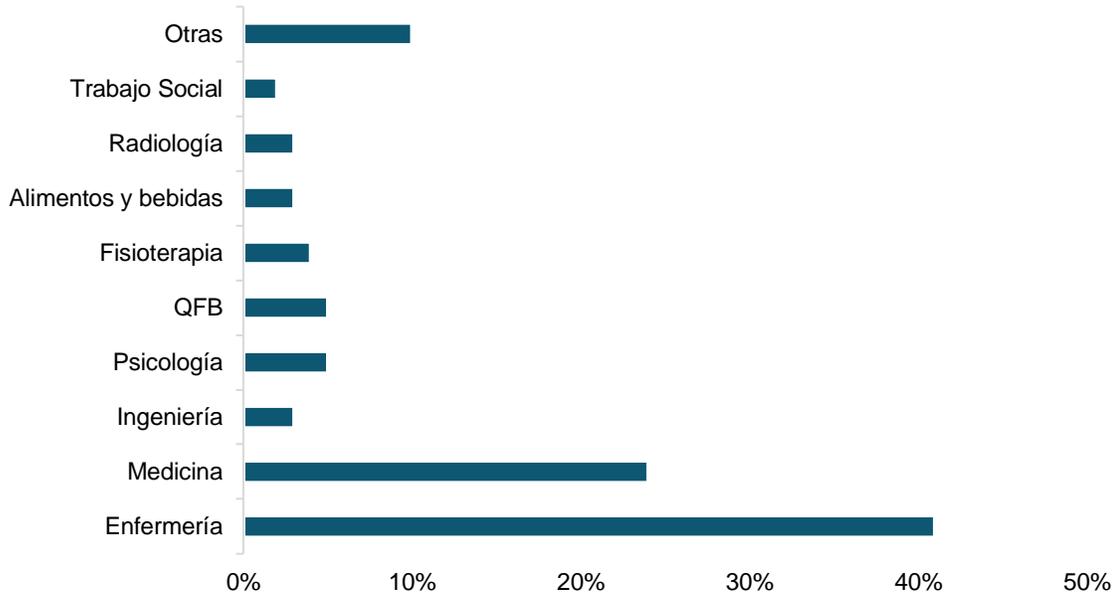
En el caso de Enfermería se contó con 43 pasantes de la Licenciatura en Enfermería de la ENEO-UNAM, CEDVA, Universidad de Tlaxcala, Universidad Modelo, FES Iztacala y ESEO-CICS IPN, quienes realizaron actividades de Servicio Social en el periodo que se informa.

Considerando otras disciplinas, en total, se cuenta con 178 prestadores de Servicio Social cuya formación es en las licenciaturas de Administración, Alimentos y Bebidas, Trabajo Social, Psicología, Enfermería, Biología, Química Industrial, Nutrición, Ingeniería Biomédica, Fisioterapia, Informática, Ingeniería Mecatrónica, Ingeniería en Sistemas Computacionales, Diseño Gráfico, Químico Fármaco Biólogo, Ingeniería en Alimentos, Radiología, Química Industrial, Química en Alimentos, Ingeniería Electromecánica Industrial, Trabajo Social y Técnico Radiólogo, que se sumaron a la actividad profesional de diversas áreas en el Instituto. Pueden verse las instituciones y carreras de mayor representación en Servicio Social dentro del Instituto en el primer semestre de 2018 en la **Gráfica 8**.



Fuente: Dirección de Enseñanza INNN

Gráfica 9. Carreras de mayor representación en Servicio Social dentro del Instituto durante el primer semestre 2018



Fuente: Dirección de Enseñanza INNN.

Enseñanza en Enfermería

El grupo de Enseñanza en Enfermería del Instituto, coordinando a sus estudiantes y pasantes, impartió 45 pláticas educativas a 929 pacientes y familiares en las salas de espera.

Actualmente el departamento de Enseñanza en Enfermería imparte únicamente cursos de posgrado para licenciados graduados en enfermería; contando con la especialidad de Enfermería del Adulto en Estado Crítico, que cursan 15 alumnos y la especialidad de Enfermería Neurológica, que cuenta con 10 alumnos.

Se llevó a cabo la capacitación para el personal del Instituto en el marco establecido y señalado en el catálogo de actividades académicas (29 cursos programados), capacitando a 381 enfermeras de los diversos turnos, 139 estudiantes pasantes y 8 miembros del personal pertenecientes a otras áreas.

Se llevaron a cabo 45 pláticas educativas dirigidas a familiares y pacientes de acuerdo al programa establecido, capacitando a 929 familiares y/o pacientes. Formato IX. Coordinado por la MASS. Silvia Alejandro Escobar.

Enseñanza en Psicología

Durante el 2018, se ha asistido a las reuniones del Comité Académico del Programa de Maestría y Doctorado en Psicología de la UNAM, debido a que el Instituto es una entidad participante de dicho programa formativo desde 1998.

En tal sentido, se han ofrecido en diversas reuniones, cursos de neuroimagen y neuropsiquiatría para psicólogos; asimismo, se han recibido algunas solicitudes para contar con profesores del Instituto como tutores de tesis de los alumnos inscritos en Maestría.

Cursos de actualización (Educación Continua)

Durante el primer semestre del 2018, asistieron **1563** personas a las acciones de educación continua que fueron programadas e impartidas. En la **Tabla 12** se enlistan aquellas con mayor convocatoria y que contaron con un comité científico, de planeación, logística, organización y financiamiento.

Tabla 12. Educación Continua		
Cursos, talleres y simposios	Asistentes	Profesores / Ponentes
Curso introductorio a residentes de nuevo ingreso	76	Dr. Pablo León Ortiz, Dr. Javier Avendaño Méndez-Padilla 26-28 febrero
Fin de Año Académico 2018	100	Dr. Pablo León Ortiz, Dr. Javier Avendaño Méndez-Padilla 14 y 15 febrero
Segundo Modulo de Neurociencias	15	Dra. Kerik Rotenberg Enero
Simposio "Creatividad y neurociencias"	80	Dr. Pablo León Ortiz, Dr. Javier Avendaño Méndez-Padilla 16 febrero
Mujeres en Neurociencias	50	Dra. Sonia Mejía 8 marzo
Plática "CCINSHAE-CONACYT"	44	Dr. Pablo León.-Ing. Oldair Luna Cadena 8 de marzo
Plática "Certificado de Defunción"	74	Dr. Pablo León Ortiz, Dra. Leora Velázquez 9 de marzo del
Curso Ultrasonografía y Toxinas	25	Dr. Jorge Hernández Franco 2-3 marzo
Congreso "Ernest Niemi"	70	Dr. Pablo León Ortiz, Dr. Juan Luis Gómez Amador 13-16 marzo

Tabla 12. Educación Continua

Cursos, talleres y simposios	Asistentes	Profesores / Ponentes
Sesión Trastornos de la Alimentación	50	Dr. Pablo León Ortiz, Lic. Angel Rivera Pantoja 13 de Abril
Curso Neuromodulación Cerebral Profunda	100	Dr. Pablo León Ortiz, Dr. Héctor Ruben Martínez Hernández 19 de Abril
Taller de Liderazgo	79	Dr. Pablo León Ortiz, Ing. Oldair Luna Cádena 24 de abril
Curso Bases Neuroanatómicas del examen Neurológico	71	Dr. Pablo León Ortiz, Dr. Vicente Guerrero 25, 26 y 27 de Abril
I Curso de Campimetría	68	Dra. Irene González Mayo
Curso de Manejo Toxina Botulínica	60	Dr. Jorge Hernández 7-8 mayo
Simposio Satélite	61	Dra. Lucinda Aguirre 15- 16 de mayo
Reunión Anual de Investigación	25	Dra. Lucinda Aguirre 17-18 mayo
Investigación en Enfermería	125	Mtra. Patricia MASS Silvia Alejandro 6-7 de Junio
Simposio Neuro-oncología		Dr. Sergio Moreno Jiménez 11 de junio
Estándares para implementar el modelo de Seguridad del Paciente del CSG 2018	97	Dra. Antonieta Ramírez 14-15 junio
Curso Fibras Blancas	102	Dr. Pablo León Ortiz, Dra. Sonia Mejía 20-22 junio
Encuentro Ciencia y Cultura en Medicina y Neurocirugía	191	Dr. Citlaltepétl Salinas 27- 29 junio

Fuente: Dirección de Enseñanza INNN.

Educación para la salud y capacitación

Se coordinaron cuatro sesiones matutinas (10:00 a 11:00): la primera, el día 16 de marzo, que abordó la donación de órganos; la segunda fue el 20 de abril y se habló del proceso de donación en pacientes pediátricos; la tercera el día 18 de mayo, donde se informó sobre el proceso de donación, y el día 15 de junio, que dio continuidad a la sesión anterior abordando el mismo tema.

Por otra parte, en coordinación con el Laboratorio de Grupos de Apoyo, se impartieron tres sesiones bimestrales para los familiares de pacientes atendidos en el Instituto que padecen el Síndrome de Guillain-Barré.

Premios, reconocimientos y distinciones

El Dr. Miguel Vega Arroyo fue reconocido con la máxima calificación en la primera parte del examen de certificación del Consejo Mexicano de Cirugía Neurológica. Por otro lado, el Dr. Gerardo Yoshiaki Guinto Nishimura recibió una mención honorífica por el caso clínico *Experiencia Inicial con Fluoresceína Sódica Intraoperatoria en Craneofaringioma*.

Publicaciones científicas

De acuerdo a las nuevas necesidades visuales y de almacenamiento y distribución de la revista en línea, se valoraron diversos proveedores para la digitalización del proceso señalado anteriormente, lo que derivó en que la revista *Archivos de Neurociencias* ahora se encuentre en formato digital.

Podrá observarse el producto final en la página <http://archivosdeneurociencias.com/> y la presentación del producto a través de un contenido audiovisual añadido al canal oficial de YouTube del Instituto, en la siguiente dirección URL: <http://bit.ly/2ush58Z>

En esa misma línea, se cuenta ya con una casa traductora profesional para temas médicos, que apoya en la traducción de los artículos al inglés, de manera que pueda posicionarse la revista *Archivo de Neurociencias* como un referente de calidad de investigación en Neurociencias, buscando apoyar la estrategia de posicionamiento a través de las redes sociales institucionales, que se han ido reactivando durante este semestre.

Dentro de las publicaciones en la Revista sobresale la aportación del Tema selecto “Impacto de la Revista Archivos de Neurociencias alrededor del mundo”, mismo que publicó el Dr. Iván Pérez Nerí, el día 14 de junio de 2018, en donde plasma de una forma amplia y metódica el alcance de la revista en el periodo 1999-2016, medido por el origen geográfico de las contribuciones que recibe; así como el método de tal estudio y los resultados obtenidos, así como las conclusiones derivadas de tal Tema. De donde se puede destacar lo siguiente:

“Resultados: Un total de 669 artículos fueron analizados, se encontraron 830 direcciones de adscripción diferentes, sin repetir el mismo país, ciudad o institución por cada artículo; 112 (13.4%) direcciones internacionales correspondieron a 24 países, distintos de México, en los cinco continentes y 135 (16.2%) se encontraron en territorio nacional fuera de la Ciudad de México (CDMX). El resto de las direcciones de adscripción se encontraron dentro de la CDMX, incluyendo aquellas que corresponden al INNN.”

Contribuciones de diferentes países

Del total de artículos estudiados, 99 (14.7%) tuvieron al menos una adscripción fuera de la República Mexicana mientras que, del total de direcciones de adscripción, 112 (13.4%) correspondieron a otros países. A nivel internacional, 24 países alrededor del mundo han publicado algún artículo en la revista. Del total de adscripciones internacionales (n=112), cerca del 50% de las direcciones se concentró en 3 países: España con 29 (25.8%), Cuba con 18 (16.1%) y Colombia con 9 (8.0%), el 50% restante se dividió en otros 21 países. Figura 1.

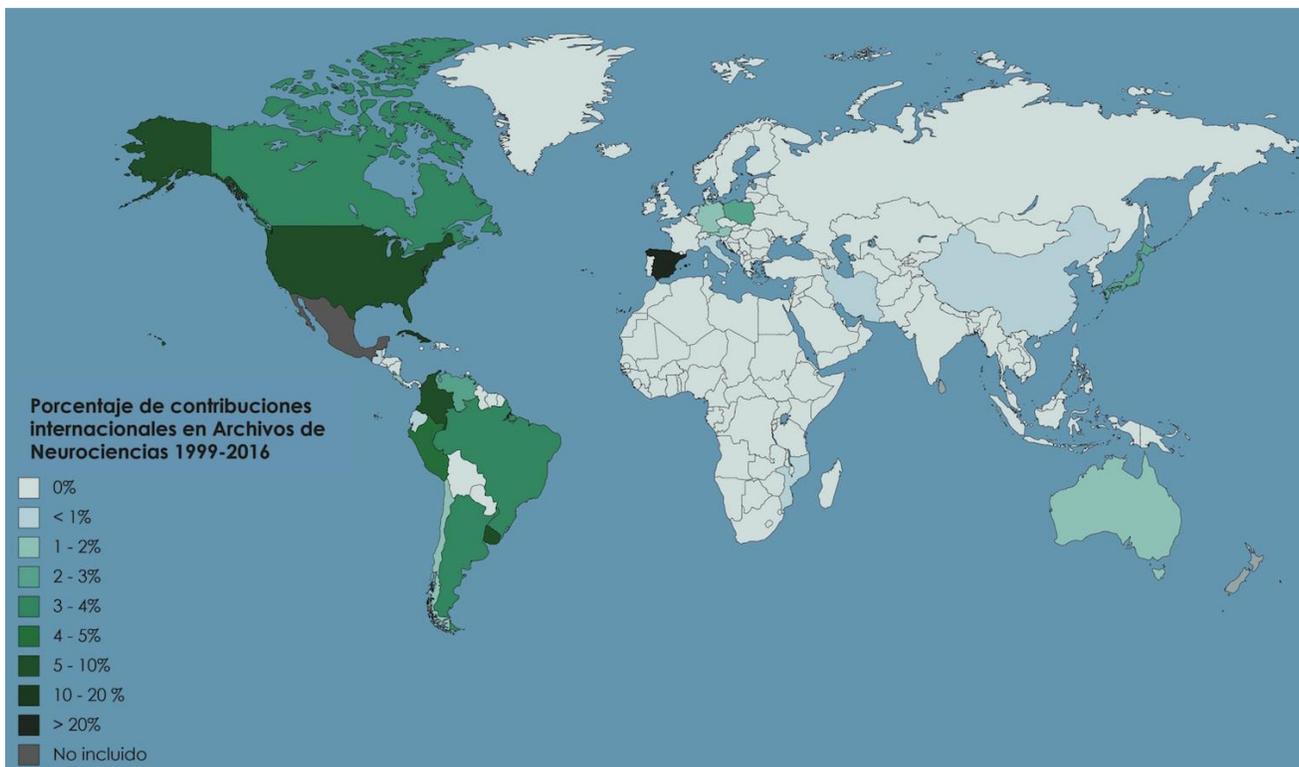


Figura 1.

Contribuciones de diferentes ciudades de la República Mexicana

Del total de artículos analizados, 126 (18.83%) tuvieron alguna dirección de adscripción en territorio mexicano fuera de la Ciudad de México. Un total de 32 ciudades de la República Mexicana (sin incluir a la Ciudad) publicaron en la revista, las cuales fueron agrupadas en su respectiva entidad federativa dando como resultado 22 entidades que tuvieron alguna contribución en la revista (n=135) de 22-100% a lo largo de los años.

El porcentaje restante corresponde a las colaboraciones entre instituciones de la Ciudad de México y de otras ciudades de la República Mexicana. Dicho porcentaje fue 100% del año de 1999 al 2002 lo que indica que, en ese periodo de tiempo, todas las contribuciones se recibían de instituciones mexicanas no radicadas en la Ciudad de México. Del total de direcciones de adscripción, 135 (16.2%) se ubicaron en territorio nacional, fuera de la Ciudad de México.

De un total de 32 ciudades de la República Mexicana (sin incluir a la Ciudad de México) se encontraron que publicaron en la revista Archivos de Neurociencias, las cuales fueron agrupadas en su respectiva entidad federativa dando como resultado 22 entidades que tuvieron alguna contribuciones en la revista (n=135). Asimismo, los estados con mayor número de publicaciones fueron: Jalisco con 29 publicaciones (21.48%), Nuevo León con 27 publicaciones (20%) y el estado de Veracruz con 11 (8.15%). Figura 2.

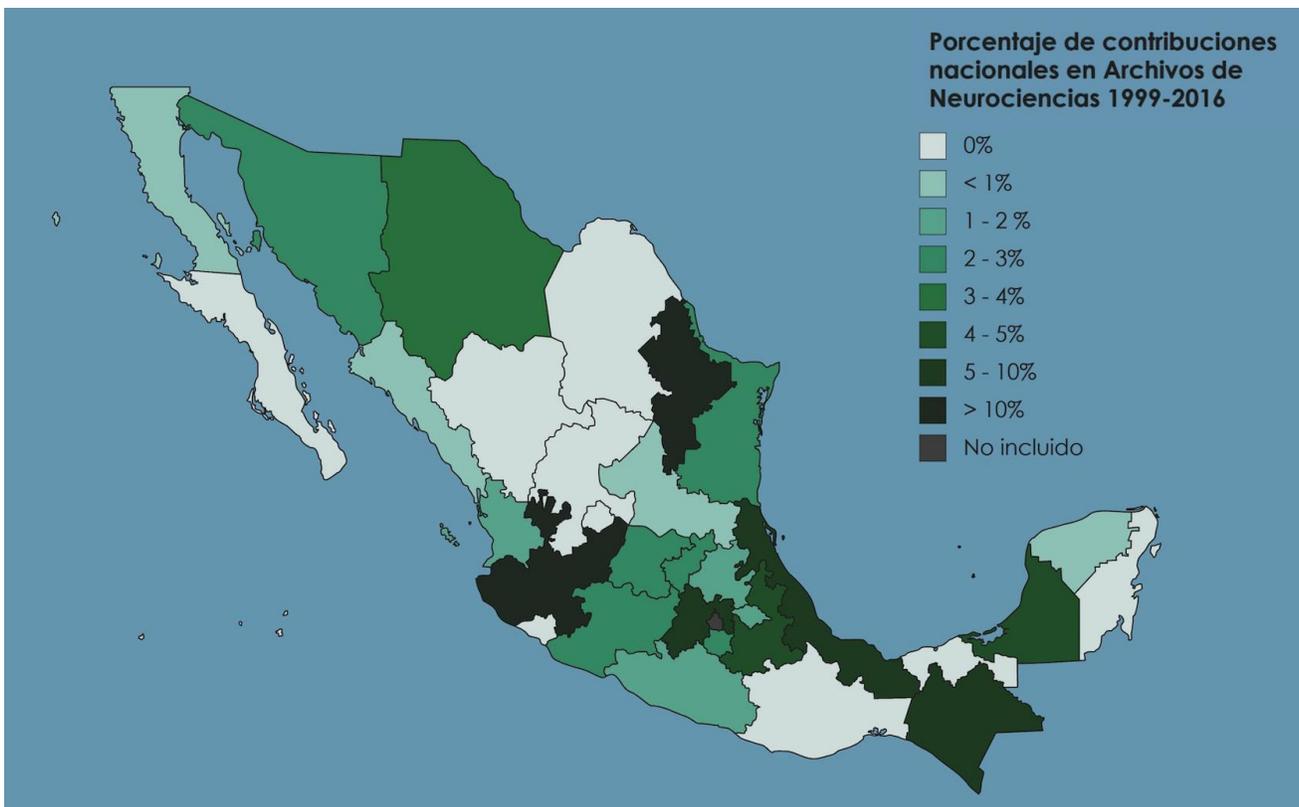


Figura 2. Porcentaje de contribuciones nacionales en Archivos de Neurociencias 1999-2016 excluyendo la Ciudad de México.

Conclusiones: La trascendencia de la revista ha sido tal que, a pesar de no contar con un factor de impacto, ha recibido por lo menos una publicación de cada continente, y entre mayor sea la calidad de los trabajos publicados en ella, mayor será su impacto en el futuro.

Indicadores de Presupuesto Basado en Resultados MIR Primer Semestre 2018

PROGRAMA PRESUPUESTAL: E010 FORMACIÓN Y CAPACITACIÓN DE RECURSOS HUMANOS PARA LA SALUD

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Acumulada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
PROPÓSITO	Porcentaje de profesionales que concluyeron cursos de educación continua	98.5	98.0	98.0	Semáforo verde
	V1: Número de profesionales de la salud que recibieron constancia de conclusión de estudios de educación continua, impartida por la institución.	2,315	1,259	1,210	No se presentan variaciones, el indicador se alcanzó al 100%, lo que nos ubica en semáforo verde. La variable 1; está en 96.1%, lo que nos ubica en semáforo verde. Se regularizó el proceso de emisión de constancias, lo que permitió capitalizar en bases de datos mayor información sobre la población mencionada en este rubro. La variable 2; está en 96.1%, lo que nos ubica en semáforo verde. Se hará un trabajo de difusión en medios digitales para procurar un mayor número de inscritos a los cursos de educación continua
	V2: Número de profesionales de la salud inscritos a los cursos de educación continua, realizados por la institución durante el período reportado x 100	2,350	1,285	1,235	
COMPONENTE	Eficacia en la impartición de cursos de educación continua	98.6	97.2	88.9	
	V1: Número de cursos de educación continua, impartidos por la institución en el periodo	69	35	32	El porcentaje de la variable está en 91.5%, lo que nos ubica en semáforo verde. Los cursos de educación continua en el periodo reportado se han realizado sin anomalías en calendario a reportar. El porcentaje de la variable 1; está en 91.4%, lo que nos ubica en semáforo verde. Los riesgos detectados implican la falta de realización de cursos debido a la falta de captura de población interesada, la omisión en el cambio de fechas y la falta de difusión. La variable 2; está en 100%, lo que nos ubica en semáforo verde. Los cursos de educación continua se programan de forma regular sin inconvenientes
	V2: Total de cursos de educación continua, programados por la institución en el mismo periodo x 100	70	36	36	

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Acumulada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
COMPONENTE	Porcentaje de participantes externos en los cursos de educación continua	48.9	50.0	50.0	Semáforo verde
	V1: Número de participantes externos en los cursos de educación continua, impartidos en el periodo	1,150	642	618	No hay variaciones, el indicador está en 100%, lo que nos ubica en semáforo verde. El porcentaje de la variable 1 es de 96.3%, lo que nos ubica en semáforo verde. Uno de los riesgos detectados es la concentración de la oferta formativa especializada en la Ciudad de México, lo que no permite abarcar a aquellos interesados que están en otros estados del país.
	V2: Total de participantes en los cursos de educación continua, impartidos en el periodo x 100	2,350	1,285	1,235	El porcentaje en la variable 2 está en 96.1%, lo que nos ubica en semáforo verde. Se realizarán cursos virtuales para regularizar el cumplimiento de la meta.
COMPONENTE	Percepción sobre la calidad de la educación continua	9.8	9.3	9.8	Semáforo amarillo
	V1: Sumatoria de la calificación manifestada por los profesionales de la salud que participan en cursos de educación continua (que concluyen en el periodo) encuestados respecto a la calidad percibida de los cursos recibidos	1,764	717	705	Aunque el indicador se muestra en semáforo amarillo las variables se reflejan en semáforo verde, esto es por la relación de la fórmula y los resultados obtenidos en las variables. La variable 1 está en 98.3%, lo que nos ubica en semáforo verde. La falta de innovación y la repetición de los temas vistos en ediciones anteriores de los cursos de educación continua provoca que la calificación de los cursos algunas veces sea baja. La variable 2 está en 93.5%, lo que nos ubica en semáforo verde. Se procurará generar un mayor número de encuestas aplicadas con la retención de la constancia de evaluación de cursos a menos que dicha encuesta sea entregada de manera previa.

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Acumulada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
	V2: Total de profesionales de la salud que participan en cursos de educación continua (que concluyen en el período) encuestados	180	77	72	
ACTIVIDAD	Eficacia en la captación de participantes en cursos de educación continua	100.0	100.0	96.1	Semáforo verde
	V1: Número de profesionales de la salud efectivamente inscritos a los cursos de educación continua, realizados por la institución durante el período reportado	2,350	1,285	1,235	El indicador está en 96.1%, lo que nos ubica en semáforo verde. La falta de difusión eficiente provoca una mejor captación de participantes a cursos de educación continua. El indicador se encuentra en semáforo verde. Los riesgos, como se había dicho anteriormente, implican la concentración de la oferta formativa en la capital del país. La variable 2 está en 100%, por lo que no hay acciones a reportar, debido a que la meta se alcanzó.
	V2: Número de profesionales de la salud que se proyectó asistirían a los cursos de educación continua que se realizaron durante el período reportado	2,350	1,285	1,285	

Aspectos Cualitativos de la Dirección Médica

Asistencia

Durante el primer semestre en atención médica, se otorgaron 45,922 consultas totales que representan el 92% de las programadas para este periodo.

Consulta Externa

En Consulta Externa se otorgaron 3,078 preconsultas, 1,607 consultas de primera vez y 36,924 consultas subsecuentes. El índice de consultas subsecuentes especializadas fue de 23 consultas por cada consulta de primera vez.

Urgencias

En Urgencias se otorgaron 4,313 atenciones, que representan el 85% de las 5,087 programadas. El porcentaje de consultas de urgencias con respecto al total de consultas fue de 9.4%. Del total de pacientes atendidos en Urgencias, 697 requirieron internamiento para observación en el área y, de esos, el 92% ingresó a hospitalización. (**Tabla 13 y Gráfica 10**).

Servicio	Ene - Junio 2017	Ene - Junio 2018
Consulta Externa	43,859	41,609
Preconsultas	3,557	3,078
Subsecuentes	38,600	36,924
Primera vez	1,702	1,607
Urgencias	4,578	4,313
Consultas Totales	48,437	45,922

Fuente: Dirección Médica INNN.

Gráfica 10. Atención de Consultas 2016 y 2017



Fuente: Dirección Médica INNN.

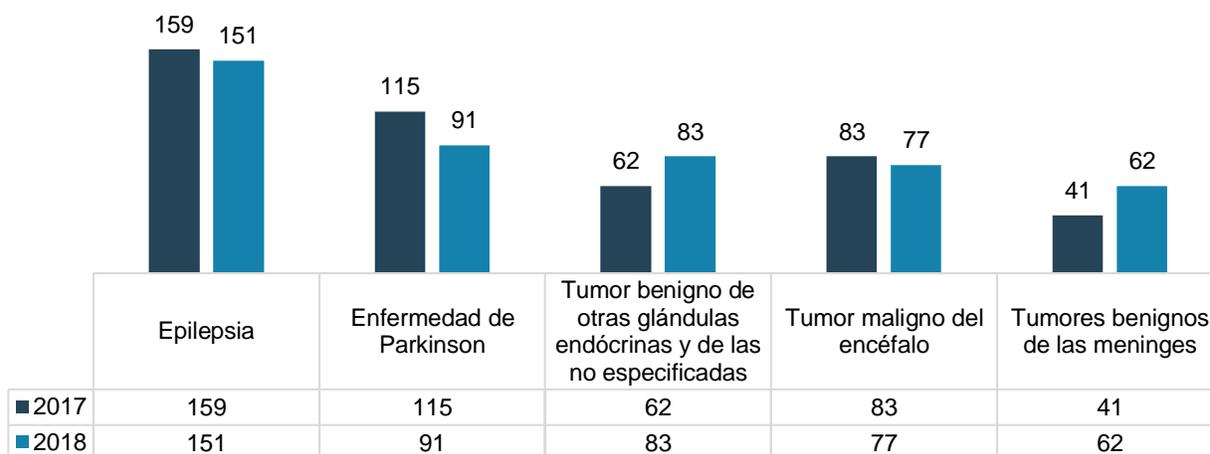
Cinco primeras causas de consulta de primera vez del Primer semestre 2018.

A continuación, se enumeran las principales causas de consulta de primera vez del periodo:

1. Epilepsia **151**,
2. Enfermedad de Parkinson **91**,
3. Tumor Benigno de Otras Glándulas Endócrinas y de las No Especificadas **83**,
4. Tumor Maligno del Encéfalo **77**,
5. Tumores Benignos de las Meninges **62**.

Cabe mencionar que las primeras cuatro causas permanecen en esta selección desde el mismo periodo del 2017. (**Gráfica 11**).

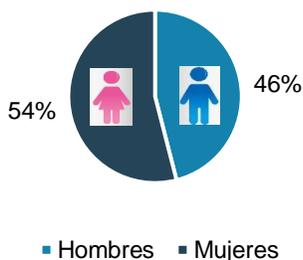
Gráfica 11. Principales Causas de consulta de primera vez durante el primer semestre 2017 vs. 2018



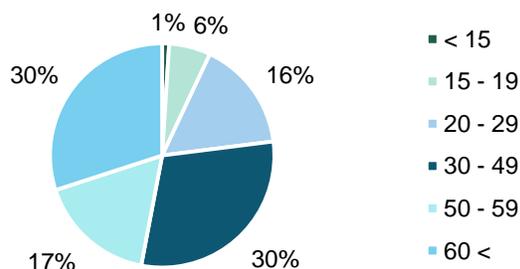
Fuente: Dirección Médica INNN.

El 54% del total de consultas de primera vez fueron otorgadas al género femenino. El rango de edad predominante incluyendo ambos sexos, es el de 30 a 49 años, seguido por el de 60 y más, con 30% y 24% respectivamente, del total de consultas de primera vez (**Gráficas 12 y 13**).

Gráfica 12. Consultas de primera vez por género



Gráfica 13. Consultas de Primera vez por edad



Fuente: Dirección Médica INNN.

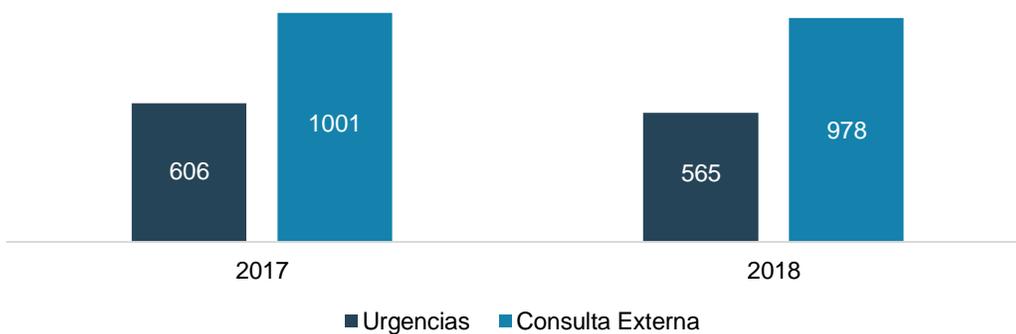
Referencia y Contrarreferencia

En este semestre se atendieron 2,149 pacientes que acudieron referidos por otras instituciones de salud o médicos particulares, 69.8% del total de pacientes atendidos en preconsulta. El Instituto contrarrefirió 1,041 pacientes a otras instituciones para que reciban atención médica adecuada a su padecimiento, nivel de atención y lugar de residencia.

Ingresos

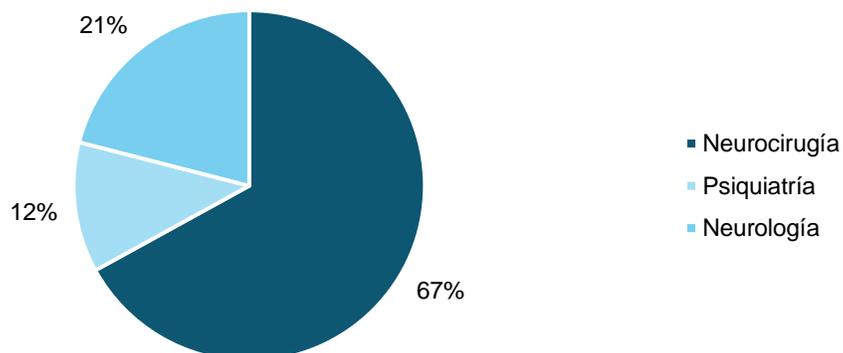
Se realizaron 1,543 **ingresos** a hospitalización, 565 (37%) vía Urgencias y 978 (63%) por consulta externa, 99% de la cifra programada. Del total, el 67% ingresó al servicio de Neurocirugía, el 21% a Neurología y el 12% a Psiquiatría (**Gráfica 14 y 15**).

Gráfica 14. Número de Ingresos primer semestre 2017-2018



Fuente: Dirección Médica INNN

Gráfica 15. Porcentaje de Ingresos por servicios primer semestre 2018



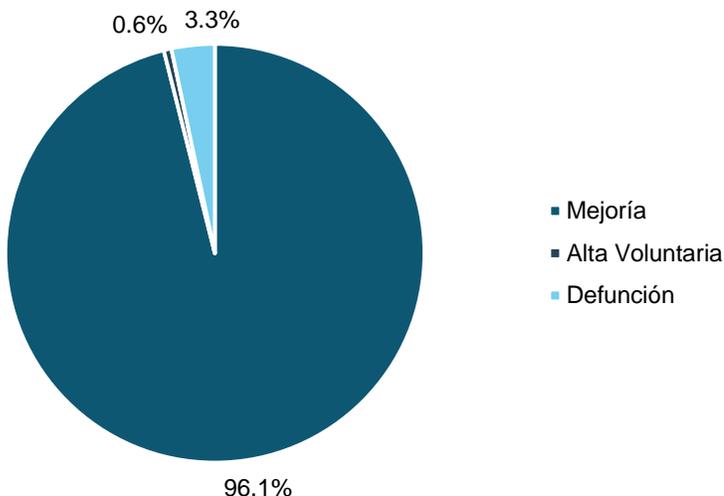
Fuente: Dirección Médica INNN

Egresos

En el semestre se realizaron 1,528 egresos, 98% de la meta programada; de los cuales el 96.1% fue por mejoría, 0.6% por alta voluntaria y 3.3% por defunción (**Gráfica 16 y Tabla 14**), comportamiento similar al del primer semestre del año anterior.

En cuanto a egreso por servicio: Neurocirugía 66.6%, Neurología 21.9 y Psiquiatría 11.5%.

Gráfica 16. Egresos Primer Semestre 2018



Fuente: Dirección Médica INNN

Egresos	Tabla 14. Egresos por tipo de servicio primer semestre				
	2017 Total	2018			Total
		Neurología	Neurocirugía	Psiquiatría	
Mejoría	1,533	315	985	168	1,468
Alta Voluntaria	6	1	1	7	9
Defunción	36	19	32	0	51
Total	1,575	335	1,018	175	1,528

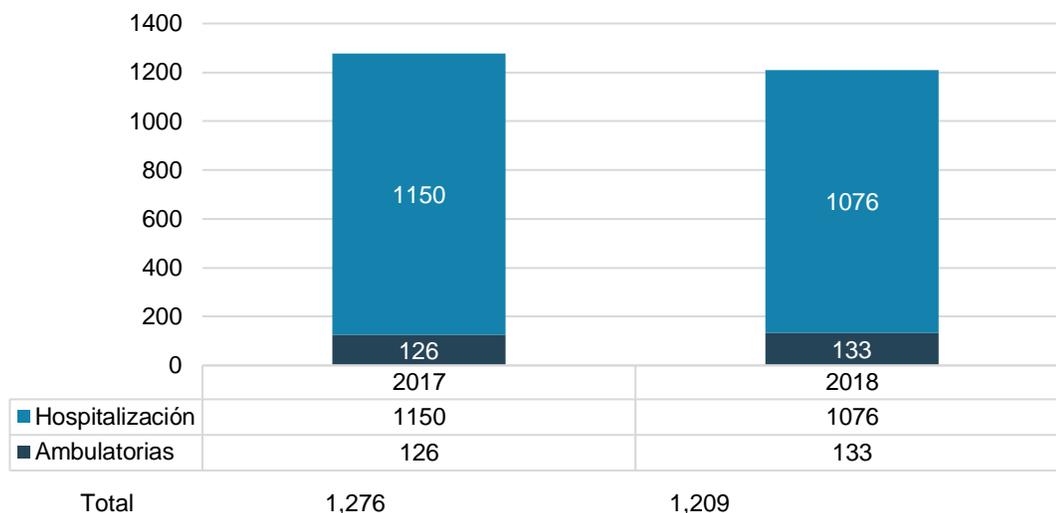
Fuente: Dirección Médica INNN.

El porcentaje de ocupación hospitalaria fue de 82.55% y el **promedio de días estancia** de 9.12, cifras dentro del rango establecido por el INNNMVS; el promedio de días estancia ha ido disminuyendo, oscilando en los últimos años entre 9 y 10, cifra óptima por el tipo de paciente que se atiende en este Instituto.

Intervenciones Quirúrgicas

Se realizaron 1,209 cirugías, de las cuales 133 fueron ambulatorias. La totalidad de cirugías supera con 5 las programadas para este semestre (**Gráfica 17**). El índice de cirugías diarias por sala fue de 1.7 y 71 cirugías por cirujano.

Gráfica 17. Número de Intervenciones Quirúrgicas primer semestre 2018



Fuente: Dirección Médica INNN.

Estudios de diagnóstico y tratamiento

Se realizaron 5,000 resonancias magnéticas, diez más que el semestre anterior, representando el 140% de la programación. Las angiotomografías alcanzaron el 106% de la meta, en números absolutos fueron 612 de 584 programadas.

Se hicieron 4,729 tomografías, 81% de la meta estimada. El número de ultrasonidos fue de 530, 96% de lo programado. Los estudios radiológicos para este periodo fueron 1,595 que representan el 58% de la meta. En estos casos se estuvo por debajo de lo realizado el primer semestre 2017.

Se practicaron 207,565 exámenes de laboratorio, 63% de alcance programático. Del total, el 89% fueron generales y 11% específicos. Se realizaron 1,125 transfusiones sanguíneas que representan el 96% de las programadas para este semestre.

El departamento de Electrofisiología practicó polisomnografías a 71 personas para el diagnóstico de trastornos del sueño, 109% de cumplimiento de lo programado.

El departamento de Medicina Física y Rehabilitación otorgó 20,426 sesiones de terapia física y 3,266 de terapia ocupacional, cifras que representan el 119% y 170% de la programación respectivamente.

Otoneurología realizó 1,305 audiometrías, 56 potenciales auditivos, 2 electrococleografías, 97 adaptaciones de auxiliares auditivos, 55 emisiones otoacústicas y 376 potenciales vestibulares miogénicos (VEMPS); representando 118%, 110%, 100%, 145%, 128% y 135% de las metas, respectivamente.

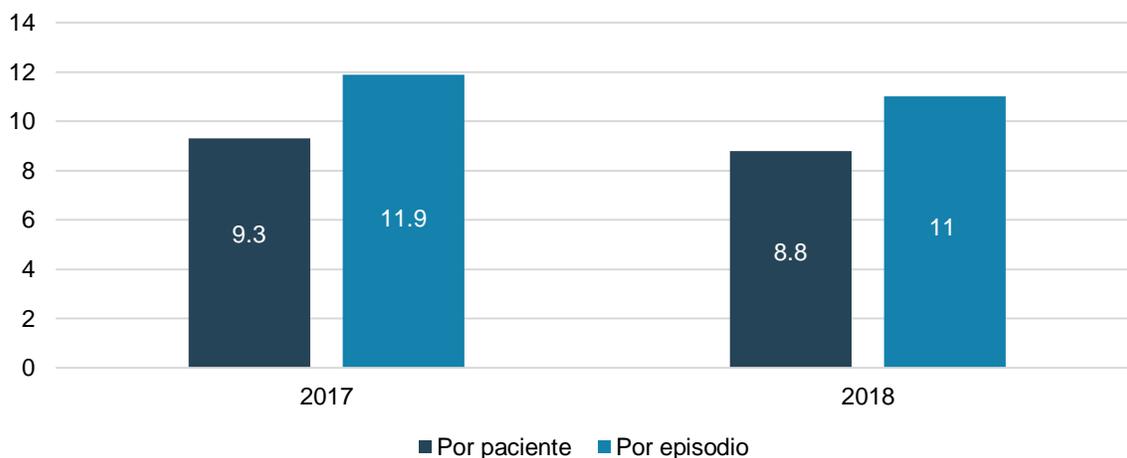
La unidad de PET-CT Imagen Molecular practicó 148 estudios cerebrales, 89% de la meta y 352 estudios de cuerpo completo, 168% de los 210 programados y el doble del primer semestre del año anterior.

El servicio de Anatomía Patológica realizó 445 estudios histológicos y 7 autopsias, las cuales representan el 14% de las 51 defunciones.

Infecciones Nosocomiales

La Tasa de Infecciones Nosocomiales fue de 8.8, siendo 134 pacientes los que presentaron algún tipo de infección. Se registraron 168 episodios de infección, lo que da una Tasa de 11.0 episodios de infección por cada 100 egresos. Estas cifras son menores a las del primer semestre 2017 y se mantienen por debajo del rango considerado de <20 episodios por 100 egresos de servicios. (**Gráfica 18**).

Gráfica 18. Tasa de Infecciones Nosocomiales Primer Semestre 2018

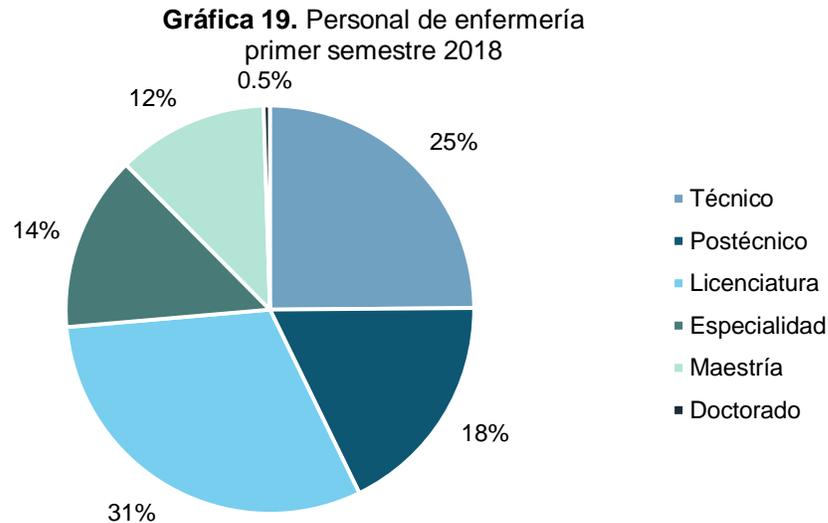


Fuente: Dirección Médica INNN.

El Departamento de Infectología y el Comité para el Control de Infecciones del INNN realizan labores para la prevención, diagnóstico y tratamiento de infecciones intrahospitalarias, mediante el establecimiento de medidas preventivas, correctivas y, sobre todo, de vigilancia como: capacitación de lavado de manos y control de higiene en hospitalización, áreas auxiliares y para personal administrativo; actualización de profilaxis, desinfección hospitalaria en UTI, recuperación e inhaloterapia; toma de muestras para cultivo de pacientes con predisposición a infección, entre otras acciones, reduciendo los riesgos de complicaciones infecciosas en pacientes hospitalizados, mejorando la calidad en la atención médica y protegiendo la salud de los pacientes.

Enfermería

El INNN impulsa el desarrollo profesional del personal de la Subdirección de Enfermería, y año con año se va disminuyendo el personal con nivel técnico y posttécnico. En este semestre el personal con licenciatura es el de mayor porcentaje con 31%.



Fuente: Dirección Médica INNN

El 21 de junio, 11 enfermeras presentaron el examen de Certificación a nivel licenciatura por el Colegio Mexicano de Licenciados en Enfermería (COMLE), en espera de los resultados que serán entregados en agosto. Actualmente el 11% del personal se encuentra certificado.

Tabla 15. Personal de enfermería

Nivel máximo de estudios	2017		2018	
	Personas	Porcentaje	Personas	Porcentaje
Técnico	117	29%	98	25%
Posttécnico	53	13%	71	18%
Licenciatura	120	30%	124	31%
Especialista	46	12%	56	14%
Maestría	59	15%	46	12%
Doctorado	2	.5%	2	.5%
Total	397	100%	397	100%

Fuente: Dirección Médica INNN

Consultoría en Enfermería

Durante el primer semestre 2018 se otorgaron 497 consultorías de heridas y estomas a 102 pacientes, con un promedio general de 5 consultas por paciente, logrando a la fecha de este informe, el cierre de 56 lesiones. Asimismo, fueron 373 consultorías neurológicas a 169 pacientes.

El 4 de abril el equipo de Consultoría de Enfermería presentó el modelo de consultoría del INNN al grupo de consultores de la CCINSHAE, a representantes de los Institutos Nacionales de Cardiología, Rehabilitación, Geriátrica, Cancerología, del Hospital General de México, Hospital Juárez de México, Hospital Infantil Federico Gómez y de la Secretaría de Salud de la Ciudad de México.



Se les mostró el área física, la estructura organizacional y recursos materiales y electrónicos necesarios para replicar este modelo en otras instituciones y dar continuidad a la implementación de la consultoría a nivel nacional, siendo el INNN pionero en la estructura del modelo de la Consultoría de Enfermería Neurológica.

XIV Reunión Anual de Investigación en Enfermería “Innovación científica y tecnológica en ciencias de la salud”

Se llevó a cabo el 6 y 7 de junio en el Centro Educativo con el objetivo de exponer y socializar las experiencias de diferentes instituciones educativas y de salud en relación a la influencia del desarrollo científico y tecnológico en la Investigación. Se expusieron 22 trabajos en modalidad de foro y 20 en cartel de diversas entidades educativas de salud, con temas de interés para el desarrollo de la Investigación en enfermería. Del INNN fueron seis trabajos en foro y uno en cartel.



Programa de intercambio de experiencias del personal de enfermería.

Del 4 al 8 de junio jefes de servicio, supervisoras generales y personal de atención directa de enfermería del Instituto Nacional de Cardiología “Ignacio Chávez”, visitaron las instalaciones de este Instituto para fortalecer sus habilidades gerenciales y directivas. Este programa se basa en la comparación de procesos y servicios de las instituciones participantes, el intercambio de conocimientos y experiencias de las mejores prácticas para su aplicación y adecuada toma de decisiones en su área laboral de acuerdo al perfil de puestos. El Instituto Nacional de Cardiología entregó siete constancias de agradecimiento al personal del INNN por su participación como tutores.

Trabajo Social

De enero a junio 2018 el departamento de Trabajo Social aplicó 3,986 estudios socioeconómicos; 249 estudios por trabajadora en base a las 16 trabajadoras asignadas a esta actividad; de los cuales el 49% (1,953) fueron a pacientes de primera vez y el 51% restante a pacientes subsecuentes.

El número de camas por trabajadora social fue de 11, ya que son 15 trabajadoras sociales asignadas a la atención de pacientes en Urgencias y Hospitalización.

Se realizaron 107 reclasificaciones y 301 apoyos institucionales principalmente de pacientes del servicio de Neurocirugía (62.5%). Los motivos principales del apoyo institucional es estancia prolongada, reingresos, más de una cirugía y tratamiento costoso.

El 83% de los pacientes atendidos en consulta de primera vez en los primeros seis meses del año correspondieron a las clasificaciones socioeconómicas más bajas 1X, 1, 2 y 3, como puede observarse en la **Tabla 16**.

Clasificación Socioeconómica	Nº de Pacientes	%
1X (exento)	25	1.3
1	847	43.4
2	571	29.2
3	175	9.0
4	36	1.8
5	232	11.9
6	67	3.4
TOTAL	1,953	100.0

83%

Fuente: Dirección Médica INNN

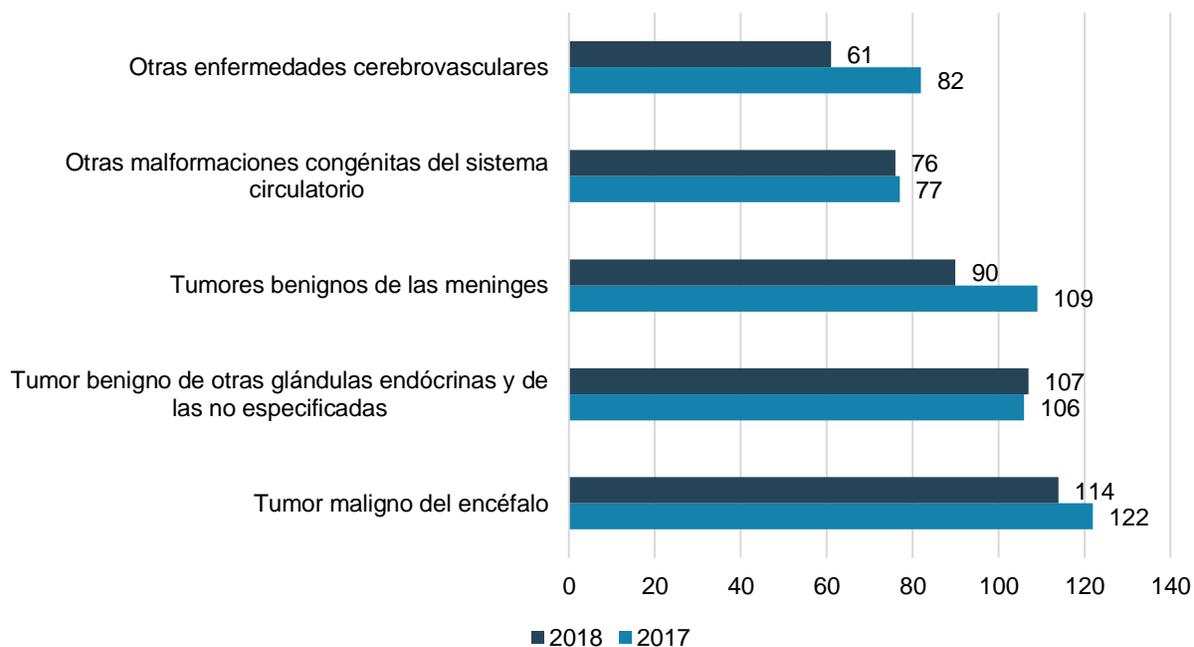
De acuerdo al lugar de procedencia de pacientes de primera vez, el 43.8% son de la Ciudad de México; el 24.9% del Estado de México; Guerrero y Puebla 3.8% c/u; Morelos 3.7%; Veracruz 3.6%, y el resto de las demás entidades federativas.

Cinco primeras causas de morbilidad hospitalaria en el Primer Semestre 2018.

1. Tumor Maligno del Encéfalo - 114
2. Tumor Benigno de otras Glándulas Endócrinas y de las No Especificadas - 107
3. Tumores Benignos de las Meninges - 90
4. Otras Malformaciones Congénitas del Sistema Circulatorio - 76
5. Otras Enfermedades Cerebrovasculares - 61

Estas causas también estuvieron en esta selección el primer semestre del año anterior (**Gráfica 20**).

Gráfica 20. Principales Causas de Morbilidad Hospitalaria primer semestre 2017 vs. 2018



Fuente: Dirección Médica INNN

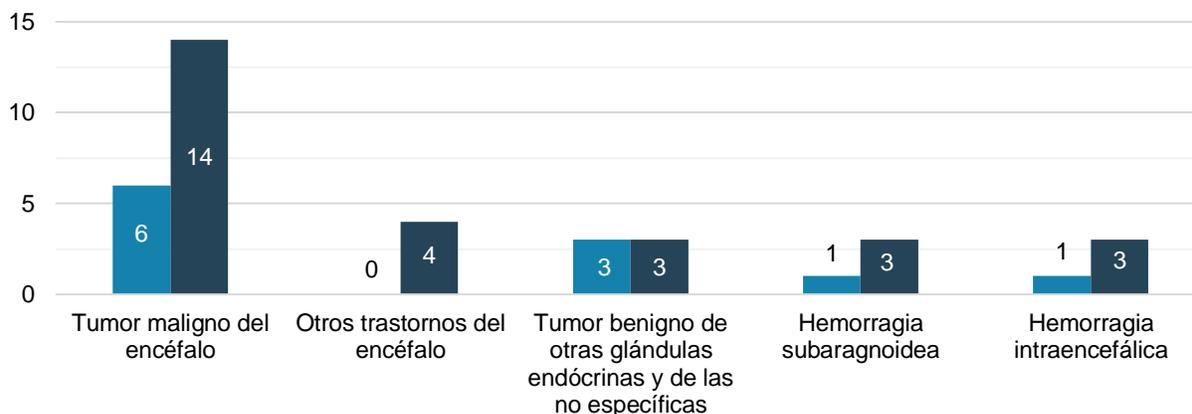
La tasa bruta y la tasa ajustada de mortalidad hospitalaria fueron de 3.3 ya que las 51 defunciones ocurrieron después de 48 horas de hospitalización. Estas cifras se mantienen por debajo de los índices internacionales para este tipo de pacientes, debido al diagnóstico oportuno, al tratamiento óptimo y a la estricta vigilancia en el cuidado de los pacientes.

Cinco primeras causas de mortalidad en el Primer semestre 2018.

1. Tumor maligno del encéfalo - 14
2. Otros trastornos del encéfalo - 4
3. Tumor benigno de otras glándulas endócrinas y de las no especificadas - 3
4. Hemorragia subaracnoidea - 3
5. Hemorragia intraencefálica - 3

Dos de estas causas se presentaron en esta lista en 2017, siendo el tumor maligno del encéfalo también la primera causa de mortalidad (**Gráfica 21**).

Gráfica 21. Principales causas de mortalidad en el Primer semestre 2018



Fuente: Dirección Médica INNN

Grupos de apoyo

Se brinda apoyo a pacientes y familiares a través de sesiones y pláticas con información sobre los padecimientos que se atienden con mayor frecuencia, como: Demencia, Enfermedad Vasculare Cerebral, Esclerosis Múltiple, Enfermedad de Parkinson, Epilepsia, Acromegalia, Esquizofrenia y Trastorno Bipolar, Enfermedad de Huntington, Síndrome de Guillain – Barré. Esta información es de gran ayuda ya que los padecimientos neurológicos impactan en la calidad de vida no sólo del paciente sino de su familia que tiene que estar al cuidado del mismo.

Procuración de órganos y tejidos

En relación a la **procuración de órganos**, durante este semestre se detectaron 25 potenciales donadores, 18 por muerte encefálica y 7 por parada cardiaca; de los cuales se concretaron 7 donaciones. De los procesos no concretados, 14 fueron negativas durante la entrevista con el disponente secundario (familiar). La principal causa de negativa familiar fue “*el paciente expresó en vida negativa para donación*” y en segundo lugar fue “*otras razones*”.

Esquema 1. Procuración de órganos primer semestre 2018



Fuente: Dirección Médica INNN

Gráfica 22. Instituciones beneficiadas en el primer semestre de 2018



Fuente: Dirección Médica INNN

Tabla 17. Órganos Procurados en el primer semestre 2018		
Órganos	2017	2018
Córneas	16	10
Riñones	12	10
Tejido músculo – esquelético	3	3
Hígado	2	1
Piel	3	1
Válvulas cardiacas	0	1
Total	36	26

Fuente: Dirección Médica INNN

Se proporcionó apoyo a diversas instituciones que solicitaron panel viral para agilizar sus procesos de donación (Tabla 18).

Tabla 18. Páneles virales por institución realizados en el primer semestre de 2018	
Institución solicitante	Páneles realizados
Hospital General G. Parres	3
Instituto Nacional de Ciencias Médicas y de la Nutrición Salvador Zubirán	2
Hospital General Manuel Gea González	1
Hospital Regional de Alta Especialidad de Ixtapaluca	1

Fuente: Dirección Médica INNN

Con el apoyo de Trabajo Social, la Coordinación de Donación de Órganos y Tejidos realiza sesiones informativas mensuales y se reparte material de difusión sobre la importancia de la donación a pacientes y familiares en áreas comunes y salas de espera del hospital.

Se asistió a la capacitación de procuración de córneas en modelo animal, impartido por el servicio de cirugía de córnea del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” y al curso de banco de tejidos Novoinjertos, sobre el proceso de donación y muerte encefálica.

Se impartieron pláticas a médicos residentes de primer ingreso de las diversas especialidades, a personal de enfermería, de trabajo social y de nutrición de esta institución.

El 25 de mayo se realizó en el INNN el cierre del diplomado universitario de coordinadores número XLIII por parte del CENATRA y UNAM a diferentes prestadores de salud.

Médicos pasantes presentaron el cartel titulado: “Satisfacción de calidad en atención médica y proceso de Donación orgánica en familias de donante cadavérico en el INNNMVS” durante el XVI Congreso de Procuración de Órganos y Tejidos realizado en Puerto Vallarta en el mes de junio.

Se capacitó a personal médico sobre el “Diagnóstico de muerte encefálica y mantenimiento de potenciales donadores” en los diplomados organizados por el CENATRA y UNAM para la Formación de Coordinadores Hospitalarios de Donación de Órganos y Tejidos con fines de Trasplante.

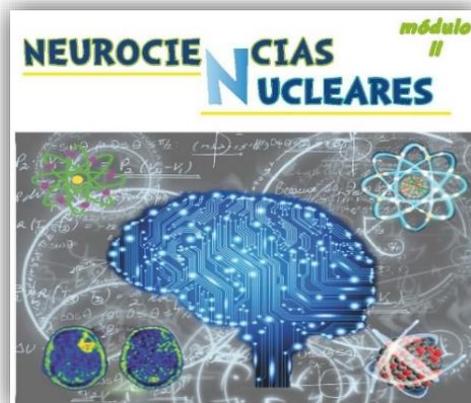
Otras actividades importantes

Comité Hospitalario de Bioética INNNMVS

Con fecha 29 de enero de 2018 se renovó el registro de este Comité, instalado en 2009, ante la Comisión Nacional de Bioética. Se han revisado aproximadamente 30 casos y emitido recomendaciones apegadas a los principios bioéticos. Los temas de mayor recurrencia durante el análisis de los casos versan sobre la autonomía y capacidad de toma de decisiones de los pacientes; escenarios complejos al final de la vida, relacionados con la muerte digna y la limitación de esfuerzos terapéuticos.

Neurociencias Nucleares, Módulo II

El Taller Aplicación del PET en la Neurooncología, dirigido a médicos nucleares y residentes de medicina nuclear de diversas instituciones de salud, se llevó a cabo el 19 de febrero con el objetivo de compartir la experiencia que ha adquirido la Unidad PET-CT en materia de tumores cerebrales y PET, así como enfatizar en la terapia con radionúclidos lutecio-177 en meningiomas.



Curso Neuromodulación Cerebral Profunda

La Clínica de Enfermedad de Parkinson y Trastornos del Movimiento organizó este curso con el objetivo de describir los mecanismos de acción, criterios de selección, labor multidisciplinaria, principios, dificultades y novedades de la Neuromodulación Cerebral Profunda para el tratamiento de los trastornos del movimiento. Participó el Dr. Alfonso Fasano de la Universidad de Toronto y los doctores Alfonso Arellano, Mayela Rodríguez Violante, Ulises Rodríguez Ortiz, Ángel Ruiz Chow y Yaneth Rodríguez Agudelo, del INNN.

1er Curso de Campimetría

El Departamento de Neuro-oftalmología impartió este curso el 4 de mayo con el objetivo de exponer a médicos oftalmólogos, glaucomatólogos, neuro-oftalmólogos, neurocirujanos, neurólogos y optometristas, la importancia de la utilización de la campimetría en la evaluación de los pacientes neuro oftalmológicos, así como explicar los tipos de campimetría que existen y sus indicaciones.

Fibras Blancas, UNIVERSUM

El INNN colaboró con una muestra de 6 piezas producidas en el Laboratorio de Cirugía Experimental de Neurocirugía, que dan a conocer los circuitos de lenguaje, movimiento, sensaciones, emociones, memoria y visión, en la exhibición Fibras Blancas en la Sala “El Cerebro: nuestro puente con el mundo” del Museo de las Ciencias UNIVERSUM, con el fin de acercar al público a las neurociencias, en específico a la neuroanatomía y fisiología cerebral.



Premios, reconocimientos y distinciones

1er Lugar 6° Congreso Internacional de Calidad y Seguridad al Paciente

“Infección por *Clostridium difficile* en pacientes admitidos en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía durante el período 2016-2017”; doctores Graciela Agar Cárdenas Hernández y José Luis Soto, médico pasante Isabel Ana Tadeo Escobar, QBP Verónica Ángeles Morales y licenciados en enfermería María Eugenia Tobón García, Guadalupe Reyes Ramírez e Iván Escamilla Almaraz, Departamento de Infectología.



Profesor Ad Honorem, Universidad Nacional Autónoma de Chiapas, UNACH.

El Dr. Miguel Ángel Celis López recibió este nombramiento durante su visita a la Facultad de Medicina Humana de esta Universidad, donde dictó una conferencia magistral estableció un acuerdo para la realización de proyectos de investigación, educación continua y formación académica entre ambas instituciones.

Asistencia de personal de la Dirección Médica del Instituto a eventos

Eventos Nacionales

- XX Congreso Interamericano de Pediatría; Ciudad de México.
- XX Curso Internacional de Actualización Clínico Radiológica; Guadalajara, Jalisco.
- Congreso Internacional de Radiología 2018; Aguascalientes, Aguascalientes.
- 6° Curso Taller Anual de Tópicos en Neuropatología; Ciudad de México.
- 46° Congreso Mexicano de Reumatología; Chihuahua, Chihuahua.
- 8° Taller de Actualización de Medicina Nuclear e Imagen Molecular 2018; Ciudad de México.
- Jornadas Académicas Conmemorativas al 12° Aniversario del Grupo Médico COSTAMED; Cozumel, Quintana Roo.
- XIX Jornada de Investigación; Ciudad de México.
- XV Simposio Internacional AMCAOF 2018; Cancún, Quintana Roo.
- LXVIII Congreso Nacional de la Sociedad Mexicana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello; Acapulco, Guerrero.

- 🏛️ VII Congreso Nacional de la Federación Mexicana de Medicina Nuclear e Imagen Molecular; Ciudad de México.
- 🏛️ Neurocongress 2018; Veracruz, Veracruz
- 🏛️ Curso de Neurotrauma Craneal y Raquimedular; Ciudad de México.
- 🏛️ IV Congreso Anual de Patólogos Mexicanos y LX Congreso de la Asociación Mexicana de Patólogos; Ixtapa Zihuatanejo, Guerrero.
- 🏛️ XXV Congreso Internacional de Neurofisiología Clínica, Ciudad de México.
- 🏛️ IV Sesión Trimestral Colegio Mexicano de Medicina Física y Rehabilitación; Querétaro, Querétaro.
- 🏛️ 5º Congreso Mexctrims; Chihuahua, Chihuahua.
- 🏛️ XLII Congreso Nacional de Infectología y Microbiología; Mérida, Yucatán.
- 🏛️ 2º Congreso Nacional Tópicos Selectos de Neurocirugía; Acapulco, Guerrero.
- 🏛️ Congreso N° 34 Mexicano de Oftalmología; Monterrey, Nuevo León.
- 🏛️ 4ª Reunión Nacional de Responsables de la Gestión de Equipo Médico; Ciudad de México.
- 🏛️ XXII Congreso Internacional de la Sociedad Mexicana de Neurorradiología Diagnóstica y Terapéutica; Monterrey, Nuevo León.
- 🏛️ Programa Advisory Board Esclerosis Múltiple Pediátrica 2018; Mérida, Yucatán.
- 🏛️ 2º Simposio Internacional de Radiocirugía; Ciudad de México.
- 🏛️ Curso Precongreso en Neuro-Otología para Médicos de Primer Contacto; Ciudad de México.
- 🏛️ Congreso Nacional Multidisciplinario en Imagenología; Ciudad de México.
- 🏛️ Consejo Mexicano de Radiología e Imagen; Ciudad de México.
- 🏛️ Cumbre de Neuroexpertos en Esclerosis Múltiples; Mérida, Yucatán.
- 🏛️ 16º Congreso Procuración de Órganos y Tejidos; Puerto Vallarta, Jalisco.
- 🏛️ X Consenso Clínico de Donación y Trasplantes; Ciudad de México.

Eventos Internacionales

- 🏛️ Congreso Oftalmológico General; Amelia Island, Florida, EU.
- 🏛️ International Stroke Conference; Los Ángeles, EU.
- 🏛️ 1st Brainlab Functional and Stereotactic Neurosurgery Symposium; Munich, Alemania.
- 🏛️ 28th Annual Meeting North American Skull Base Society; Coronado, EU.
- 🏛️ 10th World Congress for Neurorehabilitation; Powai, Mumbai, India.
- 🏛️ XX Seminario Internacional de Radiología e Imágenes Diagnósticas; Barranquilla, Colombia.
- 🏛️ IX Simposio Internacional de Epilepsia y Cirugía de Epilepsia; Sevilla, España.
- 🏛️ XXXII Congreso Centroamericano y del Caribe de Psiquiatría y V Congreso Nacional e Internacional de Psiquiatría; Costa Rica.
- 🏛️ 38º Simposio Internacional de Cuidados Intensivos y Medicina de Emergencia; Bruselas, Bélgica.
- 🏛️ Congreso Internacional AANS; Nueva Orleans, EU.
- 🏛️ Foro sobre Esclerosis Múltiple Secundario Progresivo y Anticuerpos Monoclonales; Boston, EU.
- 🏛️ Reunión Latinoamericana: Epilepsias de Difícil Control; Mendoza, Argentina.
- 🏛️ VI Congreso Uruguayo de Neurocirugía; Punta del Este, Uruguay.
- 🏛️ VI Encuentro Internacional de Trabajo Social; La Habana, Cuba.
- 🏛️ 2º Curso Internacional de Neuroimagen de Epilepsia; Quebec, Canadá.

- 🏛️ European Stroke Organization; Gothenburg, Suecia.
- 🏛️ International Congress 2018 - Royal College of Psychiatrists; Birmingham, UK.

- 🏛️ 2nd Pan American Parkinson's Disease and Movement Disorder Congress; Miami, EU.
- 🏛️ Congreso Americano de Trasplante; Seattle, EU.
- 🏛️ Congreso de la Fundación Iberoamericana de Neuro-Otología; Bogotá, Colombia.
- 🏛️ 69th Annual Meeting of the German Society of Neurosurgery / DGNC; Münster, Alemania.
- 🏛️ 2018 LatAm Deformity Lab Sessions; Miami, EU.
- 🏛️ 31 Congreso Internacional de la Sociedad Barany; Uppsala, Suecia.
- 🏛️ LINNC 2018; París, Francia.
- 🏛️ XXVII Congreso Internacional de la Sociedad Dominicana de Neurología y Neurocirugía; Punta Cana, Rep. Dominicana.
- 🏛️ Global Physiotherapist Meeting 2018; Frankfurt, Alemania.
- 🏛️ WFNS Neurosurgical Anatomy Committee Hands-on course; Brno, República Checa.

Actividades de Calidad

Eventos Adversos

Se recibieron 127 reportes de eventos ocurridos en el Instituto, de los cuales 3 fueron eventos centinela. La Comisión para el Análisis de EA, CS y EC revisó los eventos para definir acciones de mejora y evitar su recurrencia.

Encuestas de Opinión

En este semestre se aplicaron 1,011 encuestas de satisfacción en las áreas de atención ambulatoria, de los cuales el 91% está de acuerdo con la calidad de atención recibida. Asimismo, en hospitalización fueron 411 encuestas con un resultado de 83% de usuarios satisfechos.

Auditoría clínica

Se determinaron dos auditorías para este semestre:

- 🏛️ Apego al cumplimiento de firma, cédula, fecha y hora de notas de evolución en Neurocirugía y Neurología.
- 🏛️ Estrategia para identificar y definir el proceso por el cual se reconoce a los pacientes que han presentado reacción alérgica.

Capacitación

Se realizaron sesiones de capacitación para el personal de salud con enfoque al cumplimiento de la NOM 004 del expediente clínico, y sobre los Derechos y responsabilidades de los servidores públicos.



Estándares de calidad para la certificación

Se impartió el 29 de enero a mandos medios y supervisores de calidad de todas las áreas del INNNMVS para implementar la tercera edición del Modelo de Seguridad del Paciente del Consejo de Salubridad General y elaborar el Plan de Mejora Continua 2018.

Estándares para implementar el Modelo de Seguridad del Paciente del Consejo de Salubridad General 2018 en Hospitales.

Se impartieron dos cursos, uno en marzo y el otro en junio, para dar a conocer al personal la actualización de este modelo y las herramientas de calidad para su implementación, con el fin de brindar atención de calidad y garantizar la seguridad de los pacientes. Asistió también personal de otros institutos nacionales de salud y de hospitales federales.

Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud CCINSHAE

-  Asistencia al curso-taller Modelo de Gestión de Calidad en febrero 2018.
-  Aplicación de la Encuesta de satisfacción, trato adecuado y digno.

Indicadores de Presupuesto Basado en Resultados Primer Semestre MIR 2018

PROGRAMA PRESUPUESTAL: E023 PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN LOS DIFERENTES NIVELES DE ATENCIÓN A LA SALUD

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Acumulada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
FIN	Porcentaje de pacientes referidos por instituciones públicas de salud a los que se les apertura expediente clínico institucional	59.0	59.1	62.5	Semáforo amarillo
	V1: Número de pacientes que han sido referidos por instituciones públicas de salud a los que se les apertura expediente clínico institucional en el periodo de evaluación	2,237	955	1,005	En el período enero-junio de 2018, el Instituto rebasó la meta del indicador programado en 3.4%, al recibirse 50 pacientes más referidos de Instituciones Públicas, aunque se realizaron 10 historias clínicas menos, rebasándose la meta del indicador programada.
	V2: Total de pacientes a los cuales se les apertura expediente clínico en el período de evaluación x 100	3,791	1,617	1,607	
PROPÓSITO	Porcentaje de egresos hospitalarios por mejoría y curación	94.0	94.0	96.1	Semáforo verde
	V1: Número de egresos hospitalarios por mejoría y curación	2,906	1,462	1,468	Durante este periodo de 2018 se generaron 28 egresos menos de los programados, de los cuales el 96.1%, es decir 1468 egresos, fueron por mejoría, con lo que se superó la meta del indicador programado en 2.1%, con un resultado óptimo este indicador
	V2: Total de egresos hospitalarios x 100	3,091	1,556	1,528	
COMPONENTE	Porcentaje de usuarios con percepción de satisfacción de la calidad de la atención médica ambulatoria recibida superior a 80 puntos	85.4	85.4	90.8	Semáforo amarillo
	V1: Número de usuarios en atención ambulatoria que manifestaron una calificación de percepción de satisfacción de la calidad de la atención recibida superior a 80 puntos	1,968	984	918	Durante el período enero-junio de 2018, se aplicaron un total de 1,011 encuestas de opinión de los servicios de atención médica ambulatoria, de las cuales el porcentaje de usuarios satisfechos fue de 90.8%, mismo que se encuentra dentro de los estándares esperados
	V2: Total de usuarios en atención ambulatoria encuestados X 100	2,304	1,152	1,011	

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Acumulada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
COMPONENTE	Porcentaje de sesiones de rehabilitación especializadas realizadas respecto al total realizado	100.0	100.0	100.0	Semáforo verde
	V1: Número de sesiones de rehabilitación especializadas realizadas	42,629	21,559	25,492	Durante este periodo de 2018, las sesiones de rehabilitación se incrementaron en 3,933 sesiones, respecto a las programadas; cabe señalar que el 100% de las sesiones fueron especializadas, y que este número fue superior debido a que el servicio de Rehabilitación y Medicina Física siguió contando con el apoyo de terapeutas rotantes, beneficiando a un mayor número de pacientes.
	V2: Total de sesiones de rehabilitación realizadas X 100	42,629	21,559	25,492	
COMPONENTE	Porcentaje de Procedimientos diagnósticos de alta especialidad realizados	87.2	87.2	93.8	Semáforo amarillo
	V1: Número de procedimientos diagnósticos ambulatorios realizados considerados de alta especialidad por la institución	37,020	18,679	14,705	Durante este periodo de 2018, el Instituto realizó un número menor de procedimientos diagnósticos ambulatorios. Lo anterior se debió a la baja de estudios de resonancia con anestesia por descompostura del equipo; sin embargo, de éstos el 93.8% fueron de alta especialidad, es decir un 6.6 % más de lo programado.
	V2: Total de procedimientos diagnósticos realizados X 100	42,465	21,421	15,669	
COMPONENTE	Porcentaje de procedimientos terapéuticos ambulatorios de alta especialidad realizados	100.0	100.0	100.0	Semáforo verde
	V1: Número de procedimientos terapéuticos ambulatorios realizados considerados de alta especialidad por la institución	9,005	3,842	4,322	En el periodo enero-junio de 2018, el número de procedimientos terapéuticos fue mayor a lo programado debido al aumento de procedimientos en el área de radioneurocirugía y terapia endovascular, beneficiando a un número mayor de pacientes. El cumplimiento del indicador fue del 100.0%
	V2: Total de procedimientos terapéuticos ambulatorios realizados X 100	9,005	3,842	4,322	

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Acumulada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
COMPONENTE	Eficacia en el otorgamiento de consulta programada (primera vez, subsecuente, preconsulta)	98.0	98.0	92.1	Semáforo amarillo
	V1: Número de consultas realizadas (primera vez, subsecuentes, preconsulta)	95,516	48,885	45,922	Durante este periodo de 2018 el número de consultas fue menor, ya que la rotación y congresos de médicos a otras Instituciones genera cancelación de consultas, sin embargo, aumento el número de consultas subsecuentes debido a la reprogramación de las mismas, canceladas del mes anterior.
	V2: Número de consultas programadas (primera vez, subsecuentes, preconsulta) X 100	97,466	49,882	49,882	
COMPONENTE	Porcentaje de usuarios con percepción de satisfacción de la calidad de la atención médica hospitalaria recibida superior a 80 puntos	81.6	81.5	83.5	Semáforo verde
	V1: Número de usuarios en atención hospitalaria que manifestaron una calificación de percepción de satisfacción de la calidad de la atención recibida superior a 80 puntos	901	450	343	Durante el período enero-junio de 2018, se realizaron un total de 411 encuestas de opinión de los servicios de atención médica hospitalaria. El resultado de usuarios satisfechos fue de 83.5%, lo cual indica una mayor calidad de la atención hospitalaria.
	V2: Total de usuarios en atención hospitalaria encuestados X 100	1,104	552	411	
COMPONENTE	Porcentaje de expedientes clínicos revisados aprobados conforme a la NOM SSA 004	83.3	83.3	84.7	Semáforo verde
	V1: Número de expedientes clínicos revisados que cumplen con los criterios de la NOM SSA 004	120	60	61	En el período enero-junio de 2018, como resultado de la revisión efectuada a los expedientes clínicos se encontraron menos salvedades debido a la concientización del personal médico para el llenado de los mismos, además de la implementación del expediente clínico electrónico, cumpliendo con la meta establecida.
	V2: Total de expedientes revisados por el Comité del expediente clínico institucional X 100	144	72	72	
COMPONENTE	Porcentaje de ocupación hospitalaria	84.0	84.0	82.5	Semáforo verde
	V1: Número de días paciente durante el periodo	38,632	19,157	18,826	Durante este periodo de 2018, se registró una ocupación hospitalaria de 82.5% es decir 1.5 puntos inferior a la programada, con un

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Acumulada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
	V2: Número de días cama durante el periodo x 100	45,990	22,806	22,806	resultado óptimo en este indicador.
COMPONENTE	Promedio de días estancia	10.1	10.1	9.1	Semáforo amarillo
	V1: Número de días estancia	31,250	15,645	13,941	Durante este periodo de 2018, el número de días estancia fue inferior respecto a los programados debido a que se atendieron menos pacientes con lesión cerebral.
	V2: Total de egresos hospitalarios	3,091	1,556	1,528	
ACTIVIDAD	Proporción de consultas de primera vez respecto a preconsultas	47.2	47.0	52.2	Semáforo rojo
	V1: Número de consultas de primera vez otorgadas en el periodo	3,791	1,617	1,607	Durante el periodo enero-junio de 2018, se superó en 5.2%, lo anterior debido a que el filtro de la preconsulta ha permitido que los pacientes que llegan a dicha consulta son candidatos a apertura de expediente, ya que cumplen con los criterios de atención especializada en enfermedades del sistema nervioso.
	V2: Número de preconsultas otorgadas en el periodo X 100	8,034	3,437	3,078	
ACTIVIDAD	Tasa de infección nosocomial (por mil días de estancia hospitalaria)	10.6	10.5	12.1	Semáforo rojo
	V1: Número de episodios de infecciones nosocomiales registrados en el periodo de reporte	331	165	168	En el periodo enero-junio 2018; aumentó el número de infecciones debido a que el proceso de subrogación y abasto de farmacia sigue en su implementación, lo que ha generado retraso de abasto de insumos a hospitalización
	V2: Total de días estancia en el periodo de reporte X 100	31,250	15,645	13,941	

Aspectos Cualitativos de la Dirección de Administración

La situación presupuestal de los Recursos Fiscales del periodo enero-junio de 2018, presenta un presupuesto modificado autorizado por 351,428.6 miles de pesos programados al periodo, de los cuales fueron recibidos y ejercidos 350,912.9 miles de pesos. El recurso disponible por 51.0 miles de pesos corresponden a Servicios Personales derivados a diversos ajustes en compensaciones varias, en cuanto al presupuesto ejercido por 66,359.9 miles de pesos en el capítulo 2000, presenta una diferencia por 464.7 miles de pesos, debido al retraso en el ejercicio de los recursos programados como consecuencia del desarrollo de los procesos licitatorios.

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

Tabla 19. Recursos Fiscales (Miles de Pesos)				
Capítulo	Presupuesto			
	Modificado (1)	Ministraciones (2)	Ejercido (3)	Disponible (1-3)
1000	243,224.8	243,173.8	243,173.8	51.0
2000	66,824.6	66,359.9	66,359.9	464.7
3000	41,379.2	41,379.2	41,379.2	0.0
5000	0.0	0.0	0.0	0.0
6000	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	351,428.6	350,912.9	350,912.9	515.7

En lo referente a recursos propios, al cierre del segundo trimestre del ejercicio 2018, se tiene un presupuesto modificado autorizado por 49,998.9 miles de pesos, los recursos captados en este periodo fueron de 27,109.9 miles de pesos, reflejando un presupuesto disponible por 22,889.0 miles de pesos, el cual se integra de la siguiente forma: 19,318.2 miles de pesos corresponden a recursos programados no captados; 3,570.8 miles de pesos reflejan pagos pendientes de efectuar a proveedores de servicios que no han realizado el proceso de solicitud de gasto.

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

Tabla 20. Recursos Propios (Miles de Pesos)					
Capítulo	Presupuesto				Captado no Ejercido (2-3)
	Modificado (1)	Captado (2)	Ejercido (3)	No captado (1-2)	
1000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2000	26,715.8	7,397.6	7,397.6	19,318.2	0.0
3000	23,283.1	19,712.3	19,712.3	3,570.8	0.0
5000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
6000	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Total	49,998.9	27,109.9	27,109.9	22,889.0	0.0

Al cierre del segundo trimestre del ejercicio 2018, el presupuesto total del Instituto se integra por el monto acumulado de recursos propios y fiscales, el cual reflejó un presupuesto modificado de 401,427.5 miles de pesos, de los cuales, se recibieron y se ejercieron 378,022.8 miles de pesos, generando como resultado un presupuesto disponible por 23,404.7 miles de pesos del cual se detalla la integración en el comportamiento de recursos fiscales y propios.

En lo concerniente al gasto por Actividad Institucional al cierre del segundo trimestre del ejercicio de 2018, se presenta un subejercicio por 23,404.7 miles de pesos, el cual el 59.5 % corresponde a la actividad institucional "Asistencia Médica", esto debido principalmente a la programación de servicios personales

Tabla 21. Actividad Institucional					
(Miles de Pesos)					
Actividad Institucional	Presupuesto				Captado no ejercido (2-3)
	Modificado (1)	Recibido (2)	Ejercido (3)	Disponible (1-3)	
Investigación	56,262.1	49,663.9	49,663.9	6,598.2	0.0
Enseñanza	5,531.8	2,927.2	2,927.2	2,604.6	0.0
Asistencia médica	312,081.8	298,151.1	298,151.1	13,930.7	0.0
Otras actividades	27,551.8	27,280.6	27,280.6	271.2	0.0
Total	401,427.5	378,022.8	378,022.8	23,404.7	0.0

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

Adquisición de Bienes y Contratación de Servicios

Durante el periodo enero a junio correspondiente al ejercicio fiscal 2018, se realizó la contratación de los servicios que coadyuvan al buen funcionamiento, tanto de los bienes muebles, como los inmuebles, a fin de proporcionar una atención adecuada y oportuna, a los pacientes que requieren atención médica.

La contratación de los Servicios, se han realizado en apego a lo que establece la Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, habiendo obtenido una adjudicación del 92% mediante licitación pública y excepción a los procedimientos de licitación y un 8% mediante adjudicación directa, dando cumplimiento al artículo 42 de la Ley antes citada.

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

El Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez, a través de los Programas y Proyectos de Inversión para llevar a cabo durante el ejercicio fiscal 2018, en apego a lo dispuesto en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y a la normatividad vigente, se informa que, en el periodo enero junio de 2018, se realizó la adecuación presupuestaria 2018-12NCK-2, autorizando el Oficio de Liberación de Inversión (OLI-2018) INNN-DG/29-2018 el 27 de febrero del año en curso, por conducto de la Dirección General de Programación y Presupuesto con oficio N° DGPYP-8-0479-2018, a través del cual se informa al INNNMVS la autorización y liberación de recursos por un monto de \$24'798,120.00, de los que \$1'418,000.00 se aplicarán para el Capítulo 6000 "Inversión Pública".

Lo anterior se registró en cartera con número 1412NCK0004, para llevar a cabo las Adecuaciones finales del Proyecto denominado: "Reemplazo y Ampliación del Auditorio actual con Equipamiento de Telepresencia, Salones para Exposiciones y Usos Múltiples, en el INNyN MVS, 2014-2018", las cuales forman parte de la última etapa del Proyecto.

Cumplimiento a la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública. Acciones realizadas por la unidad de transparencia durante el periodo de enero a junio de 2018.

Durante dicho periodo se atendieron un total de 174 solicitudes de información a través de la Plataforma Nacional de Transparencia, mismas que fueron atendidas en forma integral. Del total de dichas solicitudes 48 corresponden al primer trimestre y 126 corresponden al segundo trimestre, desglosadas de la siguiente manera:

Temáticas de las solicitudes de información pública y datos personales	N° de solicitudes de información Ingresadas del 118 al 17318	% del total ingresado Ingresadas del 118 al 17318
Estructura orgánica		
a) Organigrama	6	3.47
b) Directorio	1	0.58
Remuneraciones		
a) Sueldos	1	0.58
b) Prestaciones de servidores públicos	1	0.58
Información generada o administrada por el sujeto obligado		
a) Trámites	4	2.31
b) Concesiones	1	0.58
c) Estadísticas	12	6.94
d) Marco Jurídico	2	1.16
e) Presupuesto o avance financiero	3	1.73
Programas de subsidio		
a) Resultados, indicadores de impacto, informes, evaluaciones	1	0.58

**Tabla 22. Resumen de Solicitudes de Transparencia
Enero – Junio 2018**

Temáticas de las solicitudes de información pública y datos personales	N° de solicitudes información Ingresadas del 118 al 17318	% del total ingresado Ingresadas del 118 al 17318
Actividades de la institución		
a) Programa de trabajo	3	1.73
b) Resultados de actividades sustantivas	12	6.94
Información referente a contratos celebrados		
a) Servicios contratados	56	32.37
Gastos		
a) Gastos operativos	1	0.58
Datos personales		
a) Datos personales	65	37.57
Igualdad de Género		
a) Programas de apoyo a las mujeres	1	0.58
Otros Rubros Generales		
a) No es competencia de la unidad	3	1.73
Total	173	100
Preguntas frecuentes		
a) Pregunta más frecuente	Datos personales	
b) Segunda pregunta más frecuente	Servicios contratados	
c) Tercera pregunta más frecuente	Resultado de las actividades sustantivas	
d) Cuarta pregunta más frecuente	Estadísticas	

Se llevaron a cabo 8 sesiones extraordinarias del Comité de Transparencia y 2 sesiones ordinarias.

La Unidad de Transparencia ha establecido mecanismos que han permitido dar seguimiento a diversos Recursos de Revisión interpuestos durante el año 2017, los cuales ya se dieron por cumplidos.

Se ha dado respuesta y seguimiento a tres Recursos de Revisión correspondientes a 2018, de los cuales uno ya se dio por cumplido.

Por lo que se refiere a la carga de información en el Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia (SIPOT), se implementaron estrategias en coordinación con las diversas áreas del Instituto, a fin de que durante el primer semestre se actualizara dicha información. Derivado de lo anterior, la información hasta el momento proporcionada es de un 70%, misma que ya se ve reflejada en la plataforma señalada.

Respecto de las acciones para la integración de los avances en los compromisos e indicadores contenidos en las Bases de Colaboración, suscritas en el marco del Programa para un Gobierno Cercano y Moderno, los mismos se reportaron durante el primer y segundo trimestre en tiempo y forma a través del sistema PGCM.

Se reportó al Órgano Interno de Control la información soporte en materia de Acceso a la Información de los compromisos firmados en Bases de Colaboración durante el Primer Trimestre del 2018.

En cumplimiento a lo establecido en la Guía de Implementación de la Política de Datos Abiertos y de acuerdo a los trabajos realizados con el equipo de Datos Abiertos, se llevó a cabo el cumplimiento de las cuatro etapas establecidas en dicha Guía, proporcionando información relativa al Tipo y Total de solicitudes atendidas de 2013 a junio de 2018.

En relación a las acciones en materia de transparencia, contenidas en la Guía de Gobierno Abierto 2018, en el capítulo 2, Política de Transparencia, numerales 1,2, y 3, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Se asignó a la Lic. Gloria Olivia Sánchez Pineda, Encargada de la Unidad de Transparencia como Enlace de Transparencia Proactiva.
- Se realizaron gestiones con diversas áreas, a efecto de actualizar la información en el rubro de Transparencia focalizada que se encuentra en la página de internet del Instituto.
- Se llevó a cabo la distribución del tríptico que contiene la Guía para la Gestión de Información a través del sistema de Solicitudes de Información INFOMEX.
- Se llevó a cabo la difusión de los 10 puntos más importantes que contiene la Nueva Ley General de Archivos, a través de carteles que se distribuyeron en diversas áreas del Instituto.
- Se realizaron las gestiones necesarias para la habilitación del área de ESTRADOS para notificaciones de respuesta a solicitudes de información.
- Se realizaron las gestiones necesarias para actualizar las señalizaciones dentro del Instituto respecto a la ubicación y horario de la Unidad de Transparencia

En relación a las acciones de coordinación necesarias para la implementación de la capacitación en los temas centrales de las leyes relativas a la transparencia y acceso a la información se tuvo a bien asignar a la Lic. Gloria Olivia Sánchez Pineda, Encargada de la Unidad de Transparencia como Enlace de Capacitación ante el INAI.

Derivado de lo anterior 14 servidores públicos asistieron a los cursos que se impartieron en el INAI durante los meses de Enero a Junio de 2018. Así mismo se otorgaron 14 asesorías respecto de la captura y carga de datos en el Sistema de Portales de Obligaciones de Transparencia (SIPOT) a diversas áreas del Instituto.

De igual forma durante la Segunda Sesión Ordinaria del Comité de Transparencia, como parte de las acciones para la Promoción, Fomento y Difusión de la Transparencia, se proporcionó información en materia de Transparencia y Acceso a la Información a los diversos servidores públicos que asistieron en representación de sus áreas, respecto de las obligaciones de transparencia y rendición de cuentas.

Por cuanto hace a los requerimientos de la Plataforma de Herramientas de Comunicación del INAI se atendieron en forma integral 86 solicitudes.

Respecto a lo estipulado en el Acuerdo mediante el cual se aprueban los lineamientos generales en materia de clasificación y desclasificación de la información, se llevaron a cabo las acciones necesarias para la actualización del índice de expedientes clasificados, misma que se encuentra en 50%.

Cadenas Productivas

Durante el periodo de enero a junio de 2018, se dio cumplimiento a lo establecido por la Legislación vigente, en relación al Sistema de Cadenas Productivas de Nacional Financiera, cumpliéndose durante este periodo un total de 167 documentos con un importe total de \$38,441,094.97.

Se anexa informe de registro y operación de las cadenas productivas del Gobierno Federal.

Resultados de la aplicación de las Medidas de Austeridad y Disciplina del Gasto de la Administración Pública Federal

Tabla 23. Programa de Ahorro Anual 2018					
Concepto y Unidad de Medida	1er Trimestre	2° Trimestre	3er Trimestre	4° Trimestre	TOTAL
Energía Eléctrica (kw/hr)	1,050,000.00	1,050,000.00	1,050,000.00	1,050,000.00	4,200,000.00
Fotocopiado (copia)	175,000.00	175,000.00	175,000.00	175,000.00	700,000.00
Agua Potable (m ³)	19,675.00	19,675.00	19,675.00	19,675.00	78,700.00
Teléfono (llamada)	6,250.00	6,250.00	6,250.00	6,250.00	250,000.00
Combustible					
Gasolina (litro)	6,250.00	6,250.00	6,250.00	6,250.00	25,000.00
Gas LP (litro)	30,000.00	30,000.00	30,000.00	30,000.00	120,000.00
Diesel (litro)	100,000.00	100,000.00	100,000.00	100,000.00	420,000.00

Fuente: Dirección de Administración INNN.

Tabla 24. Comparativo del Ahorro 2017 vs. 2018					
Concepto y Unidad de Medida	Ene - Jun 2017	Ene - Jun 2018			Var. % 2017 - 2018
	Realizado	Programado	Realizado	Var. %	
Energía Eléctrica (kw/hr)	2,083,671.00	3,990,000.00	4,167,352.00	-5.88	-6.71
Fotocopiado (copia)	348,515.00	750,000.00	661,590.00	-2.94	-3.38
Agua Potable (m ³)	38,380.12	78,700.00	75,802.40	6.85	4.49
Teléfono (llamada)	102,875.00	400,000.00	186,549.00	41.05	28.37
Combustible					
Gasolina (litro)	12,748.00	30,000.00	20,122.13	45.69	46.75
Gas LP (litro)	56,656.00	120,000.00	115,040.00	4.72	-0.91
Diesel (litro)	175,015.00	428,000.00	354,045.00	17.50	5.72

Fuente: Dirección de Administración INNN.

En relación al Programa de Ahorro 2018, es necesario hacer las siguientes precisiones:

Energía Eléctrica:

El consumo en energía eléctrica presenta un incremento en relación al mismo periodo del ejercicio anterior de un 6.71%, por otra parte, se observa que el consumo por este servicio fue mayor a lo programado para el presente ejercicio, en un 5.88%; lo anterior debido al uso de las nuevas instalaciones del Auditorio, y al uso constante del equipo biomédico propiedad del INNNMVS, es importante señalar que a partir del segundo semestre de 2018, se iniciará a impulsar una campaña de ahorro de energía eléctrica en todas las áreas del Instituto, colocando un rótulo con leyendas que exhorten al personal de hacer un uso eficiente de la iluminación, así como de sus equipos, solicitando que apaguen la iluminación y equipos cuando no se estén utilizando.

Fotocopiado:

En relación al ejercicio anterior se observa un incremento en el consumo del 3.38%, así mismo respecto a lo programado para el presente ejercicio se registró un consumo mayor del 2.94%; estos incrementos obedecen a se está llevando a cabo Procesos de Contratación y Elaboración de contratos, aunado a su uso como impresoras.

Agua Potable:

Al realizar el comparativo en el consumo de m3 de agua en relación al mismo periodo del ejercicio anterior se observa un decremento en el consumo de este recurso del 4.49%, así mismo se puede observar que el consumo por este servicio fue menor a lo programado para ejercicio en un 6.85%.

Teléfono:

Al realizar el comparativo del número de llamadas realizadas en el mismo periodo del ejercicio anterior se observa un decremento del 28.37%, así mismo en relación a lo programado para el presente ejercicio se tiene un consumo menor en un 41.05%.

Combustible:

-  **Gasolina:** Al realizar un comparativo en el consumo de gasolina en relación al mismo periodo del ejercicio anterior se puede observar un decremento de 46.75%, así mismo se puede observar que se tiene un consumo menor al programado del 45.69%.
-  **Gas LP:** Al hacer el comparativo del mismo periodo, pero del ejercicio anterior, se puede observar un incremento del 0.91%, en relación a lo programado se tiene un consumo menor en un 4.72%.
-  **Diesel:** El consumo en este recurso presenta un decremento en relación al mismo periodo del ejercicio anterior de un 5.72%, por otra parte, se observa que el consumo fue menor a lo programado para el presente ejercicio en un 17.50%.

Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Intereses (CEPCI) de enero a junio de 2018

En el periodo de enero a junio, el Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Intereses (CEPCI), realizó las siguientes acciones:

- I. Durante los dos primeros meses del presente ejercicio se realizó el Informe Anual de Actividades 2017, el cual se integró a la plataforma de SECCOE, y el pasado 22 de marzo fue emitida la Cédula de Evaluación obteniendo la calificación de excelente con 99 puntos.



CÉDULA DE EVALUACIÓN INTEGRAL PRELIMINAR 2017

Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía Manuel Velasco Suárez

<< INNN >>

A. Evaluación del Cumplimiento		Total
Evaluación del Cumplimiento 2017		99
B. Evaluación del Desempeño		Total
Evaluación del Desempeño 2017		99
Elementos evaluados		
Capacitación o Sensibilización		30
Divulgación		29
Mejora a procesos del Organismo		10
Atención a Denuncias		20
Actividades del CEPCI y Colaboración con la UEIPPCI		10
C. Resultados Ponderados	A. Evaluación de Cumplimiento (25%)	25
	B. Evaluación de Desempeño (75%)	74
Evaluación Integral Preliminar 2017		99

Conforme a la puntuación obtenida, este Comité de Ética y de Prevención de Conflictos de Interés forma parte del grupo con calificación:

Excelente

Para cualquier aclaración o duda, por favor póngase en contacto con:

Lic. Octavio Lozano Ramírez
Teléfono: 2000-3000

olozano@funcionpublica.gob.mx
Ext. 4167

II. En el mes de marzo y abril de se realizaron los siguientes documentos:

- 🏛️ Programa anual de Actividades 2018.
- 🏛️ Los lineamientos de Integración del Comité para el ejercicio 2018.
- 🏛️ Los indicadores para la evaluación del desempeño 2018 del CEPCI.
- 🏛️ Actualización del Código de Conducta, mismo que fue publicado en la página web institucional y difundido por correo electrónico a los titulares de las áreas que integran este Instituto.



- 🏛️ Ratificación del Procedimiento para someter quejas y/o denuncias y el Protocolo de atención de quejas y denuncias.

III. En lo respecta al tema de capacitación y sensibilización se realizaron las siguientes acciones:

1. Se realizó la campaña de sensibilización para la utilización del Lenguaje Incluyente en este Instituto mediante la difusión de un tríptico.



- Se realizó una campaña de difusión en temas de: Acoso y Hostigamiento Sexual, mediante la difusión de un video referente al tema y un tríptico.



- En el mes de febrero se coordinó el curso: “Sociedad Civil y Cultura de Derechos Humanos”, contando con la ponencia de la Lic. Guadalupe Anguiano Fuentes, Jefa de Departamento de la Comisión Nacional de Derechos Humanos, contando con la participación de 60 asistentes.



- Se coordinaron los cursos en línea: “Claves para la atención pública sin discriminación” (febrero) y “El ABC de la igualdad y la no discriminación” (abril), capacitando a 88 participantes.



5. El 12 de junio del presente año se llevó a cabo el curso presencial: “La trata de la niñez en México: lo que todos saben y nadie ve...”, a cargo de la Lic. Carmen Gabriela Ruiz Serrano, Profesora de Carrera de la Escuela de Trabajo Social de la UNAM, contando con la participación de 75 integrantes de las diferentes áreas de este Instituto Nacional de Salud, la UNAM, el Instituto Nacional de Pediatría y el DIF del Distrito Federal, los cuales mostraron un gran interés en el tema.



6. Actualmente se está gestionando con la Secretaría de Función Pública, el Instituto Nacional de las Mujeres y el Consejo Nacional para Prevenir la Discriminación y Derechos Humanos, cursos presenciales para el 2do Encuentro de Ética Profesional, para los días 9 y 10 de octubre del presente año.
7. Con la finalidad de reforzar los valores contenidos en el Código de ética de los Servidores Públicos del Gobierno Federal se está difundiendo la infografía diseñada por la Secretaría de la Función Pública de forma electrónica.

Indicadores de Presupuesto Basado en Resultados MIR Primer Semestre 2018

PROGRAMA PRESUPUESTAL: E010 FORMACIÓN Y DESARROLLO DE RECURSOS HUMANOS ESPECIALIZADOS PARA LA SALUD. CAPACITACIÓN GERENCIAL Y ADMINISTRATIVA.

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Acumulada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
PROPÓSITO	Porcentaje de servidores públicos que adquieren mayores conocimientos a través de la capacitación administrativa y gerencial	100.0	100.0	0.0	Semáforo rojo
	V1: Número de servidores públicos que adquieren mayores conocimientos a través de capacitación administrativa y gerencial	60	30	0	En el periodo comprendido de enero a mayo del presente año no se capacitó a ningún servidor públicos en materia administrativa y gerencial, toda vez que esta planeación se tiene contemplada para los meses de julio y septiembre. No existe ningún riesgo debido a que la capacitación que se tiene programada, es para reforzar los conocimientos ya adquiridos por los mandos medios y superiores. Se impartirá la capacitación a los servidores públicos en los meses de julio y septiembre del presente año.
	V2: Número de servidores públicos inscritos en acciones de capacitación administrativa y gerencial	60	30	0	
COMPONENTE	Porcentaje de eventos de capacitación realizados satisfactoriamente en materia administrativa y gerencial	100.0	100.0	0.0	Semáforo rojo
	V1: Número de eventos de capacitación realizados satisfactoriamente en materia administrativa y gerencial.	2	1	0	En este periodo no se alcanzó la meta, debido a que la capacitación en materia administrativa y gerencial se encuentra programada para los meses de julio y septiembre del año en curso. No existe ningún riesgo, cabe precisar que durante este periodo se han impartido cursos en materia de derechos humanos, igualdad y no discriminación, con la finalidad de fomentar un clima laboral libre de violencia. Se gestionará la contratación de capacitadores externos y se utilizará la colaboración del recurso humano altamente capacitado de este Instituto Nacional de Salud.
	V2: Número total de eventos de capacitación en materia administrativa y gerencial realizados en el periodo de evaluación	2	1	0	

Nivel MML	Definición	Meta Anual	Meta Acumulada		Explicación de variaciones
			Programada	Realizada	
ACTIVIDAD	Porcentaje de temas administrativos y gerenciales contratados y registrados en el programa anual de capacitación (PAC)	100.0	100.0	0.0	Semáforo rojo
	V1: Número de temas en materia administrativa y gerencial contratados incluidos en el PAC	2	1	0	Durante este periodo no se ha contratado ninguna capacitación en materia administrativa y gerencias puesto que se tienen programados para el segundo semestre del año. No existe ningún riesgo. Se realizarán los tramites correspondiente a fin de dar cumplimiento a este indicador durante el segundo semestre del año.
	V2: Número de temas en materia administrativa y gerencial programados para contratarse que se incluyeron en el PAC.	2	1	1	