



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**HOSPITAL  
GENERAL  
de MÉXICO**

DR. EDUARDO LICEAGA



# INFORME DE AUTOEVALUACIÓN ENERO-DICIEMBRE 2018

Dra. Guadalupe Mercedes Lucía Guerrero Avendaño

# Índice

3 Presentación

4 Atención Médica

98 Educación y Capacitación

133 Investigación

177 Administración

179 Evaluación para el desempeño

181 Programa de Acción Especifico  
Investigación 2013-2018

---

# Presentación

---

EL Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” está en constante evolución, recientemente se nombró a la Dra. Guadalupe Mercedes Lucía Guerrero Avendaño como la Cuadragésima Primer Directora General de esta gran Institución, cabe destacar que es la primer mujer en ser nombrada como Directora en toda la historia del Hospital, misma que data desde 1905 y quien asumirá un reto muy importante, teniendo como política primordial la nueva relación con el paciente, promoviendo un desarrollo integral sostenible y resiliente, basado en innovación, competitividad y conocimiento, construyendo de esta manera, un sistema de salud cada vez más sólido, amigable, eficiente y equitativo.

La Dra. Guerrero Avendaño, cuenta con un equipo de trabajo integrado por un grupo de profesionales de la salud que comparten el espíritu de servicio por la salud del paciente y que emprenden un reto muy importante, siendo éste la transformación del Hospital para constituirse en un centro líder para la atención de la Salud en México.

A lo largo de la historia del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, ha participado en gran medida en la atención de la salud de los mexicanos, por tal motivo, se encuentra ante la gran posibilidad de coadyuvar en la construcción de un nuevo Sistema de Salud justo y equitativo, que garantice los servicios integrales con igualdad de acceso para todos.

Como objetivo primordial de la Dra. Guadalupe Mercedes Lucía Guerrero Avendaño, será el lograr y preservar la salud del paciente más vulnerable, por lo que trabajará con pasión, dedicación, conocimiento e innovación, pero, sobre todo, con el compromiso de un equipo multidisciplinario que ha dedicado su vida a la atención de los más desprotegidos.

De esta manera, la Dra. Guerrero Avendaño está comprometida a no escatimar en los esfuerzos necesarios para lograr aplicar en su totalidad su Programa de Trabajo, mismo que gira alrededor de todo lo que necesita un paciente para recuperar y preservar su salud, cuidando de su entorno, así como de todos aquellos que dan su energía para atenderlo, poniendo a su alcance todos los avances tecnológicos existentes, corrigiendo procesos para disminuir trámites administrativos, facilitando su ingreso y seguimiento en todo momento.



## Atención Médica

ATENCIÓN MÉDICA					
AÑO	2014	2015	2016	2017	2018
1) Núm. de consultas otorgadas:	792,852 <sup>(1)</sup>	820,345 <sup>(1)</sup>	809,673 <sup>(1)</sup>	829,862 <sup>(1)</sup>	792,715 <sup>(1)</sup>
No. de Consultas de 1ª vez en Medicina General:	58,014	49,864	51,316	50,636	42,334
Consultas subsecuentes:	423,636	449,344	437,759	464,229	445,883
2) Urgencias:	80,316	77,793	81,123	80,896	80,155
Índice de urgencias reales / urgencias sentidas	0.7	1.1	0.9	0.8	1.1
3) Núm. de casos nuevos atendidos:	106,160	95,731	101,970	93,950	89,682
4) Total de médicos adscritos:	816	809	829	820	816
Núm. de consultas otorgadas / Núm. de médicos adscritos:	1,234	1,349	1,389	1,251	1,262
Núm. médicos clínicos	370	370	394	385	387
Núm. de médicos cirujanos	446	439	435	435	429
No. de camas censables	914	914	851	842	836
No. de camas no censables	270	267	280	283	292
Urgencias	46	46	46	46	46
Terapia intensiva	67	67	67	70	70
Terapia intermedia	24	24	35	35	35
Atención de corta estancia	25	25	39	39	48
Otras camas no censables	108	105	93	93	93
5) Núm. de ingresos hospitalarios:	47,828	45,465	44,276	43,453	42,417
6) Total de egresos	47,824	45,519	44,244	43,536	42,381
Núm. de egresos hospitalarios por mejoría	43,940	42,056	40,736	39,800	38,705
Altas voluntarias	645	517	567	682	698
7) Núm. de cirugías:	32,005	31,370	33,751	35,315	33,074
Núm. de cirugías / Sala / Día:	3.3	3.2	2.7	2.7	
Núm. de cirugías ambulatorias:	7,821	7,442	10,262	12,542	10,653 <sup>(2)</sup>
Cirugías ambulatorias / Núm. de Cirugías:	0.24	0.24	0.30	0.36	0.32
8) Núm. de cirugías / Núm. de cirujanos:	72	71	78	81	77
Diferimiento quirúrgico:	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
9) Tasa bruta de mortalidad hospitalaria:	4.3	4.0	4.0	3.6	3.6
10) Tasa ajustada de mortalidad hospitalaria:	3.5	3.2	3.3	3.0	3.0
11) Tasa de infecciones nosocomiales (Núm. de pacientes con infecciones nosocomiales / total de egresos x 100):	3.7	4.3	5.2	5.0	5.6
12) Porcentaje de ocupación hospitalaria:	82.19	81.86	81.87	79.8	80.32
Promedio de días de estancia en hospitalización:	5.71	5.87	5.79	5.77	5.79
13) Número de pacientes del SPSS atendidos en consulta	1.45	1.73	2.3	1.8	2.0
14) Número de pacientes del SPSS atendidos en hospitalización	4.5	6.2	6.1	5.0	5.5
15) Total de personal de enfermería:	1,905	1,903	1,903	1,938	1,941
Personal Técnico:	864	823	589	559	541
Postécnico:	226	197	175	156	143

ATENCIÓN MÉDICA					
AÑO	2014	2015	2016	2017	2018
Licenciatura:	712	753	780	836	843
Posgraduados:	56	72	70	88	140
Especialistas	47	58	82	100	124
Índice de enfermeras tituladas/técnicas	86	102	121	143	166
16) Trabajo Social	119	121	121	124	125
Núm. estudios socioeconómicos x trabajadora social	540	575	581	558	545
Núm. de camas / Núm. de trabajadores sociales:	8	14	14	15	15
Núm. de casos nuevos / Núm. de trabajadores sociales:	892	791	1,974	1,270	1,104
17) Farmacia					
% de abasto de medicamentos (Recetas surtidas/Total de recetas):	99.0%	99.01%	98.6%	97.8%	99.0%
% Medicamentos Genéricos / Total Medicamentos:	72.0%	71.1%	75.3%	71.0%	73.7%
% Medicamentos innovadores / Total medicamentos:	28.0%	28.9%	24.2%	29.0%	26.3%
% de Medicamentos adquiridos por licitación:	98.0%	96.8%	90.3%	98.3%	93.9%
% de Medicamentos Adquiridos por adjudicación directa:	2.0%	3.3%	9.7%	1.7%	6.1%
18) Núm. de estudios de imagen (TAC, RM y PET)	158,051	159,459	164,304	168,630	167,634
19) Núm. de estudios de laboratorio:	3,576,494	3,770,117	4,129,806	4,053,937	3,897,696
20) Transfusiones de sangre y hemoderivados:	63,107	57,143	57,387	52,517	47,782
21) Núm. de estudios de laboratorio especializados:	693,106	735,887	810,319	878,054	784,402
22) Número de Autopsias	491	375	350	250	269
% Número de Autopsias/Número de Fallecimientos:	17.4%	13.8%	13.3%	10.01%	11.12%
23) Grupos de apoyo a pacientes constituidos (Denominación de los grupos):	35 clínicas multidisc_ plinarias	35 clínicas multidisc_ plinarias	33 clínicas multidisc_ plinarias	33 clínicas multidisc_ plinarias	34 clínicas multidisc_ plinarias
24) Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:					

(1) Incluye las Interconsultas y Consultas Preanestésicas.

(2) El Hospital General en este rubro, considera las cirugías ambulatorias y de corta estancia de acuerdo a las definiciones establecidas por el Hospital (6,410+4,243=10,653).

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento, Subdirección de Almacenes, Departamento de Información y Estadística y Departamento de Coordinación y Evaluación.**



## \* Consultas Institucionales

Para el cierre de 2018, el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga,” atendió un total de 792,715 consultas médicas, superando en 1.4% lo programado al principio del periodo (781,780), lo que representa 10,935 consultas más.

En este sentido, el 86.6% (686,364) consultas, se atendieron en Consulta Externa, mientras que el 10.1% (80,155) en Urgencias y el 3.3% (26,196) fueron consultas pre-anestésicas.

Es importante mencionar, que las consultas subsecuentes (sin considerar las pre-anestésicas) representaron el 58.2% (445,883), mientras que las de primera vez (320,636) el 41.8%, del total atendidas (766,519).

### Consultas otorgadas/programadas 2014-2018



En los últimos 5 años, la Institución ha otorgado un total de 4,045,447 consultas, superando a las programadas en 6.4%, representando 244,583 más consultas.

Se han atendido en promedio 809,089 consultas por año, 67,424 por mes y aproximadamente 3,223 atenciones médicas por día.

De 2014 a 2018, las consultas de primera vez (1,654,022) representaron el 40.9% del total otorgadas, mientras las subsecuentes (2,222,500) el 54.9% y las preanestésicas (130,318) únicamente el 3.2%.

Del total de consultas atendidas en el periodo en comento, 400,283 fueron en el área de Urgencias, representando el 10%.

A partir del año 2016, las Interconsultas se integraron a los conceptos antes mencionados, por lo que se contabilizan actualmente de manera integral.

### Consultas otorgadas por Especialidad

Especialidad	Total	Especialidad	Total
Urgencias	80,155	Medicina Física y Rehabilitación	15,236
Oncología	79,152	Reumatología	15,171
Consulta Externa	63,576	Alergia e Inmunología	13,781
Pediatría	46,775	Gastroenterología	13,185
Gineco-Obstetricia	43,846	Clínica del Dolor	12,194
Cardiología	37,781	Coloproctología	12,071
Oftalmología	32,538	Cirugía Vascul y Angiología	11,953
Salud Mental	29,347	Neumología	11,747
Ortopedia	27,365	Hematología	8,970
Nutrición	26,744	Infectología	6,769
Cirugía General	21,157	Audiología y Foniatría	6,177
Urología	20,932	Cirugía Plástica y Reconstructiva	5,595
Dermatología	19,646	Medicina Interna	4,737
Neurología	18,575	Geriatría	4,577
Otorrinolaringología	17,350	Clínica Integral de Obesidad	4,546
Estomatología	17,080	Trasplantes	2,634
Endocrinología	16,705	Genética	1,678
Nefrología	16,587	Anomalías Vasculares	187

**TOTAL: 766,519 sin contar con la pre-anestésicas (26,196)**

*Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.*

*Fuente: Departamento de Información y Estadística.*

En 2018, el Servicio de Urgencias fue el que mayor número de consultas otorgó, representando el 10.5% del total de consultas atendidas en la Institución, seguido del Servicio de Oncología con el 10.3%, Consulta Externa con 8.3%, Pediatría 6.1% y Gineco-Obstetricia con el 5.7%. Estos cinco Servicios, generan el 40.9% del total de consultas que atiende la Institución.

### Consultas por Nivel de Atención

Nivel		2014	2015	2016	2017	2018
Primero	Primera Vez	68,017	63,796	67,755	67,932	60,867
	Subsecuente	52,520	56,834	62,633	70,347	66,224
	<b>Subtotal</b>	<b>120,537</b>	<b>120,630</b>	<b>130,388</b>	<b>138,279</b>	<b>127,091</b>
Segundo	Primera Vez	130,487	133,400	136,662	133,173	127,884
	Subsecuente	121,198	113,350	104,120	101,048	95,634
	<b>Subtotal</b>	<b>251,685</b>	<b>246,750</b>	<b>240,782</b>	<b>234,221</b>	<b>223,518</b>
Tercero	Primera Vez	119,626	133,138	140,022	139,378	131,885
	Subsecuente	249,918	279,160	272,655	292,834	284,025
	<b>Subtotal</b>	<b>369,544</b>	<b>412,298</b>	<b>412,677</b>	<b>432,212</b>	<b>415,910</b>
<b>Subtotal</b>		<b>745,514</b>	<b>741,766</b>	<b>779,678</b>	<b>783,847</b>	<b>766,519</b>
<b>Consultas Pre-anestésicas</b>		26,369	26,227	26,919	25,826	26,196
<b>Interconsultas</b>		23,026	24,859	13,748	0	0*
<b>Total</b>		<b>794,909</b>	<b>792,852</b>	<b>820,345</b>	<b>809,673</b>	<b>792,715</b>

\* El total de Interconsultas para el presente año es de 45,171 otorgadas, mismas que ya se encuentran integradas en los tres niveles, tanto de primera vez como subsecuentes. Desde 2016 se empezaron a incorporar a los rubros anteriores.

*Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.*

*Fuente: Departamento de Información y Estadística.*

De acuerdo a los resultados de las consultas por nivel de atención, las más frecuentes fueron las otorgadas en el tercer nivel de atención (415,910), representando el 54.3% del total. Este Hospital está dotado con la más alta tecnología y máxima capacidad resolutoria diagnóstica terapéutica, atendiendo patologías de alta especialidad.

Las consultas de segundo nivel, son aquellas que se atienden en los Servicios de Especialidades, debido a la complejidad de la enfermedad y el diagnóstico y/o tratamiento que se requieren. En este rubro, la Institución realizó 223,518 consultas, que representan el 29.2%.

Finalmente, las consultas de primer nivel fueron las menos atendidas, al realizar 127,091 atenciones médicas, representando el 16.6%.

Históricamente, en este último quinquenio, se han otorgado 2,042,641 (52.7%) consultas de tercer nivel, 1,196,956 (30.9%) de segundo nivel y 636,925 (16.4%) de primer nivel.

### Distribución de las Consultas en el Sistema de Información en Salud (SIS)

Concepto	2014	2015	2016	2017	2018
Enfermedades de otras especialidades	385,773	399,622	441,537	461,905	415,748
Enfermedades crónico-degenerativas	131,100	148,075	104,818	95,671	101,702
Urgencias	80,316	77,793	81,123	80,896	80,155
General otras enfermedades	73,522	64,137	67,104	67,875	56,247
Salud mental	22,986	35,780	38,690	45,615	51,517
Salud bucal	27,781	32,269	33,254	36,256	46,464
Enfermedades transmisibles	13,835	16,255	13,017	11,564	12,330
A sanos	5,734	5,086	3,398	3,260	1,679
Planificación familiar	719	661	906	1,670	677
<b>Subtotal</b>	<b>741,766</b>	<b>779,678</b>	<b>783,847</b>	<b>804,712</b>	<b>766,519</b>
Consultas Preanestésicas	26,227	26,919	25,826	25,150	26,196
Interconsultas	24,859	13,748	0*	0*	0*
<b>Total</b>	<b>792,852</b>	<b>820,345</b>	<b>809,673</b>	<b>829,862</b>	<b>792,715</b>

\*Las Interconsultas ya se encuentran integradas en los diferentes conceptos descritos en la tabla.

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

En materia de consultas y su distribución en el Sistema de Información en Salud, las enfermedades de otras especialidades para el periodo que se informa, representaron el 54.2% del total distribuidas, mientras que las enfermedades crónico-degenerativas, fueron las segundas en importancia con 13.3%, seguidas de las consultas en Urgencias con 10.4% y general otras enfermedades con 7.3%, entre las mejores clasificadas.

De 2014 a 2018, las enfermedades de otras especialidades fueron las consultas mayormente clasificadas en el SIS, ya que se otorgaron 2,104,585, mientras que las enfermedades crónico-degenerativas, las segundas con 581,366 consultas y las Urgencias en tercer lugar con 400,283 atenciones médicas.

**Principales motivos de Consulta Institucional**

CÓDIGO	DIAGNÓSTICO	FEM.	MASC.	TOTAL
<b>(C00-D48) NEOPLASIAS</b>				
C509	Tumor Maligno de la Mama, parte no especificada	19,380	405	19,785
C56X	Tumor Maligno del Ovario	4,114	N/A	4,114
C539	Tumor Maligno del Cuello del Útero, sin otra especificación	4,065	N/A	4,065
D251	Leiomioma Intramural del Útero	3,985	N/A	3,985
C61X	Tumor Maligno de la Próstata	N/A	2,663	2,663
	Otros	37,389	20,328	57,717
	<b>TOTAL</b>	<b>68,933</b>	<b>23,396</b>	<b>92,329</b>
<b>(J30-J39) OTRAS ENFERMEDADES DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS SUPERIORES</b>				
J304	Rinitis Alérgica, no especificada	7,565	5,164	12,729
J342	Desviación del Tabique Nasal	2,132	2,032	4,164
J324	Pansinusitis Crónica	989	735	1,724
J303	Otras Rinitis Alérgicas	579	787	1,366
J310	Rinitis Crónica	420	506	926
	Otros	3,156	2,329	5,485
	<b>TOTAL</b>	<b>14,841</b>	<b>11,553</b>	<b>26,394</b>
<b>(E10-E14) DIABETES MELLITUS</b>				
E119	Diabetes Mellitus no insulino dependiente, sin mención de complicación	3,425	1,642	5,067
E112	Diabetes Mellitus no insulino dependiente, con complicaciones renales	1,497	1,419	2,916
E117	Diabetes Mellitus no insulino dependiente, con complicaciones múltiples	1,467	763	2,230
E118	Diabetes Mellitus no insulino dependiente, con complicaciones no especificadas	771	387	1,158
E115	Diabetes Mellitus no Insulino dependiente, con complicaciones circulatorias periféricas	395	597	992
	Otro	3,321	2,654	5,975
	<b>TOTAL</b>	<b>10,876</b>	<b>7,462</b>	<b>18,338</b>
<b>(N17-N19) INSUFICIENCIA RENAL</b>				
N185	Enfermedad Renal Crónica, Etapa 5	4,635	4,761	9,396
N189	Enfermedad Renal Crónica, no especificada	1,788	1,715	3,503
N179	Insuficiencia Renal Aguda, no especificada	202	217	419
N170	Insuficiencia Renal Aguda con Necrosis Tubular	204	197	401
N183	Enfermedad Renal Crónica, Etapa 3	215	180	395
	Otros	445	428	873
	<b>TOTAL</b>	<b>7,489</b>	<b>7,498</b>	<b>14,987</b>
<b>(E65-E68) OBESIDAD Y OTROS TIPOS DE HIPERALIMENTACIÓN</b>				
E660	Obesidad debida a exceso de Calorías	8,589	2,883	11,472
E669	Obesidad, no especificada	1,535	993	2,528
E668	Otros tipos de Obesidad	113	32	145
E662	Obesidad Extrema con Hipoventilación Alveolar	13	6	19
E661	Obesidad Inducida por Drogas	4	2	6
	Otros	3	1	4
	<b>TOTAL</b>	<b>10,257</b>	<b>3,917</b>	<b>14,174</b>
<b>(I80-I89) ENFERMEDADES DE LAS VENAS Y DE LOS VASOS Y GANGLIOS LINFÁTICOS</b>				
I872	Insuficiencia Venosa (Crónica) (Periférica)	7,788	2,762	10,550
I870	Síndrome Postrombótico	443	224	667
I800	Flebitis y Tromboflebitis de Vasos Superficiales de los miembros inferiores	365	182	547
I802	Flebitis y Tromboflebitis de otros Vasos Profundos de los miembros inferiores	246	175	421
I830	Venas Varicosas de los miembros inferiores con Úlcera	231	166	397
	Otros	639	719	1,358

<b>TOTAL</b>		<b>9,712</b>	<b>4,228</b>	<b>13,940</b>
<b>(N70-N77) ENFERMEDADES INFLAMATORIAS DE LOS ÓRGANOS PÉLVICOS FEMENINOS</b>				
N72X	Enfermedad Inflamatoria del Cuello Uterino	10,830	N/A	10,830
N738	Otras Enfermedades Inflamatorias Pélvicas Femeninas	233	N/A	233
N771	Vaginitis, Vulvitis y Vulvovaginitis en enfermedades infecciosas y parasitarias clasificadas en otra parte	196	N/A	196
N760	Vaginitis Aguda	93	N/A	93
N739	Enfermedad Inflamatoria Pélvica femenina, no especificada	91	N/A	91
	Otros	405	N/A	405
<b>TOTAL</b>		<b>11,848</b>	<b>N/A</b>	<b>11,848</b>
<b>(N20-N23) LITIASIS URINARIA</b>				
N200	Cálculo del Riñón	4,705	4,207	8,912
N201	Cálculo del Uréter	515	561	1,076
N23X	Cólico Renal, no Especificado	488	425	913
N220	Litiasis Urinaria en Esquistosomiasis [Bilharziasis]	104	69	173
N202	Cálculo del Riñón con Cálculo del Uréter	62	58	120
	Otros	153	129	282
<b>TOTAL</b>		<b>6,027</b>	<b>5,449</b>	<b>11,476</b>
<b>(I10-I15) ENFERMEDADES HIPERTENSIVAS</b>				
I10X	Hipertensión Esencial (Primaria)	5,876	3,095	8,971
I120	Enfermedad Renal Hipertensiva con Insuficiencia Renal	286	228	514
I159	Hipertensión Secundaria, no Especificada	113	78	191
I110	Enfermedad Cardíaca Hipertensiva con Insuficiencia Cardíaca (Congestiva)	77	46	123
I119	Enfermedad Cardíaca Hipertensiva sin Insuficiencia Cardíaca (Congestiva)	64	38	102
	Otros	215	130	345
<b>TOTAL</b>		<b>6,631</b>	<b>3,615</b>	<b>10,246</b>
<b>(N40-N51) ENFERMEDADES DE LOS ÓRGANOS GENITALES MASCULINOS</b>				
N40X	Hiperplasia de la Próstata	N/A	7,955	7,955
N47X	Prepucio Redundante, Fimosis y Parafimosis	N/A	629	629
N459	Orquitis, Epididimitis y Orquiepididimitis sin absceso	N/A	352	352
N433	Hidrocele, no especificado	N/A	206	206
N44X	Torsión del Testículo	N/A	104	104
	Otros	N/A	884	884
<b>TOTAL</b>		<b>N/A</b>	<b>10,130</b>	<b>10,130</b>
<b>OTROS MOTIVOS DE CONSULTA INSTITUCIONAL</b>		<b>352,756</b>	<b>189,901</b>	<b>542,657</b>
<b>TOTAL DE CONSULTAS INSTITUCIONALES</b>		<b>499,370</b>	<b>267,149</b>	<b>766,519</b>

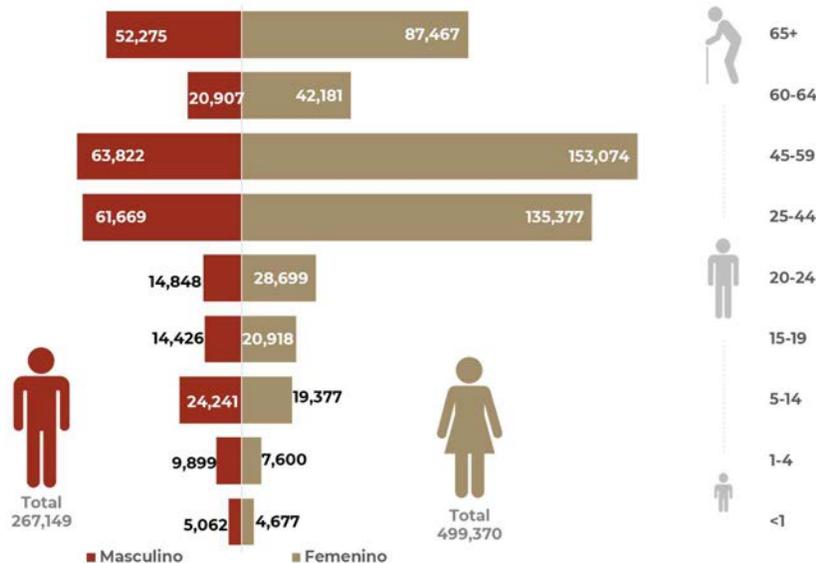
Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

Las Neoplasias continúan siendo la primera causa de consulta Institucional, al representar el 12% del total, seguidas de aquellas con problemas en vías respiratoria con el 3.4%, la Diabetes Mellitus con 2.4%, la Insuficiencia Renal con 2% y problemas de obesidad con 1.8%, entre las más representativas.

Como se puede apreciar en la tabla anterior, el (65.1%) de pacientes atendidos en consulta, fue del sexo femenino, mientras que el 34.9% del sexo masculino. Como ejemplo, destacan las Neoplasias, ya que del total de consultas otorgadas por este padecimiento (92,329), el 74.7% (68,933) fue para pacientes femeninas y el 25.3% (23,396) fueron del sexo masculino.

### Consultas por edad y sexo



Como se puede apreciar, el segmento de pacientes que más acudió a atención médica fue del sexo femenino entre 25 y 59 años de edad, representando el 37.6% del total de consultas, seguidas de aquellas con más de 65 años con el 11.4%.

En pacientes del sexo masculino, de igual forma fueron de 25 a 59 años de edad con 16.4% y con más de 65 años el 6.8%.

### Actividades en Contacto Médico-Paciente

Concepto	2014	2015	2016	2017	2018
Consultas	792,852	820,345	809,673	829,862	792,715
Actividades de Rehabilitación	176,413	179,438	175,959	190,833	217,416
Procedimientos	91,890	111,318	133,325	138,284	129,176
Sesiones de Rehabilitación	70,185	71,404	64,801	74,542	79,693
Ultrasonidos	42,451	44,252	37,686	40,137	43,948
Cirugías	32,005	31,370	33,751	35,315	33,074
Radioterapia	24,777	20,617	23,411	23,377	22,473
Actividades de Audiología y Foniatría	31,366	24,897	24,172	26,674	27,861
Tomografía Axial Computarizada TAC	18,038	20,514	20,996	22,692	26,373
Quimioterapia	21,601	19,648	22,166	22,325	20,755
Hemodiálisis	15,539	13,023	12,898	13,419	13,160
Colposcopías	17,509	16,891	15,891	15,469	15,592
Estudios de Genética	11,901	8,827	8,675	9,116	5,254
Sesiones Cámara Hiperbárica	4,229	4,983	5,919	4,886	4,551
Resonancia Magnética	4,456	4,525	4,526	4,848	5,306
<b>Total</b>	<b>1,355,212</b>	<b>1,392,052</b>	<b>1,393,849</b>	<b>1,451,756</b>	<b>1,437,347</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

En relación a las actividades en contacto médico-paciente, en los últimos cinco años, la tendencia ha ido en aumento, a excepción del 2018 que logró un 99% en comparación al 2017, sin embargo, contra 2014, 2015 y 2016, se incrementaron las actividades en 6.1%, 3.3% y 3.1% respectivamente.

Se han realizado un total de 7,030,216 actividades de 2014 a 2018, en donde las consultas representan el 57.5% del total, seguidas muy atrás por las actividades de rehabilitación con 13.4%, los procedimientos practicados 8.6%, las sesiones de rehabilitación con 5.1% y más atrás, los ultrasonidos representando el 3%.

### \* Consultas de Urgencias



Las consultas que se otorgaron en Urgencias, alcanzaron el 99.1% respecto a las que se realizaron en 2017 y 98.8% en cuanto a 2016.

Por otra parte, las consultas alcanzadas, superaron a las programadas (79,459) en 0.9%, lo que representan 696 más consultas.

En los últimos cinco años, la Institución otorgó un total de 400,283 consultas de urgencias, en donde el 98.1% fueron consultas de primera vez y el 1.9% fueron subsecuentes.

Del total de atenciones médicas de urgencias en el periodo 2014-2018, 62,309 (15.6%) fueron Gineco obstétricas, mientras que 289,004 (72.2%) fueron médico-quirúrgicas y 48,970 (12.2%) se clasificaron como urgencias pediátricas.

Por otra parte, del total de urgencias atendidas en el periodo que se informa, el 52.8% (42,356) fueron calificadas y el 47.2% (37,799) no calificadas, obteniendo un **Índice de Urgencias Reales entre la Urgencias Sentidas fue de 0.9.**

En comparación con 2017, las urgencias calificadas presentaron un incremento del 21.9%, registrando 42,356, contra 34,734 en el año 2017. Mientras que las urgencias no calificadas de este periodo (37,799), presentaron una disminución contra las reportadas en 2017 (46,162) del 22.1%.

El destino de las urgencias calificadas en el periodo que se informa, fue de la siguiente manera: el 63.4% (26,833) fueron consultas que se derivaron al Servicio de Consulta Externa para el seguimiento del padecimiento que aqueja al paciente; 27.4% (11,598) fueron pacientes que, de acuerdo al diagnóstico detectado, se les hospitalizó para continuar con su proceso de atención médica; 3.6% (1,541) fueron pacientes que, una vez detectado oportunamente el padecimiento, se les envió a su domicilio para continuar ellos con su tratamiento; 2.8% (1,200) desafortunadamente fueron pacientes fallecidos; 2.5% (1,045) se enviaron a otras unidades médicas para seguimiento a sus problemas de salud; 0.3% (128) aquellos que por su propia voluntad, dejaron el Hospital y finalmente 0.03% (11, fueron pacientes que abandonaron las instalaciones sin ser detectados (fuga).

De las 23,331 (55.1%) consultas de urgencias calificadas, fueron del sexo femenino, mientras que 19,025 (44.9%) del sexo masculino.

En los últimos 5 años, del total de consultas de urgencias (400,283), el 47.7% (191,103) fueron calificadas, mientras que el 52.3% (209,180) fueron no calificadas.

Finalmente, los principales motivos de consulta de urgencias adultos, fueron: dolor abdominal localizado en parte superior, infección de vías urinarias, enfermedad renal crónica etapa 5, hipertensión esencial (primaria), cefalea, cólico renal, hemorragia gastrointestinal, insuficiencia venosa crónica (periférica), enfermedad renal crónica y colecistitis aguda, entre las más importantes.

### \* Número de Casos Nuevos Atendidos

Respecto a los casos nuevos atendidos en el Hospital (aquellos pacientes que son detectados con problemas de salud pública de atención inmediata y prevenir alertas sanitarias), en el periodo que se informa, se alcanzó el 95.5% respecto a lo logrado en 2017.

En el último quinquenio, se reportaron 487,493 casos nuevos atendidos por la Institución, 97,499 por año.



### \* Hospitalización

#### Camas Hospitalarias



Al cierre del 2018, la Institución cuenta con 1,128 camas hospitalarias, de las cuales 836 (74.1%) son censables y 292 (25.9%) son no censables. En el año 2017, el Hospital contaba con 1,125 camas, 842 censables y 283 no censables.

En comparación al periodo que se informa, existe una diferencia de 6 camas censables menos y 9 no censables más.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Departamento de Información y Estadística.**

La diferencia de un periodo a otro, se debe a lo siguiente: en cuanto a camas censables, el Servicio de Ortopedia, dio de baja 9 camas, mientras que el Servicio de Pediatría dio de alta

3, quedando una diferencia de -6 camas, dando como resultado las 836 con las que cuenta actualmente.

Mientras que, respecto a las camas no censables, los Servicios de Urología y Ortopedia, dieron de alta 4 y 5 camas respectivamente, dando como resultado, las 292 camas no censables que se reportan en el presente informe.

La Torre Quirúrgica, es el Servicio que más camas censables tiene con 123, representando el 14.7% del total de censables, seguido de Pediatría con 91 (10.9%), la Nueva Torre Médica (Cardio-Neumo-Angio) con 85 (10.2%), Oncología 61 (7.3%) y el Servicio de Gineco-Obstetricia con 60 camas censables (7.2%), entre los más importantes.

### Ingresos Hospitalarios

De enero a diciembre de 2018, la Institución reportó 42,417 ingresos, alcanzando el 97.6% en relación con 2017 y 95.8% con 2016.

Durante los últimos 5 años, se han generado un total de 223,439 ingresos al Hospital, en promedio 44,688 al año.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**  
**Fuente: Departamento de Información y Estadística.**



Es importante mencionar, que uno de los motivos de la disminución en los ingresos hospitalarios, es el incremento en cirugías ambulatorias y de corta estancia entre 2014 y 2018. En este caso, el paciente no requiere hospitalización, pues el tiempo de estancia en el Hospital es muy corto.



**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**  
**Fuente: Departamento de Información y Estadística.**

El constante crecimiento en la infraestructura del Hospital con el fin de otorgar una mayor y mejor atención integral al paciente, como es el caso de la Torre Quirúrgica, así como las nuevas Torres Médicas que integran los Servicios de Cardiología, Neumología, Angiología y Medicina Física y Rehabilitación, entre otros, es otro motivo por el cual no se cumplió el compromiso de las metas trazadas, debido al tiempo que se llevó a realizar el cambio de instalaciones.

## Egresos Hospitalarios



**2018 42,381**

**2017 43,536**

**2016 44,244**

**2015 45,519**

**2014 47,824**

Durante los últimos cinco años, la Institución alcanzó las 223,504 altas hospitalarias, lo que representan en promedio 44,700 egresos por año.

Durante el periodo que se informa, se logró alcanzar el 97.3% en comparación al año 2017 y 95.8% de lo alcanzado en 2016.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Departamento de Información y Estadística.**

Algo similar pasa con los egresos hospitalarios, ya que afecta directamente el incremento de las cirugías ambulatorias y de corta estancia, ya que, a más cirugías de este tipo, menos ingresos y, por ende, menos egresos.

Los principales motivos de egreso en 2018, fueron los siguientes:

Motivo de Egreso	2014	2015	2016	2017	2018
Mejoría y Curación	43,984	42,085	40,813	39,846	38,756
Defunción	2,035	1,839	1,793	1,584	1,533
Alta Voluntaria	645	517	567	682	698
Cirugía Suspendida	516	479	484	635	702
Fuga	124	154	174	286	341
Máximo Beneficio	157	183	268	198	188
Otro Motivo	343	251	132	285	147
Pase a otro Hospital	20	11	13	20	15
Indisciplina	0	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>47,824</b>	<b>45,519</b>	<b>44,244</b>	<b>43,536</b>	<b>42,381</b>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Departamento de Información y Estadística.**

De enero a diciembre de 2018, el principal motivo de alta hospitalaria, fue por mejoría y curación, que representó el 91.5%, seguidas por las defunciones con el 3.6%, y las altas voluntarias y cirugías suspendidas que representaron el 1.6% cada uno.

En el periodo 2014-2018, el 91.9% (205,484) representaron las altas hospitalarias por mejoría y curación, seguidas de las defunciones con 3.9% (8,784) y los egresos voluntarios con 1.4% (3,109).



Durante el periodo antes mencionado, los pacientes procedentes de la Ciudad de México (99,782) representaron el 44.6% del total de altas (223,504), mientras los del Estado de México (94,316) en segundo lugar con el 42.2%. Más abajo se encuentran los pacientes procedentes de Guerrero (5,212) con 2.3%, Hidalgo (4,177) con 1.9%, Veracruz (3,933) el 1.8% y el estado de Puebla (3,625) que representaron el 1.7%, entre los más frecuentes. Entre estos 6 estados, suman 94.5% del universo de pacientes que acudieron al Hospital para ser atendidos.

### Egresos por Especialidad

Especialidad	Total	Especialidad	Total
Torre Quirúrgica	7,786	Ortopedia	1,584
Gineco-Obstetricia	4,584	Neurología y Neurocirugía	1,560
Oncología	4,345	Otorrinolaringología	1,351
Medicina Interna	3,820	Cirugía Plástica y Reconstructiva	1,278
Urología	2,690	Geriatría	749
Pediatría	2,640	Infectología	284
Nefrología	2,616	Endocrinología	252
Torre Cardio-Angio-Neumo	2,567	Reumatología	190
Oftalmología	2,283	Dermatología	42
Hematología	1,760		

**TOTAL: 42,381**

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

En los últimos cinco años, Cirugía General (Torre Quirúrgica), ha reportado el mayor número de pacientes egresados con 31,197, lo que representa el 14% del total dados de alta, mientras Gineco-Obstetricia en segundo con 27,043 (12.1%), seguido de Oncología con 20,988 y Medicina Interna con 20,980, ambos representando el 9.4% respectivamente, Urología con 14,521 (6.5%) y Pediatría con 13,544 (6.1%), entre los más importantes. Estos 6 Servicios, representan el 57.5% del total de altas hospitalarias.

### Principales Causas de Egreso Institucional

CÓDIGO	DIAGNÓSTICO	FEM.	MASC.	TOTAL
<b>(C00-D48)</b>		<b>NEOPLASIAS</b>		
<b>C910</b>	Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA)	308	371	679
<b>D251</b>	Leiomioma Intramural del Útero	406	0	406
<b>C180</b>	Tumor Maligno Del Ciego	142	213	355
<b>C20x</b>	Tumor Maligno del Recto	148	205	353
<b>C56x</b>	Tumor Maligno del Ovario	351	0	351
	Otros	3,488	2,965	6,453
	<b>TOTAL</b>	<b>4,843</b>	<b>3,754</b>	<b>8,597</b>
<b>(N17-N19)</b>		<b>INSUFICIENCIA RENAL</b>		
<b>N185</b>	Enfermedad Renal Crónica, Etapa 5	1,854	2,309	4,163
<b>N189</b>	Enfermedad Renal Crónica, no Especificada	184	176	360
<b>N181</b>	Enfermedad Renal Crónica, Etapa 1	46	58	104
<b>N19x</b>	Insuficiencia Renal No Especificada	13	22	35
<b>N182</b>	Enfermedad Renal Crónica, Etapa 2	13	7	20
	Otros	33	34	67
	<b>TOTAL</b>	<b>2,143</b>	<b>2,606</b>	<b>4,749</b>

<b>(O80-O84)</b>		<b>PARTO</b>		
<b>O800</b>	Parto Único Espontaneo, Presentación Cefálica de Vértice	1,632	N/A	1,632
<b>O821</b>	Parto por Cesárea de Emergencia	1,292	N/A	1,292
<b>Z358</b>	Supervisión de otros Embarazos de Alto Riesgo	90	N/A	90
<b>O842</b>	Parto Múltiple, Todos por Cesárea	52	N/A	52
<b>Z390</b>	Atención y examen inmediatamente después del Parto	16	N/A	16
	Otros	45	N/A	45
	<b>TOTAL</b>	<b>3,127</b>	<b>N/A</b>	<b>3,127</b>
<b>(K80-K87)</b>		<b>TRASTORNOS DE LA VESICULA Y DE LAS VÍAS BILIARES Y DEL PÁNCREAS</b>		
<b>K808</b>	Otras Colelitiasis	620	164	784
<b>K811</b>	Colecistitis Crónica	282	63	345
<b>K810</b>	Colecistitis Aguda	122	73	195
<b>K802</b>	Calculo de la Vesícula Biliar sin Colecistitis	137	28	165
<b>K851</b>	Pancreatitis Biliar Aguda	71	36	107
	Otros	468	266	734
	<b>TOTAL</b>	<b>1,700</b>	<b>630</b>	<b>2,330</b>
<b>(N20-N23)</b>		<b>LITIASIS URINARIA</b>		
<b>N200</b>	Cálculo del Riñón	389	237	626
<b>N201</b>	Cálculo del Uréter	138	92	230
<b>N210</b>	Cálculo en la Vejiga	9	51	60
<b>N209</b>	Cálculo Urinario, no Especificado	8	3	11
<b>N202</b>	Cálculo del Riñón con Calculo del Uréter	1	2	3
	Otros	1	1	2
	<b>TOTAL</b>	<b>546</b>	<b>386</b>	<b>932</b>
<b>(H25-H28)</b>		<b>TRASTORNOS DEL CRISTALINO</b>		
<b>H268</b>	Otras Formas Especificadas de Catarata	396	330	726
<b>H271</b>	Luxación del Cristalino	3	17	20
<b>H261</b>	Catarata Traumática	4	15	19
<b>H270</b>	Afaquia	6	8	14
<b>H260</b>	Catarata Infantil, Juvenil y Presenil	2	5	7
	Otros	6	5	11
	<b>TOTAL</b>	<b>417</b>	<b>380</b>	<b>797</b>
<b>(N40-N51)</b>		<b>ENFERMEDADES DE LOS ÓRGANOS GENITALES MASCULINOS</b>		
<b>N40X</b>	Hiperplasia de la Próstata	N/A	536	536
<b>N47X</b>	Prepucio Redundante, Fimosis y Parafimosis	N/A	81	81
<b>N433</b>	Hidrocele, no Especificado	N/A	39	39
<b>N450</b>	Orquitis, Epididimitis y Orquiepididimitis con Absceso	N/A	23	23
<b>N44X</b>	Torsión del testículo	N/A	18	18
	Otros	N/A	83	83
	<b>TOTAL</b>	<b>N/A</b>	<b>780</b>	<b>780</b>
<b>(J30-J39)</b>		<b>OTRAS ENFERMEDADES DE VÍAS RESPIRATORIAS SUPERIORES</b>		
<b>J342</b>	Desviación del Tabique Nasal	152	135	287
<b>J350</b>	Amigdalitis Crónica	112	67	179
<b>J343</b>	Hipertrofia de los Cornetes Nasales	17	13	30
<b>J320</b>	Sinusitis Maxilar Crónica	11	9	20
<b>J330</b>	Pólipo de la Cavidad Nasal	10	10	20
	Otros	59	49	108
	<b>TOTAL</b>	<b>361</b>	<b>283</b>	<b>644</b>
<b>(K35-K38)</b>		<b>ENFERMEDADES DEL APÉNDICE</b>		
<b>K358</b>	Otras Apendicitis Agudas, y las no Especificadas	145	198	343
<b>K37X</b>	Apendicitis, no Especificada	45	43	88
<b>K352</b>	Apendicitis Aguda con Peritonitis Generalizada	28	31	59

<b>K353</b>	Apendicitis Aguda con Peritonitis Localizada	10	27	37
<b>K36X</b>	Otros Tipos de Apendicitis	11	14	25
	Otros	5	5	10
	<b>TOTAL</b>	<b>244</b>	<b>318</b>	<b>562</b>
<b>(K90-K93) OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA DIGESTIVO</b>				
<b>K922</b>	Hemorragia Gastrointestinal, no especificada	177	176	353
<b>K920</b>	Hematemesis	9	13	22
<b>K913</b>	Obstrucción Intestinal Postoperatoria	6	7	13
<b>K921</b>	Melena	7	5	12
<b>K929</b>	Enfermedad del Sistema Digestivo, no especificada	3	6	9
	Otros	8	12	20
	<b>TOTAL</b>	<b>210</b>	<b>219</b>	<b>429</b>
<b>OTROS MOTIVOS DE EGRESO INSTITUCIONAL</b>		<b>10,103</b>	<b>9,331</b>	<b>19,434</b>
<b>TOTAL DE EGRESOS INSTITUCIONAL</b>		<b>23,694</b>	<b>18,687</b>	<b>42,381</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

Sobre los egresos que se reportaron de enero a diciembre de 2018, las Neoplasias fueron la primera causa de egreso, representando el 20.3% del total de altas, seguidas de la insuficiencia renal con 11.2%, los partos obstétricos con el 7.4% y los trastornos de vesícula biliar con 5.5%.

El 55.9% fueron pacientes del sexo femenino que se dieron de alta y el 44.1% del sexo masculino. El **Promedio Diario de Egresos** fue de **106.4** pacientes.

### \* Cirugías y Procedimientos

#### Productividad Quirúrgica

	Actividad Enero-Diciembre 2018				
	2014	2015	2016	2017	2018
Mayores en Quirófano	17,592	19,555	19,723	18,508	18,213
Menores en Quirófano	6,592	4,373	3,766	4,265	4,208
<b>Cirugía con Hospitalización:</b>	<b>24,184</b>	<b>23,928</b>	<b>23,489</b>	<b>22,773</b>	<b>22,421</b>
Mayores en Quirófano	1,307	1,153	1,440	2,123	2,639
Menores en Quirófano	1,498	1,194	2,510	2,298	1,604
<b>Cirugía de Corta Estancia:</b>	<b>2,805</b>	<b>2,347</b>	<b>3,950</b>	<b>4,421</b>	<b>4,243</b>
Cirugía Ambulatoria:	5,016	5,095	6,312	8,121	6,410
<b>Total de Cirugías</b>	<b>32,005</b>	<b>31,370</b>	<b>33,751</b>	<b>35,315</b>	<b>33,074</b>
<b>Total Procedimientos</b>	<b>91,890</b>	<b>111,318</b>	<b>133,325</b>	<b>138,284</b>	<b>129,176</b>
<b>TOTAL DE CIRUGÍAS Y PROCEDIMIENTOS</b>	<b>123,895</b>	<b>142,688</b>	<b>167,076</b>	<b>173,599</b>	<b>162,250</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

En relación con las cirugías realizadas en la Institución, en los últimos cinco años, se han realizado un total de 165,515 intervenciones quirúrgicas, de las cuales, el 70.6% (116,795) han sido a pacientes hospitalizados, el 18.7% (30,954) han sido cirugías ambulatorias y el 10.7% (17,766) intervenciones de corta estancia.



Es importante mencionar, que, en el periodo antes mencionado, las cirugías ambulatorias, se han incrementado de manera significativa, ya que, mientras en 2014 se realizaron 5,016, en 2018 fueron 6,410, esto es, un incremento del 27.8% (1,394). Así mismo, las intervenciones de corta estancia, han registrado un incremento constante en los últimos 5 años, pues en 2014 se realizaban 2,805, el 2018 cerró con 4,243, registrándose una diferencia en incremento del 51.3%, lo que representan 1,438 más.

De enero a diciembre de 2018, se reportaron 33,074 cirugías, alcanzando el 93.7% contra lo realizado en el mismo periodo en 2017 (35,315) y el 98% contra el 2016 (33,751).

Se puede apreciar el incremento en cirugías de corta estancia, así como ambulatorias, lo que va directamente ligado al decremento en ingresos y egresos al tratarse de intervenciones que no requieren hospitalización.

### Cirugías por Servicio

Especialidad	Total	Especialidad	Total
Torre Quirúrgica	7,706	Urología	1,250
Gineco-Obstetricia	4,822	Torre Cardio-Angio-Neumo	1,184
Oncología	3,664	Estomatología	809
Oftalmología	3,311	Neurología y Neurocirugía	697
Dermatología	2,871	Nefrología	115
Cirugía Plástica y Reconstructiva	1,945	Reumatología	105
Pediatría	1,943	Endoscopías	2
Ortopedia	1,333	Medicina Interna	1
Otorrinolaringología	1,316		

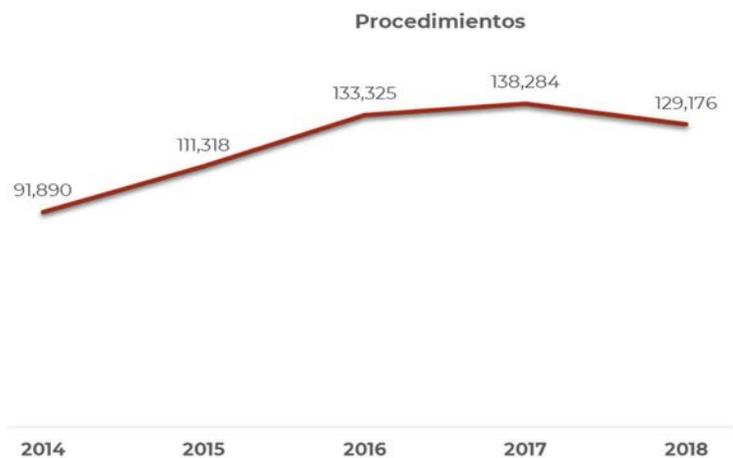
**TOTAL: 33,074**

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Departamento de Información y Estadística.**

La Torre Quirúrgica, integrada por los Servicios de Cirugía General, Coloproctología, Trasplantes y Gastroenterología, representa el 23.3% del total de cirugías practicadas en el Hospital, seguida del Servicio de Gineco-Obstetricia con el 14.6%, Oncología con 11.1%, Oftalmología con 10% y Dermatología con 8.7%, entre las más relevantes.

Como se aprecia en el presente gráfico, los procedimientos en los últimos cuatro años anteriores al presente informe, presentaron una tendencia al alza, sin embargo, los realizados en 2018 presentaron un avance del 93.4% respecto a los realizados en 2017.



**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Departamento de Información y Estadística.**

Podemos apreciar de igual manera, que en el periodo que se reporta, se incrementaron los procedimientos en comparación al año 2014 en 40.6% (37,286) y en relación al 2015 en 16% (17,858) más procedimientos.

En los últimos cinco años, se han realizado un total de 603,993 procedimientos quirúrgicos, gracias a la verticalización que se continúa llevando a cabo en la Institución, al contar desde 2016, con la Torre Quirúrgica, lo que ha permitido utilizar tecnología de punta y contar con personal capacitado para cubrir la demanda existente.

### Cirugías realizadas en la Institución

CÓDIGO	DIAGNÓSTICO	FEM.	MASC.	TOTAL
<b>(42-54) OPERACIONES SOBRE EL APARATO DIGESTIVO</b>				
51.23	Colecistectomía Laparoscópica	1,122	269	1,391
49.11	Fistulotomía Anal	114	398	512
54.19	Otra Laparotomía	295	189	484
49.93	Otra Incisión de Ano	125	198	323
47.09	Otra Apendicectomía	124	174	298
	Otros	1,801	2,365	4,166
	<b>TOTAL</b>	<b>3,581</b>	<b>3,593</b>	<b>7,174</b>
<b>(85-86) OPERACIONES SOBRE EL APARATO TEGUMENTARIO</b>				
863X	Otra Extirpación local o destrucción de lesión o Tejido de Piel	1,536	817	2,353
86.11	Biopsia de Piel y Tejido Subcutáneo	633	396	1,029
86.22	Desbridamiento Excisional de herida, infección o quemadura	84	133	217
86.83	Operación Plástica de Reducción de Tamaño	165	36	201
86.72	Avance de Pedículo o Colgajo	101	76	177
	Otros	1,129	378	1,507
	<b>TOTAL</b>	<b>3,648</b>	<b>1,836</b>	<b>5,484</b>
<b>(21-29) OPERACIONES SOBRE LA NARIZ, BOCA Y FARINGE</b>				
24.99	Otra Operación Dental	359	325	684
23.19	Otra Extracción Quirúrgica de Diente	365	194	559
248X	Otra Operación Ortodóntica	277	269	546
215X	Resección Submucosa del Tabique Nasal (Septoplastia)	221	213	434
282X	Amigdalectomía sin Adenoidectomía	101	58	159
	Otros	815	567	1,382
	<b>TOTAL</b>	<b>2,138</b>	<b>1,626</b>	<b>3,764</b>
<b>(65-71) OPERACIONES SOBRE ÓRGANOS GENITALES FEMENINOS</b>				
66.32	Otra Ligadura y sección bilateral de las Trompas de Falopio	852	N/A	852
67.12	Otra Biopsia Cervical	696	N/A	696
68.49	Otra Histerectomía total Abdominal y la no especificada	551	N/A	551
69.02	Dilatación y Legrado después de Parto o Aborto	199	N/A	199
67.39	Otra Excisión o destrucción de lesión o tejido del cuello uterino	150	N/A	150
	Otros	1,168	N/A	1,168
	<b>TOTAL</b>	<b>3,616</b>	<b>N/A</b>	<b>3,616</b>
<b>(08-16) OPERACIONES SOBRE EL OJO</b>				
13.41	Facoemulsificación y Aspiración de Catarata	872	694	1,566
14.75	Inyección de Sustituto Vítreo	271	318	589
13.71	Inserción de Prótesis Cristalino Intraocular, una sola etapa	89	88	177
15.29	Otra operación sobre un Músculo extra ocular	82	67	149
11.32	Excisión de Pterigion con Injerto Corneal	98	42	140
	Otros	429	418	847
	<b>TOTAL</b>	<b>1,841</b>	<b>1,627</b>	<b>3,468</b>

<b>(72-75) PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS</b>				
741X	Cesárea Clásica Baja	1,371	N/A	1,371
736X	Episiotomía	1,199	N/A	1,199
721X	Aplicación de Fórceps Bajo con Episiotomía	11	N/A	11
740X	Cesárea Clásica	8	N/A	8
74.91	Histerotomía para terminar el Embarazo	3	N/A	3
	Otros	3	N/A	3
	<b>TOTAL</b>	<b>2,595</b>	<b>N/A</b>	<b>2,595</b>
<b>(35-39) OPERACIONES SOBRE EL APARATO CARDIO VASCULAR</b>				
38.59	Ligadura y extirpación de Venas Varicosas, Miembros Inferiores	209	83	292
37.80	Inserción de Marcapasos Permanente, inicial o sustituido	77	73	150
38.00	Incisión de Vaso, sitio no especificado	65	85	150
39.27	Arteriovenostomía para Diálisis Renal	26	31	57
37.75	Revisión de Electrodo	23	27	50
	Otros	179	160	339
	<b>TOTAL</b>	<b>579</b>	<b>459</b>	<b>1,038</b>
<b>(60-64) OPERACIONES SOBRE LOS ÓRGANOS GENITALES MASCULINOS</b>				
60.29	Otra Prostatectomía Transuretral	N/A	268	268
640X	Circuncisión	N/A	175	175
623X	Orquiectomía Unilateral	N/A	86	86
632X	Excisión de Quiste de Epidídimo	N/A	30	30
605X	Prostatectomía Radical	N/A	33	33
	Otros	N/A	261	261
	<b>TOTAL</b>	<b>N/A</b>	<b>853</b>	<b>853</b>
<b>(01-05) OPERACIONES SOBRE EL SISTEMA NERVIOSO</b>				
01.24	Otras Craneotomías	80	88	168
01.39	Otras Incisiones Cerebrales	26	99	125
05.11	Biopsia de Nervio o Ganglio Simpático	49	63	112
04.43	Liberación de Túnel Carpiano	50	7	57
022X	Ventriculostomía	18	38	56
	Otros	144	170	314
	<b>TOTAL</b>	<b>367</b>	<b>465</b>	<b>832</b>
<b>(06-07) OPERACIONES SOBRE EL SISTEMA ENDÓCRINO</b>				
064X	Tiroidectomía Total	146	23	169
06.39	Otra Tiroidectomía Parcial	71	6	77
06.2001	Hemitiroidectomía Derecha	66	7	73
06.2002	Hemitiroidectomía Izquierda	53	5	58
06.3901	Tiroidectomía con Disección Central de Cuello	43	10	53
	Otros	121	36	157
	<b>TOTAL</b>	<b>500</b>	<b>87</b>	<b>587</b>
	<b>OTROS MOTIVOS DE CIRUGÍA INSTITUCIONAL</b>	<b>1,834</b>	<b>1,829</b>	<b>3,663</b>
	<b>TOTAL DE CIRUGÍAS INSTITUCIONALES</b>	<b>20,699</b>	<b>12,375</b>	<b>33,074</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

En materia de cirugías realizadas por la Institución en el periodo enero-diciembre de 2018, las principales intervenciones quirúrgicas fueron a pacientes con problemas en el aparato digestivo, mismas que representaron el 21.7% del total realizadas, seguidas de padecimientos del aparato tegumentario con 16.6%, problemas de nariz, boca y faringe en tercer lugar con 11.4%, pacientes femeninas con problemas en órganos genitales con 10.9%, pacientes operados de los ojos 10.5% y procedimientos obstétricos con 7.8% entre las intervenciones más importantes.

Como dato adicional, el 62.6% de los pacientes intervenidos fueron del sexo femenino (20,699), principalmente entre 25 y 59 años de edad (57.3%) y de 65 años en adelante (15.3%). El 37.4% (12,375) fueron pacientes del sexo masculino de igual manera entre 25 y 59 años de edad (49.1%) y de más de 65 que representaron el 19.9%.

## \* Trasplantes

### Trasplantes Renales

Procedimiento	2015	2016	2017	2018
<b>TOTAL DE TRASPLANTES RENALES</b>	<b>27</b>	<b>36</b>	<b>37</b>	<b>33</b>
Trasplante de Donador vivo relacionado	20	20	24	20
Trasplante de donador fallecido	7	16	13	13

*Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.*

*Fuente: Servicio de Trasplantes.*



El Hospital realizó en el periodo enero a diciembre de 2018, un total de 33 trasplantes de riñón, 4 menos que en 2017 (12.1%), 3 menos que en 2016 (9.1%) y 6 más contra 2015 (22.2%).

20 trasplantes (60.6%) fueron de donador vivo, mientras que 13 (39.4%) de donador fallecido.

La sobrevida de los pacientes fue del 100% y del injerto funcional del 96.9%. La edad de los pacientes osciló entre los 22 y 69 años de edad, 12 de ellos (36.7%) fueron del sexo femenino, mientras que 21 (63.3%) del sexo masculino.

Desde el **inicio del Programa**, la Institución ha realizado **322 trasplantes**, 239 de donador vivo y 83 de donador fallecido, con una sobrevida de pacientes trasplantados del 91.9% y del injerto de 87.5%.

Es importante mencionar, que **17 pacientes** (5.3%) se han atendido con el apoyo de la **Comisión Nacional de Derechos Indígenas** y son provenientes de los estados de Oaxaca (8), Estado de México (2), Chiapas (1), Puebla (3), Veracruz (2) e Hidalgo (1). El objetivo primordial de la Comisión, es el impulso de esta parte de la población mexicana que se encuentra desprotegida y con problemas para acceder a los servicios de salud, contribuyendo el Hospital de esta manera, a continuar construyendo un México Incluyente, mediante el apoyo y el fortalecimiento de la población indígena para el ejercicio de sus derechos de acceso a la salud.

El tratamiento inmunosupresor aplicado en los trasplantes de bajo riesgo inmunológico, incluye inmunosupresión de inducción, con dos dosis de basiliximab y esteroides

intravenosos y en los casos de donador vivo de alto riesgo inmunológico y donador fallecido, dosis de timoglobulina (1.5 mg/kg) y posteriormente en el tratamiento inmunosupresor de mantenimiento, se basa en tacrolimus, micofenolato de mofetilo y prednisona vía oral.

### Trasplantes Hepáticos

No se puede vivir con un hígado que no funciona correctamente. Si este órgano falla, el médico debe colocar al paciente en una lista de espera para un trasplante de hígado. La opción de trasplante ha de ser la última, debe realizarse si los otros tratamientos no consiguen mantener en funcionamiento un hígado dañado.

La causa más común de trasplante de hígado en adultos es la cirrosis, enfermedad que afecta al tejido del órgano. En cuanto a los niños, la causa más común es la atresia biliar (enfermedad de los conductos biliares).

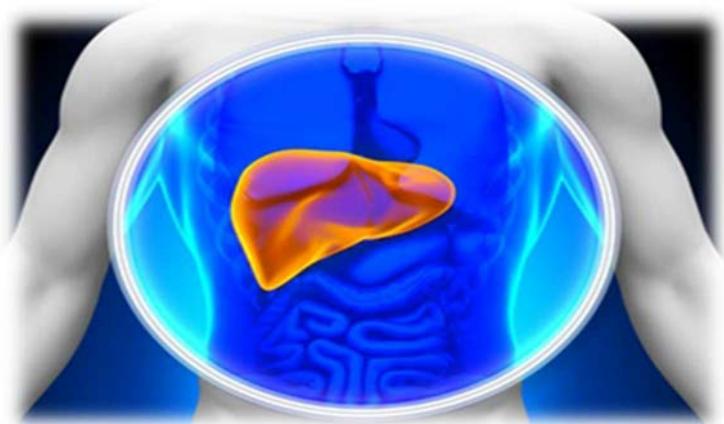
En enero del 2011, se inició el Programa de Trasplante Hepático en el Hospital, realizándose el primer trasplante el 18 de julio del 2011.

Procedimiento	2016	2017	2018
<b>TOTAL TRASPLANTES HEPÁTICOS</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>

*Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.*

*Fuente: Servicio de Trasplantes.*

De enero a diciembre del 2018, se realizaron 4 trasplantes de hígado, 3 de ellos a pacientes masculinos de 40,41 y 56 años de edad y 1 paciente femenina de 57 años, reportando una sobrevida del 75% así como la del injerto funcional también del 75%. Un paciente falleció por complicaciones de salud y los 3 restantes reportan función hepática estable.



El tratamiento inmunodepresor de mantenimiento prescrito fue a base de Tacrolimus Micofenolato de Mofetil Prednisona.

Desde el inicio del **Programa** a la fecha, se han llevado a cabo un total de **33** trasplantes de hígado, con una **sobrevida del 60.6%** en pacientes trasplantados y del **66.6%** del injerto funcional.

Es importante resaltar que **1 paciente**, ha sido **tratado** con el apoyo de la **Comisión Nacional de Derechos Indígenas**.

## Trasplantes de Córnea

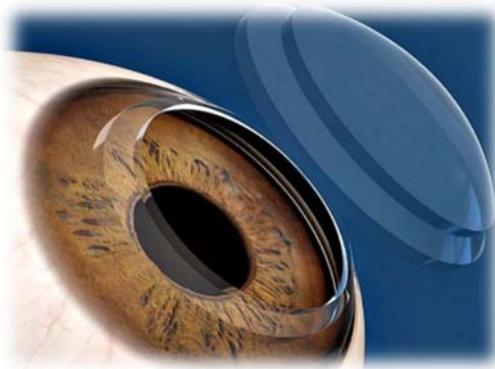
Procedimiento	2014	2015	2016	2017	2018
<b>TOTAL TRASPLANTES DE CÓRNEA</b>	<b>44</b>	<b>27</b>	<b>38</b>	<b>43</b>	<b>37</b>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Servicio de Oftalmología.**

En el periodo que se informa, el Hospital realizó 37 trasplantes de córnea, 5 menos que en 2017 (16.2%) y 1 menos que en 2016 (2.7%). La edad promedio de los pacientes trasplantados fue de 15 a 93 años, de los cuales 21 fueron del sexo femenino (56.8%) y 16 del sexo masculino (43.2%).

De los 37 pacientes trasplantados, a 21 (56.8%), se les realizó trasplante de córnea en el ojo derecho, mientras que a 16 (43.2) en el ojo izquierdo con los siguientes diagnósticos: 14 de ellos con Queratocono, 9 con Queratopía Bulosa, 7 con Distrofias Corneales, a 6 se les practicó trasplante tectónico y un solo paciente, con falla de trasplante.



Durante 2018, se realizaron 24 procedimientos de procuración corneal, 19 de ellos en el Hospital, (17 en la sala de procuración de Patología en donadores cadavéricos y 2 en Quirófanos Centrales de donación multiorgánica) y 5 en otros hospitales, obteniéndose 48 córneas.

Por otra parte, en el Banco de Ojos de la Institución, se recibieron 10 córneas de otros equipos procuradores, 8 del CMNSXXI y 2 del Instituto Nacional de Pediatría.

Desde el inicio del Programa de Trasplante de Córnea en 2008, se han realizado un total de 455 trasplantes de córnea, con una **sobrevida del 100%** sin presentar alguna complicación.

Dicho Programa, se ha afianzado como un proyecto autosuficiente, disminuyendo el tiempo en lista de espera de los pacientes en promedio de 2 a 3 meses. El tejido que se obtiene en su mayoría, es de donantes que fueron pacientes de la Institución y el resto procurado en otras instituciones por el equipo de Procuración Corneal del Hospital General de México "Eduardo Liceaga".

Cabe mencionar que los tejidos que se obtienen, pasan por un estricto protocolo de evaluación de calidad, para garantizar que las córneas que se ocupan en los trasplantes, cumplen con los más altos estándares de bioseguridad y calidad de tejidos.

Se ha logrado establecer redes de apoyo interinstitucionales con otros Programas de Trasplante Corneal, por medio de los cuales es posible obtener tejido corneal en casos de urgencias y situaciones especiales que así lo requieran dentro y fuera del Hospital.

Por esto y más, el Programa de Trasplantes de Córnea del Hospital, está cumpliendo con su principal misión, brindar mejoría en la calidad de vida de nuestros pacientes, para que puedan reincorporarse a la actividad productiva del país.

## \* Indicadores Hospitalarios

Utilizados para evaluar el desempeño del Hospital, con base en su organización, en los recursos involucrados y en la metodología de trabajo, los indicadores hospitalarios son importantes para planificar una buena gestión. Los datos colectados en las diversas áreas del hospital, cuando relacionados, se convierten en instrumentos útiles para la evaluación de la asistencia, cantidad y tipo de recursos involucrados, control de los costos generados en la producción de los servicios y solución de los problemas.

Los Indicadores, son reflejos de una situación real y, por lo tanto, medidas indirectas y parciales de una situación compleja. Cuando calculados secuencialmente, pueden indicar la dirección y la velocidad de los cambios y sirven para acompañar diferentes áreas o grupo de personas en el mismo momento.

A continuación, se mencionan algunos Indicadores de gestión hospitalaria que se utilizan en el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga". El total de los mismos, se encuentran en el CD anexo a este informe.

### Porcentaje de Ocupación Hospitalaria

El porcentaje de ocupación hospitalaria es una forma de medir la eficiencia en la utilización de los recursos hospitalarios, dado que informa sobre la capacidad utilizada o subutilizada en los hospitales.

Durante 2018, reportó un incremento respecto al 2017 del 0.6% y el promedio en los últimos 5 años fue de 81.2%.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**  
**Fuente: Depto de Programación y Evaluación.**



### Porcentaje de Egresos Hospitalarios por Mejoría y Curación



El 91.5% (38,756) del total de pacientes dados de alta después de su atención médica dentro del Hospital, son aquellos que egresaron por mejoría.

Históricamente, en el último quinquenio, el porcentaje de egresos por mejoría y curación, rebasa el 90%.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**  
**Fuente: Depto de Programación y Evaluación.**

### Índice de Rotación

El Índice de Rotación se refiere al número de pacientes que rotan por una cama en un intervalo de tiempo y se calcula con el total de egresos hospitalarios sobre el total de camas censables.

En el periodo que se informa, se reporta una variación de -1 punto porcentual y el promedio en los últimos 5 años, ha sido de 51.3 pacientes por cama hospitalaria.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Depto de Programación y Evaluación.**



### Promedio de Días Estancia

Bajo condiciones estandarizadas, una estancia hospitalaria de menor duración, representa un uso más eficiente de recursos.

La Institución, en los últimos 3 años, ha mantenido un promedio de 5.8 días de estancia hospitalaria por paciente, lo que representa un uso racional de los recursos, elevando la capacidad resolutive.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Depto de Programación y Evaluación.**



### Infecciones Nosocomiales

De enero a diciembre de 2018, la tasa de infecciones nosocomiales que se reportó, fue superior en 11.8% respecto al mismo periodo del 2017.

A continuación, se detalla con claridad, un reporte sobre Tasas de Infección por número de egresos, por número de pacientes y por número de días estancia y una justificación sobre su comportamiento.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Depto de Programación y Evaluación.**



**Tasa de Infección Nosocomial por Servicio y número de Egresos**

	No. Servicio	Servicio	Total Infecciones Nosocomiales	* Total Egresos	** Tasa Infecciones Nosocomiales X 100 Egresos
CIRUGÍA	310 B	Cirugía General	332	4,953	4.27
	403 A	Neurología y Neurocirugía	137	1,560	
	111 A	Oncología	129	4,345	
	406 A	Neumología	112	983	
	401 C	Urgencias	133		
	105 A	Urología	53	2,690	
	106 A	Ortopedia	28	1,584	
	302 B	Cardiología	22	952	
	104 C	Cirugía Plástica y Reconstructiva	21	1,278	
	101 A	Otorrinolaringología	20	1,351	
	310 C	Donación y Trasplantes	18	291	
	305 C	Cirugía Vascular y Angiología	17	597	
	310 I	Coloproctología	8	1,344	
102 A	Oftalmología	3	2,283		
		<b>Subtotal</b>	<b>1,033</b>	<b>24,211</b>	
MEDICINA INTERNA	111 D	Hematología	263	1,760	6.44
	105 B	Nefrología	116	2,616	
	108 A	Medicina Interna 108	95	1,445	
	110 A	Medicina Interna 110	88	1,133	
	103 B	Medicina Interna 103	59	1,242	
	405 A	Infectología	54	284	
	404 A	Reumatología	20	190	
	404 B	Endocrinología	10	252	
	109 A	Dermatología	4	42	
	110 B	Geriatría	1	749	
	310 D	Gastroenterología	0	1,309	
		<b>Subtotal</b>	<b>710</b>	<b>11,022</b>	
PEDIATRÍA	505	Cirugía Pediátrica	62	655	5.39
	505	Hematología Pediátrica	25	168	
	505	Especialidades	20	447	
	505	Terapia Intermedia Neonatal	11	462	
	505	Crecimiento y Desarrollo (Cunero Pat.)	9	583	
	505	Urgencias Pediátricas	4		
	505	Oncología Pediátrica	2	152	
		<b>Subtotal</b>	<b>133</b>	<b>2,467</b>	
Cyo	112 A	Gineco-Obstetricia	58	4,384	1.32
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	202 / 310 E	Terapia Médica Intensiva	156	364	25.43
	403 B	Terapia de Neurología	119	388	
	406 B	Terapia de Neumología	116	394	
	302 B	Terapia de Cardiología (UCIC)	51	421	
	405 B	Terapia de Infectología	48	103	
	111 B	Terapia de Oncología	47	144	
	505	Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP)	41	200	
	112 C	Terapia de Gineco-Obstetricia	13	310	
		<b>Subtotal</b>	<b>591</b>	<b>2,324</b>	
UCIN	112 B	UCIN	40	246	16.26
		<b>Total</b>	<b>2,565</b>	<b>44,654</b>	<b>5.74</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Depto de Vigilancia Epidemiológica.

**Tasa de Infección Nosocomial por Servicio y por Paciente**

	No. Servicio	Servicio	Total Infecciones Nosocomiales	Total de Pacientes con Infección Nosocomial	* Tasa de Pacientes con Infección Nosocomial X 100 Egresos
<b>CIRUGÍA</b>	310 B	Cirugía General	332	252	<b>3.27</b>
	403 A	Neurología y Neurocirugía	137	104	
	111 A	Oncología	129	89	
	406 A	Neumología	112	84	
	401 C	Urgencias	133	102	
	105 A	Urología	53	47	
	106 C	Ortopedia	28	25	
	302 B	Cardiología	22	17	
	104 C	Cirugía Plástica y Reconstructiva	21	20	
	101 A	Otorrinolaringología	20	15	
	310 C	Donación y Trasplantes	18	13	
	305 C	Cirugía Vascul y Angiología	17	15	
	310 I	Coloproctología	8	5	
102 A	Oftalmología	3	3		
		<b>Subtotal</b>	<b>1,033</b>	<b>791</b>	
<b>MEDICINA INTERNA</b>	111 D	Hematología	263	215	<b>5.01</b>
	105 B	Nefrología	116	84	
	108 A	Medicina Interna 108	95	73	
	110 A	Medicina Interna 110	88	62	
	103 B	Medicina Interna 103	59	46	
	405 A	Infectología	54	46	
	404 A	Reumatología	20	14	
	404 B	Endocrinología	10	9	
	109 A	Dermatología	4	3	
	110 B	Geriatría	1	0	
	310 D	Gastroenterología	0	0	
		<b>Subtotal</b>	<b>710</b>	<b>552</b>	
<b>PEDIATRÍA</b>	505	Cirugía Pediátrica	62	50	<b>4.38</b>
	505	Hematología Pediátrica	25	18	
	505	Especialidades	20	17	
	505	Terapia Intermedia Neonatal	11	11	
	505	Crecimiento y Desarrollo (Cunero Pat.)	9	7	
	505	Urgencias Pediátricas	4	3	
	505	Oncología Pediátrica	2	2	
		<b>Subtotal</b>	<b>133</b>	<b>108</b>	
<b>GyO</b>	112 A	Gineco-Obstetricia	<b>58</b>	<b>43</b>	<b>0.98</b>
<b>UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS</b>	202 / 310 E	Terapia Médica Intensiva	156	97	<b>15.79</b>
	403 B	Terapia de Neurología	119	72	
	406 B	Terapia de Neumología	116	69	
	302 B	Terapia de Cardiología (UCIC)	51	32	
	405 B	Terapia de Infectología	48	38	
	111 B	Terapia de Oncología	47	26	
	505	Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP)	41	24	
	112 C	Terapia de Gineco-Obstetricia	13	9	
		<b>Subtotal</b>	<b>591</b>	<b>367</b>	
<b>UCIN</b>	112 B	UCIN	<b>40</b>	<b>31</b>	<b>12.60</b>
		<b>Total</b>	<b>2,565</b>	<b>1,892</b>	<b>4.24</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Depto de Vigilancia Epidemiológica.

**Tasa de Infección Nosocomial por Servicio y número de Días Estancia**

	No. Servicio	Servicio	Total de Pacientes con Infección Nosocomial	* Días de Estancia	** Tasa Infecciones Nosocomiales X 1,000 días de Estancia
<b>CIRUGÍA</b>	310 B	Cirugía General	252	24,252	<b>8.12</b>
	403 A	Neurología y Neurocirugía	104	17,252	
	111 A	Oncología	89	21,845	
	406 A	Neumología	84	14,476	
	401 C	Urgencias	102		
	105 A	Urología	47	10,544	
	106 C	Ortopedia	25	8,643	
	302 B	Cardiología	17	6,358	
	104 A	Cirugía Plástica y Reconstructiva	20	4,885	
	101 A	Otorrinolaringología	15	3,434	
	310 C	Donación y Trasplantes	13	1,353	
	305 C	Cirugía Vasculuar y Angiología	15	1,877	
	310 I	Coloproctología	5	8,245	
	102 A	Oftalmología	3	3,995	
		<b>Subtotal</b>	<b>791</b>	<b>127,159</b>	
<b>MEDICINA INTERNA</b>	111 D	Hematología	215	23,346	<b>8.73</b>
	105 B	Nefrología	84	12,634	
	108 A	Medicina Interna 108	73	10,460	
	110 A	Medicina Interna 110	62	6,882	
	103 B	Medicina Interna 103	46	7,684	
	405 A	Infectología	46	5,004	
	404 A	Reumatología	14	1,602	
	404 B	Endocrinología	9	1,488	
	109 A	Dermatología	3	323	
	110 B	Geriatría	0	3,683	
	310 D	Gastroenterología	0	8,240	
		<b>Subtotal</b>	<b>552</b>	<b>81,346</b>	
<b>PEDIATRIA</b>	505	Cirugía Pediátrica	50		<b>6.11</b>
	505	Hematología Pediátrica	18		
	505	Especialidades	17		
	505	Terapia Intermedia Neonatal	11		
	505	Crecimiento y Desarrollo (Cunero Pat.)	7		
	505	Urgencias Pediátricas	3		
	505	Oncología Pediátrica	2		
		<b>Subtotal</b>	<b>108</b>	<b>21,773</b>	
<b>GyO</b>	112 A	Gineco-Obstetricia	<b>43</b>	<b>12,299</b>	<b>4.72</b>
<b>UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS</b>	202 / 310 E	Terapia Médica Intensiva	97	3,446	<b>31.68</b>
	403 B	Terapia de Neurología	72	2,850	
	406 B	Terapia de Neumología	69	3,705	
	302 B	Terapia de Cardiología (UCIC)	32	2,026	
	405 B	Terapia de Infectología	38	1,367	
	111 B	Terapia de Oncología	26	1,641	
	505	Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP)	24	1,997	
	112 C	Terapia de Gineco-Obstetricia	9	1,624	
		<b>Subtotal</b>	<b>367</b>	<b>18,656</b>	
<b>UCIN</b>	112 B	UCIN	<b>31</b>	<b>4,389</b>	<b>9.11</b>
		<b>Total</b>	<b>1,892</b>	<b>265,622</b>	<b>9.66</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Depto de Vigilancia Epidemiológica.

### Resumen de Tasas de Infección Nosocomial por Servicio

	No. Servicio	Servicio	* Tasa de Infecciones Nosocomiales X 100 Egresos	** Tasa de Pacientes con Infección Nosocomial X 100 Egresos	*** Tasa de Infecciones Nosocomiales X 1000 Días de Estancia
CIRUGÍA	101 A	Otorrinolaringología	4.27	3.27	8.12
	102 A	Oftalmología			
	104 C	Cirugía Plástica y Reconstructiva			
	105 A	Urología			
	106 C	Ortopedia			
	111 A	Oncología			
	302 B	Cardiología			
	305 C	Cirugía Vasculat			
	310 B	Cirugía General			
	310 C	Donación y Trasplantes			
	310 I	Coloproctología			
	401 C	Urgencias			
	403 A	Neurología y Neurocirugía			
406 A	Neumología				
MEDICINA INTERNA	103 B	Medicina Interna 103	6.44	5.01	8.73
	108 A	Medicina Interna 108			
	105 B	Nefrología			
	109 A	Dermatología			
	110 A	Medicina Interna 110			
	110 B	Geriatría			
	111 D	Hematología			
	310 D	Gastroenterología			
	404 A	Reumatología			
	404 B	Endocrinología			
405 A	Infectología				
PEDIATRIA	505	Crecimiento y Desarrollo (Cunero Pat.)	5.39	4.38	6.11
	505	Terapia Intermedia Neonatal			
	505	Hematología Pediátrica			
	505	Oncología Pediátrica			
	505	Especialidades			
	505	Urgencias Pediátricas			
505	Cirugía Pediátrica				
GyO	112 A	Gineco-Obstetricia	1.32	0.98	4.72
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	202 / 310 E	Terapia Médica Intensiva	25.43	15.79	31.68
	111 B	Terapia de Oncología			
	112 C	Terapia de Gineco-Obstetricia			
	302 B	Terapia de Cardiología (UCIC)			
	403 B	Terapia de Neurología			
	405 B	Terapia de Infectología			
406 B	Terapia de Neumología				
505	Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP)				
UCIN	112 B	UCIN	16.26	12.60	9.11
	<b>2.20</b>	<b>Total</b>	<b>5.74</b>	<b>4.24</b>	<b>9.66</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Depto de Vigilancia Epidemiológica.

### Tasa de Infección Nosocomial por Servicio asociadas a Ventilación Mecánica por días de ventilación

Servicio Agrupado	No. de Servicio	Servicio	Neumonías Asociadas a Ventilación	Días Ventilación Mecánica	Tasa X 1000 Días Ventilador
CIRUGÍA	101	Otorrinolaringología	0	1	0.00
	102	Oftalmología	0	0	0.00
	104	Cirugía Plástica y Reconstructiva	0	0	0.00
	111 A	Oncología	2	0	0.00
	302 B	Cardiología	0	8	0.00
	310 B	Cirugía General	6	31	193.55
	310 C	Donación y Trasplantes	0	1	0.00
	310 I	Coloproctología	0	7	0.00
	401	Urgencias	57	0	
	403 A	Neurología y Neurocirugía	11	657	16.74
	406 A	Neumología	4	326	12.27
		<b>Subtotal</b>	<b>80</b>	<b>1,031</b>	<b>77.59</b>
57MEDICINA INTERNA	103 B	Medicina Interna 103	2	67	29.85
	108 A	Medicina Interna 108	7	108	64.81
	105 B	Nefrología	0	20	0.00
	110 A	Medicina Interna 110	1	251	3.98
	110 B	Geriatría	0	40	0.00
	111 D	Hematología	1	56	17.86
	310 D	Gastroenterología	0	12	0.00
	404 B	Endocrinología	0	2	0.00
	405	Infectología	0	130	0.00
		<b>Subtotal</b>	<b>11</b>	<b>686</b>	<b>16.03</b>
PEDIATRIA	505	Crecimiento y Desarrollo (Cunero Pat.)	0		
	505	Terapia Intermedia Neonatal	1		
	505	Hematología Pediátrica	0		
	505	Oncología Pediátrica	0		
	505	Especialidades	0		
	505	Urgencias Pediátricas	0		
	505	Cirugía Pediátrica	0		
		<b>Subtotal</b>	<b>1</b>	<b>648</b>	<b>1.54</b>
CyO	112 A	Gineco Obstetricia	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	202 / 310 E	Terapia Médica Intensiva	61	2,117	28.81
	111 B	Terapia de Oncología	14	688	20.35
	112 C	Terapia de Gineco-Obstetricia	4	97	41.24
	302 B	Terapia de Cardiología (UCIC)	12	528	22.73
	403 B	Terapia de Neurología	38	1,688	22.51
	405 B	Terapia de Infectología	26	909	28.60
	406 B	Terapia de Neumología	34	1,769	19.22
	505	Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP)	9	0	0.00
		<b>Subtotal</b>	<b>198</b>	<b>7,796</b>	<b>25.40</b>
UCIN	112 B	UCIN	7	1,543	4.54
		<b>TOTAL</b>	<b>297</b>	<b>11,704</b>	<b>25.38</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Depto de Vigilancia Epidemiológica.

## **Infecciones nosocomiales**

Tras el análisis de la información del periodo enero-diciembre de 2018, se hacen las siguientes consideraciones:

- Analizando el comportamiento de las infecciones asociadas a la atención a la salud en los meses de enero a diciembre, la tasa de infecciones por 1000 días estancia es 0.68 puntos mayor este año con respecto al mismo periodo del año 2017, lo que representa un 7.6% más.
- El número de pacientes afectados por una infección asociada a la atención sanitaria durante este periodo se incrementó un 3.3%, pasando de 1,832 en el año 2017, a 1,892 en 2018.
- En el análisis por grupos de servicios, se observan las menores tasas de infecciones nosocomiales por 100 egresos en el servicio de ginecología y obstetricia, pediatría y los de la rama quirúrgica, con 1.32, 5.39 y 4.27 respectivamente.
- El Hospital General de México para este año registra la tasa por 100 egresos con un incremento de 0.5 puntos en comparación con la última referencia nacional registrada para los hospitales de alta especialidad, de 5.74 para la Institución y de 5.2 para los hospitales de alta especialidad, de acuerdo al último informe de RHOVE 2015.
- El tipo de infección más frecuente durante el año 2018 son las infecciones de Vías Urinarias con el 21%, seguido de las neumonías con el 13.4% y las neumonías asociadas a la ventilación con 11.5% del total de las infecciones registradas.
- El principal germen aislado causante de infecciones asociadas a la atención a la salud fue la *Escherichia coli*.

## **Hipótesis sobre el comportamiento descrito y acciones**

En el análisis realizado durante 2018, el comportamiento de las infecciones asociadas a la atención a la salud, se hizo evidente la necesidad de continuar con el esfuerzo multidisciplinario de actualización de los paquetes de medidas preventivas para la atención de dos de las infecciones de mayor presencia en el Hospital, las infecciones de vías urinarias asociadas a catéter vesical y las neumonías asociadas a la ventilación (NAVs). Estas medidas preventivas se han valorado mediante grupos de trabajo multidisciplinarios del CODECIN, para el abordaje de las NAVs, se ha:

- Realizado 8 reuniones de coordinación y trabajo en las cuales se analizó el panorama epidemiológico y el análisis de los riesgos
- Revisado las medidas preventivas del paquete y necesidades para su implementación.
- Acordado la lista de insumos y materiales necesarios
- Identificado las necesidades de capacitación y se diseñó el programa para la capacitación sobre el manejo y mantenimiento de la vía aérea
- Estimado el costo de los insumos para el manejo de la vía aérea
- Realizado dos evaluaciones sobre el apego a las medidas preventivas
- Acordado el formato de monitoreo de apego a las medidas preventivas para cada paciente con intubación mecánica asistida
- Iniciado la capacitación con el personal de enfermería para el manejo de la vía aérea.

Para el abordaje de las IVU asociadas a catéter vesical:

- Se trabaja multidisciplinariamente con la Subdirección de Enfermería, Subdirección Quirúrgica, Dirección de Educación en Salud, el Departamento de Epidemiología y el Servicio de Urología
- Se realizó el Diagnóstico situacional del manejo de las sondas vesicales en el HGMEI
- Se adaptó el paquete de medidas preventivas de acuerdo al Protocolo para la Estandarización del Cuidado al Paciente con Sonda Vesical, Enfocado a la Prevención de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud.
- Se diseñó el programa de capacitación para enfermería en el manejo de sondas vesicales
- Se gestionó la adquisición del maniquí pélvico para la capacitación
- A la fecha se ha concluido con la primera capacitación del personal de enfermería en el manejo de las sondas vesicales y se han capacitado a los médicos residentes y médicos internos de pregrado del servicio de urgencias y medicina interna
- Se realizó y piloteó la cedula de evaluación del paquete de medidas preventivas

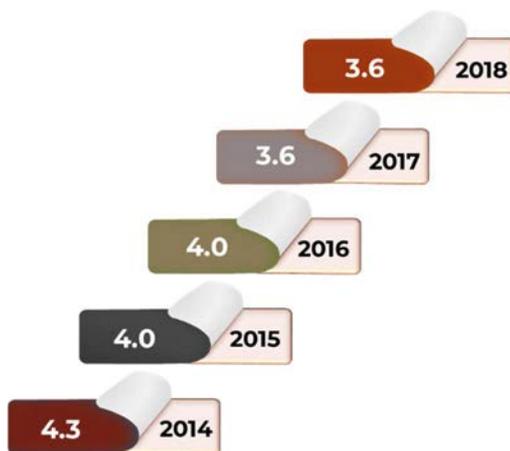


Además, se han realizado otras acciones con la finalidad de mejorar la vigilancia epidemiológica, el análisis de la información de las mismas, la supervisión del apego y cumplimiento de las medidas de seguridad en factores de riesgo asociados a las infecciones nosocomiales, entre las cuales se encuentran:

- ✓ Actualización del programa de control de infecciones 2018.
- ✓ Actualización del procedimiento y manual de precauciones estándar y precauciones por mecanismo de transmisión.
- ✓ Reproducción de las tarjetas de precauciones estándar y precauciones por mecanismos de transmisión.
- ✓ Se realizaron 22 capacitaciones a 386 personas sobre el manual de precauciones estándar y precauciones por mecanismo de transmisión.
- ✓ Se realizaron 97 capacitaciones a 1,739 personas, incluido el personal de nuevo ingreso, sobre higiene de manos, donde además se incluyó a áreas de apoyo a la atención a la salud (administrativas, laboratorios, de mantenimiento)
- ✓ Diseño y piloteo del procedimiento de Evaluación de riesgo asociado a las remodelaciones o reconstrucciones hospitalarias, así como elaboración de la cedula de supervisión.
- ✓ Elaboración del procedimiento para el monitoreo de cloro residual
- ✓ Actualización de las cédulas de supervisión de factores de riesgo, de limpieza y desinfección de áreas hospitalarias, evaluación del manejo de ropa en cocinas centrales y periféricas.

- ✓ Elaboración de canales endémicos y gráficas de frecuencia de infecciones asociadas a la atención a la salud de todos los servicios clínicos del Hospital
- ✓ Aplicación y gestión de insumos para el Programa de Vacunación al Personal de Salud del HGM (Td, antineumococo 23V e influenza)
- ✓ Acciones de capacitación institucional para el inicio de la Temporada Estacional de Influenza 2018-2019 con: capacitación interna al Departamento de epidemiología, seguimiento de la cobertura de capacitación del personal hospitalario con la capacitación en línea de influenza del Instituto Nacional de Salud Pública (generado por CCINSHAE), organización para la conferencia magistral en sesión general de “la Influenza en México para la temporada 2018-2019”, gestión para que por primera vez el HGMDEL fuera sede del curso para médicos de primer contacto para el manejo de casos sospechosos de influenza (generado por CCINSAHE) el cual se realizó el 15 de noviembre del 2018.
- ✓ Festival de higiene de manos 2018 (en colaboración con la Unidad de Medicina Preventiva, Subdirección de Enfermería y UCYSAM).

### Tasa Bruta de Mortalidad



La tasa de mortalidad es el indicador demográfico que señala el número de defunciones de una población por cada 1.000 habitantes, durante un periodo determinado (generalmente un año). Usualmente es denominada mortalidad.

La tasa reportada por el Hospital en el periodo que se informa, no presentó variación respecto al 2017, y si un decremento contra 2016 y 2015 del 11.1% en ambos casos. Como se aprecia en la imagen anexa, en los últimos 5 años la tasa reporta una tendencia a la baja.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Depto de Programación y Evaluación.**

### Tasa Ajustada de Mortalidad

Esta Tasa va en razón del número total de defunciones ocurridas con más de 48 horas de ingreso hospitalario sobre el número total de egresos de la Institución por cada 100 habitantes.

Durante 2018, la Tasa no sufrió alteración respecto al 2017, mientras que contra 2016 reporta una disminución de 0.3 puntos porcentuales. Se puede apreciar en la imagen la tendencia a la baja que presenta este indicador de gestión hospitalaria en el último quinquenio.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Depto de Programación y Evaluación.**



## Partos

	2014	2015	2016	2017	2018
Vaginales	1,905	1,858	1,895	1,734	1,630
Cesáreas	1,990	1,613	1,621	1,523	1,378
<b>Total</b>	<b>3,895</b>	<b>3,471</b>	<b>3,516</b>	<b>3,257</b>	<b>3,011</b>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Depto de Información y Estadística.**

En los últimos años, la tendencia de partos vaginales, se ha incrementado contra los partos por cesárea. Como podemos apreciar, todavía en 2014 se registraban más cesáreas que partos naturales. A partir de 2015 se empezaron a realizar más nacimientos naturales que cesáreas, debido a que el Servicio de Gineco-Obstetricia implementó un formato en el cual el médico revalora a la paciente de acuerdo a su estado de salud. La diferencia es que actualmente, se genera una segunda opinión a través de otro médico especialista, autorizando o, en su caso, rechazando el procedimiento de cesárea. Lo anterior en apego a la Guía Clínica de Cesáreas, que tiene como principal objetivo el no llevar a cabo este tipo de procedimientos de manera innecesaria, implementando en las pacientes, un programa de concientización para hacerles saber las grandes ventajas de los partos vaginales, siempre y cuando la paciente cumpla con el perfil adecuado.

En los últimos 5 años, se han realizado un total de 17,147 eventos obstétricos, de los cuales el 52.6% (9,022) han sido por la vía vaginal y el 47.4% (8,125) por cesárea, observando en la información, la tendencia al alza de los eventos naturales contra los procedimientos a través de la cesárea.

La **Tasa de Muertes Maternas** en el periodo 2014 a 2018, fue de **0.2** en promedio.

## Programa de Tamiz Neonatal Ampliado

En el periodo de enero a diciembre de 2018, se analizaron 3,317 muestras de sangre de los neonatos nacidos en el Servicio de Gineco-Obstetricia, en el Hospital Juárez de México y en el Hospital Nuevo Obregón. Se realizaron 11 pruebas en cada recién nacido, de ellas 36,487 (98.8%) fueron de primera vez y 426 (1.2%) de segunda o tercera; para hacer un total de 36,915 pruebas realizadas. Se identificaron 495 (1.4%) de las pruebas con resultado positivo en su primera muestra para uno o más analitos.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Servicio de Farmacología Clínica.**



Los Servicios de Pediatría de las diferentes instituciones, fueron informados de la necesidad de tomar una segunda muestra para definir si existía una sospecha real del analito alterado

en el recién nacido. Los analitos con mayor frecuencia fueron: 111 con tiroxina neonatal (T4), 109 neonatos con galactosa 1 fosfato, 51 con leucina-isoleucina-hidroxiprolina, 36 con 17  $\alpha$  hidroxiprogesterona neonatal, 30 con Glucosa 6 fosfato deshidrogenasa neonatal, 24 con biotinidasa, 20 con fenilalanina (por técnica de inmunofluorescencia), 18 con tripsinogeno inmunoreactivo neonatal, 17 con valina, 12 neonatos con galactosa 1 uridil transferasa, 12 con acetilcarnitina (C2), 8 con glutarilcarnitina/3 hidroxi-hexanoilcarnitina(C5DC/C6OH), 8 con hemoglobina anormal, 7 con indice fenilalanina/tirosina y 4 con hormona estimulante de la tiroides neonatal. Se realizó una segunda o tercera muestra en 236 recién nacidos que presentaron un resultado positivo en su primera muestra de sangre, siendo un total de 426 pruebas realizadas. Sólo 58 (13.6 %) del total de pruebas realizadas fueron pruebas positivas para un análisis y requirieron la realización de una prueba confirmatoria. De las 426 pruebas realizadas los analitos afectados fueron: treinta y tres con tiroxina neonatal, diez con leucina-isoleucina-hidroxiprolina, cuatro con 17  $\alpha$  hidroxiprogesterona neonatal, tres neonatos con galactosa 1 fosfato, tres con hemoglobina con variante S, dos con valina, dos con glucosa 6 fosfato deshidrogenasa y uno neonato con galactosa 1 uridil transferasa.

Finalmente, se realizaron 2894 pláticas a padres de familia, para explicar la importancia del tamiz neonatal en el recién nacido.

### Programa de Tamiz Auditivo Neonatal



Por otra parte, el Tamiz Auditivo Neonatal es una prueba que permite detectar presencia de hipoacusia o sordera en recién nacidos. En este sentido, el Servicio de Audiología y Foniatría, durante el periodo enero-diciembre de 2018, realizó 2,555 pruebas de tamizaje auditivo, esto representa el 91.4% de los nacidos vivos y que son candidatos tamizables en el periodo (2,795).

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Servicio de Audiología y Foniatría.**

De las pruebas realizadas en el periodo (2,555), el 56.7% (1,448) resultaron sin alteración alguna, mientras que 1,107 (43.3%) recién nacidos resultaron con alteración unilateral (97) y bilateral (1,010).

Existe un alto índice de deserción por parte de las mamás que dejan de acudir al segundo Tamiz para sus hijos y, del total de pacientes con alteración en el resultado del primer tamiz, únicamente se les practicó una segunda prueba a 312 recién nacidos, de los cuales 29 resultaron con alteración, y de estos, finalmente a 15 se les practicó el estudio de Potenciales Evocados (se trata de una exploración neurofisiológica que evalúa la función del sistema sensorial acústico, visual, somatosensorial y sus vías por medio de respuestas provocadas frente a un estímulo conocido y normalizado), resultando únicamente 4 con problemas patológicos.

Durante los últimos cinco años, el Hospital ha realizado un total de 20,993 pruebas de Tamiz Neonatal Auditivo, representando el 94.4% del total de nacimientos vivos tamizables (22,241) y 1,248 no tamizados (5.6%). Desafortunadamente existe una alta abstinencia por parte de los interesados para acudir con sus recién nacidos a las siguientes pruebas cuando se ha presentado alguna alteración en los resultados del primer Tamiz. Del total de pruebas realizadas en cinco años, 4,085 (19.5%) recién nacidos con alteraciones, ya no se presentaron para la segunda prueba de Tamiz ni de Potenciales Evocados.

### \* Trabajo Social

Nivel de Clasificación de Pacientes Enero-Diciembre					
Nivel	2014	2015	2016	2017	2018
Exento	1,806	1,530	1,378	927	725
1	34,031	32,242	33,489	34,472	35,867
2	22,807	21,069	20,203	20,541	19,722
3	5,398	4,132	3,388	3,081	2,465
4	179	172	153	123	104
5	43	33	25	21	12
6	15	3	9	0	0
<b>Total</b>	<b>64,279</b>	<b>59,181</b>	<b>58,645</b>	<b>59,165</b>	<b>58,895</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Depto de Información y Estadística.

El Departamento de Trabajo Social y Relaciones Públicas, en el periodo que se informa, realizó 58,895 dictámenes de estudios socioeconómicos realizados a pacientes que así lo han solicitado de acuerdo a su entorno económico y social, dando a conocer aspectos propios tales como su situación económica actual, su forma de vida, su entorno familiar y social.

Los niveles 1 y 2 han sido históricamente, los que más se han otorgado. De enero a diciembre de 2018, representaron 60.9% y 33.5% respectivamente del total. El 5.6% restante, se distribuye entre los exentos y niveles 3 al 5. Así mismo, 37,529 (63.7%) estudios fueron realizados para pacientes de Consulta Externa y 21,366 (36.3%) para Hospitalización.

En cinco años, se han realizado 300,165 estudios socioeconómicos, el 56.7% (170,101) del Nivel 1, 34.8% (104,342) Nivel 2, 6.2% (18,464) Nivel 3 y 2.1% (6,366) han sido pacientes exentados de acuerdo al resultado de su estudio socioeconómico. El 0.3% restantes (892) se distribuyen entre los Niveles 4 al 6.

### \* Estudios de Laboratorio

	2014	2015	2016	2017	2018
Consulta Externa	1,370,721	1,425,201	1,544,887	1,534,777	1,403,446
Hospitalización	1,745,899	1,737,189	1,816,522	1,859,512	1,900,651
Urgencias	459,874	607,727	768,397	659,648	593,599
<b>Total</b>	<b>3,576,494</b>	<b>3,770,117</b>	<b>4,129,806</b>	<b>4,053,937</b>	<b>3,897,696</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Depto de Información y Estadística.

La productividad en materia de estudios de laboratorio en los últimos cinco años, confirma la capacidad resolutoria con la que cuenta la Institución, equipos de laboratorio de la más

alta tecnología, así como personal altamente calificado que permiten dar respuesta pronta y resolutive al paciente.

De 2014 a 2018, el Hospital ha realizado un total de 19,428,050 estudios de laboratorio para detección oportuna de enfermedades, en promedio 3,880,000 anuales y cabe aclarar que, en el periodo antes mencionado al presente informe, se incrementaron los estudios en 9%.

Resaltan los estudios practicados a pacientes hospitalizados y que representaron el 46.6% (9,059,773), mientras que los que se realizaron en Consulta Externa fueron el 37.5% (7,279,032) y aquellos realizados a través de Urgencias, el 15.9% (3,089,245).



**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**  
**Fuente: Departamento de Información y Estadística.**

El crecimiento de estudios realizados ha sido en los últimos cinco años de manera ascendente, excepto en 2018 que presentó un ligero decremento del 4% y contra el 2016 del 6%. Sin embargo, contra 2015 y 2014, se presentó un incremento del 3.4% y del 9% respectivamente.

### Trasfusiones de Sangre y Hemoderivados



Se continúan realizando campañas de concientización sobre la importancia de donar sangre. Por tal motivo, el Hospital ha remodelado y mejorado su Banco de Sangre, con el fin de ofrecer un servicio íntegro y de calidad a los donantes, con la más alta seguridad y eficacia al momento de realizarlas.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**  
**Fuente: Depto de Información y Estadística.**

En cinco años, se han realizado 277,936 transfusiones de sangre y hemoderivados, en promedio 55,500 al año.

### Exámenes Realizados en Anatomía Patológica

UNIDAD DE PATOLOGÍA QUIRÚRGICA	Estudios Realizados				
	2014	2015	2016	2017	2018
Biopsias	22,438	23,026	23,618	22,427	22,597
UNIDAD DE CITOPATOLOGÍA					
Citologías	15,710	15,519	14,958	14,038	13,065
LABORATORIO DE INMUNOHISTOQUÍMICA					
Estudios	2,063	3,743	3,189	3,211	2,728
UNIDAD DE DERMATOLOGÍA					
Biopsias de Piel	2,203	2,574	2,235	2,292	2,183
UNIDAD DE PATOLOGÍA POSTMORTEM					
Autopsias	491	375	350	250	269
<b>Total de Estudios</b>	<b>42,905</b>	<b>45,237</b>	<b>44,350</b>	<b>42,218</b>	<b>40,842</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Depto de Información y Estadística.

La Anatomía Patológica es la rama de la medicina que se ocupa del estudio, por medio de técnicas morfológicas, de las causas, el desarrollo y las consecuencias de las enfermedades. El fin último de esta especialidad es el diagnóstico correcto de biopsias, piezas quirúrgicas, citologías y autopsias, entre otros exámenes.

De 2014 a 2018, se han realizado 215,552 exámenes, de los cuales, el 52.9% (114,106), son Biopsias realizadas en la Unidad de Patología Quirúrgica, 34% (73,290) Citologías, 6.9% (14,934) estudios de Inmunohistoquímica, 5.3% (11,487) han sido biopsias de piel de la Unidad de Dermatología y el 0.8% (1,735) autopsias realizadas en la Unidad de Patología Post mórtem.

Es importante señalar que, a partir de la puesta en marcha de la Nueva Torre Médica 501 en el presente año y que alberga los Servicios de Patología y Genómica entre otros, las autopsias realizadas en el presente periodo (269), presentaron un ligero incremento del 7.6% en relación a las realizadas en 2017 (250), gracias a la favorable capacidad de resolución por parte de este Servicio.

### Número de Estudios de Laboratorio Especializados

Estudios	2015	2016	2017	2018
Pruebas Especiales de Inmunohematología	147,810	160,233	152,560	140,660
Pruebas Inmunológicas	99,597	108,658	171,241	102,834
Hormonas	76,932	91,515	90,625	90,719
Gases en Sangre	74,036	78,066	77,435	82,866
Deshidrogenasa Láctica Total	64,436	70,581	67,497	64,382
Gamma Glutamil Transpeptidasa	62,306	69,078	64,612	62,994
Marcadores Tumorales	39,069	42,257	45,059	52,915
Lipasa en Sangre	33,446	29,421	29,327	22,585
Frotis	29,168	27,238	24,912	22,787
Amilasa en Sangre	28,578	29,535	29,599	23,430
Otros	80,509	103,737	125,187	118,230
<b>TOTAL</b>	<b>735,887</b>	<b>810,319</b>	<b>878,054</b>	<b>784,402</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Depto de Información y Estadística.

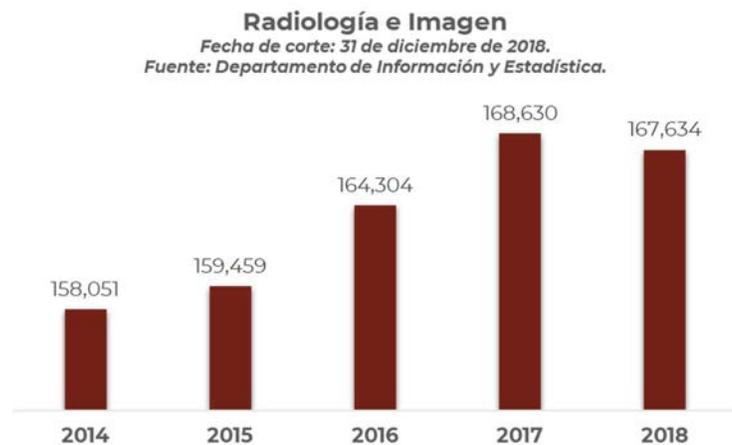
Los estudios de laboratorio especializados, sirven para determinar el diagnóstico genético de pacientes con enfermedades hereditarias, malformaciones congénitas y embarazos de alto riesgo. A lo largo de los últimos 4 años, el Hospital ha realizado 3,208,662 estudios especializados, destacando las Pruebas Especiales de Inmunoematología (601,263), que representan el 17.9% del total, seguidas de las pruebas inmunológicas (482,330) con el 13.1%, los estudios de hormonas (349,791) con 11.6% y los gases en sangre que abarcaron el 10.6% con 312,403 estudios.

En promedio, se realizan 802 mil estudios por año, con los más altos estándares de calidad y eficacia en los resultados.

### Estudios de Radiología e Imagen (CT, RM, PET)

En materia de estudios de radiología e imagen, en el periodo enero-diciembre de 2018, el Hospital alcanzó el 99.4% respecto al mismo periodo del 2017, sin embargo, la tendencia ha ido al alza en los últimos 5 años como se muestra en la gráfica adjunta.

En cinco años, la Institución ha realizado 818,078 estudios de radiología, en promedio 163,500 anualmente.



Lo que permite corroborar que este Hospital cuenta con la infraestructura y equipo médico de la más alta tecnología, así como personal altamente calificado para atender la alta demanda que se presenta día con día.

	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Consulta Externa</b>	110,764	116,792	106,119	109,893	118,268
<b>Hospitalización</b>	35,503	32,675	45,513	43,443	37,442
<b>Urgencias</b>	11,784	9,992	12,672	15,294	11,924
<b>Total</b>	<b>158,051</b>	<b>159,459</b>	<b>164,304</b>	<b>168,630</b>	<b>167,634</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Depto de Información y Estadística.

En la tabla anterior, podemos observar que Consulta Externa, es el Servicio en donde, históricamente la demanda ha sido mayor, ya que representa el 68.7% (561,836) del total realizados en los últimos 5 años, mientras que los realizados a pacientes hospitalizados, equivalen al 23.8% (194,576) y los llevados a cabo en Urgencias (61,666) representa el 7.5%.

Referente a los estudios realizados en **Medicina Nuclear**, durante enero-diciembre de 2018, se realizaron un total de 2,891 estudios, siendo los de Gamagrafía Ósea con 1,185 (41.0%), seguidos más atrás de los de Gamagrafía renal con 407 (14.1%), Spect Cardíaco con 238 (8.2%), Linfogamagrafía 219 estudios (7.6%) y los de Rastreo de Yodo con 214 (7.4%), entre los más demandados.

### Actividades de Rehabilitación

Tratamiento	Estudios Realizados				
	2014	2015	2016	2017	2018
Mecanoterapia	68,347	70,548	72,887	78,625	92,186
Hidroterapia	38,207	40,106	41,160	47,113	46,071
Electroterapia	31,692	33,500	32,897	36,510	44,995
Terapia Ocupacional	19,331	17,480	11,700	12,811	13,951
Rehabilitación Cardíaca	5,346	3,817	2,836	2,439	4,548
Otros	13,490	13,987	14,479	13,335	15,665
<b>Total</b>	<b>176,413</b>	<b>179,438</b>	<b>175,959</b>	<b>190,833</b>	<b>217,416</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Depto de Información y Estadística.

Las actividades de rehabilitación en su conjunto, se han incrementado en el transcurso de los últimos 5 años, ya que, mientras en 2014 se realizaron 176,413, en el periodo que se informa, se incrementaron a 217,416, lo que representa 23.2% más. Mucho se debe al cambio de instalaciones a la Nueva Torre 601 que alberga Medicina Física y Rehabilitación, que cuenta con la más alta tecnología en equipos de rehabilitación y personal altamente calificado para atender la demanda diaria.

En particular, de enero a diciembre de 2018, presentó un incremento del 13.9% en relación a las actividades realizadas en 2017 y 23.6% contra 2016. Se puede observar en la tabla anterior, que las actividades de Mecanoterapia, se incrementaron 17.2% (13,561) en comparación al 2017, así como las Electroterapias con 23.2% (8,485). De igual forma, la Rehabilitación Cardíaca presenta un incremento del 86.5% más que en 2017.

En los últimos cinco años, la Institución se han llevado a cabo 940,059 actividades de rehabilitación en total, destacando con el 40.7% (382,593) las Mecanoterapias, con 22.6% (212,657) las Hidroterapias y con 19.1% (179,594) las Electroterapias.

### Actividades de Audiología y Foniatría

Tratamiento	2014	2015	2016	2017	2018
Historia Clínica y Exploración Física	6,122	3,894	3,531	3,808	4,005
Emisiones Otoacústicas	4,490	3,962	4,428	4,427	3,337
Neurolingüística	3,808	3,742	3,863	4,052	4,451
Terapia de Lenguaje	3,747	3,244	3,278	3,698	4,976
Impedanciometrías	4,211	3,030	2,474	2,687	2,454
Timpanometría	4,205	3,030	2,474	2,679	2,433
Audiometría	3,385	2,711	2,536	2,515	2,402
Otras	1,398	1,284	1,588	2,785	3,803
<b>Total</b>	<b>31,366</b>	<b>24,897</b>	<b>24,172</b>	<b>26,651</b>	<b>27,861</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Depto de Información y Estadística.

Dentro de las actividades de Audiología y Foniatría, de enero a diciembre de 2018, se incrementaron en 4.5%, esto es, 1,210 más actividades que en 2017, mientras que de igual forma, se presentó un aumento contra 2016 del 15.3%, representando 3,689 más.

Las Historias Clínicas y Exploraciones Físicas se incrementaron 5.2% (197) al igual que las actividades de neurolingüística en 9.8% (399) y las terapias de lenguaje en 34.6% (1,278).

En los últimos 5 años, la Institución ha realizado 134,947 actividades de audiología y foniatría, destacando las historias clínicas y exploraciones físicas con el 15.8% (21,360), las emisiones Otoacústicas con 15.3% (20,644), las actividades de neurolingüística con 14.8% (19,916) y las terapias de lenguaje con 14% (18,943), entre las más destacadas.

### \* Seguro Popular

De enero-diciembre de 2017, se atendieron 2,350 pacientes a través del Seguro Popular, 169 pacientes más en comparación al mismo periodo del 2017, representando un incremento del 7.7%, destacando en este periodo al igual que en 2017, la atención a padecimientos Cáncer Cérvico Uterino, que representaron el 22.1% del total atendidos, seguido de aquellos pacientes con problemas de Cáncer de Colon con el 17.4%, Infarto al Miocardio con 14.3% y pacientes atendidos a través del Seguro Médico Siglo XXI con el 10.9%, entre los más destacados.

Cabe mencionar que el Cáncer de Mama, hoy en quinto sitio con 188 casos, fue la primer causa de atención en 2016 con 875 atendidos.

Padecimiento enero-diciembre	2018
Cáncer Cérvico-Uterino	519
Cáncer de Colon	408
Infarto al Miocardio	335
Seguro Médico Siglo XXI	255
Cáncer Mama	188
Linfoma no Hodking	125
Cuidados Intensivos Neonatales	115
Seguimiento de Cáncer de Mama	111
Cáncer Menores	104
Cáncer de Próstata	88
Cáncer Testicular	31
Trastuzumab	30
Hemofilia	18
Trasplante de Córnea	15
Seguimiento Cáncer Infantil	8
<b>Total</b>	<b>2,350</b>

*Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.*

*Fuente: Dirección de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento.*

### \* Catálogo Universal de Servicios de Salud (CAUSES)

En el periodo que se informa, en materia de Compensación Económica para Hospitales Federales de Referencia (Gastos Catastróficos), se informa lo siguiente:

Periodo de captura	No. de casos	Monto
Enero 2018 (casos diciembre 2017)	284	\$2,378,715.00
Abril 2018 (casos ene-marzo 2018)	843	\$6,824,001.00
Junio 2018 (casos abril-mayo 2018)	588	\$4,232,623.00
Agosto 2018 (casos junio-julio 2018)	564	\$3,152,970.00
Noviembre (casos agosto-septiembre 2018)	658	\$3,668,461.00
<b>TOTAL</b>	<b>2,937</b>	<b>\$20,226,770.00</b>

*Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.*

*Fuente: Dirección de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento.*

## CATÁLOGO UNIVERSAL DE SERVICIOS DE SALUD CAUSES 2018

COMISIÓN NACIONAL DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD / SEGURO POPULAR



Por otra parte, los pacientes atendidos por Entidad Federativa, fueron:

ENTIDAD FEDERATIVA	No. DE PACIENTES
Ciudad de México	1,904
Estado de México	857
Puebla	36
Guerrero	34
Veracruz	30
Oaxaca	22
Hidalgo	19
Tlaxcala	11
Morelos	10
Michoacán	5
Chiapas	4
Jalisco	1
Querétaro	1
Quintana Roo	1
Durango	1
Guanajuato	1
<b>TOTAL</b>	<b>2,937</b>

*Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.*

*Fuente: Dirección de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento.*

En el periodo enero-diciembre 2018, se atendieron 729 pacientes menos que en el mismo periodo del 2017 (3,666), lo que representa el 24.8%. Los pacientes atendidos, son originarios principalmente de la Ciudad de México (64.8%), seguidos de aquellos provenientes del Estado de México (29.2%), entre estos dos estados cubren el 92%, el 8% restante se distribuye en pacientes provenientes del estado de Puebla y Guerrero (1.2%) y Veracruz (1.0%). El resto de los 11 estados, representan menos de 1%.

## \* Enfermería

### Subcomité de Calidad y Seguridad del Paciente en los Servicios de Enfermería (SOCASEPSE)

Se miden los siguientes Indicadores Institucionales:

#### “IDENTIFICAR CORRECTAMENTE A LOS PACIENTES”

En este indicador se observa a todo prestador de atención médica que está inmerso en la atención del paciente en los servicios de hospitalización del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, en donde los criterios de evaluación son: I. Barrera de comunicación del paciente (En donde se identifican las limitantes que el paciente tiene para poder corroborar su identidad), II. Momento de atención médica (Ministración de medicamentos, ministración sangre o hemocomponentes, extracción de sangre y otras muestras para análisis clínicos, dotación de dietas, procedimientos o tratamientos invasivos o de alto riesgo, manejo de cadáver, sesiones de hemodiálisis, ministración de soluciones intravenosas, traslados y aplicación de vacunas) y III. Datos que se utilizan para identificar al paciente (Nombre Completo, ECU y Fecha de nacimiento) antes de brindar la atención médica.

Durante el 2018 con el objetivo de medir el porcentaje de prestadores de atención médica que realizan la identificación del paciente de acuerdo a los criterios establecidos para este indicador; se realizó la 1ª. medición cuatrimestral, en donde se obtuvo el **20.34%** de cumplimiento general. En la 2ª. medición cuatrimestral se obtuvo el **18.93%** de cumplimiento general. Para la 3ª. medición cuatrimestral se obtuvo el **36.34%** de cumplimiento general

#### “REDUCIR EL RIESGO DE INFECCIONES ASOCIADAS CON LA ATENCIÓN MÉDICA: APEGO A LA HIGIENE DE MANOS”:

La prevención y control de infecciones asociadas a la atención médica, constituye el desafío en la mayoría de las áreas de atención a la salud.

Se cuenta con un instrumento de medición que evalúa la higiene de manos en el momento que lo establece la Campaña Sectorial “Está en tus manos”, el cumplimiento de las políticas del Procedimiento institucional de Higiene de manos y la realización correcta de la técnica, ya sea empleando agua y jabón o solución alcoholada. En la primera medición 2018 se obtuvo un nivel de cumplimiento general del **44.48%**. En la 2ª. medición cuatrimestral se obtuvo el **45.75%** de cumplimiento general. Para la 3ª. medición cuatrimestral se obtuvo el **43.91%** de cumplimiento general

Cabe hacer mención que estudios realizados sobre la adhesión a higiene de manos revelan índices de apego entre el 5% y el 81% con un promedio de 40%.

## “PREPARACIÓN Y MINISTRACIÓN DE MEDICAMENTOS VÍA PARENTERAL”:

El Hospital General de México, promueve acciones encaminadas a impulsar una cultura proactiva en la gestión de riesgos para garantizar la seguridad del paciente. Una de las líneas de acción se enfoca a la preparación y ministración de medicamentos por vía parenteral, que conllevan un riesgo implícito y que pueden dar lugar a errores de medicación.

La metodología de evaluación del indicador Preparación y Ministración de Medicamentos Vía Parenteral se centra en la observación de los procesos, en la cual el evaluador monitoriza si el personal de enfermería verifica los correctos para la preparación y ministración de medicamentos: paciente, medicamento, vía, dosis, hora o frecuencia, dilución y velocidad de infusión correcta.

En este contexto se realizó la primera medición 2018 del indicador, a cargo del personal supervisor de Enfermería. El porcentaje de cumplimiento de los indicadores fue: Personal de Enfermería que realiza la preparación de medicamentos vía endovenosa, **97.17%** y Personal de Enfermería que realiza la ministración de medicamentos vía endovenosa, **97.97%**. En la 2ª. medición cuatrimestral se obtuvo en la preparación de medicamentos vía endovenosa, **98.86%** y Personal de Enfermería que realiza la ministración de medicamentos vía endovenosa, **98.34%**. Para la 3ª. medición cuatrimestral se obtuvo en la preparación de medicamentos vía endovenosa, **98.61%** y Personal de Enfermería que realiza la ministración de medicamentos vía endovenosa, **98.60%**.

### MISP 4. PROCEDIMIENTOS CORRECTOS:

La seguridad del paciente se asume como un compromiso a nivel mundial, reconociendo que somos falibles dentro de la atención médica, por lo que la Organización Mundial de la Salud con el objetivo de reducir el número de muertes relacionadas a eventos quirúrgicos, contempló el segundo reto mundial por la seguridad del paciente “La Cirugía Segura Salva Vidas”, esta iniciativa pretende conjuntar el compromiso político y la voluntad médica, para abordar aspectos importantes como: las prácticas anestésicas inseguras, las infecciones quirúrgicas evitables, la seguridad de los equipos quirúrgicos y la comunicación ineficaz entre los miembros del equipo quirúrgico.

Como parte del proceso de mejora, se plantea una metodología de evaluación en apego a la “MISP 4 Procedimientos correctos” de los estándares del Consejo de Salubridad General, así como a los procesos que se realizan dentro y fuera de quirófano del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, por lo que se centra en la monitorización de la aplicación de Protocolo Universal: marcado del sitio quirúrgico, verificación pre-operatoria y Tiempo fuera.

En la primera medición 2018, en las áreas quirúrgicas se obtuvo los siguientes resultados: Marcado del sitio quirúrgico, **91.74%**; Verificación pre-procedimiento, **94.80%** y en Tiempo fuera, **97.25%**.

En tanto, en las áreas donde se llevan a cabo procedimientos fuera de quirófano, obtuvieron los siguientes resultados: Marcado del sitio quirúrgico, **99.34%**; Verificación pre-procedimiento, **100%** y Tiempo fuera, **100%**.

En la segunda medición, en las áreas quirúrgicas obtuvieron los siguientes resultados: Marcado del sitio quirúrgico, **90.35%**; Verificación pre-procedimiento, **86.26%** y Tiempo fuera, **98.83%**.

En tanto, en las áreas donde se llevan a cabo procedimientos fuera de quirófano, obtuvieron los siguientes resultados: Marcado del sitio quirúrgico, **95.65%**; Verificación pre-procedimiento, **86.96%** y Tiempo fuera, **99.52%**.

Para la tercera medición, en las áreas quirúrgicas obtuvieron los siguientes resultados: Marcado del sitio quirúrgico, **92.06%**; Verificación pre-procedimiento, **92.06%** y Tiempo fuera, **96.03%**.

En tanto, en las áreas donde se llevan a cabo procedimientos fuera de quirófano, obtuvieron los siguientes resultados: Marcado del sitio quirúrgico, **96.93%**; Verificación pre-procedimiento, **99.39%** y Tiempo fuera, **99.39%**.

### **CUIDADOS PARA LA PREVENCIÓN DE NEUMONÍA ASOCIADA A LA ATENCIÓN MÉDICA EN PACIENTES CON VENTILACIÓN MECÁNICA:**

El Hospital General de México está trabajando para generar una cultura enfocada a prevenir y minimizar los riesgos en la atención. En el rubro prevención de neumonía nosocomial se evalúa el indicador "Cuidados para prevenir neumonía nosocomial en pacientes con ventilación mecánica" el cual incluye información relacionada al cuidado que brinda el personal de enfermería y su relación directa con la dotación de insumos necesarios para la prevención de la Neumonía Asociada a Ventilador (NAV).

Se realizó la primera medición 2018, obteniendo un porcentaje promedio de 92.64%, en la 2ª. medición cuatrimestral se obtuvo el **92.48%** y para la 3ª. medición cuatrimestral se obtuvo el **90.83%**.

### **Clínica Multidisciplinaria de Excelencia en Tanatología**

El Objetivo de la Clínica es: Proporcionar asistencia Tanatológica oportuna y eficiente al enfermo terminal y su familia, durante su etapa de duelo, a través de la participación activa del equipo multidisciplinario para que atiendan las necesidades emocionales del ser humano que enfrenta su propia muerte o la de un ser querido y la asuman como un proceso humano inevitable pero menos doloroso.

AVANCES CUANTITATIVOS	TOTAL
<b>Actividades en Asistencia Tanatológica</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Número de visitas</li> <li>Atención a pacientes hospitalizados</li> <li>Número de familiares</li> <li>Número de horas invertidas</li> <li>Atención a pacientes externos</li> <li>Número de familiares</li> <li>Número de horas invertidas</li> </ul>	2,721 2,219 1,542 2,891 1,310 165 1,007
<b>Actividades de Integrantes Voluntarios de la Red de Apoyo Tanatológico</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Atención a pacientes hospitalizados</li> <li>Atención a pacientes externos</li> <li>Horas-visita</li> <li>Familiares atendidos</li> </ul>	238 0 290 112
<b>Sesiones impartidas al equipo de Salud en diferentes Servicios</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Número de sesiones</li> <li>Número de asistentes</li> </ul>	23 175
<b>Sesiones Tanatológicas impartidas a familiares en diferentes Servicios (en la Sala de Espera)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Número de sesiones</li> <li>Número de asistentes</li> </ul>	30 424
<b>Supervisión de alumnos de diferentes Instituciones Educativas que realizan Práctica Clínica.</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Número de alumnos</li> </ul>	38
<b>Pacientes enviados a Salud Mental</b>	18

*Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.*

*Fuente: Subdirección de Enfermería.*

Como parte de las actividades de docencia, se impartieron 36 temas a un total de 2,340 asistentes tanto del Hospital General de México como de otras instituciones.

### Clínica de Accesos Intravasculares (C.A.I)

El 28 de septiembre del 2005, se crea la Clínica con la finalidad de coordinar el manejo, vigilancia y control de los accesos Intravasculares de los pacientes ambulatorios y hospitalizados, desde la instalación, permanencia y retiro de los mismos, con la finalidad de disminuir la prevalencia e incidencia de bacteriemias, así como implementar un modelo de atención en terapia ambulatoria. La información que genera el cuidado de Enfermería a estos dispositivos se informa, desde esa fecha, de manera mensual a la Dirección General del Hospital.

A partir de junio del 2012 esta información se envía a la Dirección de Enfermería de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, como parte del Proyecto a nivel nacional dirigido a la implementación y estandarización de Clínicas de Catéteres coordinado por la Comisión Permanente de Enfermería (CPE).

Productividad	
Pacientes ingresados con catéter de otro hospital	112
Total de catéteres de los pacientes que ingresan de otro hospital	113
Nº. de catéteres instalados	5,733
Total de egresos hospitalarios	37,628
Total de catéteres retirados	4,764

Pacientes a quienes se les retiró catéter y se tomó cultivo	
Total de pacientes a quienes se les retiró catéter	4,744
Total de pacientes con bacteriemia relacionada al catéter	91
Total de catéteres cultivados	559
Total de catéteres con cultivo de punta positivo	238

Número de Procedimientos	
Asepsia del sitio de Inserción	38,865
Cambio de líneas	24,827
Heparinización de lúmenes	20,596
Toma de muestras sanguíneas	28,596
Toma de sangre para hemocultivo	3,196

Educación para la salud	
Sesiones para el autocuidado al paciente con catéter	4,490
Capacitación al paciente y familiar	3,930

<b>Tasa Hospitalaria de Bacteriemia Relacionada a Catéter</b>	1.21
---	------

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.  
 Fuente: Subdirección de Enfermería.

### Clínica de Heridas

**OBJETIVO GENERAL:** Coordinar y unificar los criterios de atención con las diferentes disciplinas que intervienen en la prevención, diagnóstico, tratamiento, curación y rehabilitación de pacientes con heridas agudas o crónicas, para asegurar el mejor resultado posible a la salud y calidad de vida de los pacientes, además de mejorar el costo beneficio.

#### Pacientes externos por tipo de herida

Tipo de Herida	enero - diciembre	Tipo de Herida	enero - diciembre
Úlcera por presión	243	Rechazo de material	9
Pie diabético	479	Quemaduras	13
Dehiscencia	278	Oncológicas	14
Úlcera venosa	205	Úlcera neuropática	26
Infección de tejidos blandos	112	Lesiones por fricción	43
Fasciotomía	109	Lesiones por humedad	10
Traumáticas	132	Úlcera mixta	34
Amputación en raqueta	97	Por modelantes	19
Úlcera Arterial	12	Fournier	67
Úlcera inflamatoria	37	Otras	47
Picadura de insecto	5	<b>TOTAL</b>	<b>1,991</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.  
 Fuente: Subdirección de Enfermería.

**Curaciones realizadas a pacientes externos  
por tipo de herida**

TIPO DE HERIDA	TOTAL
Pie diabético	700
Úlcera venosa	327
Úlceras por presión	539
Dehiscencias	348
Fasciotomías	173
Infección de Tejidos Blandos	179
Amputación en raqueta	114
Fournier	116
Quemadura	32
Úlcera traumática	191
Úlcera neuropática	38
Úlcera arterial	19
Modelantes	27
Picadura	8
Oncológica	18
Lesiones por fricción	52
Lesiones por Humedad	16
Dermatitis	0
Vasculitis	0
Absceso	0
Úlcera mixta	50
Úlcera inflamatoria	72
Rechazo de material	13
Otras	48
<b>TOTAL</b>	<b>3,080</b>

**Servicios que solicitaron Interconsulta  
a la Clínica de Heridas**

SERVICIO	TOTAL
Cirugía General	347
Medicina Interna	333
Ginecología y Obstetricia	56
Neurología	105
Urgencias	396
Oncología	72
Endocrinología	55
Urología	112
Cardiología	0
Infectología	35
Neumología	83
Vascular Periférico	48
Nefrología	20
Cirugía Plástica	10
Pediatría	25
Otorrinolaringología	24
Ortopedia	3
Oftalmología	3
Clínica del Dolor	4
<b>TOTAL</b>	<b>1,731</b>

**Curaciones Realizadas a pacientes  
hospitalizados por tipo de herida**

TIPO DE HERIDA	TOTAL
Úlcera por presión	650
Pie diabético	65
Dehiscencia	116
Úlcera venosa	33
Infección de tejidos blandos	90
Fasciotomía	91
Traumáticas	36
Amputación en raqueta	18
Úlcera Arterial	1
Úlcera inflamatoria	10
Picadura de insecto	1
Rechazo de material	1
Quemaduras	6
Oncológicas	4
Úlcera neuropática	6
Lesiones por fricción	51
Lesiones por humedad	52
Úlcera mixta	4
Por modelantes	4
Fournier	42
Otras	39
<b>TOTAL</b>	<b>1,320</b>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Subdirección de Enfermería.**

**Interconsultas solicitadas por la  
Clínica de Heridas a Servicios de Especialidad**

TIPO DE HERIDA	TOTAL
Angiología	43
Ortopedia	19
Clínica del Dolor	5
Cirugía General	38
Urgencias	48
Endocrinología	24
Dermatología	8
Infectología	2
<b>TOTAL</b>	<b>187</b>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Subdirección de Enfermería.**

### Consejería Personalizada

1. En el Servicio de Gineco-Obstetricia, se imparte Consejería Personalizada a Mujeres Embarazadas.
  - ✓ Se atendieron 1,737 pacientes (1,044 de primera vez y 693 subsecuentes).
  - ✓ Se impartieron 21,203 temas.
2. Intervenciones de Enfermería en los pacientes con Daño Renal.
  - ✓ Se atendieron 1,651 pacientes (937 de primera vez y 714 subsecuentes).
  - ✓ Se impartieron 14,600 temas.
3. En el Servicio de Neurología y Neurocirugía, se imparte Consejería Personalizada dirigida a pacientes con padecimientos Neurológicos.
  - ✓ Se atendieron 480 pacientes (234 de primera vez y 246 subsecuentes).
  - ✓ Se impartieron 2,173 temas.
4. En el Servicio de Alergia, se imparte Consejería Personalizada dirigida a familiares y niños con Rinitis Alérgica.
  - ✓ Se atendieron 437 pacientes (87 de primera vez y 350 subsecuentes).
  - ✓ Se impartieron 5,624 temas.

### Décima Séptima Semana de Salud para Gente Grande

Por otra parte, del 22 al 25 de octubre, se llevó a cabo la Décima Séptima Semana de Salud para Gente Grande, obteniéndose los siguientes resultados:



Participaron un total de 587 adultos mayores, de los cuales se tomó presión arterial a 550, medición de peso y talla a 587, toma de glucemia capilar a 535 adultos mayores, se llevaron a cabo 78 valoraciones médicas geriátricas, 234 de enfermería geriátrica, 317 nutricionales y 831 valoraciones por parte de la Clínica de Heridas.

Se entregaron 288 cartillas para el adulto mayor y se llevaron a cabo 124 actividades de terapia ocupacional. De igual manera, se atendieron 186 valoraciones dentales, se impartieron 171 asesorías y/o terapias físicas, se aplicaron 441 vacunas (144 de neumó y 300 de influenza y finalmente se impartieron 93 sesiones de educación para la salud en los siguientes temas:

- ✓ 19 de Educación en Diabetes Mellitus T2 con 388 asistentes.

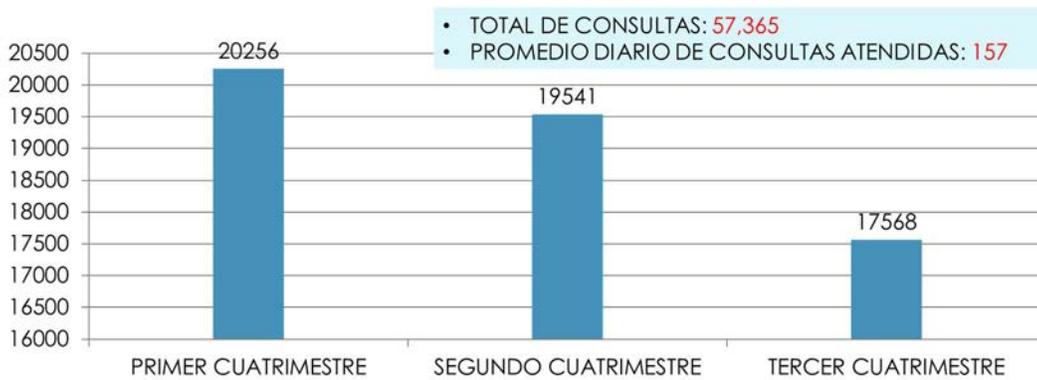
- ✓ 20 de Educación sobre Hipertensión Arterial Sistémica con 441 asistentes.
- ✓ 18 de Emociones en el Adulto Mayor con 295 asistentes.
- ✓ 17 de Prevención de Caídas en el Adulto Mayor con 295 asistentes, y
- ✓ 19 sobre el Envejecimiento Activo y Saludable con 306 asistentes.

En dicho evento, participaron los siguientes servicios: Vigilancia Epidemiológica, Clínica de Heridas, Nutrición Clínica, Estomatología, Geriátrica, Damas Voluntarias de la Coordinación de Educación para la Salud, DGECE y DGEICIE, alumnos del Posgrado de Atención en el Hogar, alumnos de la Licenciatura en Enfermería y alumnos de la Licenciatura de Fisioterapia.

**EL INFORME COMPLETO LO PODRÁ CONSULTAR EN CD ANEXO**

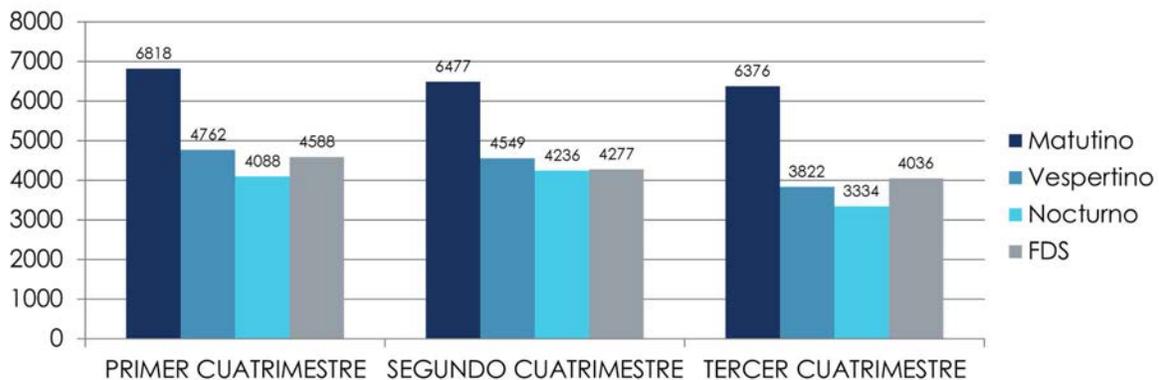
**Servicios de Urgencias que Mejoran la Atención y Resolución (SUMAR)**

CONSULTA EN EL ÁREA DE FILTRO. AÑO 2018



Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.  
Fuente: Servicio de Urgencias.

CONSULTAS EN EL ÁREA DE FILTRO POR TURNO



Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.  
Fuente: Servicio de Urgencias.



Cuatrimestre evaluado	Urgencias Reales	Urgencias Sentidas
Primero	11,582	8,674
Segundo	13,764	5,766
Tercero	12,632	4,898
<b>TOTAL</b>	<b>37,978</b>	<b>19,338</b>

A partir del mes de octubre de 2018 no es posible ya el apoyo de 08:00 a 17:00 horas que brindaba el servicio de Consulta Externa para la atención de los pacientes catalogados como verdes (urgencias sentidas).

Sin embargo, aún se apoya a través de la valoración de aquellos pacientes con urgencias sentidas que se envían a que se les otorgue ficha para la consulta externa (hasta las 10:30 horas).

- PROMEDIO DIARIO DE URGENCIAS REALES = 104
- LAS URGENCIAS SENTIDAS DISMINUYERON UN **43%** EN RELACIÓN CON LOS RESULTADOS DEL PRIMER CAUSTRIMESTRE GRACIAS A MEJORAS EN EL PROCESO DE TRIAGE.

### INGRESOS DURANTE EL AÑO 2018

- Número total de ingresos: **9,456**
- Porcentaje del total de consultas: **16.4%**
- Promedio **26** ingresos por día

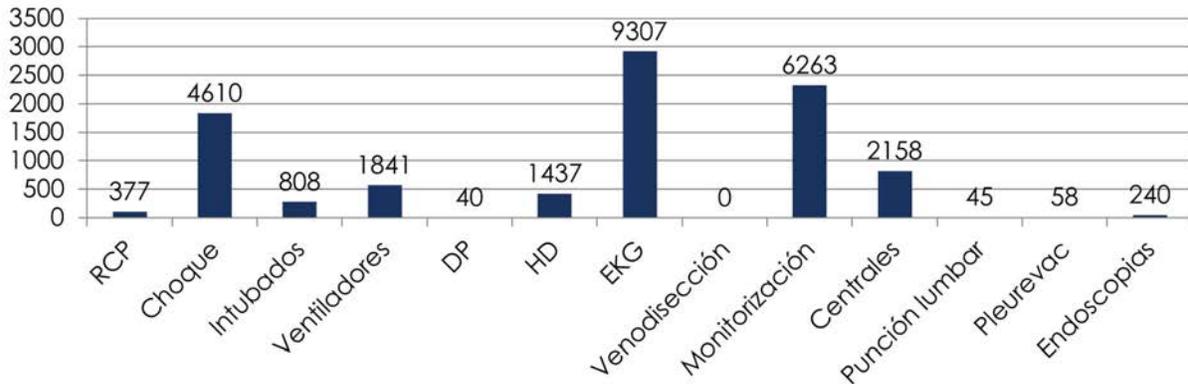


**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**  
**Fuente: Servicio de Urgencias.**

## EGRESOS

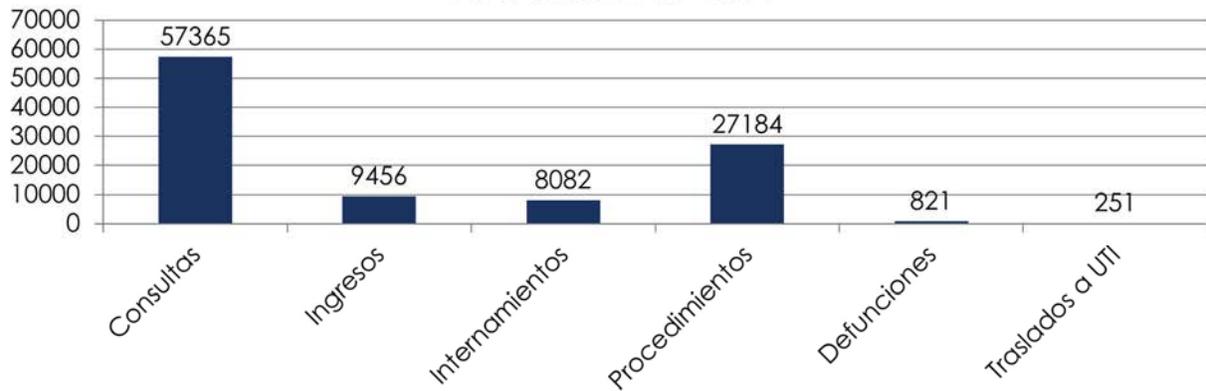
Internamiento	Mejoría	Defunción	Alta Voluntaria	Fuga	Máximo beneficio	Pase a otro hospital
8,082	348	821	171	4	18	2

## PROCEDIMIENTOS



Total de procedimientos: 27,184

## TOTALES. AÑO 2018



Mortalidad 8.6%

2.6% de los ingresos a Urgencias se trasladaron a Terapia Intensiva

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Subdirección de Enfermería.

**EL INFORME COMPLETO LO PODRÁ CONSULTAR EN CD ANEXO**

## \* Programas de Promoción para la Salud

### Banco de Leche Humana

Como iniciativa de la Secretaría de Salud Federal y del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, se puso en marcha en agosto del 2012 el Banco de Leche Humana en las instalaciones de esta Institución, con el objetivo de fortalecer la Lactancia Materna en México. Actualmente, permite brindar este alimento a aproximadamente 100 bebés al mes, sobre todo en casos en los que la producción láctea de las madres es insuficiente, o bien para alimentar a recién nacidos cuyas madres se encuentran hospitalizadas y no les es posible proporcionar la lactancia a sus hijos. La leche obtenida a través de donación y consentimiento informado por parte de las madres, pasa por todo un proceso de seguridad, dado que se trata de una secreción corporal, a la cual se debe hacer pruebas de laboratorio, pasteurización y un proceso de control bacteriológico.



De enero a diciembre de 2018, se llevaron a cabo 1,800 pláticas de educación para la salud sobre Lactancia Materna a 3,263 mujeres internadas con sus bebés o con bebés hospitalizados, con el objetivo de fortalecer la cultura y práctica de la misma.

De igual forma, se impartieron 634 asesorías personalizadas en lactancia materna a pacientes hospitalizadas.

Por otra parte, se llevaron a cabo 244 atenciones personalizadas a madres de neonatos y que se encuentran hospitalizadas que tienen problemas en lactancia materna y 908 asesorías en técnicas de extracción de leche materna, conservación y medidas de seguridad de la misma a madres separadas de sus hijos (Banco de Leche Humana y Hospitalización) del Servicio de Gineco Obstetricia.

Se recolectaron 578,047 ml de leche materna de la propia madre para alimentación de sus hijos hospitalizados. De igual forma, se llevaron a cabo 20,978 tomas de leche materna que se dosificaron para alimentar a neonatos hospitalizados, recolectándose 480,292 ml, siendo beneficiados 834 bebés.

Se realizaron 3,950 tomas de leche de madres donantes, preparando 29,868 ml (heteróloga) y beneficiando a 312 bebés. En este rubro, se llevaron a cabo 126 procesos de pasteurización de 19 madres donantes, obteniéndose 25,220 ml de leche y 237 cultivos bacteriológicos al 100% de las muestras que se sometieron a proceso de pasteurización.

Finalmente, se atendieron 58 interconsultas y 55 consultas de lactancia materna.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Banco de Leche Humana.**

### Clínica de Atención Integral al Paciente con Diabetes y Obesidad (C.A.I.D.O.)

Tipo de Atención	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	TOTAL
Medicina Interna / Endocrinología	202	149	86	190	235	198	211	189	178	155	127	169	2,089
Cirugía Bariátrica (consultas)	0	0	0	0	0	0	34	26	33	34	26	33	186
Nutrición	0	0	0	0	0	57	112	225	217	112	225	217	1,165
Psicología (atención psicológica)	113	113	113	115	115	117	103	103	104	120	110	120	1,346
Pediatría	88	58	71	100	101	107	100	74	76	103	103	104	1,085
Enfermería	288	247	245	258	296	207	279	281	252	272	220	163	3,008
Oftalmología	6	6	2	13	1	0	12	8	1	7	7	10	73
<b>TOTAL</b>	<b>697</b>	<b>573</b>	<b>517</b>	<b>676</b>	<b>748</b>	<b>686</b>	<b>851</b>	<b>906</b>	<b>861</b>	<b>803</b>	<b>818</b>	<b>816</b>	<b>8,952</b>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Clínica de Atención Integral al Paciente con Diabetes y Obesidad (C.A.I.D.O.).**

Dentro de las actividades de atención al paciente dentro de la clínica, podemos observar en el cuadro anterior, que Enfermería fue la que más realizó y en diferentes ámbitos en la atención al paciente con diabetes y obesidad, representando el 33.6% del total realizadas, seguidas por las hechas en los Servicios de Medicina Interna y Endocrinología con el 23.3%, que, en su conjunto, representan más del 50% del total de actividades realizadas en la Clínica.

En la CAIDO hacen ejercicio, aprenden nutrición, los médicos llevan sus citas en donde los pesan, miden, les dan regímenes alimenticios y también terapia psicológica. Se trata del Programa Multicomponente, diseñado en ese lugar para la atención integral del paciente.

El Hospital General de México (HGM) "Dr. Eduardo Liceaga", inauguró la CAIDO en 2015, aunque lleva ya ocho años con sus programas de atención a la obesidad. En ese tiempo, han atendido a más de tres mil menores de 18 años de edad, uno de los grupos poblacionales a los que más les interesa dirigirse.



El objetivo de la CAIDO es brindar un diagnóstico temprano y un control adecuado a pacientes con sobrepeso y obesidad, que, a su vez, prevenga los padecimientos -como diabetes e hipertensión- derivados de esas condiciones.

La clínica tiene capacidad para atender hasta 40 pacientes por día. Notoriamente, asiste mucha más gente. Da esperanza sobre el nivel de compromiso entre médicos y pacientes por abatir este mal nacional.

### Programa de Farmacovigilancia

Año	Notificaciones
24 de mayo a 31 de diciembre 2006	151
Enero – diciembre de 2007	366
Enero – diciembre de 2008	207
Enero – diciembre de 2009	163
Enero – diciembre de 2010	338
Enero – diciembre de 2011	313
Enero – diciembre de 2012	230
Enero – diciembre de 2013	180
Enero – diciembre de 2014	214
Enero – diciembre de 2015	254
Enero – diciembre de 2016	288
Enero – diciembre de 2017	171
Enero – diciembre de 2018	257
<b>Total</b>	<b>3,132</b>

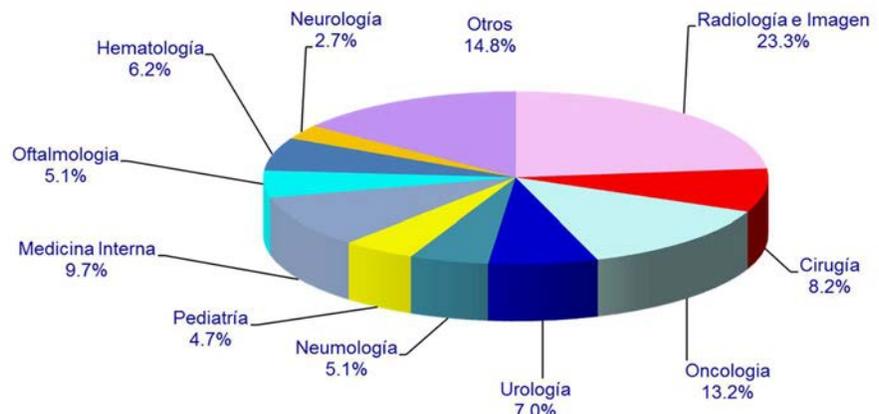
Como se aprecia en la tabla adjunta, desde el inicio de este programa se han notificado un total de 3,132 reacciones adversas a los medicamentos. En el año 2007 se reportaron la mayor cantidad de reacciones, equivalente al 11.7% del total, mientras que en el 2009 se notificaron la menor cantidad de reacciones adversas, equivalente al 5.2% sobre el total de reportes.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**  
**Fuente: Servicio de Farmacología Clínica.**

De enero a diciembre de 2018, el Centro Institucional de Farmacovigilancia del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, reportó 257 notificaciones (8.2%), de las cuales, el 67.7% (174 pacientes) fueron del sexo femenino, mientras que el 32.3% (83 pacientes) fueron del sexo masculino.

De este universo de pacientes, 61 de ellos (23.7%) con una edad promedio de 41 a 50 años, 47 pacientes (18.3%) entre 51 y 60 años, 42 (16.3%) de 31 a 40 años, 38 (14.8%) de 21 a 30 años y misma cantidad de pacientes con menos de 20 años, 25 (9.7%) de 61 a 70 años y únicamente 6 (2.3%) pacientes con más de 70 años de edad.

De las 257 notificaciones de reacciones adversas del periodo que se informa, 60 de ellas fueron reportadas por el Servicio de Radiología e Imagen como se puede apreciar en el siguiente cuadro, 34 por Oncología, 25 por Medicina Interna, 21 por Cirugía General y 18 por Urología, entre los más destacados.



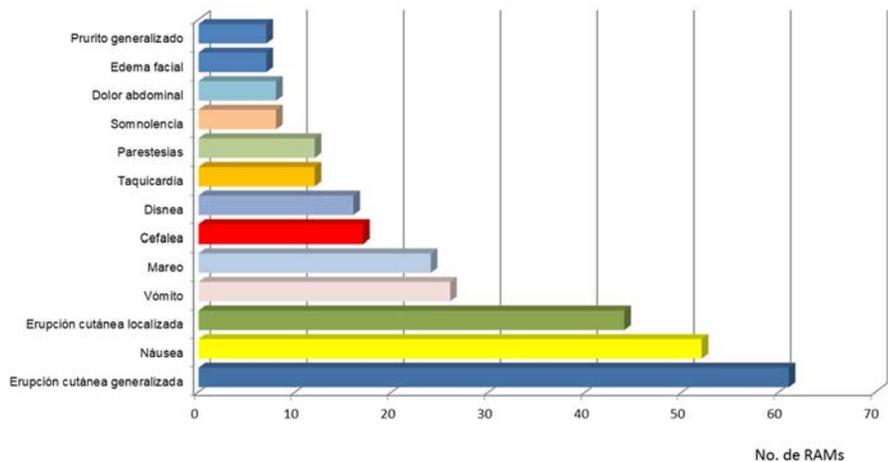
Por otra parte, de los 257 pacientes, 148 presentaron sólo una reacción adversa, mientras que 53 presentaron 2 reacciones, 27 con 3, 18 presentaron 4 reacciones, 8 pacientes reportaron 5 reacciones adversas, 2 con 6 y un paciente presentó 7 reacciones adversas a medicamentos.

Grupo Farmacológico	No. de medicamentos		No Pacientes	
	No.	%	No.	%
Antimicrobiano	26	23.9	58	22.6
Medio de contraste	6	5.5	59	23.0
Antineoplásico	18	16.5	47	18.3
Medio de diagnóstico	1	0.9	10	3.9
Analgésicos	9	8.3	20	7.8
Anticonvulsivantes	5	4.6	8	3.1
Otros	44	40.4	55	21.4
<b>Total</b>	<b>109</b>	<b>100.0</b>	<b>257</b>	<b>100.0</b>

Dentro de las reacciones adversas por Grupo Farmacológico, tenemos que los Antimicrobianos fueron los medicamentos más recurrentes con el 23.9% en 58 pacientes (22.6%) seguidos de los Antineoplásicos con 16.5% en 47 pacientes (18.3%).

Respecto a las reacciones adversas por medicamento, 26 pacientes (10.1%), presentaron 34 reacciones a la Ioprimida, mientras que 16 de ellos (6.2%) al Iopamidol, 10 (3.9%) al Tramadol y de igual manera 10 a la Fluoresceína, entre las reacciones más importantes.

Como se aprecia en la gráfica adjunta, la erupción cutánea generalizada fue el principal tipo de reacción adversa que causó a 61 pacientes (13.1%), mientras que las náuseas en segundo lugar a 52 pacientes (11.2%) y la erupción cutánea a 44 personas (9.4%), entre las más importantes.



La vía de administración de los medicamentos principalmente fue intravenosa a 205 pacientes (79.8%), seguida por la vía oral a 35 pacientes (13.6%) y finalmente por otras vías a 17 personas (6.6%).

Por otra parte, 144 (56%) pacientes presentaron reacción adversa moderada, mientras que 100 (38.9%) de manera leve y 13 (5.1%) de ellos reacciones graves.

De acuerdo a la calidad de la información, 254 (98.8%) de las notificaciones fueron de Grado 2 y 3 (1.2%) fueron grado 3. Por la gravedad de las manifestaciones clínicas de las reacciones adversas, 244 (94.9%) son no graves y 13 (5.1%) graves.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**  
**Fuente: Servicio de Farmacología Clínica.**

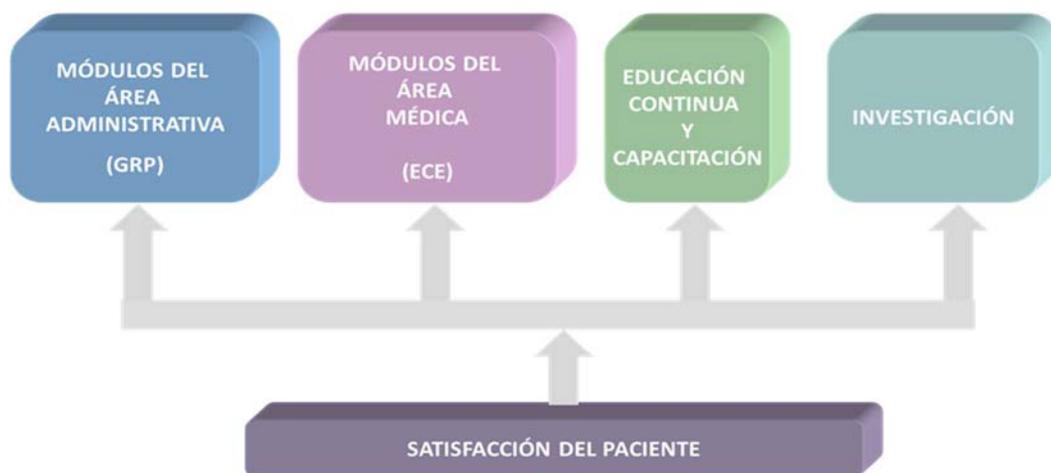
## \* Informe de Actividades de la Subdirección de Sistemas

### Automatización de los Procesos de Atención Médica, Tecnologías de la Información y Comunicaciones en la Subdirección de Sistemas Administrativos

La implantación de las TICs (Tecnologías de la Información y Comunicaciones) en el ámbito de salud ha propiciado un cambio sustancial en la administración de las organizaciones, el utilizar los recursos de TICs como herramienta básica de la gestión de los procesos de prestación de servicios médicos, asegura la trazabilidad de toda la información.

Para mantenerse en la vanguardia del campo de la salud, se tienen que incorporar nuevas tecnologías informáticas con las transformaciones necesarias para ajustarlas a las necesidades reales, el Hospital no está ajeno a estos cambios y es por ello que está trabajando en un Sistema Integral de Administración Hospitalaria, que permita un enfoque sistémico respecto a la integración de información para apoyar a los diferentes niveles de la estructura directiva tanto en la toma de decisiones, así como para facilitar la operatividad de las diferentes áreas y mejorar los procesos.

El papel de las TICs ha demostrado ser fundamental para el manejo de la información, el control y la simplificación de los procesos, repercutiendo en la atención que se brinda a los usuarios gracias a la reducción de posibilidades de error humano, de esta manera en los últimos años en el Hospital se han automatizado varios procesos operativos, mediante la implementación de sistemas informáticos la mayoría desarrollados por el área de Sistemas de la Institución y los menos son adquiridos. Estos módulos informáticos se encuentran intercomunicados entre sí, lo que permite el adecuado desarrollo e implementación de la gestión hospitalaria.



El proceso de modernización tecnológica del Hospital está ligado a la mejora continua, la revisión colectiva de la información, la simplificación de las actividades, la estandarización de los procesos, la adquisición de nuevos equipos médicos e informáticos, además de la automatización de la información.

Para dar cumplimiento a los objetivos institucionales respecto a establecer acciones estratégicas en la institución para fortalecer internamente los procesos sustantivos y administrativos de las direcciones médica, de administración y finanzas, de enseñanza y de investigación, la institución, a través de la Dirección de Planeación y Desarrollo de Sistemas Administrativos ha invertido en el fortalecimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TICs) tanto en Hardware como en Software, para lograr la automatización de los procesos operativos de las áreas médicas y administrativas, promoviendo el desarrollo e implementación de sistemas desde un enfoque integral que considere la interoperabilidad con los sistemas internos y externos y la estandarización de la información electrónica en base a los criterios establecidos por las instancias normativas; un esfuerzo en conjunto con las áreas usuarias que converja hacia el Sistema Integral de Administración Hospitalaria de la Institución (SIAH) en beneficio de la atención médica otorgada al paciente.

Cabe mencionar que todos los sistemas que se impulsaron en los últimos años son aplicaciones web, las cuales favorecen la interfaz gráfica con el usuario, pueden ejecutarse desde cualquier computadora conectada a la red institucional, no requieren instalación ni configuración, son portables porque corren en cualquier navegador de internet, y la actualización y administración de versiones es muy ágil.



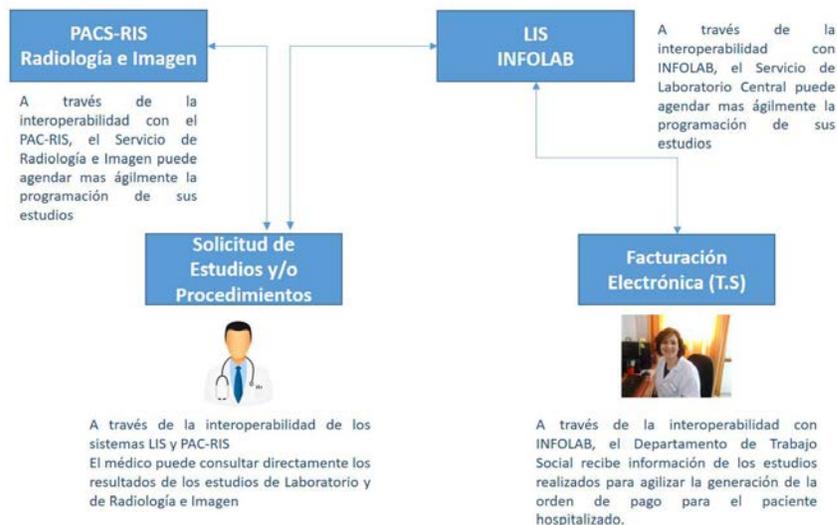
En cuanto a los procesos de atención médica, se impulsó la solicitud electrónica de estudios y procedimientos que se practican en la Institución, poniendo principal énfasis en los estudios solicitados de Laboratorio Central y de Radiología e Imagen. Esta solución tecnológica se puso en marcha en todos los consultorios de medicina general, urgencias y

especialidades médicas. Mediante la sistematización se logró agilizar el trámite correspondiente, con la emisión de la solicitud electrónica impresa, así como la impresión automática de la orden de pago con línea de captura. Con este impulso informático se lograron estandarizar los formatos de solicitud de estudios y procedimientos en los servicios médicos; reducir las filas para pagos de servicios; tener mayor claridad en el llenado de las solicitudes de estudios. Otros formatos que se automatizaron son los de Fluorangiografía Retiniana, Ultrasonografía Ocular y Campo Visual Humphrey del Servicio de Oftalmología; estudio Endoscópico, Retroalimentación Biológica, Colo-Recto-Anal, Esofágica y Ph-Metría Esofágica y Manometría Estacionaria del Servicio de Gastroenterología; estudios especializados de Cardiología (solicitud de estudio Ecocardiográfico, electrocardiograma en reposo, Prueba de Esfuerzo y recibo resguardo de Holter) y formato de valoración preoperatoria del aparato cardiovascular; solicitud de estudios de laboratorio de Citogenética y solicitud de Laboratorio de Biología Molecular para el Servicio de Genética; solicitud de procedimientos de Estomatología; solicitud de electromiografía y solicitud de estudios neurofisiológicos para el Servicio de Medicina Física y Rehabilitación; solicitud de estudio de electroencefalograma para el servicio de Neurología; Solicitud de procedimientos estéticos y reconstructivos del servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva; Solicitud de procedimientos Reumatológicos; Solicitud de estudios Neumológicos y Solicitud de Estudios de Audiología y Foniatría. Adicionalmente, se desarrolló un vínculo de interoperabilidad con los proveedores de los sistemas de Radiología e Imagen (PACS-RIS) y de Laboratorio (LIS) para que el médico pueda consultar en línea los resultados de estudios de laboratorio, de radiología e imagenología y de patología (particularmente biopsias y citologías).



**SISTEMA INTEGRAL DE ADMINISTRACIÓN HOSPITALARIA**

**ÁREA MÉDICA: Interoperabilidad con los Sistemas Externos**



De esta manera, desde la Consulta Externa General y de Especialidades, los médicos pueden registrar la información asistencial relacionada con la atención de los pacientes en Consulta Médica, agendar una cita subsecuente de especialidad, generar formatos de

Interconsulta para otra especialidad, solicitar y consultar estudios de Laboratorio, de Radiología e Imagen y otros procedimientos ambulatorios realizados como las biopsias y citologías.

Desde las áreas de hospitalización de todas las especialidades, los médicos ahora pueden solicitar para los pacientes internados de corta y larga estancia, medicamentos a través de una Interfaz electrónica que se comunica con la Farmacia Subrogada encargada del surtimiento de medicamentos, se pueden registrar las indicaciones médicas diarias.

En las áreas quirúrgicas se desarrolló un sistema para que los médicos puedan organizar de mejor manera la programación de cirugías en las salas de quirófanos para hacer más eficientes los recursos disponibles de las salas de quirófanos. La implementación del sistema abarcó las especialidades que realizan procedimientos quirúrgicos como Cirugía General, Coloproctología, Trasplantes, Urología, Neurología, Otorrinolaringología, Ortopedia, Cirugía Vascular y Angiología, Neumología, Cirugía Plástica, Cardiología, Oncología, Estomatología y Pediatría; igualmente abarco las salas de quirófanos de la Torre Quirúrgica Unidad 310, Torre Cardio-Neumo-Angiología 503, Oncología, Pediatría y Neurología. El sistema considera las etapas de programación, solicitud, agendamiento, realización de la cirugía y/o procedimiento, registro de Dictado Quirúrgico; el sistema permite programar una cirugía electiva, cirugía urgente y cirugía fuera de programación. Se pueden registrar datos del padecimiento actual y la cirugía realizada en base al CIE10 y CIE 9MC. También quedan registrados los datos del cirujano responsable de la cirugía, los médicos ayudantes que apoyaron en la cirugía y el médico anestesiólogo.

Adicionalmente, el médico puede consultar en línea los resultados de estudios de laboratorio, de radiología e imagenología y de patología (particularmente biopsias y citologías), gracias al canal de comunicación bidireccional que se estableció con los sistemas de los proveedores de Radiología e Imagen (PAC-RIS) y de Laboratorio (LIS) para el intercambio de información clínica de los pacientes.

Con el propósito de automatizar el proceso de registro de la Hoja Frontal, la Nota de Evolución, la Hoja de Indicaciones Médicas, la Hoja de Alta Hospitalaria y la Hoja de Plan de alta de enfermería para los pacientes que se encuentran hospitalizados, se desarrolló e implementó un sistema en todas las unidades hospitalarias para el registro electrónico de los documentos antes mencionados. Para ello se llevó a cabo la revisión de la normatividad vigente del Expediente Clínico; así mismo la Dirección de Especialidades Médicas estandarizó cada uno de los formatos, con la autorización de la Dirección General Adjunta Médica. De esta manera se dio cumplimiento a los nuevos requerimientos del Acuerdo por el que se declara la obligatoriedad de la implementación, para todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud denominado Acciones Esenciales para la Seguridad del Paciente.

En relación a la solicitud de interconsulta y la nota correspondiente del médico que otorgó la interconsulta médica, se automatizaron los formatos correspondientes y los médicos ahora pueden realizar esta actividad de una manera más ágil y eficiente. Este apartado funciona tanto para paciente ambulatorio como para paciente hospitalizado. Además, las notas de interconsulta pueden ser consultadas en línea por cualquier médico especialista desde cualquier consultorio u oficina de trabajo de médicos.

En las áreas de Urgencias del Hospital, Pediatría, Gineco-Obstetricia y Urgencias Adultos, se estandarizaron los procesos de atención médica; la automatización de las actividades abarca las etapas de registro de Datos Generales del Paciente, Toma de Signos Vitales y Valoración Médica. El registro de la atención médica se realiza en los consultorios de los médicos, así como en el área de Informes y de Enfermería de cada área de Urgencias.

En relación a las actividades administrativas en áreas médicas de Consulta Externa General y de Especialidades así como en áreas de Hospitalización, el personal administrativo puede realizar la generación y reposición de Carnets, llevar a cabo el Ingreso y Egreso Hospitalario de los pacientes, Traslados de Pacientes de una Unidad a Otra, Registro de la Pre-Alta, Programación y Cancelación de Citas de Primera Vez y Subsecuente, Registro de la información Obstétrica, Impresión de etiquetas para identificar los pacientes por cada medicamento, Captura de Procedimientos quirúrgicos y no quirúrgicos, Generación de recetarios a través del sistema tradicional y Solicitudes de mantenimiento a la Subdirección de Conservación y Mantenimiento.

El sistema de Agenda Electrónica para consultas de primera vez y subsecuente prácticamente se encuentra implementada en todas las especialidades del Hospital. La cita de Primera vez de Medicina General y de Especialidad es programada por el personal administrativo desde las oficinas centrales de citas; la cita subsecuente de medicina general y de especialidades es programada por el médico adscrito al servicio médico correspondiente. Contar con una agenda electrónica les permite a los servicios médicos organizar mejor la atención médica en los consultorios, el paciente se recibe una mejor atención disminuyendo los tiempos de espera y el diferimiento de las citas programadas. Durante el Año 2018 se liberó el primer servicio directo al ciudadano, a través del portal [gob.mx](http://gob.mx) en la cual el paciente puede agendar directamente su cita de primera vez en línea para Medicina General o de Pediatría.

Con la finalidad de proveer a las áreas de Hospitalización de una herramienta que permita la gestión de las camas, así como la coordinación y gestión de los equipos de trabajo, la dirección de Planeación y Desarrollo de Sistemas Administrativos elaboró este sistema para llevar a cabo una correcta programación de los ingresos y egresos a las diferentes áreas hospitalarias, incluyendo las áreas de urgencias y de terapia. Adicionalmente, este módulo permite la administración de las camas censables y no censables del HGM (Altas, bajas, cambio de unidad, bloqueos y desbloqueos). Este sistema es operado por el personal administrado y supervisado el personal médico. El sistema incluye un reporte del censo diario de camas por servicio médico, el cual permite a los servicios médicos y personal directivo del área médica conocer en tiempo real el estado que guardan las camas y los pacientes que se encuentran hospitalizados en cada servicio. Además, el sistema considera el registro de la Prealta Hospitalaria del paciente, con una antelación de 24 horas, con la finalidad de agilizar el proceso de egreso para liberar las camas y tener mayor rotación de pacientes en los servicios.

A nivel de sistema se tienen identificados los pacientes que son atendidos en esta institución por los padecimientos autorizados en el CAUSES. Los padecimientos que se atiende por esta vía comprenden el Linfoma No Hodgkin Folicular, Trasplante de Córnea, Cáncer de Testículo, Cáncer de Próstata, Tumor maligno de Mama, Cáncer de Colón y

Recto, Cáncer Cérvico-Uterino y Leucemia Linfoblástica. Para cada padecimiento el sistema considera un Estadio. En el sistema se registra cada uno de los estadios por los que transita el paciente de acuerdo al grado de su padecimiento. Además, se tiene un control estricto respecto a la vigencia de cada padecimiento por paciente. Con la implementación del sistema, se tiene un mejor control de los pacientes registrados ante el Seguro Popular y que son atendidos en la Institución y se tiene un mayor control de los medicamentos entregados a los pacientes adscritos al programa de CAUSES.

Igualmente, a nivel del sistema se tienen registrados los convenios de colaboración de atención médica con otras instituciones y los pacientes que son atendidos a través de este medio. La atención médica que reciben estos pacientes se alinean a los procedimientos autorizados de la institución y el cobro de los servicios es directamente entre el HGM y la Institución con la que se tiene firmado el convenio de colaboración a través de la Subdirección de Tesorería.

En el Departamento de Trabajo Social, se automatizó el formato de la Ficha de Nivel Socio-económico del Paciente, el cual es necesario para los trámites de ingreso y egreso del paciente, así como para el cobro de los servicios brindados. En este Departamento además se controla la generación de órdenes de pago y los beneficios que los trabajadores vigentes y jubilados del HGM tienen como beneficio.

Para la Dirección de Educación y Capacitación en Salud, se desarrolló e implementó un módulo de Posgrado que permite el registro en línea de los aspirantes a residencia, el control de aspirantes aceptados o rechazados y control de residentes por especialidad. Con la implementación del sistema de posgrado se tiene un mejor control de la población estudiantil y académica que cursa algún nivel de especialidad de entrada directa, indirecta y alta especialidad. El uso del sistema contribuye al programa de ahorro de papel; mediante un tablero de control, los usuarios del Departamento de posgrado, pueden realizar cambios de estatus y de nivel de los alumnos; además de disponer de información de forma inmediata acerca de los alumnos que integran las especialidades. Con la información que cuenta el sistema es posible generar información estadística de una forma más eficiente. No obstante todos los esfuerzos que se han realizado en estos últimos años para sistematizar los procesos de atención médica que comprenden el expediente médico del paciente, es necesario destinar recursos financieros y materiales para la provisión de un sistema Integral de Expediente Clínico electrónico que cumpla con todos los estándares clínicos que señala la NOM-004-SSA3-2012 del expediente clínico y los objetivos funcionales y funcionalidades para garantizar la interoperabilidad, procesamiento, interpretación, confidencialidad, seguridad y uso de estándares y catálogos de la información de los registros electrónicos en salud determinados por la Dirección General de Información en Salud (DGIS).

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Subdirección de Sistemas Administrativos.**

**\* Avances en materia de Procedimientos y Simplificación Administrativa**

**Manuales Autorizados de Procedimientos y de Organización**

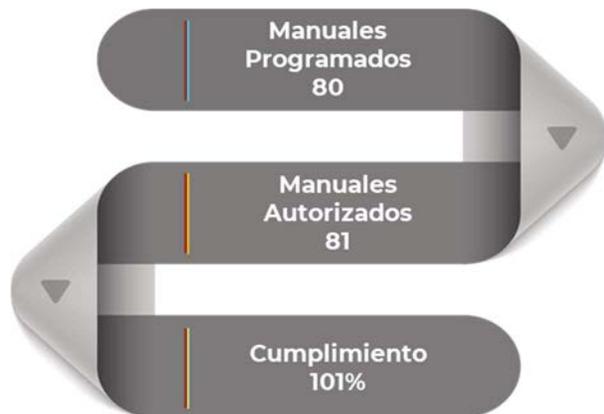
La actualización y autorización de los manuales de organización y de procedimientos del Hospital y de sus Unidades y Servicios es una parte fundamental para la recertificación de esta Institución. En estos documentos se reflejan la estructura organizacional, objetivos, funciones y procedimientos para el buen funcionamiento del Hospital y de cada Unidad y Servicio.

Los Manuales Generales de Organización y de Procedimientos del Hospital se actualizan generalmente cada año, en apego a la estructura orgánica básica (hasta nivel de Subdirección) autorizada por las Secretarías de Salud y la Función pública; mismos que son aprobados por la Dirección General de Recursos Humanos y Organización (DGRHO), de la Secretaría de Salud y autorizados por la Junta de Gobierno de esta Institución. Estos documentos se elaboran en apego a las Guías Técnicas para la elaboración y actualización de Manuales de Organización y de Procedimientos autorizados por la DGRHO.

Continuando con el proceso de actualización de manuales, para la Certificación de este Hospital; en este periodo se han actualizado 81 manuales: 38 de Organización y 43 de Procedimientos, destacándose la participación de las áreas médicas en la actualización de sus Manuales, como se observa en el siguiente cuadro. Asimismo, cabe descartar que el 28 de septiembre de 2018 se autorizaron, por la Junta de Gobierno de esta Institución, los manuales de organización y de procedimientos de este Hospital con vigencia a partir del 13 de octubre de 2017.

Áreas o Servicios	Manuales de Organización	Manuales de Procedimientos	Total
Áreas Médicas	30	28	<b>58</b>
Áreas Administrativas	8	15	<b>23</b>
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>43</b>	<b>81</b>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**  
**Fuente: Coordinación de Organización.**



Del total de 80 manuales programados en este periodo, se logró dar cumplimiento en un total de 101%, de avance para la Recertificación de este Hospital.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**  
**Fuente: Coordinación de Organización.**

Los manuales de Organización y de Procedimientos genéricos del Hospital se han publicado en la página WEB del Hospital; así como los específicos de las Unidades y Servicios en la Intranet de este Organismo; por lo que en su totalidad se difunden dichos documentos para todo el personal y usuarios que requieran consultarlos.



### Procedimientos Individuales Autorizados en 2018

Se han actualizado 91 procedimientos en forma individual en las Áreas y Servicios del Hospital, con el fin de dar cumplimiento al proceso de Recertificación y observaciones del Órgano Interno de Control de esta Institución; destacándose principalmente los 23 procedimientos de la Dirección General Adjunta Médica y 11 de la Dirección de Planeación y Desarrollo de Sistemas Administrativos, como se observa en el cuadro siguiente:

NOMBRE DEL AREA O SERVICIO	TOTAL
Dirección General	1
Dirección General Adjunta Médica	23
Dirección de Planeación y Desarrollo de Sistemas Administrativos	11
Subdirección de Presupuesto y Contabilidad	6
Subdirección de Almacenes	7
Dirección de Investigación	3
Servicio de Pediatría	5
Servicio de Anatomía Patológica	5
Dirección de Educación y Capacitación en Salud	4
Servicio de Urgencias Médico Quirúrgicas	4
Servicio de Nefrología	3
Unidad Jurídica	2
Servicio de Nutrición Clínica	2
Servicio de Ginecoobstetricia	2
Subdirección de Recursos Materiales	1
Departamento de Empleo y Capacitación	1
Departamento de Epidemiología	1
Departamento de Servicios y Prestaciones	2
Servicio de Radiología e Imagen	1
Servicio de Oncología	1
Servicio de Anestesiología	3
Departamento de Trabajo Social y Relaciones Públicas	3
<b>TOTAL</b>	<b>91</b>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Coordinación de Organización.**

## Guías Clínicas de Diagnóstico y Tratamiento de los Servicios

Las Guías Clínicas de Diagnóstico y Tratamiento de los Servicios permiten mejorar la calidad de atención al paciente; vincular la investigación con la enseñanza, así como unificar y ampliar criterios para la atención integral al usuario. Estas guías son documentos de referencia trascendente en los manuales de procedimientos de los Servicios médicos.

Los Servicios que han elaborado y publicado en la página WEB del Hospital sus Guías, con la aprobación de las Direcciones: Quirúrgica, Médica y de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento han sido los siguientes:

		
<p><b>Dirección Quirúrgica</b></p>	<p><b>Dirección Médica</b></p>	<p><b>Dirección de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento</b></p>
<p>Urología Ginecoobstetricia Neumología Cirugía General Ortopedia y Traumatología Gastroenterología Oftalmología Cirugía Plástica y Reconstructiva Neurología y Neurocirugía Terapia Intensiva Central</p>	<p>Nefrología Pediatría Dermatología Geriatría Medicina Interna Alergia e Inmunología Consulta Externa Endocrinología Reumatología Infectología Salud Mental Medicina Física y Rehabilitación</p>	<p>Genética</p>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Coordinación de Organización.**

## Clínicas Multidisciplinarias autorizadas por los Servicios

Se han formalizado 34 clínicas multidisciplinarias, que generan nuevos conocimientos, protocolos de manejo y relaciones internas y externas con el Hospital, que tienen como fin coadyuvar en el reposicionamiento de la Institución en la atención integral al paciente. En estas clínicas existen Coordinadores responsables de cada una de ellas y reportan en forma trimestral aspectos cuantitativos y actividades relevantes realizadas en cada una de ellas, asignada en su mayoría a la Dirección Quirúrgica; misma que se observan en la relación de clínicas anexas.

Clinicas de la Dirección Quirúrgica	Clinicas de la Dirección Médica
1. Del Hígado	1. Para la atención a pacientes con Insuficiencia Renal Crónica en etapa avanzada
2. De Anomalías Vasculares	2. Multidisciplinaria de Excelencia en Tanatología
3. De Retinopatía Diabética	3. Atención Integral a pacientes con Diabetes y Obesidad
4. De Retinopatía del Prematuro	4. De Implantes Cocleares
5. Contra el Tabaquismo y otras sustancias adictivas	5. De problemas Auditivos en Recién Nacidos
6. De Tiroides	
7. De Cirugía Laparoscópica	
8. De Planificación Familiar	
9. De Climaterio	
10. Del Asma	
11. De Patología Maxilo-Facial	
12. De Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC)	
13. De Tumores de Tórax	
14. De Neumopatías Intersticiales	
15. De Infecciones de la Vía Aérea Inferior en el Adulto	
16. De Trastornos del Movimiento	
17. De la Espasticidad	
18. De Epilepsia	
19. De Radiocirugía	
20. De Tumores Encefálicos Pediátricos y de la Adolescencia	
21. De Trastornos Psiquiátricos	
22. De Colposcopia	
23. Para el Manejo del Dolor	
24. De Esclerosis Múltiple	
25. De Enfermedades Neuromusculares	
26. De Accesos Intravasculares (CAI)	
27. Multidisciplinaria de Heridas	
28. De Cáncer de Colón y Recto	
29. Del Pie Diabético	

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Coordinación de Organización.**

### **Clinicas Multidisciplinarias nuevas y con cambios**

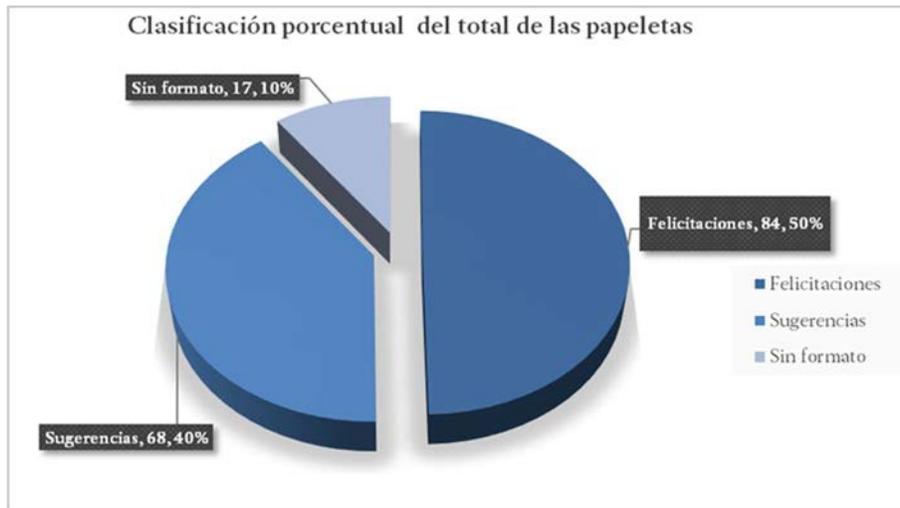
A partir del año 2014 al 2018, se han integrado 7 clínicas multidisciplinarias en este periodo: 5 se reestructuraron y 2 son de nueva creación; mismas que generan nuevos conocimientos, protocolos de manejo y relaciones internas y externas con el Hospital, que tienen como fin coadyuvar en el reposicionamiento de la Institución en la atención integral al paciente, coordinadas principalmente por la Dirección Quirúrgica.

**EL INFORME COMPLETO LO PODRÁ CONSULTAR EN CD ANEXO**

\* **Calidad y Seguridad en la Atención Médica en el HGME**

**Modelo de Gestión para la Atención de Sugerencias y Felicidades (MANDE).**

Durante el periodo de enero a junio del año 2018, se recibieron un total de 196 papeletas en los 23 buzones distribuidos en el interior del hospital; de las cuales 27 fueron declaradas **nulas**, por lo que se obtuvo un total de **169 papeletas válidas** para ser incluidas en el modelo MANDE, la información global externada por los usuarios fue procesada de acuerdo al procedimiento de MANDE y concentrada en la base de datos manejada por el Departamento de Evaluación de Calidad de la Atención Médica; en el siguiente Gráfico, se muestra la distribución porcentual de las papeletas con base en su clasificación, de las 169 papeletas, el 50% de ellas son Felicidades, seguidas por el 40% de Sugerencias y el 10% restante corresponde a las que no cumplen con el formato establecido para el modelo MANDE y que se denominan *Sin formato*.



**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**  
**Fuente: Dirección Médica.**

El mayor porcentaje de las papeletas procesadas se refirió a Felicidades, con un total de 84, mismas que se enviaron a los Jefes del Servicio correspondiente mediante un oficio con copia de la papeleta como anexo y copia de conocimiento para el Director del Área a cargo del Servicio, solicitándole hacer extensivas las felicidades al personal involucrado. En la mayoría de los casos, las Direcciones de Área remiten al DECAM copia del oficio de felicidades, a fin de que se informe al usuario que su felicitación y comentarios se hicieron llegar al personal. Lo anterior, tiene como objetivo motivar al personal a seguir comprometido con la misión de la Institución y continuar brindando servicios con calidad y calidez, los cuales generen una mejor opinión por parte de los usuarios.

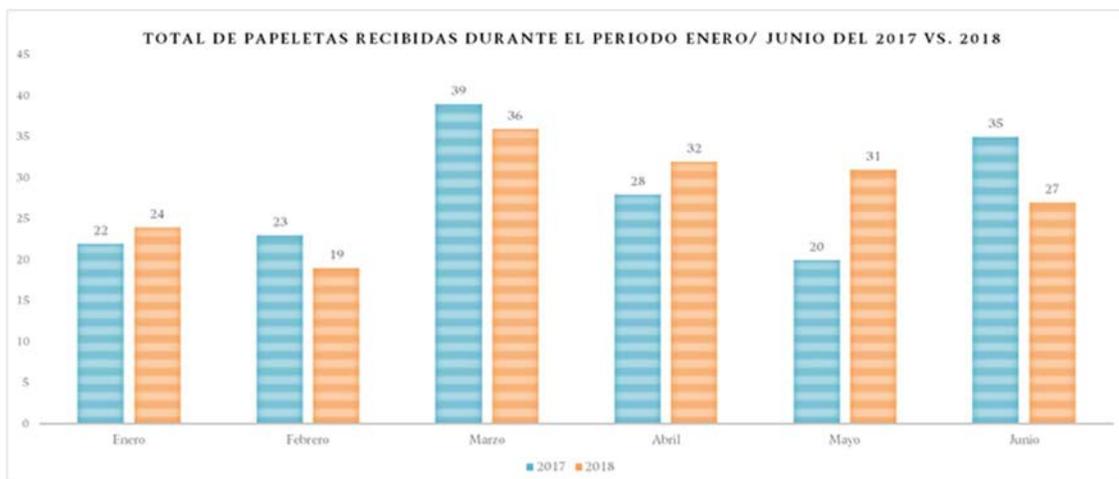
El mayor porcentaje de las papeletas procesadas corresponde a Felicidades, con un total de 84, éstas se enviaron a los Jefes del Servicio correspondiente mediante un oficio con copia de la respectiva papeleta como anexo y con copia para el Director del Área correspondiente para su conocimiento, solicitándole hacerlas extensivas al personal involucrado, lo cual en la mayoría de los casos hacen de conocimiento al DECAM a través de copia en el oficio que hacen llegar al personal y posteriormente se le informa al usuario

que su felicitación y comentarios se hicieron llegar al personal; lo anterior con el objetivo de motivar al personal a seguir comprometido con la misión de la institución y así brindar servicios con calidad y calidez los cuales generen una mejor opinión por parte del usuario.

Las Sugerencias recibidas corresponden a un total de 68 papeletas, éstas fueron turnadas mediante un oficio con copia de dicha papeleta al Jefe de Servicio correspondiente, copia al Director del Área correspondiente para su conocimiento; solicitándole una respuesta en un plazo de diez días hábiles para posteriormente informar al usuario por vía telefónica o correo electrónico cuál fue la respuesta otorgada por el Servicio, así como las acciones de mejora que se implementaron para atender lo sugerido.

Las opiniones de los usuarios que no son expresadas en el formato definido en el procedimiento de MANDE, es decir que no cuentan con los datos del usuario (anónimas) y que por ende no se puede notificar una respuesta, son clasificadas como Sin formato y durante el periodo en comento corresponden a 17 papeletas, de las cuales únicamente se informa por oficio con copia de la papeleta, al Jefe de Servicio y al Director del Área correspondiente para que tengan conocimiento de dicha información, sugiriéndoles tomar las medidas necesarias para la atención y/o solución de lo antes reportado, aunque no se solicita una respuesta o seguimiento formal; lo cual propicia que las áreas no les brinden la atención merecida y que no implementen acciones de mejora.

En comparación con el periodo de enero a junio del año 2017 y la distribución mensual del total de las papeletas procesadas, podemos decir que la participación de los usuarios se redujo un 21%, pues en el 2017 se procesaron 211 papeletas, contra 167 procesadas en el presente año, la distribución mensual de estas papeletas, se muestra en el Gráfico siguiente. Se recibió un 17% menos de Felicitaciones y 7% menos de Sugerencias, aunque es importante resaltar el hecho de que la cantidad de papeletas Sin formato se redujo un 55% lo cual indica que los usuarios llevan a cabo un mejor llenado de las papeletas, permitiendo obtener mayor información en cuanto a su opinión y a su vez facilita el seguimiento y respuesta, además de reflejar un incremento en la confianza y credibilidad del modelo MANDE.

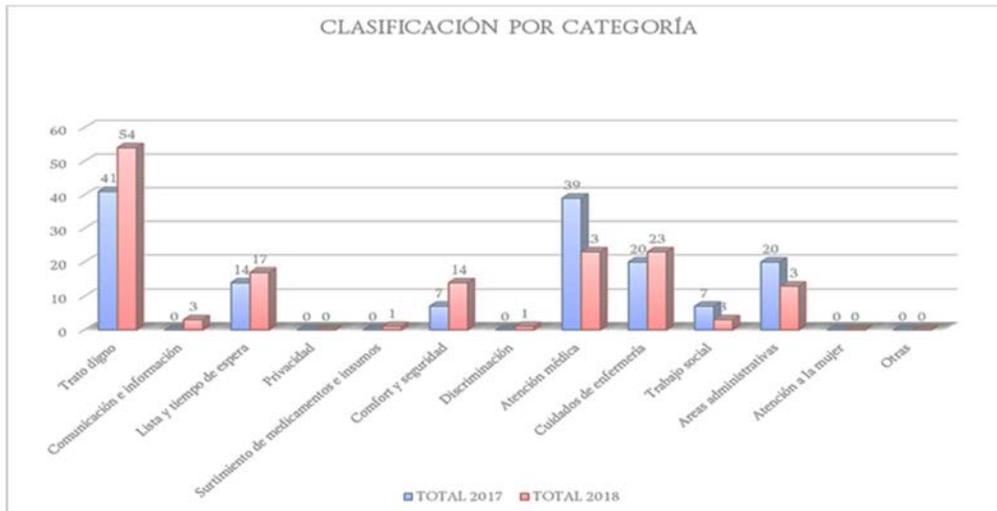


**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección Médica.**

En cuanto a la distribución mensual de las papeletas recibidas en el periodo de enero a junio del año 2018, los meses con mayor participación por parte de los usuarios fueron marzo y junio con el 23% y 21% respectivamente, correspondiente a 39 y 35 papeletas del total recibidas; es importante mencionar el incremento en las Sugerencias pues indican un incremento en las inconformidades o dificultades que se le han presentado a los usuarios, las cuales deben ser identificadas y atendidas para lograr mejorar los procesos de atención y lograr un impacto positivo en la opinión de los usuarios.

Posterior al registro y clasificación de las papeletas, se analiza su comportamiento con base en las categorías previamente establecidas; en el siguiente Gráfico, se presenta un comparativo del total de papeletas clasificadas en el periodo de enero a junio del año 2017 contra el mismo periodo del presente año; es importante mencionar que el mayor incremento de papeletas recibidas se registró en la categoría de “Atención médica”, con un 77% correspondiente a 17 papeletas más que en el 2017 y el mayor decremento en la de “Lista y tiempo de espera”, con un 50% correspondiente a 14 papeletas menos que en el 2017; por lo que es importante seguir trabajando en conjunto con los Jefes de Servicio para identificar y atacar las posibles áreas de oportunidad reportadas por los pacientes.



**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección Médica.**

Al respecto del periodo de enero a junio del año 2018, se debe la mejorar la “Atención médica”, pues se recibieron 21 sugerencias, la “Lista y tiempo de espera”, se recibieron 14 sugerencias, “Áreas administrativas” así como en brindar un “Trato digno”, se recibieron 16 y 9 sugerencias respectivamente; por lo que se reafirma la importancia de trabajar en conjunto con los Jefes de Servicio y al Director del área correspondiente, en la implementación de acciones de mejora principalmente en las categorías antes citadas pues son las de mayor cantidad de Sugerencias a las que el usuario hace referencia, para así estar en posibilidad de darle seguimiento e informar al usuario y generar una mejor opinión desde su perspectiva posterior a la atención recibida.

Por último, al respecto de las Sugerencias los Jefes de Servicio han informado las acciones de mejora que han implementado para atenderlas, las cuales se citan por categoría en la tabla siguiente.

ACCIONES DE MEJORA IMPLEMENTADAS POR LOS SERVICIOS.	
CATEGORIA	ACCIÓN DE MEJORA
Trato digno	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Difusión del programa MANDE.</li> <li>✓ Pláticas para dar a conocer la situación al personal involucrado.</li> <li>✓ Llamadas de atención al personal involucrado (Clínico y administrativo), tanto de modo verbal como por medio de oficios.</li> <li>✓ Reiterarles el apego al Código de ética de los servidores públicos.</li> <li>✓ En casos recurrentes, se turna al Órgano Interno de Control para su seguimiento.</li> <li>✓ Rotación de área del personal.</li> <li>✓ Mejor planificación de las citas y supervisión en los tiempos de espera.</li> <li>✓ Implementación de agendas electrónicas.</li> <li>✓ Requisiciones a las áreas correspondientes solicitado mejoras o reparaciones en los casos requeridos.</li> </ul>
Comunicación e información	
Discriminación	
Atención médica	
Cuidados de enfermería	
Trabajo social	
Áreas administrativas	
Lista de tiempo de espera	
Confort- seguridad	

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección Médica.**

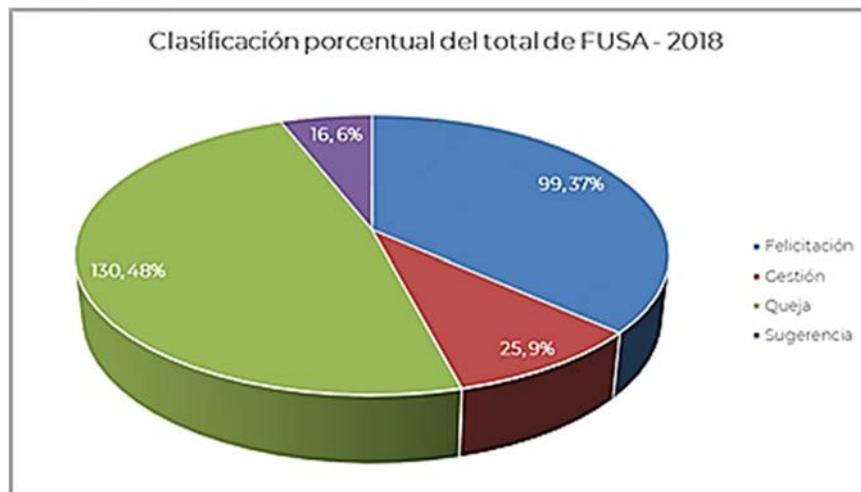
### Sistema Unificado de Gestión (SUG)

Durante el primer semestre del año 2018, se trabajó en el cambio de MANDE al Sistema Unificado de Gestión (SUG), por lo que para la implementación SUG, se llevaron a cabo las siguientes actividades:

- Designación del personal responsable de la implementación y manejo.
- Asistencia a cursos de capacitación para el manejo interno del sistema.
- Elaboración validación del calendario de apertura de buzones.
- Difusión de los nuevos Formatos de Solicitud de Atención (FUSA).
- Cambio de imagen a los buzones institucionales.
- Colocación de carteles con información para motivar la participación de los usuarios.
- Difusión del cambio del programa en todos los Servicios.
- Creación, validación y difusión del Procedimiento institucional para la implementación del Sistema Unificado de Gestión (SUG).
- Se colocaron buzones en tres de los Servicios con mayor afluencia del Hospital:
  - Pediatría, en el área de consulta de especialidades y en consulta de primera vez.
  - Torre de Patología-Genética-Genómica (U-501), en el acceso principal.
  - Módulo de Seguro Popular (U-2023), en el acceso al módulo.

La implementación del Sistema Unificado de Gestión (SUG), se puso en marcha a partir del mes de julio del presente año, para generar un espacio de opinión para los usuarios, que incrementa con transparencia, la capacidad resolutoria del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" (HGME), mediante canales de comunicación eficientes, unificando los criterios para la gestión y seguimiento de las solicitudes de atención para garantizar y tutelar los derechos de los pacientes y sus familias, permitiendo identificar áreas de oportunidad y así implementar acciones que lleven a la reingeniería de procesos, enfocados al usuario para incrementar la calidad de los servicios, su satisfacción y confianza, para lograr que el Sistema Unificado de Gestión (SUG) sea una herramienta de mejora continua de la calidad y seguridad de la atención médica, a partir de la percepción del usuario para así afianzar su confianza y credibilidad.

Durante el periodo de julio a diciembre del año en curso, se recibieron un total de 285 Formatos Unificados de Solicitud de Atención (FUSA) en los 27 buzones distribuidos en el interior del hospital en los Servicios con mayor afluencia de visitantes; de las cuales 15 fueron declarados nulos al no contar con los datos necesarios, para ser procesada, tener letra ilegible y/o incluir lenguaje inapropiado por lo que se obtuvo un total de 270 FUSA válidos para ser incluidos en el SUG, la información global externada por los usuarios fue procesada de acuerdo a los lineamientos del SUG y concentrada en la Base de datos manejada por el Departamento de Evaluación de Calidad de la Atención Médica, en el Gráfico siguiente se muestra la distribución porcentual de las papeletas con base en su clasificación; de los 184 formatos, el 45 % de ellos son Felicitaciones, seguidas por las Quejas con el 44 %, un 6 % de Sugerencias y el 5 % restante correspondiente a las Solicitudes de Gestión; todas ellas ya fueron cargadas en la plataforma de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, en el portal <http://sistemas.cnpss.gob.mx:7777/SUG/pages/unsecure/login.xhtml>, para su seguimiento.



**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**  
**Fuente: Dirección Médica.**

El mayor porcentaje de los FUSA procesados corresponde a Quejas, con un total de 130, éstas se enviaron a los Jefes del Servicio correspondiente mediante un oficio (con copia de la respectiva papeleta como anexo y con copia para el Director del Área correspondiente así como al Gestor de Calidad o Gestor de Seguro Popular dependiendo si el solicitante cuenta con Seguro Popular para su conocimiento) solicitándoles una respuesta en un plazo de diez días hábiles para seguimiento por parte del DECAM y posteriormente informar al usuario cuál fue la respuesta otorgada por el servicio, así como las acciones de mejora que se implementaron para atender lo sugerido.

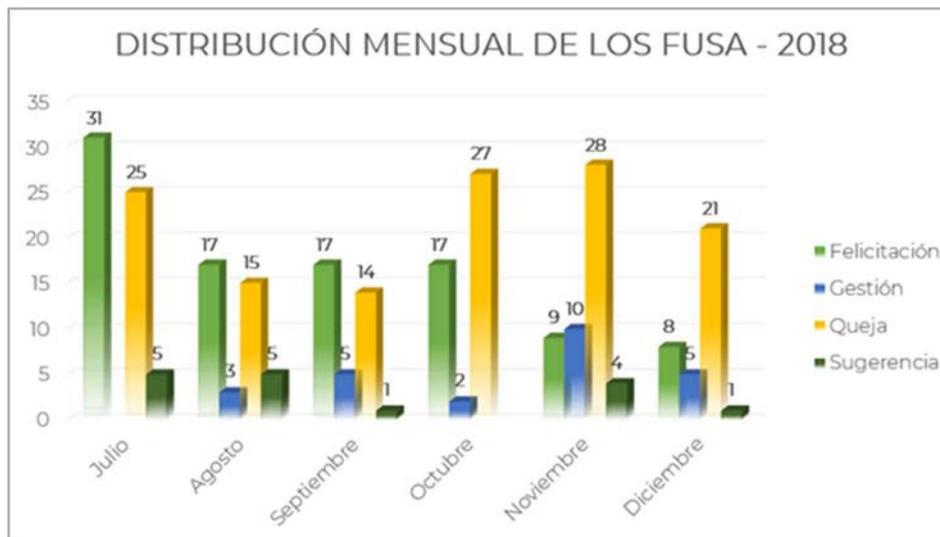
Las Felicitaciones recibidas corresponden a un total de 99 FUSA, éstas fueron turnadas mediante un oficio con copia de dicha papeleta al Jefe de Servicio correspondiente, (con copia de la respectiva papeleta como anexo y con copia para el Director del Área correspondiente así como al Gestor de Calidad o Gestor de Seguro Popular dependiendo si el solicitante cuenta con Seguro Popular para su conocimiento) solicitándole hacerlas extensivas al personal involucrado y enviar evidencia para seguimiento por parte del DECAM y posteriormente informar al usuario que su felicitación y comentarios se hicieron



llegar al personal; lo anterior con el objetivo de motivar al personal a seguir comprometido con la misión de la institución y así brindar servicios con calidad y calidez los cuales generen una mejor opinión por parte del usuario.

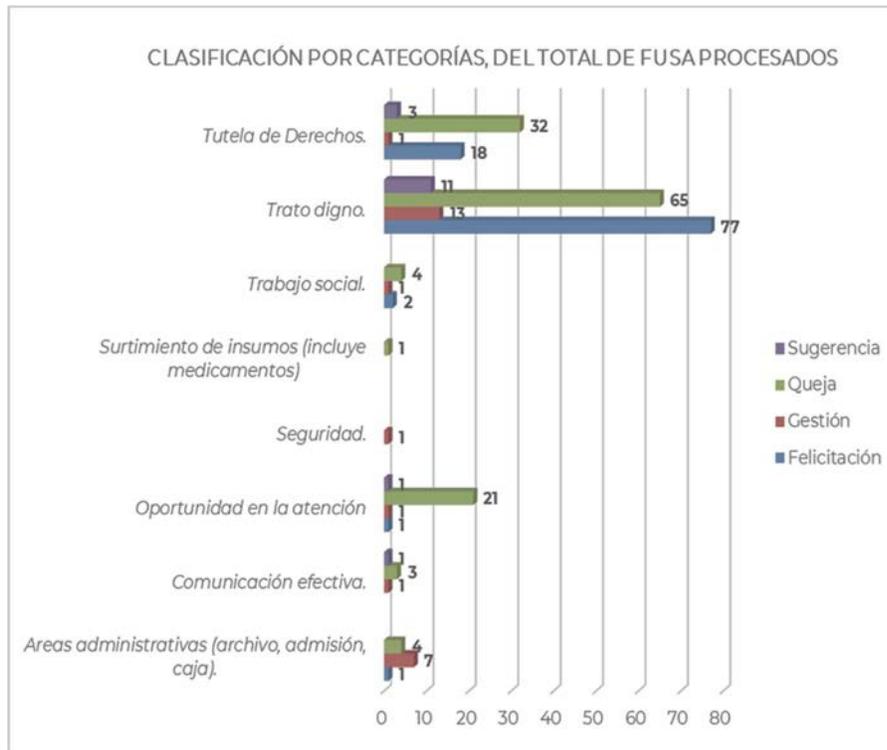
Las Sugerencias recibidas corresponden a un total de 16 FUSA, mismas que fueron turnadas mediante un oficio con copia de dicha papeleta al Jefe de Servicio correspondiente (con copia de la respectiva papeleta como anexo y con copia para el Director del Área correspondiente así como al Gestor de Calidad o Gestor de Seguro Popular dependiendo si el solicitante cuenta con Seguro Popular para su conocimiento) solicitándole una respuesta en un plazo de diez días hábiles para seguimiento por parte del DECAM y posteriormente informar al usuario cuál fue la respuesta otorgada por el servicio, así como las acciones de mejora que se implementaron para atender lo sugerido; se procede de igual manera en el caso de las Solicitudes de Gestión las cuales corresponden a un total de 25 FUSA.

La distribución mensual de las papeletas recibidas durante el año 2018 se muestra en el Gráfico siguiente, el mes con mayor participación por parte de los usuarios fue julio con el 23 %, correspondiente a 61 FUSA del total recibidos; es importante mencionar que de julio a septiembre, el mayor número de FUSA recibidos corresponde a Felicitaciones lo cual habla de una buena percepción del servicio por parte de los usuarios, no así en los mes de octubre a diciembre en los que se registró un incremento en las Quejas recibidas siendo estas 11 % más que las Felicitaciones recibidas durante el año, esto indica en gran medida a la difusión del SUG lo cual genera una mayor participación de la gente que a su vez cuenta con mayor confianza para externar su sentir en cuanto al trato recibido durante su atención ya que con el Programa MANDE únicamente se atendían sugerencias y Felicitaciones; por otra parte, es importante identificar las áreas de oportunidad en las que se deben implementar acciones de mejora, así como barreras de seguridad para atender las solicitudes de los usuarios y evitar reincidir en ellas para mejorar la cultura de calidad dentro de la institución.



**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**  
**Fuente: Dirección Médica.**

Posterior al registro y clasificación de los FUSA, se analiza su comportamiento con base en las categorías previamente establecidas en el lineamiento de SUG derivado de lo cual, en el siguiente Gráfico, se presenta un comparativo del total de FUSA recibidos y clasificados durante el año 2018; el mayor número de FUSA recibidos se registró en la categoría de “Trato digno”, con un 61 % correspondiente a 166 FUSA, es importante destacar que de estos 166 formatos, el 46 % corresponde a Felicitaciones lo cual indica que la mayoría de los usuarios tiene una buena percepción del trato que recibe en el hospital, no obstante es necesario reforzar la sensibilización y capacitación respecto al trato digno ya que el 39 % de los FUSA correspondientes a esta categoría son Quejas. En Segundo lugar, se encuentra la categoría de “Tutela de derechos (Seguro Popular)” con un 20 % correspondiente a 54 FUSA y en tercer lugar aparece “Oportunidad en la atención” con un 9 % correspondiente a 24 FUSA; por lo que es importante seguir trabajando en conjunto con los Jefes de Servicio para generar estrategias de mejora de la atención médica en los diferentes rubros de atención identificados mediante las opiniones externadas por los pacientes y/o sus familiares.



**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**  
**Fuente: Dirección Médica.**

Al respecto de las solicitudes de atención los Jefes de Servicio han informado las acciones de mejora que han implementado para atenderlas, las cuales se citan por categoría en la siguiente Tabla.

ACCIONES DE MEJORA IMPLEMENTADAS		
CATEGORIA	ACCIÓN DE MEJORA	ESTADO
Trato digno	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Difusión del Sistema Unificado de Gestión.</li> <li>✓ Pláticas para dar a conocer la situación al personal involucrado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se envió Circular a todos los Servicios notificando el cambio de MANDE a SUG.</li> </ul>
Comunicación efectiva		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Llamadas de atención al personal involucrado (Clínico y administrativo), tanto de modo verbal como por medio de oficios de los cuales hacen llegar copia al DECAM.</li> </ul>
Equidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Reiterarles el apego al Código de ética de los servidores públicos.</li> <li>✓ Rotación de área del personal.</li> <li>✓ Intervención de la Dirección General Adjunta Médica para el seguimiento de los casos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se envía copia de oficios de <i>llamada de atención</i> al DECAM.</li> </ul>
Surtimiento de insumos		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Se notifica al DECAM cuando el personal es asignado a otra área, derivado de la solicitud de atención.</li> </ul>
Trabajo social	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Intervención de la Gestora de Calidad para implementar acciones de mejora.</li> <li>✓ Requisiciones a las áreas correspondientes solicitado mejoras o reparaciones en los casos requeridos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La Dirección General Adjunta Médica envía copia de los oficios mediante los que ha solicitado atención inmediata y/o notas informativas de los casos.</li> </ul>
Áreas administrativas		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La Gestora de Calidad envía copia de los oficios en los que solicita implementar o apearse a las acciones de mejora</li> </ul>
Seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Mejor planificación de las citas y supervisión en los tiempos de espera.</li> <li>✓ Implementación y apego a las agendas electrónicas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Los Servicios envían copia de las requisiciones de trabajo solicitadas, para su seguimiento y/o gestión.</li> </ul>
Oportunidad en la atención		<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ La Dirección General Adjunta Médica envía copia de los oficios mediante los que ha solicitado apego a la agenda electrónica, así como la programación de médicos para consulta de varios Servicios.</li> <li>✓ La Gestora de Calidad envía copia de los oficios en los que solicita apego a la agenda electrónica.</li> </ul>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección Médica.**

Por último, es importante mencionar que, derivado de la indentificación de áreas de oportunidad, se han llevado a cabo reuniones de trabajo con Servicios como:

- Gineco-obstetricia (Segundo y tercer cuatrimestre del 2018).
- Urgencias Médico Quirúrgicas (Segundo y tercer cuatrimestre del 2018).
- Pediatría - Departamento de Trabajo Social (Segundo y tercer cuatrimestre del 2018).
- Consulta Externa (Tercer cuatrimestre del 2018).

En las cuales se hacen de conocimiento tanto el estadístico de Felicitaciones, Quejas, Sugerencias y Solicitudes de Gestión recibidas, así como los resultados de la Encuesta de Trato Adecuado y Digno (ESTAD) para que conozcan la percepción de los usuarios, así como las áreas en las que ésta es baja, para que trabajando en conjunto con la Gestora de Calidad, los Jefes de Servicio, Jefes de Enfermería, Delegados Administrativos y el Departamento de Evaluación de Calidad, se logre mejorar la calidad de la atención médica, así como la percepción que los usuarios tienen de ella.

## **Incidentes Relacionados con la Seguridad del Paciente (IRSP).**

Atendiendo al sistema de registro, análisis y seguimiento de incidentes relacionados con la seguridad del paciente, el Departamento de Evaluación de la Calidad de la Atención Médica (DECAM) del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, recibió 510 notificaciones efectuadas por personal que labora en el área médica y paramédica de los distintos Servicios Hospitalarios. Los incidentes fueron registrados en una base de datos en Excel para facilitar su organización, análisis estadístico y obtener resultados que dieran fundamento al establecimiento de acciones de mejora en conjunto con los Servicios involucrados, según lo muestran las gráficas y tablas que a continuación se presentarán.

El propósito principal del Sistema es aprender de la experiencia y usar los resultados de la investigación y análisis de los datos, para formular y difundir recomendaciones orientadas a mejorar la calidad y seguridad de la atención médica en el Hospital. En este informe se plasman los datos a partir del número total de incidentes relacionados con la seguridad del paciente reportados por mes, por turno, su frecuencia por Servicio, tipo de incidente y clasificación según la gravedad del daño, así como las mejoras sugeridas por parte del DECAM, de tal forma que permite responder a las siguientes preguntas: ¿Cuál fue el número total de incidentes relacionados con la seguridad del paciente reportados? ¿Cuál fue el mes con mayor número de reportes? ¿Cuáles fueron los Servicios que realizaron mayor número de reportes? ¿Qué turnos fueron los que más reportaron? ¿Qué tipo de incidentes fueron los que se reportaron? y ¿Cuál fue su distribución de acuerdo a la gravedad?, además de concentrar la información de los incidentes más frecuentes, los relacionados con las Metas Internacionales de Seguridad del Paciente, así como los de mayor gravedad, considerados Centinela, los cuales ameritan un análisis detallado (causa-raíz), con la finalidad de revisar lo ocurrido, proponer acciones de mejora, así como para la implementación de estrategias para prevenir y evitar su ocurrencia, por lo tanto, la información del Sistema es un componente fundamental de la base del Plan de Calidad y Seguridad del Paciente Institucional.

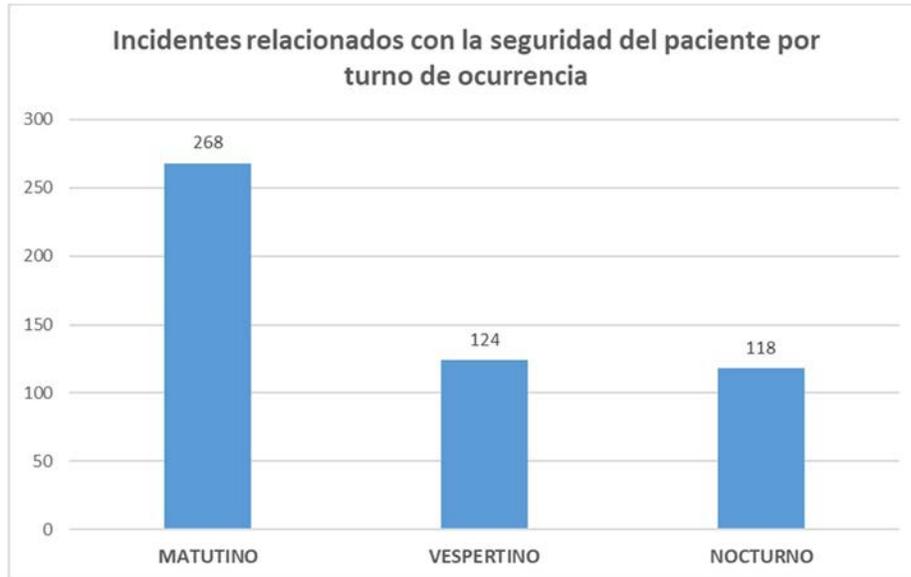
La Gráfica siguiente, contiene el número de incidentes relacionados con la seguridad del paciente que fueron reportados al DECAM en el periodo enero a diciembre de 2016 y 2017, en comparación con el mismo periodo en el año 2018 en el cual se observa un incremento de 22% y 10% respectivamente. Esto, sin duda, representa un hecho positivo para la Institución, ya que refleja una mayor cultura del reporte por parte del personal y favorece las mejoras en los procedimientos de atención médica, pues para reducir su frecuencia, es necesario conocer con detalle la cadena de acontecimientos que culmina con un incidente relacionado con la seguridad del paciente, representando una oportunidad para prevenir y detectar oportunamente situaciones similares y, por tanto, contribuir a reducir los eventos adversos.



**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

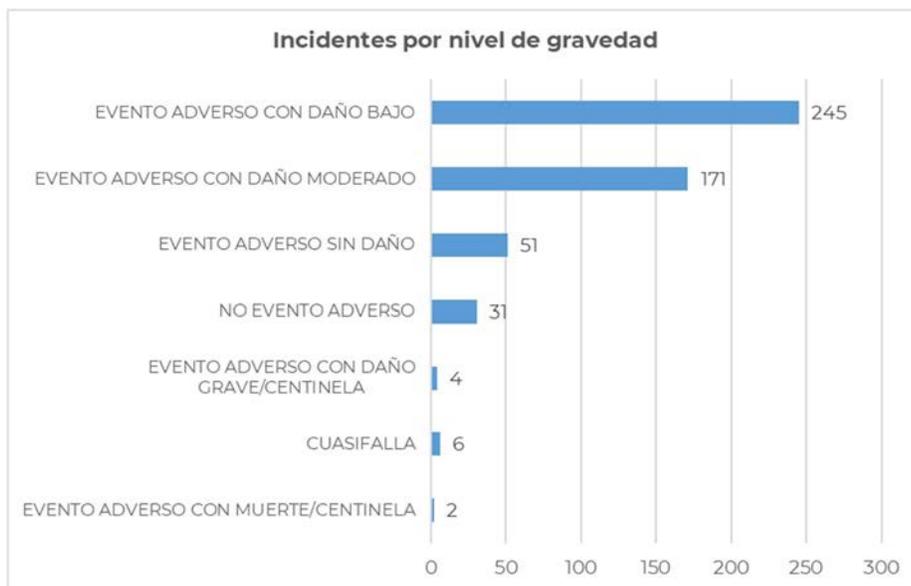
**Fuente: Dirección Médica.**

En la siguiente Gráfica, se muestra cómo se han distribuido las notificaciones de acuerdo al turno de ocurrencia; el turno matutino es el que más ha efectuado notificaciones, con 268 que representan el 52%, respecto a los turnos vespertino y nocturno que efectuaron 124 reportes (24%) y 118 reportes (23%) respectivamente. Este comportamiento se puede explicar, porque en el horario matutino se realizan la mayoría de procedimientos, así también, se tiene mayor cultura de reporte de incidentes relacionados con la seguridad del paciente.



Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.  
Fuente: Dirección Médica.

En la Gráfica posterior, se presenta la clasificación por nivel de gravedad del daño del total de IRSP reportados durante el periodo enero a diciembre de 2018. Entre los principales niveles de gravedad se encuentran: Evento adverso con daño bajo con 245 notificaciones (48%), evento adverso con daño moderado con 170 notificaciones (33%), evento adverso sin daño con 51 notificaciones (10%).



Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.  
Fuente: Dirección Médica.

Los tres primeros tipos de incidentes que se reportaron en orden de frecuencia fueron: caídas con 120 reportes; procedimientos médicos 67 casos; relacionados con catéteres 143. Las caídas continúan siendo un problema importante en la Institución, es por ello que

resulta necesaria la capacitación referente a los procedimientos para reducirlas, así como el reforzamiento de las metas internacionales relacionadas con este rubro.

En relación a la distribución de incidentes relacionados con la seguridad del paciente por Servicio atendiendo a su clasificación de gravedad, durante el periodo de enero a diciembre del 2018, la mayoría se clasificó como eventos adversos con daño bajo, debido principalmente al rubro de caídas ya mencionado en los párrafos que anteceden. Siguieron en orden de frecuencia los eventos adversos con daño moderado, principalmente debidos a Neumotórax post-punción y punciones de duramadre.

Respecto a los incidentes clasificados como **caídas**, en total ocurrieron 120, los meses donde más se notificaron este tipo de incidentes fueron: marzo y septiembre; el primero con 16 notificaciones (13%) y el segundo con 19 notificaciones (16%). Cabe mencionar, que en los reportes el personal notifica entre las posibles causas: acciones de los propios pacientes, ello indica que se debe reforzar en el personal que otorga la atención, que los pacientes están a cargo de la Institución, así como mantenerlos actualizados en las Metas Internacionales de Seguridad del Paciente y fomentar medidas como la educación del paciente y su familia. El mayor número correspondió a caída de la propia altura del paciente con 71 reportes (59%), seguido por caídas de cama con 35 reportes (29%), caídas de camilla y de silla con 5 cada una (4% cada una) y en el baño con 4 reportes (3%).

Como medida para establecer acciones de mejora de forma conjunta con los Servicios, se está incluyendo en los oficios de agradecimiento, las acciones de mejora sugeridas, resaltando que no son limitativas y que los equipos de trabajo de los Servicios, deben reunirse para establecer planes de acción que limiten los riesgos, y que éstos puedan ser incluidos en el Plan de Calidad, siendo estas propuestas pilotaje de atención para su sistematización y estandarización en una segunda fase, en todas las áreas de la Institución.

Durante la prestación de los servicios, pueden ocurrir fallas y errores, de los cuales es menester aprender continuamente, además de poner en práctica las conductas que han mostrado su efectividad para reducir su probabilidad de aparición, aumentar la detección y aminorar sus consecuencias, así como continuar investigando sobre los factores que contribuyen a mejorar la seguridad del paciente y la calidad de la atención médica.

Por lo anterior, se están impartiendo capacitaciones al personal en general, en notificación de Incidentes Relacionados con la Seguridad del Paciente, ya que no todo el personal está capacitado para ello.

Durante las capacitaciones se está haciendo énfasis en el reporte de las cuasi fallas, ya que aún la cultura de su notificación sigue siendo muy baja.

El sistema de registro, análisis y seguimiento de incidentes relacionados con la seguridad del paciente, mediante las sugerencias e instauración de mejoras, la retroalimentación y comunicación al personal de salud, contribuye a generar una cultura de seguridad en la Institución.



## Cuotas de Recuperación enero-diciembre 2018

### Actualización del Tabulador de Cuotas de Recuperación 2018

Una de las atribuciones del Departamento de Evaluación de Procesos Administrativos y de Costos (DEPAC) es la revisión y actualización de las cuotas que integran el Tabulador de Cuotas de Recuperación del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”; con base en ello, durante 2018 se realizó lo siguiente:

- a. A partir de la aplicación del “Procedimiento 33. Para revisar y actualizar los costos de los servicios otorgados que integran el tabulador de cuotas de recuperación en el hospital”, durante los meses de enero y febrero de 2018, el DEPAC generó la propuesta de tabulador para ese mismo año, la cual fue entregada a la Dirección de Recursos Financieros del Hospital para su revisión y para la tramitación de su aprobación por las instancias externas involucradas.
- b. Durante la revisión del tabulador por parte de las instancias externas, el DEPAC apoyó en la emisión de documentos que sustentaron los incrementos propuestos y en la realización de las adecuaciones requeridas por dichas instancias. Con ello, en abril de 2018, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) aprobó el Tabulador de Cuotas de Recuperación para 2018, mismo que comenzó a aplicarse en junio de ese mismo año.
- c. En coordinación con la Dirección de Recursos Financieros, en 2018, el DEPAC apoyó para que la SHCP autorizara la incorporación de nuevas claves al tabulador de cuotas de recuperación a partir del 1 de noviembre de 2018.

### Elaboración de estudios de Costos

La elaboración de estudios de costeo de las intervenciones clínicas es otra de las funciones del DEPAC. Dicha elaboración se realiza para generar los costos y las cuotas de intervenciones nuevas en el Hospital o para actualizar el valor de alguna ya existente. Con base en ello, de enero a diciembre de 2018, se realizaron los siguientes estudios de costeo:

No.	Estudios de costos concluidos en 2018
1	Colocación de catéter en el servicio de urgencias, considerando médico especialista y servicio de lavado de ropa.
2	Colocación de catéter en el servicio de urgencias, considerando médico especialista y ropa desechable.
3	Colocación de catéter en el servicio de urgencias, considerando médico residente y servicio de lavado de ropa.
4	Colocación de catéter en el servicio de urgencias, considerando médico residente y ropa desechable.
5	Colocación de catéter de hemodiálisis en el servicio de urgencias, considerando médico especialista y servicio de lavado de ropa.
6	Colocación de catéter de hemodiálisis en el servicio de urgencias, considerando médico especialista y ropa desechable.
7	Colocación de catéter de hemodiálisis en el servicio de urgencias, considerando médico residente y servicio de lavado de ropa.
8	Colocación de catéter de hemodiálisis en el servicio de urgencias, considerando médico residente y ropa desechable.
9	Colonoscopia
10	Panendoscopia
11	Colangiopancreatografía retrógrada endoscópica

12	Ultrasonido endoscópico
13	Audiometría en campo libre
14	Lavado ótico
15	Emisiones otoacústicas
16	Activación de implante coclear
17	Mapeo de implante coclear
18	Pruebas de deglución
19	Videonistagmografía
20	Rehabilitación vestibular
21	Potenciales evocados auditivo
22	Paquete de terapia foniatría (4 por semana)
23	Paquete de terapia foniatría (8 por mes)
24	Paquete de terapia de lenguaje (4 por semana)
25	Paquete de terapia de lenguaje (8 por mes)
26	Sesión de hemodiálisis
27	Colecistectomía laparoscópica
28	Densitometría Ósea
29	Neuroproloterapia
31	Punción seca
32	Pruebas autonómicas intervalo R-R y respuesta simpática de la piel
33	Colocación de Aparatología para Disfunción de Articulación Temporo Mandibular
34	Retiro de Aparatología Ortodóntica Fija
35	Colocación y Activación de Aparatología Ortodóntica Fija
36	Colocación y Activación de Aparatología de Retención
37	Sesión de Cámara Hiperbárica
38	Marcaje de mama guiado por ultrasonido
39	Marcaje de mama guiado por mastografía
40	Biopsia de mama por estereotaxia
41	Colocación de ultracclip guiado por ultrasonido
42	Esterilización de material y/0 equipo que ingresan proveedores (peróxido de hidrogeno)
43	Esterilización de material y/0 equipo que ingresan proveedores (vapor)
44	Plasmaféresis

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Unidad de Calidad y Seguridad de la Atención Médica.**

## **Adecuaciones a la metodología de costos indirectos en el Hospital**

Durante 2018 se realizaron ajustes a la determinación de los gastos indirectos (se incluye la tabla de ajustes); así como a los relacionados con el recurso humano, ello con el propósito de que las cuotas de recuperación sigan contribuyendo con el carácter social del HGM, permitiendo el aumento en la captación de recursos propios en favor de la sustentabilidad del Hospital.

Dichos ajustes permitieron, por ejemplo, que el monto que se cargaba como costos indirectos pasara de 1,236.14 pesos en 2017 a 341.28 pesos en 2018; es decir, que se redujo en 74.6 puntos porcentuales la carga que tenía que asumir el paciente respecto de dichos costos. Tal situación fue avalada por la SHCP, durante ese año.



Detalle del cálculo de la obtención de los cargos indirectos.  
Cifras para 2017 (de finitivas)

Concepto	Cifras cálculos anteriores	Gasto total anual	Gasto anual por unidad al día (Propuesta)	Descripción del cálculo
Material de oficina, formatos y papelería a/	0.83	20,536,307.61	45.97	
Mantenimiento general b/	661.97	22,595,568.00	50.58	El gasto anual se divide entre 365 días y posteriormente entre 24 (número de horas al día) y el cociente se divide entre el número de unidades administrativas existentes en el Hospital (51).
Servicios generales b/	424.14	76,322,368.00	170.84	
Teléfono a/	6.56	3,735,047.34	8.36	
Seguridad a/	1.91	20,623,814.00	46.16	
Ropería a/	140.71	18,478,943.00	4.15	El gasto anual se divide entre 365 días y posteriormente entre 2 (número de veces al año que se proporciona ropería al personal) y el cociente se divide entre el número de recursos humanos a los que se les proporciona prendas de vestir en el Hospital (6,100 personas).
Comedor a/	0.02	68,687,962.22	15.22	El gasto anual se divide entre 365 días y posteriormente entre 2 (número de alimentos proporcionados al personal por día) y el cociente se divide entre el número de recursos humanos a los que se les proporciona alimentos en el Hospital (6,181 personas).
<b>Totales</b>	<b>1236.14</b>		<b>341.28</b>	

Fuentes:

a/ Cifras 2017 proporcionadas por la Subdirección de Servicios Generales y Nutrición; HGM.

b/ PEF 2017. Distribución del gasto por unidad responsable y a nivel de desagregación de capítulo y concepto de gasto.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Unidad de Calidad y Seguridad de la Atención Médica.**

A partir de ello se logró que el impacto de los gastos indirectos en el pago de cuotas de recuperación, para los usuarios de los servicios, sea menor, contribuyendo para que las cuotas de recuperación no desvirtúen la función social del Hospital General de México.

### Coordinación de Farmacia Hospitalaria (CFH)

En apego al procedimiento para brindar Atención Farmacéutica en los servicios médicos y con base a los acuerdos tomados en el seno del Comité de Farmacia y Terapéutica (COFAT) en el cual se autoriza que los licenciados en farmacia se integren a servicios de hospitalización para la realización de su práctica clínica y colaborar en el cumplimiento a la actualización de la **NOM-220-SSA1-2016**, Instalación y operación de la Farmacovigilancia, se envía la integración de febrero – diciembre del año en curso del análisis de la información obtenida de la práctica de atención farmacéutica en los servicios de Neumología, Hematología, Cirugía General y Medicina Interna 103:

Referente al Seguimiento Farmacoterapéutico y análisis total de los servicios antes mencionados, se realizó el seguimiento farmacoterapéutico en un periodo de febrero a diciembre del año 2018 a 1,418 pacientes, analizando 12,733 medicamentos, detectando 63 Sospechas de Reacciones Adversas de Medicamentos y 2,208 Errores de Medicación.

En el servicio de Neumología, se realizó el seguimiento farmacoterapéutico a 258 pacientes en un periodo de febrero a diciembre del año 2018, detectando 27 Sospechas de Reacciones Adversas de Medicamentos y 554 Errores de Medicación, en el servicio de Hematología se realizó el seguimiento farmacoterapéutico a 402 pacientes en un periodo de febrero a diciembre del año 2018, detectando 20 Sospechas de Reacciones Adversas de Medicamentos y 542 Errores de Medicación, en el servicio de Cirugía General se realizó el seguimiento farmacoterapéutico en 406 pacientes en un periodo de julio a diciembre del año 2018, detectando 5 Sospechas de Reacciones Adversas a Medicamentos y 559 Errores de Medicación y en el servicio de Medicina Interna 103 se realizó el seguimiento farmacoterapéutico a 352 pacientes en el periodo de julio a diciembre del año 2018, detectando 11 Sospechas de Reacciones Adversas a Medicamentos y 553 errores de medicación, cabe mencionar que las Sospechas de Reacciones Adversas a Medicamentos

y Errores de Medicación fueron notificados al Centro Institucional de Farmacovigilancia para su análisis.

### **Implementación de la Metodología del Reporte Estimulado de Errores de Medicación y de Sospecha de Reacción Adversa a Medicamentos hacia el Centro Institucional de Farmacovigilancia.**

La Coordinación de Farmacia Hospitalaria realiza la propuesta de Metodología para la detección de errores de medicación y sospecha de Reacciones Adversas a Medicamentos e informa al Centro Institucional de Farmacovigilancia quien a su vez por medio del Sistema de NotiReporta de la Comisión Federal para la Protección de Riesgos Sanitarios (COFEPRIS) reporta lo detectado al Centro Nacional de Farmacovigilancia, sobre las Sospechas de Reacciones Adversas a Medicamentos detectados por los Licenciados en Farmacia de la CFH en el periodo febrero – diciembre 2018.

Como se mencionó anteriormente, la implementación de la propuesta en la metodología para la detección de errores de medicación en su fase de validación se determinó que fuera en el servicios de Neumología, Hematología, Medicina Interna 103 y Cirugía General 310, por lo que de primera instancia, los licenciados en farmacia en conjunto con el responsable del Centro Institucional de Farmacovigilancia realizó la capacitación en ***“Implementación de la Metodología del reporte estimulado de Sospechas de Reacciones Adversas a Medicamentos hacia el Centro Institucional de Farmacovigilancia”*** al personal médico y de enfermería de dichos servicios con la finalidad de hacer una sinergia en la detección y reporte de errores de medicación, así como de Sospecha de Reacciones Adversas a Medicamentos en los servicios antes mencionados.

### **La Evaluación de la Prescripción (Índice de Seguridad en la Prescripción)**

Con base a la metodología y a la Normativa Técnica vigente ya presentada a través del ***“Formato para la Evaluación de la Prescripción Médica”***, la Coordinación de Farmacia Hospitalaria realizó la evaluación correspondiente del mes de enero a diciembre del año 2018 en 27 servicios de hospitalización, obteniendo un total de 4,068 evaluaciones y un 92% de cumplimiento total en las indicaciones médicas evaluadas, resultando con las siguientes observaciones y propuestas de mejora:

#### **Criterios de inclusión:**

1. Servicios médicos de hospitalización (27 Servicios).
2. Muestra representativa el 50% de las indicaciones médicas de los pacientes de cada servicio, de acuerdo al censo diario de camas.

#### **Criterios de Exclusión:**

1. La NO disponibilidad y acceso de la información (indicaciones médicas) de los pacientes hospitalizados.
2. La ocupación de camas censables por pacientes periféricos (pacientes de otro servicio), NO se incluirán en la evaluación.

### **Generación de la Prescripción.**

- 31% de las indicaciones médicas No cuenta con la edad del paciente.
- 56% de las indicaciones médicas No cuenta con el Diagnóstico del paciente.
- 16% de las indicaciones médicas No cuenta con la fecha de ingreso del paciente.
- 7% de las indicaciones médicas No cuenta con el rubro de Alergias.
- 6% de las indicaciones médicas No cuenta con la Cedula Profesional del Médico.
- 7% de las indicaciones médicas No cuenta con la Firma del Médico.

Tras el análisis de la información obtenida en el porcentaje de cumplimiento total en los ítems evaluados, se realizó el análisis de cumplimiento en dicha evaluación por cada servicio de hospitalización, en donde el 15% (4) de los servicios evaluados se encuentran por encima del 95% de cumplimiento total, 63% (17) de los servicios evaluados se encuentran entre 90% y 95% de cumplimiento y 22% (6) de los servicios evaluados se encuentran por debajo del 90% de cumplimiento a la normativa técnica vigente en materia de la prescripción médica.

### **PROPUESTA DE ACCIONES DE MEJORA:**

- Integración del ítem de Diagnóstico y Edad en la Interfase para la realización de Indicaciones Médicas de manera electrónica en los servicios de: Oncología, Hematología, Ginecología y Obstetricia, Urología, Nefrología, Neurología, Cardiología y Angiología.
- Integración del ítem de Diagnóstico en la impresión de la nueva hoja de Indicaciones Médicas en los servicios de hospitalización recién integrados al sistema de interface.
- Verificación por parte del Jefe de Servicio y/o Jefe de Unidad para que las prescripciones realizadas en su Servicio médico cumplan con los requisitos establecidos en el Procedimiento para la Prescripción y Transcripción de Medicamentos en los Servicios Médicos. Dirección General Adjunta Médica. Hospital General de México "Eduardo Liceaga".

### **Supervisión y evaluación de la Solicitud y/o Devolución de Medicamento Mezclado**

En seguimiento a la supervisión y evaluación de la solicitud y/o devolución de medicamentos mezclados en los servicios de Oncología, Hematología, Neumología y Cirugía General, se muestran los hallazgos encontrados por la Coordinación de Farmacia Hospitalaria (CFH) tras el monitoreo del proceso de medicamento mezclado correspondiente a los meses de enero - diciembre del 2018.

Los resultados obtenidos al cierre anual de seguimiento y supervisión comparados con los resultados obtenidos anteriormente, indican estadísticamente la tendencia a la disminución en los porcentajes de devolución y desecho para este año y los podrá consultar en **el CD anexo**. Estos logros son el resultado de las acciones de mejora propuestas por la CFH y que fueron implementadas por el servicio médico de hospitalización.

### **La CFH recomienda continuar trabajando con las siguientes acciones de mejora:**

1. Se sugiere a los Médicos de base y/o residentes realizar los cambios de prescripción en tiempo y forma e informar inmediatamente a Enfermería y ellos a su vez notificar a los

Administrativos de los cambios realizados en la prescripción, esto con el fin de evitar solicitar mezclas de oncológicos y/o antibióticos que ya no serán ministrados al paciente.

2. Dar total cumplimiento y apego a los siguientes procedimientos institucionales:
  - ✓ 33.- Procedimiento para la prescripción y transcripción de medicamentos en los servicios médicos del Manual de Procedimientos de la Dirección General Adjunta Médica (DGAM).
  - ✓ 20.- Procedimiento para la solicitud de medicamento mezclado para pacientes hospitalizados del Manual de Procedimientos de la DGAM.
  - ✓ 12.- Procedimiento para la pre-alta, el egreso del paciente, control del expediente clínico y liberación de camas censables del Manual de Procedimientos de la DGAM.
  - ✓ 14.- Procedimiento para la devolución y reasignación de medicamentos mezclados del Manual de Procedimientos de la Subdirección de Almacenes.
3. En caso de que los medicamentos mezclados (oncológicos y/o antibióticos) no se vayan a ministrar por cualquier motivo, se recomienda devolverlos al Área de Mezclas ubicadas en Farmacia Central, dentro de los horarios establecidos para la devolución de mezclas (lunes a domingo de 08:00-10:00 y de 14:00-17:00 horas) y antes de las primeras 24 horas después de la hora de entrega en el servicio de hospitalización, esto con el fin de evitar la caducidad del medicamento mezclado y con ello los costos generados por el desecho de los mismos.
4. Se recomienda dar apego y cumplimiento al listado de estabilidades de medicamentos mezclados (antibióticos y oncológicos) que aparece en la Circular emitida por la Subdirección de Almacenes el pasado 3 de marzo de 2017.

### **Investigación en Farmacia Clínica y Hospitalaria**

La colaboración de la Coordinación de Farmacia Hospitalaria con la Dirección de Investigación, ha generado en conjunto con los farmacéuticos de Servicio Social y prácticas profesionales, el desarrollo de sus respectivas tesis para obtener su título de la licenciatura, lo cual favorece la generación de evidencia científica a nivel institucional y posteriormente a nivel nacional, generando las bases del modelo de triple hélice en farmacia hospitalaria, modelo innovador en el país y que buscará seguir las experiencias de éxito a nivel internacional.

Cabe señalar que se buscará seguir con la generación de tesis y publicaciones de estudiantes de la Especialidad en Farmacia Clínica y Hospitalaria, posgrado único en su tipo en el país impartido por la Universidad Nacional Autónoma de México, así como también contar con estudiantes de Maestría y Doctorado.

Es importante recalcar que el día 30 de septiembre se llevó a cabo el LI Congreso Nacional de Ciencias Farmacéuticas (CNCF) 2018, presentando el tema **“Detección de errores de medicación en el servicio de neumología de un hospital federal.”** con la colaboración de; Samuel Aubert Romero De La Vega, Mtro. Oscar Ángel Morales Bustamante, LF: José Manuel Martín Gress, LF: Rutilo Tapia Rojas para ser presentado en su modalidad de trabajo libre.

**EL INFORME COMPLETO LO PODRÁ CONSULTAR EN CD ANEXO**

## \* Actividades relevantes de la Institución

### Inauguración del Banco de Sangre del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”

El Banco de Sangre del Hospital General de México “Eduardo Liceaga” a través del tiempo ha sido considerado uno de los más grandes e importantes del país, y ha permanecido en un proceso constante de actualización, teniendo como objetivo el contar con los máximos niveles de calidad y control, para proporcionar sangre segura a los pacientes atendidos en el hospital así como apoyar a otras unidades de la región, estando en constante coordinación con el Centro Nacional de la Transfusión Sanguínea.



La tecnología que utiliza el Banco de Sangre, tiene como base la Quimioluminiscencia, la cual se utiliza para el estudio de diferentes marcadores tales como: VIH 1 y 2, Hepatitis C y B, Siphylis, y Chagas.

En la actualidad se tiene automatizado el control de los donadores, con la menor intervención de las manos del técnico, lo que incrementa la seguridad en los procesos de estudio de los donadores. Asimismo, los procesadores celulares para el estudio de la sangre, cuentan con diferentes parámetros, que nos permiten tener un panorama más amplio de las enfermedades detectables oportunamente, realizando prevención y manejo oportuno de los pacientes. Durante este último año, el banco de sangre inicio un proceso de renovación, actualización y reequipamiento operando con un modelo de servicios integrales, lo cual permite un mayor control de calidad y la optimización de los recursos destinados a su operación.



Cuenta con tecnología de punta en equipos de: fraccionamiento de sangre, serologías, detección de contaminación bacteriana, ultra congeladores, sistemas informáticos a la medida que permiten la trazabilidad de los procesos en la cadena transfusional, brazaletes de identificación y lectores de huella digital, sellador de conector estéril, etc.

Este nuevo desarrollo contempla el reforzamiento, con equipos de respaldo que nos garantizan cortos tiempos de manejo y sin suspensión de servicio en ningún momento de las 24 horas de los 365 días del año. Manteniendo así, disponibilidad de sangre segura para atender las necesidades fundamentalmente de los servicios quirúrgicos y en especial de los trasplantes hepáticos, que generan de improviso altos requerimientos.

Para tener una idea más clara de su capacidad, su productividad anual promedio contempla la revisión de 42,000 donadores de los que se aceptan por razones de seguridad y control de la sangre segura, alrededor de 24,000, que permiten realizar en total alrededor de 53,000 trasfusiones, todo lo antes comentado en números fríos incluye pruebas para la identificación de enfermedades, estudios de compatibilidad, fraccionamiento de los elementos sanguíneos, etc.

Sin la tecnología instalada, sería imposible poder proporcionar esta cantidad de servicios que son esenciales para la atención de los pacientes.

### **Ventajas que otorga el equipamiento del banco de sangre.**

#### **Se cuenta con un sistema informático**

hecho a la medida de la Institución, el cual se ha escalado obteniendo el beneficio de haberle adicionado mejoras que benefician la rastreabilidad y aseguran los procesos en la cadena transfusional.

**Brazaletes de identificación,** así como lector de huella digital y Web Cam, esta tecnología asegura la identidad del donante, lo que permite que se tenga mayor seguridad en la obtención de componentes sanguíneos.



**Conector estéril**, este equipo sella la tubería de componentes sanguíneos a 360°C, lo que da lugar a que se mantenga la esterilidad de los componentes sanguíneos que se fraccionan, se desplasmatizan, se hacen pool o reconstituyen.

**Ultracongelador**, la Norma nos exige que el suero de las muestras preanalíticas tenga una conservación adecuada, lo que es viable gracias a la tecnología de los Ultracongeladores.



**Mirasol (tecnología para la detección de contaminación bacteriana)**, los procesos en la obtención de componentes, hace necesario que se tenga el control de las unidades plaquetarias libres de bacterias. Esta tecnología permite la detección de contaminantes en las unidades de plaquetas, evitando con esto una transfusión con riesgo.

**Evolis (equipo para serología)**, su fundamento es el análisis con enzimas y la conjunción de antígeno y anticuerpo, lo que aporta una mayor especificidad y sensibilidad en la detección de marcadores serológicos, haciendo más confiable el estudio de la sangre.

**(Reveos) equipo para fraccionar sangre**, es un fraccionador automatizado con la más alta tecnología, que permite que la sangre total sea fraccionada en plasma fresco, plaquetas y concentrado eritrocitario sin la intervención de la mano del hombre, se obtiene un promedio de cuatro unidades de sangre ya fraccionadas y listas para ir a conservación y/o transfusión.

### **Ceremonia de la 8ª etapa de la Campaña Nacional de Implantes Cocleares.**



El Dr. José Narro Robles, Secretario de Salud encabezó la Ceremonia de la 8ª Etapa de la Campaña Nacional de Implantes Cocleares “Un sonido que despierta la vida”, efectuada en el Auditorio Abraham Ayala González el día 28 de agosto del presente año.

Acompañando al Secretario de Salud, el presídium estuvo integrado por el Dr. César Athié Gutiérrez, Director General del HGM, el Lic. Jesús Naime Libián, Titular del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (DIF), el Mtro. Antonio Chemor Ruiz, Comisionado Nacional de Protección Social en Salud, el Dr. Víctor Manuel Villagrán Muñoz, Director General del Programa Seguro Médico Siglo XXI, el Dr. Felipe Sandoval Magallanes, Director General Adjunto Médico, la Lic. Carolina Silva de Navarro, Presidenta del Voluntariado del HGM, la Mtra. Carmen Gabriela Arreguín Trejo, Coordinadora de la Campaña de Implantes Cocleares, el Dr. Jorge Francisco Moisés Hernández, Jefe del Servicio de Otorrinolaringología, el niño Diego Yair Durán Viñas, Beneficiado del Programa de Implantes Cocleares y su Mamá la Señora María Isabel Viñas Hernández, Originaria de la Sierra Mazateca.

En su intervención el Dr. César Athié Gutiérrez, externó que a través de esta Campaña la Secretaría de Salud ha colocado 217 implantes cocleares en diferentes estados de la República Mexicana y en la 8ª etapa se pretenden beneficiar a 60 niños más. Así mismo, señaló que el 60% de la pérdida de la audición de la niñez es prevenible, es por ello que la detección oportuna y tratamiento inmediato generan mayores beneficios en los pacientes.

Indicó que los efectos positivos del implante coclear son restablecer la audición, permitir el lenguaje, la lectura y por lo tanto la adquisición de cultura, facilitando la incorporación completa del individuo en el entorno social evitando su marginación y permitiendo la recuperación de su confianza y seguridad.



Posteriormente, el Lic. Jesús Naime Libián habló del compromiso que se tiene desde las Instituciones para trabajar y ampliar los alcances en materia de salud a favor de la población vulnerable en las actividades que puede hacer el DIF bajo la Dirección del Dr. Narro Robles como Secretario de Salud.

Reiteró que a través de esta campaña se ha mejorado la calidad de vida de 217 niños de 2016 a marzo de 2018, con una inversión que representa 108.5 millones de pesos y en esta etapa se tiene la meta de entregar 60 cirugías e implantes cocleares, que de ser así se beneficiarían un total de 277 menores, lo que representan en total las 8 etapas con una inversión total de 138.5 millones. Por otra parte, dijo que los avances científicos brindan la posibilidad de que niños con hipoacusia profunda bilateral puedan contar con estas operaciones que les da la oportunidad de integrarse en igualdad de oportunidades al México incluyente y transforman su vida para bien.

Por su parte, el Dr. José Narro Robles habló del compromiso que tiene el Gobierno Federal para con la salud de los niños y niñas de México. Enfatizó la importancia del trabajo conjunto que realiza el Sistema Nacional DIF, el Seguro Popular, el Hospital General de México, el personal de salud y las familias que han participado en esta campaña en las 16 Entidades Federativas donde se ha llevado a cabo.



En su mensaje dijo: “juntos si podemos, cuando trabajamos todos en una misma dirección y hacemos lo que nos toca hacer las cosas se vuelven menos complicadas en favor de la salud de las y los pequeños que tienen problemas auditivos”. Señaló que el DIF contribuye con esta tarea como vínculo fundamental para conjuntar a las familias de los pequeños con el Seguro Popular y con los espacios de atención médica donde son operados. Así mismo, reconoció el trabajo del Seguro Popular, a través del cual, se garantiza la prestación de servicios de salud a 53 millones de mexicanos afiliados.

Finalmente externó su agradecimiento a los Médicos, al personal de salud y a todos aquellos que hacen posible esta Campaña y que participaron en la atención de los pacientes.



La Señora María Isabel Viñas Hernández y su hijo Diego Yair Durán, quien fue operado con éxito en el 2014 en el marco de esta Campaña, compartieron su experiencia agradeciendo a los presentes e invitando a los nuevos participantes a continuar con todo el proceso para lograr que más niños escuchen.

En esta ceremonia se otorgó el reconocimiento al Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” por su participación en la Campaña Nacional de Implantes Cocleares, así como a los Médicos que participan en ella y a la Presidenta del Voluntariado HGM por su destacada colaboración.

## **Firma de Colaboración con la UNAM para la Instauración de la Unidad de Investigación Nacional de Fisioterapia.**

Con la presencia del Secretario de Salud, Dr. José Narro Robles, así como del Rector de la Universidad Nacional Autónoma de México, el Dr. Enrique Graue Wiechers, se llevó a cabo la firma de colaboración del Hospital con la UNAM, con el fin de instaurar la Unidad de Investigación Nacional de Fisioterapia.



Entre otras personalidades que los acompañaban en el Presídium, se encontraban el Director de la Facultad de Medicina de la UNAM, Dr. Germán Fajardo Dolci, el Director General de nuestra Institución, Dr. César Athié, el Titular de la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad, el Dr. Guillermo Ruiz Palacios y Santos, así como el Dr. Francisco P. Navarro Reynoso, Director General de la Coordinación de Hospitales Federales de Referencia, entre otras personalidades.

Luego de dar la bienvenida a los asistentes, el Dr. César Athié, recordó la grandeza de estas dos Instituciones y en especial, el proceso de modernización en todos los aspectos del HGMEI, detalló que la Unidad de Investigación, se encontrará ubicada en donde se ubicaba anteriormente la Unidad de Rehabilitación, misma que actualmente ya está en la nueva Torre de Rehabilitación (U-601).

Es así como la UNAM-HGMEI vuelven a unir esfuerzos, gracias al compromiso y profesionalismo del Rector de la UNAM, así como el arte ejecutivo y social del Secretario de Salud para llevar a cabo trabajos de colaboración de alto nivel científico en el campo de la medicina en beneficio de la sociedad mexicana a través de la capacitación y profesionalización de la Fisioterapia en México.

En breves palabras, el Director de la Facultad de Medicina de la UNAM, Dr. Germán Fajardo Dolci, agradeció al Dr. César Athié, la oportunidad de contar con un espacio dentro de la Institución para la instalación de la Unidad de Investigación Nacional de Fisioterapia y mencionó la importancia que trasciende la firma de este convenio para la investigación y la educación y principalmente con la salud de la población a través de la profesionalización del personal involucrado.



Claro ejemplo, dijo, es la UME (Unidad de Medicina Experimental), que a través de los años es sumamente exitosa en el área de electro-fisiología, en la Clínica del Sueño y por supuesto la producción que se tiene en investigación. Agradeció nuevamente a las autoridades y, gracias a la suma de esfuerzos, contar con un edificio para la investigación en fisioterapia, Licenciatura que inició hace 6 años con la visión, en aquel entonces, del Dr. José Narro como Rector de la UNAM.

Agregó que día a día, aumenta el número de personas con discapacidad, por lo que se hace indispensable, no sólo la formación de profesionales que ayuden a reintegrar y a rehabilitar pacientes, sino también realizar investigación en estos temas tan importantes. Cerró su participación reiterando el compromiso de la Facultad de Medicina de la UNAM con la fisioterapia, con los jóvenes, con la investigación y por supuesto, con el futuro de este país.



Posteriormente, se llevó a cabo la firma del Convenio de Colaboración entre el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" y la Universidad Nacional Autónoma de México.

El Dr. Graue dirigió unas palabras a los presentes, en donde agradeció primeramente al Dr. César Athié por su hospitalidad y de igual manera a los presentes en el Pódium por su incansable labor y de igual manera, narró una breve historia de cómo se gestó la Licenciatura en Fisioterapia y cómo arrancó en el año 2012 la 1er Generación de esta Carrera, disponiendo de dos aulas pequeñas en el Hospital Infantil, con un cupo aproximado de 40 alumnos.



Tal fue la respuesta, que finalmente se inscribieron 180 alumnos, teniendo la necesidad de solicitar apoyo de aulas al Hospital General de México. Hoy en día, añadió, la demanda es inmensa, ya que el presente año, aspiraron cerca de 2,000 estudiantes para únicamente 20 plazas, esto es, 1 de cada 20 ingresa.

El motivo de tal demanda, se debe al alto índice de discapacitados que hay en el país y que requieren atención médica inmediata, específicamente del servicio de un fisioterapeuta y gracias a este Convenio, se tendrá posibilidad de incrementar la capacidad de investigación y la aportación del recurso necesario para poder fortalecer esta creciente y muy necesaria carrera.

Finalmente, tomó la palabra el Dr. José Narro, Secretario de Salud, quien enalteció las virtudes del Rector de la UNAM, mencionando que siempre está en la disposición de buscar la manera de hacer cosas y mencionó de igual manera, los inicios de la creación de esta carrera tan demandada dentro de la historia del Hospital General de México y la alianza desde aquellos ayer con la aún Universidad Nacional de México, todavía sin ser Autónoma.

Dicha alianza, siempre para combatir los problemas de salud de la población y la manera de cómo mejorar esa atención a la gente más necesitada, así como perfeccionar la investigación médica. Resaltó la labor de esta Institución al ser un Hospital público y universitario, abierto tanto para universidades públicas como privadas de México.



Agradeció nuevamente a los presentes del Presídium, así como a los profesionales de la salud que todos los días hacen algo en favor de la sociedad, en favor de la vinculación entre la UNAM y esta Institución y por mantener el orgullo por lo público y por una institución extraordinaria como es la Universidad Nacional Autónoma de México.

## **Ceremonia de clausura de la 2ª Macro-Campaña de Reconstrucción de Mama**

Presidida por el Secretario de Salud Federal, Dr. José Narro Robles y teniendo como invitadas de honor a dos pacientes beneficiadas por esta Campaña, la Sra. Yuli Estrada Hernández y la Sra. Sandra Sánchez García. De igual manera, los acompañaron en el Presídium, el Mtro. Miguel Robles Bárcena, Subdirector de Administración y Finanzas de la Secretaría de Salud, el Director General, Dr. César Athié Gutiérrez, el Director General de la Administración del Patrimonio de la Beneficencia Pública, el Mtro. Jorge Calzada Zubiria, el Dr. Francisco P. Navarro Reynoso, Director General de Coordinación de Hospitales Federales de Referencia, el Dr. Felipe Sandoval Magallanes, Director General Adjunto Médico del Hospital y la Dra. Anabel Villanueva Martínez, Jefe del Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva.

El Dr. César Athié, Director del Hospital, se encargó de dar las palabras de bienvenida a los asistentes, resaltando la importancia de recuperar lo positivo del pasado y el presente para obtener la fortaleza y continuar avanzando hacia un futuro mejor, ofreciendo servicios integrales de alta calidad y de esta manera garantizar el derecho a la salud para evitar desigualdades, siendo necesario la universalidad de los servicios como una expresión fundamental.

Agregó que se seguirá luchando en los rezagos en los diferentes estándares de la epidemiología actual y a las necesidades del país, con el fin de disponer de una infraestructura médica mejor preparada y capaz de tratar oportunamente padecimientos lacerantes y no permitir su avance natural, realizando una verdadera medicina preventiva, curativa y rehabilitadora como lo es el cáncer de mama. Comentó que millones de mexicanos, se han visto beneficiados con el trabajo arduo, ético y responsable de los equipos de salud desde la época del Dr. Gustavo Baz y cerrando el círculo el Dr. José Narro, a quien agradeció el invaluable apoyo recibido, así como del Mtro. Jorge Calzada, para poner en marcha la 2ª Macro-campaña para la Reconstrucción de Mama, para aquellas guerreras que padecieron cáncer, con un total de 617 pacientes atendidas en las dos campañas, devolviendo su autoestima y continuando su vida cotidiana, gracias a los médicos que componen el Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva, liderados por la Dra. Anabel Villanueva.

Resaltó la capacidad que tiene el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, para detectar oportunamente el cáncer de mama, contando con la mejor tecnología de punta y de inmediato proceder al tratamiento de acuerdo al diagnóstico específico del mismo, con salas de radioterapia equipadas con dos aceleradores lineales de alta energía, especificando las grandes ventajas que tienen estos equipos, disminuyendo el tiempo de tratamiento de manera significativa, además de equipos adicionales que facilitan la labor del médico y mayor comodidad a las pacientes.



Posteriormente, hizo uso de la palabra el Mtro. Jorge Calzada, mismo que agradeció la invitación y a su vez comentó que fue un honor el estar presente, transmitiendo un mensaje de reconocimiento primeramente a las dos invitadas de honor, beneficiadas por esta 2ª Macro-campaña, ya que fueron el ejemplo de la dedicación y la confianza que tuvieron en la Beneficencia Pública y sobre todo en el Hospital General de México.

Añadió, que son Instituciones que crecen de la mano de las personas como lo fueron las grandes personalidades del pasado como el Dr. Ignacio Chávez y por supuesto, el Dr. Eduardo Liceaga. Reconociendo en la actualidad, a todos los personajes que muy atinadamente dirigen las grandes instituciones, y en este caso en particular, agradeciendo el poder trabajar de la mano con el Dr. César Athié, un gran aliado estratégico, no sólo para el tema de las Macro-campañas, sino para todas aquellas personas que se acercan a la Beneficencia Pública y que carecen de seguridad social y recursos económicos, siendo la Institución quien los ha recibido con los brazos abiertos para atender sus padecimientos, reiterando el agradecimiento y haciéndolo extensivo a todo el cuerpo médico.

La inversión para esta Macro-campaña, ha sido de cerca de 38 millones de pesos y en toda su administración de cerca de 160 millones de pesos, atendiendo a cerca de 1,000 mujeres. Antes de finalizar su discurso, resaltó que, por instrucciones del Secretario de Salud, se decidió duplicar el apoyo destinado a esta campaña, tanto en implantes como en expansores e insumos médicos, para que el próximo año el HGM pueda arrancar otra campaña con el doble del apoyo de la Beneficencia Pública.

Finalmente, tomó la palabra el Secretario de Salud, el Dr. José Narro, mismo que agradeció a las autoridades presentes y a las dos invitadas de honor, beneficiadas por esta Macro-campaña y exaltó que el apoyo económico fue con mucho placer dada la nobleza de la causa. Comentó las gratas experiencias y aprendizaje que han dejado las dos Macro-campañas a través del extraordinario servicio que ofrece el Hospital.

Agradeció a quienes han hecho posible que se haya tenido una acción de esta magnitud y a los trabajadores de la salud que se esfuerzan día a día; a las enfermeras, médicos y a todos los trabajadores de la salud que participan en el equipo de trabajo que ayuda muchas veces no en la parte médica, sino en la administrativa, ya que se requiere de toda una cadena de trabajadores y de acciones que permitan ir avanzando en la dirección correcta y de esta manera, llegar a la meta trazada.



Enalteció la labor del Hospital y de sus trabajadores, ya que, gracias a ellos, este programa se puede llevar a cabo a efecto. De la misma manera agradeció al Subsecretario de Administración y Finanzas y en especial al Patronato de la Beneficencia Pública para que éste y otros programas se puedan realizar. Agradeció de igual forma a las pacientes y a sus familiares por el esfuerzo, empeño y compromiso que pusieron para que esta meta se alcanzara y de esta manera, trabajando de manera conjunta y articuladamente, es como se pudo lograr la conclusión con gran éxito de esta 2ª Macro-campaña de Reconstrucción de Mama.

Pocos son los países que pueden tener el orgullo de contar con desarrollos centenarios de sus Instituciones, haciendo mención de la UNAM, con más de cuatro siglos y medio de haber sido fundada (1551), la entonces Real Universidad de México, así como el Hospital Civil de Guadalajara con más de 225 años y el mismo Hospital General de México, con 113 años de vida, lo que ha originado a través de los años, un desarrollo de nuestras Instituciones y en este caso en particular, Patronato de la Beneficencia Pública – Hospital General de México, haciendo un reconocimiento al trabajo de los fundadores y pioneros de aquel entonces, pero también a miles y miles de trabajadores de toda índole, a quienes se debe que el día de hoy, sea posible la clausura de este gran compromiso.



Finalmente, agradeció el inigualable apoyo brindado durante su encargo como Secretario de Salud, sintiendo en todo momento la fuerza, el respaldo y el apoyo de los trabajadores de salud, sintiéndose plenamente orgulloso de pertenecer a esta comunidad de servicio, que a pesar de los problemas, siempre se hará todo lo que esté a nuestro alcance, existiendo un elemento que inspira nuestro trabajo: la salud de los pacientes.



## Educación y Capacitación

EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN					
AÑO	2014	2015	2016	2017	2018
1) Total de Residentes	790	789	778	808	800
Número de Residentes Extranjeros:	117	124	117	127	117
Médicos Residentes por Cama:	1.5	1.5	1.5	1.4	1.4
2) Residencias de Especialidad:	43	43	43	43	43
3) Cursos de Alta Especialidad:	31	28	34	35	37
4) Cursos de Pregrado:	111	122	130	138	149
5) Número de Estudiantes en Servicio Social:	845	287	265	254	229
6) Número de Alumnos de Posgrado:	1,111	1,105	1,191	1,178	1,083
7) Cursos de Posgrado	14	14*	18*	19*	15*
8) Participación Extramuros:	1,082	1,123	1,239	1,124	975
a) Rotación de otras Instituciones (Número de Residentes):	991	915	1,007	908	805
b) Rotación a otras Instituciones (Número de Residentes):	91	208	232	216	170
9) % Eficiencia Terminal (Número de Residentes Egresados / Número de Residentes Aceptados):	100	100	100	98.3	100
10) Enseñanza en Enfermería	12	13	14	14	13
Cursos de Pregrado:	6	6	6	6	6
Cursos de Posgrado:	6	7	8	8	7
11) Cursos de Actualización (Educación Continua) :	78	70	76	77	75
Asistentes a Cursos de Actualización (Educación Continua)	5,078	4,720	4,600	4,450	4,838
12) Cursos de Capacitación:	226	154	210	210	298
13) Sesiones Interinstitucionales:	43	44	45	37	45
Asistentes a Sesiones Interinstitucionales	16,496	8,287	10,640	11,401	12,955
14) Sesiones por Teleconferencia:	46	45	44	44	43
15) Congresos Organizados	6	7	4	9	10
16) Premios, Reconocimientos y Distinciones Recibido	0	9	0	0	1

\* No incluye Residencias Médicas ni cursos de Alta Especialidad.

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.

**\* Médicos Residentes**

Ciclo Académico	Egresos	Promovidos	Ingresan	Nuevo Ing.	Ciclo
2017-2018	2018	2017-2018	Otra Esp.	2018-2019	2018-2019
Nacionales 681	199	482	-18	223	686
Extranjero 127	46	81	-1	36	117
<b>Total 808</b>	<b>245</b>	<b>563</b>	<b>-19</b>	<b>259</b>	<b>803</b>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

Del ciclo 2017-2018 egresaron 245 Médicos Residentes, dentro de las 43 Especialidades y Subespecialidades que tiene la Institución resultando 563 a promoverse a los siguientes niveles, de los cuales 19 se derivaron a otra especialidad, mismos que ya están incluidos dentro de los 259 nuevos ingresos, quedando un total de 803 médicos residentes inscritos para el ciclo 2018-2019.

Dentro de los 245 médicos egresados, 235 (95.9%) egresaron con Diplomación Oportuna, Diploma y constancia extendido por el Hospital y por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) sólo 10 (4.1%) egresaron sin Diplomación por ser alumnos que no tienen inscripción regular en la UNAM.

**Médicos Residentes Ciclo 2018-2019**

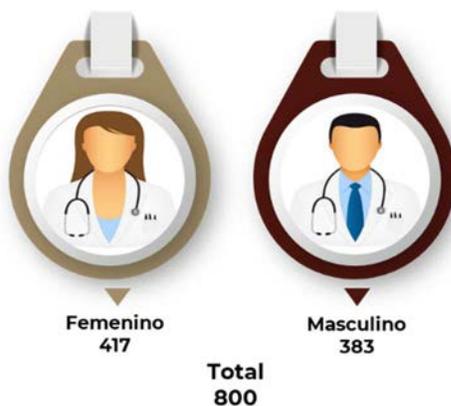


Del total de 803 Médicos Residentes inscritos para el ciclo 2018-2019, durante el año hubo tres bajas por lo que al cierre en total son 800; 683 (85.4%) nacionales y 117 (14.6%) corresponde a médicos residentes extranjeros.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

**Médicos Residentes por Género**



Por género el total de 800 Médicos Residentes al cierre del año 2018 se distribuyen 52.1% femenino y 47.9% masculino.

Los Médicos Residentes Nacionales son 683; 52.3% femenino y 47.7% masculino.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

### Financiamiento de los Médicos Residentes

Al cierre del ejercicio, los 800 Médicos Residentes del Hospital General de México, cuentan con el apoyo de becas que son financiadas de la siguiente forma:

Por la Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCES) 290 (36.3%), Médicos Residentes; el Hospital General de México "Dr. Eduardo Licega" 388 (48.5%), y otras Instancias 5 (0.6%), los 117 (14.6%) extranjeros vienen con sus recursos propios, o con becas de su país.

### Origen de los Médicos Residentes Nacionales (Por Entidad Federativa)

Entidad de Origen	Total	Mujeres	Hombres
Aguascalientes	3	1	2
Baja California	1	0	1
Baja California Sur	-	-	-
Campeche	1	0	1
Coahuila	2	1	1
Colima	2	2	0
Chiapas	14	10	4
Chihuahua	4	2	2
Ciudad de México	236	117	119
Durango	4	3	1
Guanajuato	13	5	8
Guerrero	16	9	7
Hidalgo	13	8	5
Jalisco	17	9	8
Estado de México	200	109	91
Michoacán	12	8	4

Entidad de Origen	Total	Mujeres	Hombres
Morelos	18	12	6
Nayarit	4	3	1
Nuevo León	14	5	9
Oaxaca	15	8	7
Puebla	27	11	16
Querétaro	16	9	7
Quintana Roo	1	1	0
San Luis Potosí	4	1	3
Sinaloa	12	7	5
Sonora	-	-	-
Tabasco	3	2	1
Tamaulipas	3	1	2
Tlaxcala	2	1	1
Veracruz	15	6	9
Yucatán	10	6	4
Zacatecas	2	1	1
<b>Total</b>	<b>683</b>	<b>357</b>	<b>326</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

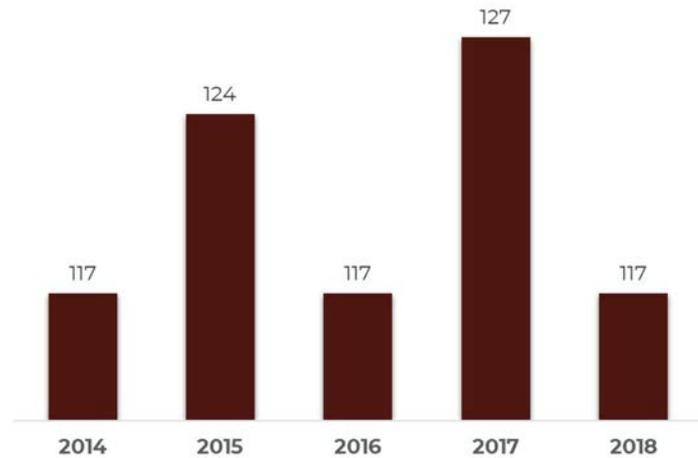
Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.

Los Médicos Residentes Nacionales, proceden de diversas entidades de la República Mexicana, pero es de resaltar que un alto porcentaje vienen de la Ciudad de México, 236 (34.6%) y del Estado de México, con 200 (29.3%), Puebla, 27 (4.0%), Morelos 18 (2.6%) y Jalisco 17 (2.5%) dentro de los más representativos.

### Médicos Residentes Extranjeros

Los Médicos Residentes extranjeros en 2018, fueron 117, menor al número de residentes inscritos en 2017 en que fueron 127, se reflejan 10 alumnos menos; de acuerdo al comportamiento anual de los últimos cinco años, se mantienen un promedio anual de 120 médicos residentes por año.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**  
**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**



País	2015	2016	2017	2018
Bolivia	13	8	12	8
Colombia	57	45	44	43
Ecuador	17	27	29	28
Guatemala	8	5	2	6
Honduras	4	8	11	5
Nicaragua	22	18	16	21
El Salvador	3	6	11	2
República Dominicana	0	0	2	4
<b>Total</b>	<b>124</b>	<b>117</b>	<b>127</b>	<b>117</b>

Al cierre del año 2018, se mantienen 117 médicos residentes extranjeros, dentro de las 43 especialidades y subespecialidades que se realizan en ésta Institución. El mayor número de alumnos extranjeros proceden de Colombia con 36.8%, le sigue Ecuador con 23.9%, Nicaragua con 17.9% el resto 25 (21.4%) corresponden a Bolivia, Guatemala, Honduras, El Salvador y República Dominicana.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**  
**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

### Médicos Residentes por Cama

Conceptos	2014	2015	2016	2017	2018
Camas Censables	914	914	851	842	836
Camas No Censables	275	267	280	283	292
<b>Total Camas Hospitalarias</b>	<b>1,189</b>	<b>1,181</b>	<b>1,131</b>	<b>1,125</b>	<b>1,128</b>
<b>Médicos Residentes</b>	<b>790</b>	<b>789</b>	<b>778</b>	<b>808</b>	<b>800</b>
<b>Residentes por Cama</b>	<b>1.5</b>	<b>1.5</b>	<b>1.7</b>	<b>1.4</b>	<b>1.4</b>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**  
**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

Al cierre del año se cuenta con 1,128 camas hospitalaria de las cuales 836 (74.1%) son camas censables y 292 (25.9%) camas no censables. A este mismo periodo los médicos residentes inscritos son 800, lo que nos da un promedio de 1.4, valor similar a 2017 y menor respecto a los años anteriores a 2017.

**\* Residencias de Especialidad**

No.	Especialidad de entrada Directa	Nac	Ext
1	Anatomía Patológica	17	2
2	Anestesiología	39	10
3	Audiología Otoneurología y Foniatría	8	0
4	Cirugía General	67	6
5	Genética Médica	5	1
6	Geriatría	17	0
7	Ginecología y Obstetricia	44	0
8	Imagenología Diagnóstica y Terapéutica	24	9
9	Medicina de Rehabilitación	12	0
10	Medicina Interna	70	9
11	Neumología	10	0
12	Oftalmología	21	0
13	Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello	11	0
14	Pediatría	45	2
15	Prótesis Maxilofacial	6	0
16	Radio Oncología	8	1
17	Traumatología y Ortopedia	11	4
18	Medicina de Urgencias	18	4
	Subtotal	433	48

No.	Subespecialidades	Nac	Ext
1	Alergia e Inmunología	6	0
2	Angiología y Cirugía Vasculat	6	4
3	Cardiología	10	4
4	Cirugía Cardiotorácica	1	4
5	Cirugía Oncológica	18	2
6	Cirugía Plástica y Reconstructiva	19	2
7	Coloproctología	12	3
8	Dermatología	18	2
9	Dermatopatología	4	1
10	Endocrinología	6	6
11	Gastroenterología	9	4
12	Ginecología Oncológica	13	4
13	Geriatría	6	0
14	Hematología	9	6
15	Infectología	8	3
16	Medicina Crítica	10	4
17	Medicina Materno Fetal	12	1
18	Nefrología	12	4
19	Neonatología	9	0
20	Neumología	2	1
21	Neurocirugía	14	3
22	Neurología	7	2
23	Neuropatología	2	0
24	Oncología Médica	7	4
25	Reumatología	6	3
26	Urología	24	2
	Subtotal	250	69
	<b>Total</b>	<b>683</b>	<b>117</b>

Total de Residentes 800

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

Dentro de las especialidades de entrada directa el más alto porcentaje por el número de alumnos se da en Medicina Interna 79 con 9.9% respecto del total de 800, Médicos Residentes, seguidamente, Cirugía General con 73 (9.1%), Anestesiología, 49 (6.1%) Pediatría 47 alumnos (5.9%), Ginecoobstetricia, 44 (5.5%) e Imagenología Diagnóstica y Terapéutica con 33 (4.1%) y en las Subespecialidades.

**Relación de Tesis de Especialidad**

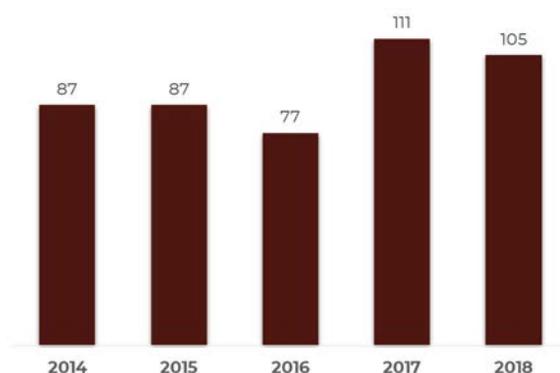
Se muestra la relación de tesis de las diversas especialidades y subespecialidades que presentaron los Médicos Residentes, para obtener el grado de Médico Especialista. (ver relación de tesis en anexo).

### Médicos en Cursos de Alta Especialidad

En el año 2018 se tuvieron 105 médicos inscritos en 37 cursos de Medicina de Alta Especialidad, estos cursos tienen una duración de 1 a 2 años, cabe resaltar que de los alumnos inscritos en 2018 se contó 21 médicos extranjeros.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**



En este periodo fueron autorizados 2 nuevos cursos de Medicina de Alta Especialidad avalados por la UNAM, pasando de 35 a 37, los cursos fueron: Cirugía de Columna y Cirugía Laparoscópica del Tracto Digestivo Superior.

### Cursos y Alumnos de Alta Especialidad

Curso.	Nombre	Total
1	Algología	7
2	Algología Pediátrica	3
3	Cirugía Articular	2
4	Cirugía Bariátrica	2
5	Cirugía de Cadera y Pelvis	2
6	Cirugía de Columna	2
7	Cirugía Endoscópica y Robótica en Urología	2
8	Cirugía Hepato Pancreato Biliar	2
9	Cirugía Laparoscópica del Tracto Digestivo Superior	1
10	Citopatología	2
11	Cornea y Cirugía Refractiva	2
12	Dermato-oncología y Cirugía Dermatológica	6
13	Electrofisiología Cardíaca (1er. año)	5
	Electrofisiología Cardíaca (2do. año)	4
14	Endoscopia Gastrointestinal (1er. año)	2
	Endoscopia Gastrointestinal (2do. año)	5
15	Endoscopia Torácica	2
16	Enfermedades Tiroideas	1
17	Estrabismo	1
18	Fisiología Respiratoria	0
19	Genodermatología	1
20	Glaucoma	2
21	Hematopatología	1
22	Imagen de Cabeza y Cuello	0
	<b>Subtotal</b>	<b>57</b>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

Curso	Nombre	Total
23	Medicina Crítica en Obstetricia	4
24	Medicina Paliativa	7
25	Cirugía de Segmento Anterior y Facoestimulación	4
26	Nefropatología	1
27	Neurocirugía Funcional, Estereotaxia y Radiocirugía	2
28	Obesidad Infantil y del Adolescente	4
29	Patología Oncológica	2
30	Procedimientos Avanzados en Microcirugía Reconstructiva	0
31	Radiología e Imagen en Mama y Procedimientos de Intervención	5
32	Radiología Intervencionista Vascular Periférica Torácica y Abdominal	6
33	Resonancia Magnética	2
34	Retina y Vitreo (1er. año)	3
	Retina y Vitreo (2do. año)	2
35	Tomografía Computarizada de Cuerpo Entero	1
36	Trasplante Médico	2
37	Trasplante Renal (1er. año)	2
	Trasplante renal (2do. año)	1
	<b>Total</b>	<b>105</b>

\* **Cursos de Pregrado**

**Total, de Alumnos de Pregrado por Año**



**2018 2,316**

**2017 1,905**

**2016 2,318**

**2015 2,125**

**2014 1,125**

Durante el año 2018, se contó con un total de 2,316 alumnos de Pregrado de la Licenciatura de Medicina, (21.6%) mayor al año 2017 menor en (0.08%) contra 2016, (9.0%) más que en 2015 y (105.1%) de incremento respecto del año 2014.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

Como una medida de mejora, a pesar de que, en 2018, se refleja un incremento en el número de alumnos de pregrado, normativamente, se han ido seleccionando a estos alumnos de acuerdo al promedio y en base a cumplimiento y apego a la NOM-234 que dice que deben existir 5 alumnos por cama y/o 3 alumnos por consultorio.

**Alumnos de Pregrado por Institución Educativa**

Institución	2014	2015	2016	2017	2018
Instituto Politécnico Nacional	919	965	798	794	833
Universidad Nacional Autónoma de México	491	549	737	554	583*
Universidad Anáhuac	391	472	583	413	560
Universidad Panamericana	45	53	45	42	84
Universidad la Salle	63	59	61	61	194
Escuela de Ciencias de la Salud y Medicina, Universidad del Valle de México	--	--	68	16	8
Escuela de Medicina Universidad Saint Luke	-	-	-	-	19
Facultad de Medicina Universidad Juárez Autónoma de Tabasco	-	-	-	-	13
Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM)	-	-	-	-	12
Otras	16	27	26	25	10**
<b>TOTAL</b>	<b>1,925</b>	<b>2,125</b>	<b>2,318</b>	<b>1,905</b>	<b>2,316</b>

\* Incluye 19 alumnos de la FES Zaragoza y 19 de FES Iztacala.

\*\* Se integra de 6 alumnos de Medicina (UAEMEX) y 4 alumnos UB de Puebla.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

Las escuelas con el mayor número de alumnos de pregrado son el Instituto Politécnico Nacional (IPN) 833 (36%), la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) 583 (25.2%) y la Universidad Anáhuac 560 (24.2%) y las 8 escuelas restantes acumulan 340 (14.6%) alumnos.



### Alumnos de Pregrado por Nivel Académico

Año	2014	2015	2016	2017	2018
1°	--	--	64	63	53
2°	44	143	158	53	89
3°	680	672	996	633	884
4°	625	722	642	614	811
5°	526	516	413	490	449
6°	50	72	45	52	30
<b>Total</b>	<b>1,925</b>	<b>2,125</b>	<b>2,318</b>	<b>1,905</b>	<b>2,316</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.

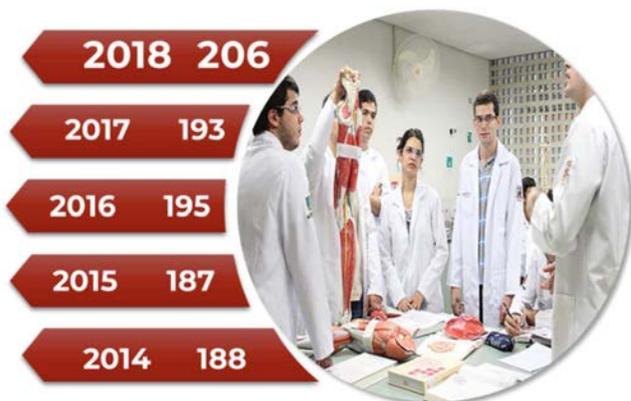
Los alumnos de pregrado por grado académico, se centralizan en los niveles de 3°, 4° y 5° principalmente, agrupan a 2,144 (92.6%) y los restantes grados de 1°, 2° y 6° 172 (7.4%) 6° grado corresponde al IPN.

Es de resaltar que, a partir de 2016, la UNAM mantiene alumnos desde 1er. año de la licenciatura de medicina, en la sede del Hospital.

### Alumnos de Internado Rotatorio

Los alumnos de internado rotatorio en 2018, cerraron al mes de diciembre con 206 alumnos.

Para los alumnos de internado rotatorio se tienen 2 fechas de ingreso en el año, los regulares que inician en el mes de enero de cada año y los de ciclos intermedios que ingresan el 1° de julio de cada año y que egresan en junio del siguiente.



Ciclo	Alumnos que Iniciaron	Bajas de alumnos	Total Anual	Egresados 2018	Alumnos al Cierre 2018
Alumnos del ciclo 2017-2018	30	1	29	29 (junio)	0
Alumnos del ciclo 2018	178	3	175	0	175
Alumnos del ciclo 2018-2019	31	0	31	0	31
<b>Total</b>	<b>239</b>	<b>4</b>	<b>235</b>	<b>29</b>	<b>206</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.

El 1° de enero de 2018 ingresaron 178 alumnos al Internado de Pregrado ciclo 2018, y durante el ejercicio hubo tres bajas: de los cuales dos son alumnos de la UNAM y uno del IPN, por lo que al cierre del ejercicio terminaron 175 alumnos.

Del ciclo intermedio 2017-2018 iniciaron 30 alumnos, sin embargo, en el primer trimestre del año hubo una baja por lo que quedaron 29 alumnos, mismos que egresaron en junio de 2018.

En el mes de julio iniciaron 31 alumnos el ciclo 2018-2019. Por lo que al cierre del año hay 206 alumnos (175 del ciclo 2018 y 31 del ciclo 2018-2019).

Rotación de Alumnos de Pregrado	Alumnos	Periodo
Servicio de Urgencias	34	2 meses
Servicio de Cirugía General	34	2 meses
Servicio Medicina Interna	34	2 meses
Servicio Pediatría	34	2 meses
Servicio Ginecología	35	2 meses
Medicina Familiar y Epidemiología	35	2 meses
<b>Total</b>	<b>206</b>	

Los 206 alumnos del último grado de la Licenciatura en Medicina rotaron dentro del Hospital en las diferentes áreas troncales en un promedio de 2 meses en cada área.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

### \* Número de Estudiantes en Servicio Social y Prácticas Profesionales

	2014	2015	2016	2017	2018
Servicio Social	845	287	265	254	229
Prácticas Profesionales	950	399	420	456	467
<b>Total</b>	<b>1,795</b>	<b>686</b>	<b>685</b>	<b>710</b>	<b>696</b>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

En 2018, el Hospital recibió un total de 696 alumnos, 229 (32.9%) de Servicio Social y 467 (67.1%) para realizar Prácticas Profesionales, provenientes de Instituciones educativas con las que el Hospital mantiene convenios.

### Estudiantes en Servicio Social



Los 229 estudiantes de Servicio Social, fueron 154 (67.2%) a nivel Licenciatura y 75 (32.8%) de nivel técnico, la formación principal de los estudiantes a nivel licenciatura es de Médico Cirujano, Nutrición, Psicología, y Químico Farmacobiólogo, a nivel técnico son Gecultura, Dietética y Tanatología.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

### Estudiantes en Prácticas Profesionales

En prácticas profesionales se recibieron a 467 alumnos, 74.9% de nivel licenciatura y 25.1% de nivel técnico, en su mayoría de áreas de la salud, estos alumnos de prácticas profesionales como de servicio social, son distribuidos a las áreas sustantivas del Hospital, acorde a su especialidad, en donde realizan actividades asignadas, bajo la coordinación y supervisión de un tutor.



### \* Número de Alumnos de Posgrado



El total de alumnos de posgrado en 2018, fueron 1,083 alumnos inscritos en diversos niveles académicos en 95 cursos, que comprenden: Doctorado, Maestría, Residencia Médica, Alta Especialidad y Cursos de Posgrado en Enfermería.

*Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.*

*Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.*

### Descripción de alumnos de Posgrado

No. de Curso	Cursos de Posgrado	No. Alumnos
2	<b>Doctorado</b> Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud	11
6	<b>Maestría</b> 2 Ciencias de la Salud 9º y 10º 2 Ciencias Médicas, Odontológicas de la Salud 7º y 8º 1 Maestría en Dirección de Instituciones de Salud 1 Maestría en Educación	72
43	<b>Residencia Médica</b>	800
37	<b>Alta Especialidad</b>	105
7	<b>Posgrado en Enfermería</b> 2 Cursos de Especialidad en Enfermería del Adulto en Estado Crítico 1 Curso de Especialidad en Enfermería Perinatal 2 Curso de Especialidad en Atención en el Hogar 2 Curso de Especialidad en Enfermería Perioperatoria	95
95	<b>TOTAL</b>	1,083

*Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.*

*Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.*

Los alumnos de posgrado al cierre del año 2018 en total son 1,083 alumnos corresponden a Doctorado 1.0%, Maestría, 6.6%, Posgrado de Enfermería el 8.8%, Residencias Médicas 73.9% y Cursos de Alta Especialidad 9.7%. El total de cursos en este periodo fueron de 95.

### Doctorados

El número de cursos a nivel de doctorado fueron 2 en donde se tuvieron originalmente 25 alumnos inscritos, de forma acumulada se presentaron 14 bajas, por lo que continúan 11 alumnos al cierre del ejercicio.

Nombre de la Doctorado	Duración	Fecha de Inicio	Fecha de termino	Inscritos	Bajas	Total Cierre
Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud	8 Semestres	Marzo 2017	Dic 2021	9	0	9
Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud	8 Semestres	Marzo 2018	Dic 2022	16	14	2
<b>Total</b>				<b>25</b>	<b>14</b>	<b>11</b>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

### Maestrías

De las 6 maestrías en desarrollo originalmente se tenían 89 alumnos inscritos durante su avance se dieron 17 bajas quedando con 72 alumnos durante 2018, dentro de este periodo en los meses de agosto y diciembre egresaron 55 alumnos por lo que continuaran en el periodo 2019, en total 17 alumnos, 7 alumnos de Ciencia de la Salud 10<sup>a</sup> generación y 10 alumnos de Ciencias Médicas Odontológicas de la Salud 8<sup>a</sup> generación.

Nombre de la Maestría	Duración	Fecha de Inicio	Fecha de termino	Inscritos	Bajas	Total Cierre	Egresados
Dirección de Instituciones de Salud	4 Semestre	Agosto 2016	Agosto 2018	19	1	18	18
Educación	4 Semestre	Enero 2017	Dic 2018	19	1	18	18
Ciencias de la Salud 9 <sup>a</sup> Generación	4 Semestre	Enero 2017	Dic 2018	9	1	8	8
Ciencias Médicas, Odontológicas de la Salud 7 <sup>a</sup> Generación	4 Semestre	Marzo 2017	Dic 2018	11	0	11	11
Ciencias de la Salud 10 <sup>a</sup> Generación	4 Semestre	Marzo 2017	Dic 2018	9	2	7	0
Ciencias Médicas, Odontológicas de la Salud 8 <sup>a</sup> Generación	4 Semestre	Marzo 2017	Dic 2018	22	12	10	0
<b>Total</b>				<b>89</b>	<b>17</b>	<b>72</b>	<b>55</b>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

### Cursos de Posgrado

Se desarrollaron durante el ejercicio 15 cursos de posgrado y son los siguientes:

- 2 cursos de Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud
- 6 Maestrías en Ciencias de la Salud 9º y 10ª, Ciencias Médicas, Odontológicas de la Salud 7ª y 8ª, Dirección de Instituciones de Salud y la Maestría en Educación.
- 7 Cursos de posgrado en Enfermería en Especialidad en Enfermería del Adulto en Estado Crítico, Especialidad en Enfermería Perinatal, Especialidad en Atención en el Hogar y Especialidad en Enfermería Perioperatoria.

### \* Participación Extramuros

Durante el periodo de 2018 se tuvieron en rotación un total de 975, médicos residentes; rotaron en el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", 805 (82.6%) de otras Instituciones del Sector Salud y del extranjero, así también rotaron a otras Instituciones 170(17.4%) médicos residentes del Hospital General.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**



### Rotación de otras Instituciones (Número de Residentes)



El Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" en 2018 recibió para rotación a 805 médicos, de diversas Instituciones Públicas y Privadas del Sector Salud, de la Ciudad de México, de las Entidades de la República Mexicana y del Extranjero.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

Los médicos residentes extranjeros que rotaron en el Hospital fueron 10; de Bolivia rotaron 6 médicos, provenientes del Hospital Jaime Mendoza 2, del Instituto Gastroenterológico Boliviano-Japonés de Cochabamba Bolivia 3; y 1 alumno del Hospital Obrero Número 1 de Bolivia; de la Universidad Peruana "Cayetano Heredia" de Lima Perú 2; Instituto Oncológico "Dr. Heriberto Pieter" de Santo Domingo 1 y 1 del Hospital General de Agudos, Dr. Carlos G. Durand de Buenos Aires, Argentina.

### Rotación a otras Instituciones (Número de Residentes)

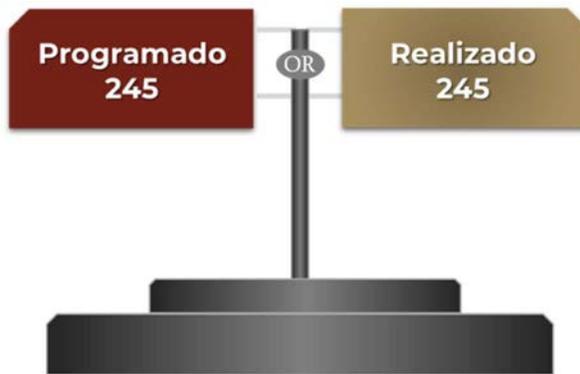
En 2018, 170 de nuestros médicos residentes rotaron a otras Instituciones de Salud, en la Ciudad de México, Entidades Federativas y a Hospitales en el extranjero. 8 de nuestros médicos residentes rotaron al extranjero, 4 a Estados Unidos a los Hospitales, Barrow Neurological Institute en Arizona (1), al Memorial Sloan Kattering Cancer Center en Nueva York(1); al CHI Saint Vincent Arkansas Neurosciences Institute (2); a Buenos Aires, Argentina 2, Hospital Italiano del Instituto Universitario (1) y al Hospital de Clínicas José de San Martín (1); a Madrid España 2, al Hospital Infantil "Niño de Jesús" (1) y al Hospital Universitario La Paz (1).

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**



### \* Eficiencia Terminal (Número de Residentes Egresados / Número de Residentes Aceptados)



El indicador de Eficiencia Terminal al cierre del ejercicio reporta un resultado del 100% en total egresaron 245 médicos de los diversos cursos de especialidad y Subespecialidad de 245, programados.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

En el ciclo 2017-2018, que concluyó el 28 de febrero 2018 egresaron como Médicos Especialistas 245 médicos residentes 199(81.2%) nacionales y 46(18.8%) extranjeros.

### \* Enseñanza de Enfermería

Los programas de enseñanza en enfermería durante el ejercicio 2018, constó de 6 cursos de Licenciatura y 7 cursos de Posgrado en Enfermería.

Los cursos de Licenciatura en enfermería se llevan a cabo bajo la modalidad de Universidad abierta y educación a distancia con la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia (ENEO) de la UNAM.

### Cursos de Pregrado de Enfermería

Licenciatura en Formación						
Escuela	Semestre	Nivel Académico	Núm. De Alumnos	Núm. de Profesores	Fecha	
					Inicio	Término
ENEO- UNAM	8°	Licenciatura en Enfermería	08	1	29/01/2018	25/05/2018
ENEO- UNAM	8°	Licenciatura en Enfermería	43	1	29/01/2018	25/05/2018
ENEO-UNAM	7°	Licenciatura en Enfermería	56	1	29/01/2018	23/11/2018
ENEO-UNAM	7°	Licenciatura en Enfermería	07	1	29/01/2018	23/11/2018
ENEO- UNAM	5°	Licenciatura en Enfermería	70	1	7/08/2018	23/11/2018
ENEO-UNAM	5°	Licenciatura en Enfermería	20	1	7/08/2018	23/11/2018
<b>Total</b>			<b>204</b>	<b>6</b>		

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

Los cursos realizados en 2018 comprenden alumnos de los niveles de 5°, 7° y 8° semestre de la Licenciatura en Enfermería en las que estuvieron inscritos 204 alumnos.

### Alumnos de Posgrado en Enfermería

El total de inscritos en 7 cursos de Posgrado en enfermería fueron 95 alumnos, en comparación con los años anteriores el número de alumnos en este ejercicio es menor debido a que en este ciclo el proceso de selección para el ingreso a los cursos de posgrado fue más rígido debido a que los alumnos deberían de cumplir con el requisito de aprobación del idioma inglés a su ingreso.



**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

### Cursos de Posgrado de Enfermería

Se llevaron a cabo en el Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, 7 cursos de posgrado con una duración de un año dividido en dos semestres cada curso. Se desarrollaron 4 grupos de segundo semestre y tres grupos de 1er semestre. Los cursos realizados se describen en la tabla siguiente:

Posgrado						
Curso de Especialidad	Semestr e	Nivel Académico	No. de Alum	No. de Prof	Fecha	
					Inicio	Término
Curso de Especialidad en Enfermería del Adulto en Estado Crítico	2º	Licenciatura en Enfermería	29	1	07/08/2017	22/06/2018
Curso de Especialidad en Enfermería Perinatal	2º	Licenciatura en Enfermería	9	1	07/08/2017	22/06/2018
Curso de Especialidad en Atención en el Hogar	2º	Licenciatura en Enfermería	5	1	07/08/2017	22/06/2018
Curso de Especialidad en Enfermería Perioperatoria	2º	Licenciatura en Enfermería	13	1	07/08/2017	22/06/2018
Curso de Especialidad en Enfermería del Adulto en Estado Crítico	1º	Licenciatura en Enfermería	23	1	06/08/2018	1/02/2019
Curso de Especialidad en Atención en el Hogar	1º	Licenciatura en Enfermería	03	1	06/08/2018	1/02/2019
Curso de Especialidad en Enfermería Perioperatoria	1º	Licenciatura en Enfermería	13	1	06/08/2018	1/02/2019
<b>Total</b>			<b>95</b>	<b>7</b>		

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

### Diplomado en Enfermería

Dentro del ejercicio 2018 se desarrollaron 2 cursos diplomados de “Acompañamiento Tanatológico para Mejorar la Calidad y Seguridad, en la Atención de Pacientes” el 1º curso inicio el 7 de julio de 2017 y terminó el 20 de abril de 2018, en donde egresaron 35 alumnos.

El 2º curso dio inicio el 20 de julio de 2018 y concluirá el 31 de mayo 2019, originalmente fueron inscritos 20 alumnos y se dio una baja quedando al cierre de 2018 con 19 alumnos.

### Pregrado de Enfermería en Práctica Clínica



**2018 1,393**

**2017 1,333**

**2016 871**

**2015 1,124**

**2014 1,519**

Durante el periodo de enero a diciembre 2017, se recibieron en el Hospital a 1,393 estudiantes de enfermería en prácticas clínicas, incluyen alumnos desde el nivel maestría, cursos de posgrado, técnicos, Diplomados y enfermería Especializada, cabe destacar que estos 1,393 alumnos 870(62.5%) son de Nivel Licenciatura principalmente, 215 (15.4%) Posgrado, 135 (9.7%) Postécnico, 113 (8.1%) Técnico Bachiller, 36 (2.6%)Diplomado y en Maestría 24 (1.7%).

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

En los últimos cinco años el promedio de alumnos de enfermería en Práctica Clínica es de 1, 248.

### Cursos Postécnicos de Enfermería

Durante el periodo se llevaron a cabo 5 cursos de Especialidad Postécnica del Instituto Politécnico Nacional con un total de 69 alumnos inscritos en modalidad escolarizada

#### Ciclo 2017-2018

Curso	Alumnos Inscritos	Bajas	Vigentes	Prof Teoría	Prof Prac	Hora Teoría	Horas Prac	Total Teoría	Total Prac
Atención de Enfermería al Paciente en Estado Crítico	15	1	14	0	1	79	521	600	828
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>79</b>	<b>521</b>	<b>600</b>	<b>828</b>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

El curso de atención al paciente en estado crítico dio inicio en el 2º semestre de 2017 y concluyó en el 1er semestre 2018 se inscribieron 15 alumnos y durante su desarrollo se dio una baja egresando 14 alumnos.

#### Ciclo 2018

Curso	Alumnos Inscritos	Bajas	Vigentes	Prof Teoría	Prof Prac	Hora Teoría	Horas Prac	Total Teoría	Total Prac
Enfermería Quirúrgica	16	2	14	1	1	626	828	614	828
Enfermería Pediátrica	12	1	11	1	1	619	828	614	828
Gestión y Docencia de los Servicios de Enfermería	16	0	16	2	2	619	828	614	828
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>3</b>	<b>41</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>1,864</b>	<b>2,484</b>	<b>1,842</b>	<b>2,484</b>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

Los tres cursos del ciclo 2018 iniciaron en el mes de enero y concluyeron en el mes de noviembre 2018 se tuvo 44 alumnos inscritos se dieron 3 bajas concluyendo el periodo 41 alumnos.

#### Ciclo 2018-2019

Curso	Alumnos Inscritos	Bajas	Vigentes	Prof Teoría	Prof Prac	Hora Teoría	Horas Prac	Total Teoría	Total Prac
Atención de Enfermería al Paciente en Estado Crítico	15	1	14	0	1	579	208	614	828
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>1</b>	<b>14</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>579</b>	<b>208</b>	<b>614</b>	<b>828</b>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

El curso del ciclo 2018-2019 inicio en el mes de julio de 2018 y concluirá en el mes de junio de 2019, se inscribieron 15 alumnos al cierre del ejercicio 2018 se tuvo una baja por lo que continúan 14 alumnos vigentes.

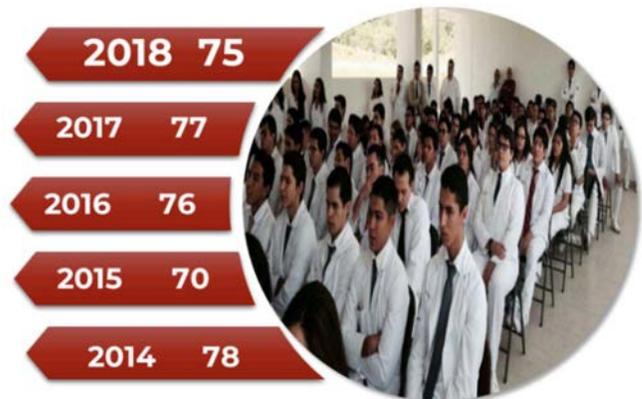
### \* Cursos de Actualización (Educación Continua)

La Dirección de Educación y Capacitación a través de su Departamento de Educación Continua durante 2018, impartió 75 cursos, dirigido a las áreas médicas, paramédicas y administrativas a un total de 4,838 alumnos acumulando un total de 4,653 horas curriculares.

#### Cursos impartidos

El programa de educación continua en el ejercicio 2018, constó de 75 cursos, con pequeñas variaciones en el lapso de 5 años, por lo que se tiene un promedio de 75 cursos por año.

Las variaciones, se debieron por diversos factores entre los principales por falta de espacios, por la realización de eventos necesarios no programados, y por revisión anual a los mismos programas.



Dentro del Programa de Educación Continua se muestran los más importantes por el número de asistentes.

#### Principales Cursos y Alumnos en Educación Continua

Principales Cursos de Educación Continua		
No. Curso	Tema	Núm. De asistentes
1	XII Congreso Nacional de Tanatología	458
1	XXII Curso de actualización en el diagnóstico y tratamiento de la tb en el niño y el adulto	435
1	Jornadas de Médicos Internos de Pregrado	403
1	Reunión Anual de la Sociedad Médica	374
1	Simposio Envejecimiento y Vejes 2018	316
1	VIII Curso Interdisciplinario de Terapia Intensiva	276
1	XIV Curso de Oncología para Médicos Generales	239
1	Curso de Depresión 2018	208
1	IX Curso de Educación Médica en VIH	208
1	XIII Simposium de Dermatología y Dermatopatología	190
10	Subtotal	3,107
65	Otros	1,731
75	<b>Total</b>	<b>4,838</b>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

Del total de 4,838 asistentes a cursos de educación continua, 2,755 fueron participantes externos

Por otra parte, se realizaron 9 Diplomados dirigido a personal médico especialista y un diplomado dirigido a personal de salud, los diplomados se describen a continuación:

	Nombre del Diplomado	Total de alumnos	Dirigido a
1	Fisiología Anorrectal y Piso Pélvico Posterior	2	Médicos Especialistas
2	Capacitación en Citotecnología Cervico Vaginal	4	Médicos Especialistas
3	Biotecnología en Biología Molecular	1	Médicos Especialistas
4	Colposcopia y Patología del Tracto Genital Inferior	16	Médicos Especialistas
5	Fisiología Anorrectal y Piso Pélvico Posterior	3	Médicos Especialistas
6	Capacitación en Citotecnología Cervico Vaginal	2	Médicos Especialistas
7	Colposcopia y Patología del Tracto Genital Inferior	14	Médicos Especialistas
8	Diplomado de Psico-Oncología	7	Personal de Salud
9	Colposcopia y Patología del Tracto Genital Inferior	14	Médicos Especialistas
9	<b>Total</b>	<b>63</b>	

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

### Asistentes a Cursos de Actualización (Educación Continua)



El total de profesionales de la salud que participaron en curso de educación continua fueron 4,838, se refleja una variación absoluta de 162(3.2%) asistentes menos respecto de los 5,000 que fueron programados.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

### \* Cursos de Capacitación

#### Cursos Impartidos y Asistentes 2014-2018

En 2018 se llevó a cabo el Programa de Capacitación, en donde se impartieron 298 cursos dirigido a personal del Hospital, de las áreas médicas, paramédicas y administrativos. Para estos cursos se contó con 1,268 profesores acumulando un total de 4,165 horas impartidas.

El Programa de Capacitación en la Institución mantiene un promedio de 228 cursos por año.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

	Cursos	Asistentes
2018	298	5,296
2017	210	5,294
2016	210	5,500
2015	194	4,691
2014	226	5,373

Los principales cursos impartidos por el número de asistentes se muestran a continuación:

Principales Cursos de Capacitación		
No. Curso	Tema	Núm. De asistentes
1	Jornadas de Médicos Internos	330
20	Protección Civil Básico	328
15	Protección Civil Intermedio	228
4	Aplicación de Metas Internacionales para la Seguridad del Paciente	221
15	Curso Teórico Práctico de Prodéutica Quirúrgica	198
13	Soporte Vital Básica para Enfermeras	175
1	Inducción a la Residencia Medica	169
7	Taller de Manejo de Medicamentos	156
15	RCP Neonatal	145
7	Taller de Valoración y Registros Clínicos de Enfermería	141
98	Subtotal	2,091
200	Otros	3,205
298	<b>Total</b>	<b>5,296</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.

Trabajadores Capacitados					
	2014	2015	2016	2017	2018
Médicos	1,530	1,790	2,090	1,957	1,959
Paramédicos	2,803	1,857	2,178	2,034	2,034
Administrativos	1,040	1,044	1,232	1,303	1,303
<b>Total</b>	<b>5,373</b>	<b>4,691</b>	<b>5,500</b>	<b>5,294</b>	<b>5,296</b>

El total de trabajadores capacitados en 2018 fueron 5,296, comprendió área médica 1,959(37.0%), personal paramédico, 2,034(38.4%) y personal de las áreas administrativas 1,303(24.6%)

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.

### Sesiones Interinstitucionales



En 2018, se realizaron 45 sesiones generales con diversos temas, principalmente médicos.

Las sesiones interinstitucionales desarrolladas en 2018 son similares a los años anteriores con excepción de 2017 en que fueron 37.

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.

### Asistentes a Sesiones Interinstitucionales

En 2018, el número de asistentes a las sesiones Generales que se llevaron a cabo todos los días viernes de cada mes fueron 12,955.

En este año hubo un incremento de 1,554 (13.6%) sesiones en comparación al año 2017, de 2,315 (21.8%) contra el año 2016, de 4,668 (56.3%) en relación de año 2015 y con excepción de 2014 que fue mayor al año 2018 por 3,541.



**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

### Sesiones Interinstitucionales realizadas enero-diciembre 2018

Se realizaron 45 sesiones generales con 12,955 asistentes (viernes) en el Auditorio Abraham Ayala González en el año 2018.

No	Tema	Ponente	No. de asistentes
1	Educación y Capacitación Virtual en Salud en el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga"	D.A.D. José Antonio Mendoza Guerrero Jefe del CEIDS	174
2	Historia de la Anestesia en el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga"	Dra. Fabiola Brito Ramírez Jefe del Servicio de Anestesiología	278
3	Conmemoración del Día de la Enfermera	Dr. José Narro Robles Secretario de Salud	246
4	Tumores Germinales de Testículo, Tratamiento en el Hospital General de México	Dr. Hugo A. Manzanilla García; Dr. Isaac Labra Salgado Médicos adscritos Servicio de Urología	288
5	Maestrías y Doctorados en Ciencias	Dr. Lino E. Cardiel Marmolejo Director de Educación y Capacitación en Salud	225
6	Nicotina y Opciones de Limitación del Daño por Tabaquismo	Dr. Raúl Serrano Loyola Presidente de la Sociedad Médica HGMEI Dr. Mikael Franzon Senior Medical Advisor Neuropsicología y Medicina de Adicciones	264
7	Caso Clínico: Cáncer Gástrico	Dr. Antonio Cruz Estrada Jefe del Servicio de Medicina Interna	286
8	Morbilidad Materna Extrema	Dr. Juan Carlos Briones Garduño Jefe del Servicio de Ginecología y Obstetricia	329
9	Avances Genéticos y Moleculares en el Diagnóstico de Leucemias Agudas	Dr. Sergio Islas Andrade Director de Investigación	326
10	El Médico en el Siglo XXI "Homenaje al Dr. Noé Vargas Tentori"	Dra. Minerva López Ruiz Encargada del Despacho de los Asuntos del Servicio de Neurología y Neurocirugía	286
11	"Caso Anatomoclínico" Servicio de Infectología	Dra. Ma. Luisa Hernández Medel Jefe del Servicio de Infectología	328

12	La Psiquiatría en México: Homenaje Póstumo a la Dra. Hebe Serrano Fuentes	Dr. Ariel Parado Serrano Mtra. Xóchitl Prado Serrano Servicio de Oftalmología	343
13	Avances Terapéuticos en Asma Bronquial	Dr. Guillermo Velázquez Sámano Jefe de Servicio de Alergia	327
14	Presentación del Libro Microbiología y Parasitología Humana	Dr. Raúl Romero Cabello Médico adscrito al Servicio de Infectología	294
15	Manejo del Paciente con Trasplante de Hígado en la Unidad de Cuidados Intensivos	Dr. Alfonso Chávez Morales Jefe de la Unidad de Terapia Médica Intensiva	310
16	Diagnóstico Oportuno de Cáncer Pulmonar	Dr. Omar Macedo Médico del Instituto Nacional de Cancerología	279
17	Paludismo en México	Dra. Paola Olmos Rojas Encargada del Despacho de los Asuntos del Departamento de Vigilancia Epidemiológica	370
18	Derecho a la Salud de las víctimas de trata de personas y explotación	Dr. Juan F. Velázquez y Llorente Director General de Coordinación de los Hospitales Federales de Referencia	291
19	Sesión conjunta: Aspergiloma (Caso Clínico-Patológico)	Dra. Karla Paola García Carmona Dra. María Teresa del Ángel Arenas Dr. Joaquín Moreno Moreno Dr. José Damián Carrillo Ruíz Dr. Alejandro Bonilla Méndez Dr. Alexandro Bonifaz Trujillo Servicios de Oftalmología y de Infectología	407
20	Evaluación del Programa de Cáncer de la Mujer: Metas y Logros	Dr. Alfonso Torres Lobatón Médico adscrito al Servicio de Oncología	276
21	Desde Rusia con... fútbol	Dr. Mario Guzmán Gutiérrez Jefe de Quirófanos Centrales	317
22	De la Investigación a la Aplicación Clínica en Neurocirugía Funcional	Dr. Francisco Velasco Campos Investigador del Servicio de Neurocirugía	321
23	El Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" y el Desarrollo de la Otorrinolaringología en México	Dr. Javier Francisco Moisés Hernández Jefe del Servicio de Otorrinolaringología	275
24	Caso Anatomoclínico: Servicio de Ginecología y Obstetricia	Dr. Jesús Briones Garduño Jefe del Servicio de Ginecología y Obstetricia	300
25	Enfermedad Inflamatoria Intestinal	Dr. Billy Jiménez Bobadilla Jefe del Servicio de Coloproctología Dr. Arturo Ángeles Ángeles Patólogo del Instituto Nacional de Nutrición	220
26	Presentación de Resultados del Estudio Sucralosa sobre Indicadores Metabólicos	Dr. Guillermo Meléndez Mier Dra. Nallely Bueno Hernández Dirección de Investigación	356
27	Vulnerabilidad en la Práctica Médica	Dr. Víctor Hugo Córdova Pluma Hospital los Ángeles México	298
28	Panorama actual de la Hepatitis C en México ¿Qué tan cerca estamos de la meta de la OMS para 2030?	Dr. Enrique Wolpert Barraza Presidente del Comité Científico de la Fundación Mexicana para la Salud Hepática	316
29	Presente y Futuro de la Diabetes Tipo 2	Dr. Jaime A. Davindson Profesor Clínico de Medicina, Sección de Endocrinología, Diabetes y Metabolismo de la Universidad de Texas, Southwestern Medical Center in Dallas, USA	296
30	Utilidad de la Tomografía Multicorte en la Evaluación de las Hernias y Eversiones, Experiencia Inicial en el	Dra. Patricia Rodríguez Nava Coordinadora del Área de Tomografía Computada del Servicio de Radiología e Imagen	257

	Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga		
31	Abordaje Integral del Síndrome de Guillain Barré	Dra. Minerva López Ruiz Jefa del Departamento de Neurología Clínica	310
32	Las Redes Sociales y la Práctica Médica	Dr. Víctor Hugo Córdova Pluma Hospital los Ángeles México	212
33	Caso Anatomoclínico: Uso de Injertos en Estenosis de Uretra	Dr. Christian Acevedo García Servicio de Urología Dra. Mercedes Hernández Glez. Servicio de Anatomía Patológica Dra. Patricia Rodríguez Nava Servicio de Radiología e Imagen	288
34	Manejo de Dolor Pos-Operatorio	Dr. Miguel Ángel Rosas Sánchez Alergólogo, anestesiólogo y docente de la Universidad de Toluca	290
35	Patentes y Registros de la Propiedad Intelectual	Lic. Marina Tavares Avendaño Directora Divisional de Promoción y Servicios de Información Tecnológica del Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial	325
36	Economía de la Salud (Utilidades y Proyección)	Dr. José Luis Domínguez Rodríguez Director Académico del Centro de Investigación en Gobernanza y Organizaciones (CIGO)	278
37	Caso Anatomoclínico” Micetismo	Dr. Víctor Flores Flores Médico Adscrito al Servicio de Urgencias Médicas- Quirúrgicas HGMEI	287
38	“Movimiento Internacional de la Seguridad del Paciente”	Dr. Javier Dávila Torres Representante en M	253
39	“Fisiopatología en adicciones”  “La Influenza en México para la Temporada Invernal”	Dr. Ricardo Iván Nanni Director de Tratamientos en Centros de Integración Juvenil  Dra. María Eugenia Jiménez Corona Directora General Adjunta Médica	267
40	“Aféresis Terapéutica”	Dr. Gil Playas Pérez Encargado de los Procesos de Aféresis Terapéutica Adscrito al Servicio de Urgencias Hospital General de México	293
41	“Caso Anatomoclínico” Abordaje y Seguimiento del Adulto Mayor con Deterioro Cognitivo	Dra. Leonor Elia Zapata Altamirano Servicio de Geriátría	310
42	“Imagenología Infrarroja Estudio de Alteraciones de Emisión de Calor Metabólico”	Dr. Crescencio García Segundo Investigador ICADET, UIDT, UNAM	279
43	“La norma oficial mexicana 048 para el diagnóstico y tratamiento del cáncer de próstata, beneficio para médicos y pacientes en México”	Dr. Fernando Meneses González Director de Investigación de la CONAMED	260
44	“Día Mundial del VIH-SIDA” Panorama actual de la epidemia y avances en el tratamiento antirretroviral clínica del VIH-SIDA HGM	Dra. Dulce Ma. Arreguín Porras Principales infecciones oportunistas en la era de Tratamiento Antirretroviral	230
45	“Bioética en los Institutos Nacionales de Salud”	Dr. Simón Kawa Karashi Titular de la Dirección General de Coordinación de los Institutos Nacionales de Salud, S.S.	190
	<b>TOTAL</b>		<b>12,955</b>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

### \* Sesiones por Teleconferencia

Durante el periodo enero a diciembre de 2018 se grabaron y transmitieron en vivo 43 videoconferencias, con la participación de diferentes servicios del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” (transmisión en vivo vía Internet contando con el Sistema de Tele Salud y la participación del Estado de Oaxaca con enlace en la Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca y 5 comunidades de la región, CENETEC de la SSA, la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, el Hospital General de Zacatecas y el Hospital Regional de Juriquilla, Querétaro):

No	Tema	Ponente
1	Imagen de la Patología Mamaria	Dra. Lidia Velázquez Fonseca Médico Adscrito Servicio de Radiología e Imagen
2	Casos Clínicos: Imagen de la Patología Mamaria	Dr. José Luis López Peláez Médico Residente Servicio de Radiología e Imagen
3	Fiebre de Origen Oscuro (Fiebre de Origen Desconocido)	Dr. Antonio Cruz Estrada Jefe del Servicio de Medicina Interna
4	Casos Clínicos: Fiebre de Origen Oscuro (Fiebre de Origen Desconocido)	Dr. Antonio Cruz Estrada Jefe del Servicio de Medicina Interna
5	Dieta y Nutrición en Pacientes Renales	Dra. Geovana Martín Alemany Médico Adscrito Servicio de Nefrología
6	Ejercicio y Activación Física en Pacientes con Hemodiálisis	Dra. Geovana Martín Alemany Médico Adscrito Servicio de Nefrología
7	Artritis Idiopática Juvenil	Dra. Citlally Gómez Ruiz Servicio de Reumatología
8	Casos Clínicos Artritis Idiopática Juvenil	Dra. Citlally Gómez Ruiz Servicio de Reumatología
9	Polifarmacia en el Adulto Mayor	Dr. Lorenzo García Servicio de Geriatria
10	Caso Clínico: Polifarmacia en el Adulto Mayor	Dr. Lorenzo García Servicio de Geriatria
11	Síndrome Metabólico en la Piel	Dra. Ivonne Arellano Mendoza Jefa del Servicio de Dermatología
12	Caso Clínico: Síndrome Metabólico y Piel	Dra. Denisse Vázquez González Médico Adscrito al Servicio de Dermatología
13	Cáncer de Testículo	Dr. Mateo Leopoldo Garduño Médico Adscrito al Servicio de Urología
14	Casos Clínicos: Cáncer de Testículo	Dr. Mateo Leopoldo Garduño Médico Adscrito al Servicio de Urología
15	Insuficiencia Arterial Aguda	Dra. Nora Enid Lecuona Huet Médico Adscrito al Servicio de Angiología y Cirugía Vasular
16	Casos Clínicos: Insuficiencia Arterial Aguda	Dra. Nora Enid Lecuona Huet Médico Adscrito al Servicio de Angiología y Cirugía Vasular
17	Laringitis	Dra. Laura Elena Domínguez Danache Médico adscrito al Servicio de Otorrinolaringología
18	Casos Clínicos: Laringitis	Dra. Laura Elena Domínguez Danache Médico adscrito al Servicio de Otorrinolaringología
19	Gastritis Aguda y Crónica)	Dr. Daniel Murguía Domínguez Médico adscrito al Servicio de Gastroenterología
20	Casos Clínicos: Gastritis Aguda y Crónica	Dra. Tania Mayorga Marín



		Médico adscrito al Servicio de Gastroenterología
21	Infección de Piel y Tejidos Blandos	Dr. Carlos Javier Sánchez Médico adscrito al Servicio de Infectología
22	Caso clínico: Infección de piel y tejidos blandos	Dr. Carlos Javier Sánchez Médico adscrito al Servicio de Infectología
23	Cetoacidosis Diabética	Dr. Diego Santillán Santos Médico adscrito al Servicio de Urgencias Médicas
24	Caso Clínico: Cetoacidosis Diabética	Dr. Diego Santillán Santos Médico adscrito al Servicio de Urgencias Médicas
25	Hemofilia	Dra. Beatriz Cortés Herrera Médico adscrito al Servicio de Pediatría
26	Caso Clínico Hemofilia	Dra. Beatriz Cortés Herrera Médico adscrito al Servicio de Pediatría
27	Trastornos Psicóticos	Dr. Juan Roberto de la Cruz Galván Médico adscrito al Servicio de Salud Mental
28	Caso Clínico: Trastornos Psicóticos	Dra. Rosenia Furusho Coronel Médico adscrito al Servicio de Salud Mental
29	Cáncer de Tiroides y Cavity Oral	Dr. Carlos Alberto Lara Gutiérrez Jefe de la Unidad de Cabeza y Cuello Servicio de Oncología
30	Caso clínico: Cáncer de Tiroides y Cavity Oral	Dr. Carlos Alberto Lara Gutiérrez Jefe de la Unidad de Cabeza y Cuello Servicio de Oncología
31	Cataratas	Dra. Karla Paola García Carmona Médico adscrito al Servicio de Oftalmología
32	Caso Clínico: Cataratas	Dra. Marilú Anahí Guido Jiménez Médico adscrito al Servicio de Oftalmología
33	Identificación Temprana de Problemas Auditivos en Recién Nacidos	Dra. María Lesvia Solís Rábago Médico adscrito al Servicio de Audiología y Foniatría
34	Caso clínico: Identificación Temprana de Problemas Auditivos en Recién Nacidos	Dra. María Lesvia Solís Rábago Médico adscrito al Servicio de Audiología y Foniatría
35	Fractura de Cara	Dr. Aarón González Espinosa Médico adscrito al Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva
36	Casos Clínicos: Fractura de Cara	Dr. Luciano Rios Lara Médico adscrito al Servicio de Cirugía Plástica y Reconstructiva
37	Patología Quirúrgica de los Tumores Epiteliales de Ovario	Dr. Saulo Mendoza Ramírez Médico adscrito al Servicio de Patología
38	Herpes Zóster	Dr. Miguel Jiménez Olvera Jefe de la Clínica del Dolor
39	Casos Clínicos: Herpes Zóster	Dr. Miguel Jiménez Olvera Jefe de la Clínica del Dolor
40	Atención a Personas Mordidas por Perros, Gatos y Otros Animales	Dra. Graciela Solache Alcaraz Médico adscrito al Servicio de Infectología
41	Casos Clínicos: Atención a Personas Mordidas por Perros, Gatos y Otros Animales	Dr. Óscar Gómez Madrid Médico Residente del Servicio de Infectología
42	Enfermedades de Tiroides	Dr. Valentín Sánchez Pedraza Médico adscrito al Servicio de Endocrinología
43	Enfermedad de Tiroidea y Embarazo	Dr. Valentín Sánchez Pedraza Médico adscrito al Servicio de Endocrinología Dra. Evelyn Samantha Pérez Médico Residente del Servicio de Endocrinología

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

### \* Congresos Organizados

Durante el periodo de 2018 se realizaron 10 eventos entre Congresos, Simposium, Cursos y Jornadas Médicas, los cuales se describen a continuación:

No	Congresos	Asistentes
1	XLII Simposium de Dermatología y Dermatopatología	190
1	Reunión Anual de la Sociedad Médica	374
1	XVII Congreso Nacional de Trabajo Social	107
1	XII Congreso Nacional de Tanatología	458
1	IV Jornadas Académicas Control Sanitario de los Servicios de Alimentación Hospitalaria	170
1	XXII Curso de Actualización en el Diagnóstico y Tratamiento de la TB en el Niño y el Adulto	435
1	IX Curso de Educación Médica en VIH	208
1	Simposio Envejecimiento y Vejes 2018	316
1	Jornadas de Médicos Internos de Pregrado	403
1	2do. Congreso Nacional de Internos de Pregrado del Hospital General de México	373
10	<b>TOTAL</b>	<b>3,034</b>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

Se realizó el 2do. Congreso Nacional de Internos de Pregrado del Hospital General de México del 10 al 13 de diciembre 2018, con 373 asistentes, el congreso conto con el aval de las siguientes Instituciones: Academia Nacional de Medicina de México, Academia Mexicana de Cirugía, Academia Mexicana de Pediatría, Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos, Sociedad Médica del Hospital General de México y Dirección de Educación y Capacitación en Salud del Hospital General de México.

### \* Apoyos para la Enseñanza (CEIDS)

Durante el año 2018 se brindaron 17,457 atenciones a personal interno y 8,728 a personal externo; se realizaron 216 préstamos de libros, se realizaron 41, 569 fotocopias, 7,970 consultas a base de datos; 7,739 consultas a revistas electrónicas y 6,996 a la página WEB.

- El total de visitantes al sitio WEB durante este periodo fue de: 4,746.
- El total de visitantes únicos (usuarios recurrentes) es de: 4,671.
- El total de usuarios registrados (estudiantes, académicos, personal médico, paramédico, enfermería y afín) con adscripción institucional fue de: 2,222 usuarios.

### Distribución de Usuarios del CEIDS a diciembre 2018

Categoría	Cantidad	Porcentaje
Médicos Residentes	850	38.2
Médicos Internos de Pregrado	182	8.2
Personal Adscrito Hospital General de México	960	43.2
Enfermería Hospital General de México y Postécnicos	160	7.2
Alumnos de Maestría y Doctorado	70	3.2
<b>Total</b>	<b>2,222</b>	<b>100.0</b>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

La distribución anual del acceso a las diferentes plataformas de la Biblioteca Electrónica para consultar o recuperar información durante el año se presentó de la siguiente manera:

### Usuarios: Acceso BES-HGM / Enero a diciembre 2018

Plataforma	Total	%
Clinical Key	7,652	96.01
Proquest	87	1.09
Ebrary	89	1.12
E-libro	142	1.78
<b>Totales</b>	<b>7,970</b>	<b>100.0</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.

### Capacitación de Usos Electrónicos del CEIDS

El CEIDS proporciona servicios de capacitación sobre Alfabetización Informacional; para el personal del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga y de otras Instituciones sobre el manejo y uso de los recursos electrónicos de información, para el periodo enero a diciembre se capacitó a 128 usuarios en 7 cursos, divididos en 17 sesiones:

- 16 Alumnos del Curso Pos-técnico de Enfermería quirúrgica.
- 16 Alumnos del Curso Pos-técnico de Gestión y docencia en los servicios de enfermería.
- 12 Alumnos del Curso Pos-técnico de Enfermería en Pediatría.
- 16 Médicos Residentes de Clínica del Dolor.
- 7 Alumnos de la Maestría en Ciencias de la Dirección de Investigación.
- 15 Alumnos del Pos-técnico en Atención de Enfermería al Paciente en Estado Crítico.
- 46 Alumnos del Plan Único de Especialidades en Enfermería: Adulto en Estado Crítico, de Atención en el Hogar y Perioperatoria de la ENEO-UNAM.

### Apoyos Académicos Institucionales e Interinstitucionales Presentaciones (Ponencias, Talleres y Conferencias)

No	Tema	Evento	Fecha
1	Proyecto del Aula Virtual del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga	Sesión General	12/enero/2018
2	El bibliotecario como agente del conocimiento	4o Congreso Nacional y 2o Internacional de Bibliotecas en Ciencias de la Salud	1/marzo/2018
3	TIC´s aplicadas a la atención sanitaria	Diplomado en Administración de los Servicios de Salud / Departamento de Trabajo Social-HGM / División de Estudios de Posgrado-UNAM	26 de mayo y 2 de junio 2018
4	Ofimática (herramientas de soporte para el desarrollo laboral; Office, Power Point, Word y Excel)	Diplomado en Administración de los Servicios de Salud / Departamento de Trabajo Social-HGM / División de Estudios de Posgrado-UNAM	6 y 13 de junio 2018

5	Uso de la Biblioteca Electrónica en Salud y Programa Universidad del HGM	Curso de Inducción para médicos internos de pregrado Promoción 2018-2019	26 de junio 2018
6	Participación	Encuentro Conmemorativo de Coursera en Español, sede UNAM	4 y 5 noviembre
7	Colaboración en consejo editorial	Revista Médica del Hospital	15 noviembre 6 diciembre
8	Corrección de estilo y revisión ortotipográfica	Revista La Unidad no. 107	noviembre
9	Colaboración interbibliotecaria	Reuniones de Directores de Bibliotecas de la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad	16 noviembre 14 diciembre
10	Acuerdo de colaboración y seguimiento de propuesta de cursos MOOC	Universitat Autònoma de Barcelona (España)	Noviembre diciembre
11	Investigación documental y elaboración de textos	Clausura del 2º Congreso de Médicos Internos de Pregrado	10 al 13 diciembre
12	Uso de la Biblioteca Electrónica HGM y cursos de consolidación académica en línea	Introducción para Médicos Internos, promoción 2019	19 diciembre
13	Propuesta de colaboración con Unitat de Terapèutica Hiperbàrica- Universitat Autònoma de Barcelona (España) de postulación del Dr. Roberto Eduardo Castro López al Máster en Medicina Subacuática e Hiperbàrica	Unitat de Terapèutica Hiperbàrica- Universitat Autònoma de Barcelona (España)	diciembre

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

### Servicio de Búsqueda y Recuperación de Información\*\*

Recibimos 503 solicitudes de recuperación de artículos científicos; ya sea vía telefónica, correo electrónico, redes sociales y/o forma impresa, de los cuales se lograron obtener 454 documentos para un total de 143 usuarios, tanto internos como externos (estudiantes, académicos, personal médico, paramédico, enfermería y a fin), una efectividad del 90%.

### Búsqueda y Recuperación de Documentos año 2018

	Total
Recuperaciones	454
Usuarios	143

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

### Informe Anual Cualitativo o de Acciones Relevantes del CEIDS

El Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" ofrece actividades a distancia y semipresenciales que facilitan el acceso a la educación y capacitación en salud. El Centro Electrónico de Información e Investigación Documental para la Salud, a través de su Campus Virtual <http://campusvirtual.ceids-hgm.mx/>, ofrece este espacio en el que se podrán realizar actividades académicas, trabajar en equipo, ponerse en contacto con sus compañeros, profesores y coordinadores. Para inscribirse en las actividades o para obtener

más información al respecto, se puede enviar un correo electrónico a [contacto@ceids-hgm.mx](mailto:contacto@ceids-hgm.mx).

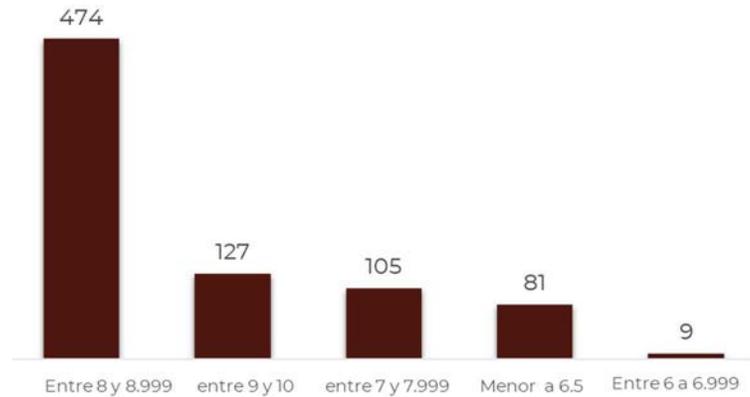
- Coordinación y administración de los contenidos en el Campus Virtual para el Seminario de Metas. Internacionales para Calidad y Seguridad del Paciente 2018, dirigido a médicos residentes del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.
- Se realizó el registro de 1,003 médicos residentes, de los cuales 849 terminaron y aprobaron el seminario.
- Se generaron 849 constancias del Seminario de Metas Internacionales para Calidad y Seguridad del Paciente y se remitieron al Departamento de Educación Médica Continua para la entrega correspondiente.
- Durante el mes de febrero a marzo se realizaron las grabaciones para la subida de videos que conformarán el Curso de Calidad 2018: conformación, manejo e integración del expediente clínico, dirigido al personal que participa en el programa de Estímulos a la Calidad del Desempeño del Personal de Salud del presente año.
- Coordinación y administración de los contenidos en el Campus Virtual del Curso de Calidad 2018: conformación, manejo e integración del expediente clínico, dirigido al personal que participa en el programa de Estímulos a la Calidad del Desempeño del Personal de Salud del presente año, del 10 de abril al 31 de mayo de 2018.
- Apoyo para el acceso al Campus Virtual a los participantes:
  - \* Inscritos: 835 trabajadores.
  - \* Aprobados: 485 concluyeron satisfactoriamente.
  - \* No concluyeron: 350 no concluyeron o nunca ingresaron a la plataforma.
- Elaboración y entrega de 485 constancias del Curso de Calidad 2018: conformación, manejo e integración del expediente clínico, a partir del 6 de junio de 2018.
- Se concluyó la integración de los temas que conforman el Seminario de Educación para Médicos Residentes, se generaron 796 contraseñas y se enviaron por correo electrónico a cada uno de los residentes.
- Se concluyó la coordinación del Seminario de Educación, realizado del 1 al 31 de octubre y exámenes finales del 31 de octubre al 8 de noviembre de 2018, con la participación de 796 médicos residentes que obtuvieron calificaciones de:

### Calificaciones finales por puntaje alcanzado

Entre 9 y 10	127 residentes
Entre 8 y 8.999	474 residentes
Entre 7 y 7.999	105 residentes
Entre 6.5 y 6.999	9 residentes
Menor a 6.5	81 residentes

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**



- Se concluyó la integración de los temas que conforman el Seminario de Investigación y se coordina la subida en línea y la atención a los médicos residentes, la fecha de inicio del seminario fue el 7 de diciembre de 2018 para concluir el 10 de enero de 2019.

### Acciones Relevantes Canal de Televisión HGM-TV

La Dirección de Educación y Capacitación en Salud a través del CEIDS coordina las actividades del HGM-TV el canal para compartir y divulgar el conocimiento generado por el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga". Disponible a través de internet en: <http://www.television.ceids-hgm.mx/> o en el sitio de YouTube a través de: <http://www.youtube.com/user/HGMTelevision>.

Los datos estadísticos del canal obtenidos de YouTube durante el periodo de enero a diciembre de 2018 son los siguientes:

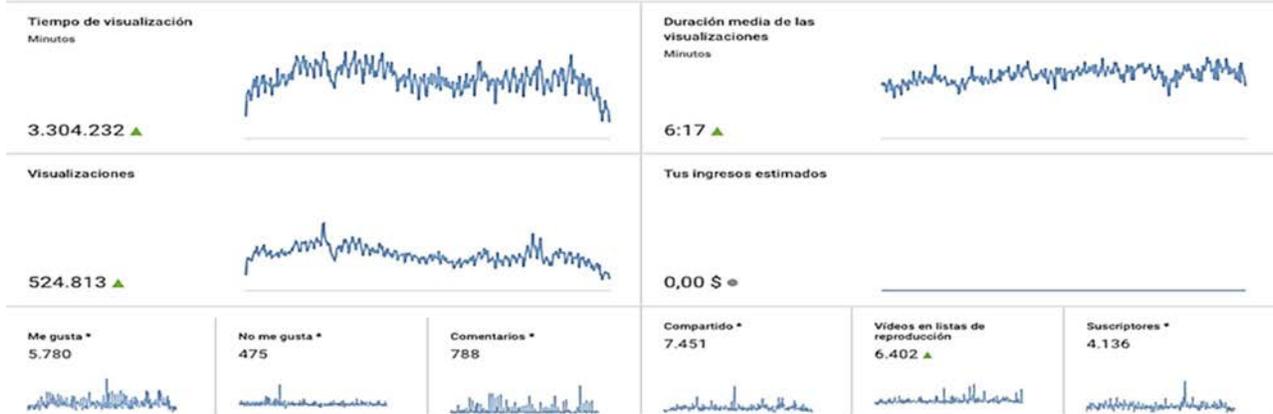
- Total de reproducciones a los videos del HGM-TV en Internet: 524,813.
- El total de estimación en minutos vistos para los videos del HGM-TV: 3,304,232.
- El total de suscriptores registrado durante este periodo es de: 4,136.
- El total de suscriptores para del canal del HGM-TV (acumulado) es de: 17,487.
- El total de países en el mundo que han consultado el sitio es de: 40.

La estimación en minutos y la distribución de algunos países de los videos más vistos del canal de HGM-TV a través de YouTube para el periodo de enero a diciembre, se presenta en las siguientes imágenes.



HGM-TV  
Fecha de creación: 8/3/2010 • Videos: 987

1/1/2018 – 31/12/2018



Los 10 videos más populares

Explorar todo el contenido

Video	↓ Tiempo de visualización (minutos)	↓ Visualizaciones	↓ Tus ingresos estimados	↓ Tus ingresos de YouTube Premium
La autopsia de un recién nacido c...	264.906 8,0%	51.974 9,9%	0,00 \$ 0,0%	0,00 \$ 0,0%
Estilos de Aprendizaje	133.432 4,0%	14.874 2,8%	0,00 \$ 0,0%	0,00 \$ 0,0%
Insuficiencia Venosa-Trombosis	74.735 2,3%	11.580 2,2%	0,00 \$ 0,0%	0,00 \$ 0,0%
La Autopsia	64.003 1,9%	38.899 7,4%	0,00 \$ 0,0%	0,00 \$ 0,0%
Lupus Eritematoso Sistémico	60.930 1,8%	5.449 1,0%	0,00 \$ 0,0%	0,00 \$ 0,0%
Tratamientos del Cáncer de Riñón	55.974 1,7%	7.046 1,3%	0,00 \$ 0,0%	0,00 \$ 0,0%
Pie diabético	54.824 1,7%	24.493 4,7%	0,00 \$ 0,0%	0,00 \$ 0,0%
Crecimiento y Desarrollo	52.345 1,6%	7.771 1,5%	0,00 \$ 0,0%	0,00 \$ 0,0%
Videoconferencias *Educación B...	46.205 1,4%	6.269 1,2%	0,00 \$ 0,0%	0,00 \$ 0,0%
Preeclampsia	44.962 1,4%	3.374 0,6%	0,00 \$ 0,0%	0,00 \$ 0,0%



HGM-TV  
Fecha de creación: 8/3/2010 • Videos: 987

1/1/2018 – 31/12/2018

<b>TIEMPO DE VISUALIZACIÓN (MINUTOS)</b> 3.304.232	<b>VISUALIZACIONES</b> 524.813	<b>TIEMPO DE VISUALIZACIÓN DE YOUTUBE PREMIUM EN MINUTOS</b> 35.769	<b>VISUALIZACIONES DE YOUTUBE PREMIUM</b> 4.382
---	-----------------------------------	--	--

Más métricas



Video Área geográfica Fecha Más

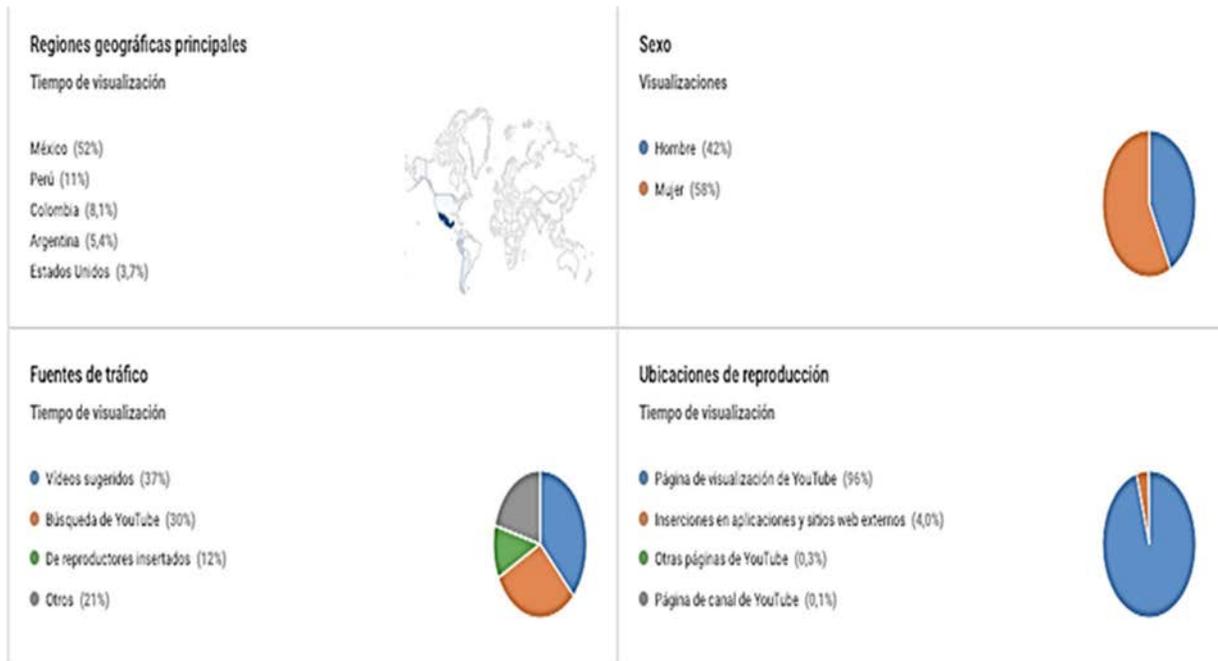


Área geográfica	Tiempo de visualización (minutos) ↓	Visualizaciones	Tiempo de visualización de YouTube Premium en minutos	Visualizaciones de YouTube Premium	Duración media de las visualizaciones
México	1.517.488 (46%)	214.353 (41%)	928 (2,6%)	262 (6,0%)	7:04
Perú	331.015 (10%)	47.597 (9,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	6:57
Colombia	234.237 (7,1%)	38.424 (7,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	6:05
Argentina	154.316 (4,7%)	28.685 (5,5%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5:22
Estados Unidos	100.554 (3,0%)	17.323 (3,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5:48
Ecuador	99.328 (3,0%)	15.464 (2,9%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	6:25
España	95.114 (2,9%)	21.005 (4,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	4:31
Chile	89.949 (2,7%)	17.652 (3,4%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5:05
Bolivia	75.190 (2,3%)	10.583 (2,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	7:06
Venezuela	40.348 (1,2%)	6.057 (1,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	6:39
República Dominicana	24.776 (0,7%)	4.567 (0,9%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5:25
Brasil	23.302 (0,7%)	9.046 (1,7%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2:34
Guatemala	17.784 (0,5%)	2.873 (0,5%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	6:11
Costa Rica	11.733 (0,4%)	2.206 (0,4%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5:19
El Salvador	9.126 (0,3%)	1.805 (0,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5:03
Uruguay	6.946 (0,2%)	1.224 (0,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5:40
Honduras	6.354 (0,2%)	1.270 (0,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5:00
Nicaragua	4.662 (0,1%)	861 (0,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5:24
Paraguay	3.366 (0,1%)	619 (0,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	5:26
Panamá	3.141 (0,1%)	702 (0,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	4:28
Puerto Rico	1.692 (0,1%)	219 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	7:43
Italia	1.222 (0,0%)	644 (0,1%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1:53
India	811 (0,0%)	1.022 (0,2%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0:47
Rusia	502 (0,0%)	52 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	9:38
Canadá	165 (0,0%)	13 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	12:42

Solo están disponibles los 40 mejores resultados Más información

1-25 de 40

Otros datos: Los videos más vistos y la información demográfica de las consultas al canal del HGM-TV a través de YouTube para el periodo de enero a diciembre 2018 se presenta de la siguiente manera:



### Otras acciones relevantes de Educación y Capacitación

Durante 2018 se capacitó un total 12, 200 pacientes dentro del Programa de Competencia Ciudadana y Universidad del Paciente dentro de los siguientes cursos:

Nombre del Curso	Pacientes Capacitados Enero- Diciembre 2018
Envejecimiento exitoso	0
Trasplante renal lo que debo saber	49
Insuficiencia renal crónica y nutrición para principiantes	56
Virus del Papiloma Humano (VPH)	995
Mejor calidad de vida con sana alimentación	0
* Clínica contra el tabaco	11, 100
* Clínica del dolor	0
* Clínica de colposcopia (sensibilización VPH)	0
* Clínica de atención integral al paciente con diabetes y obesidad	0
<b>Totales</b>	<b>12, 200 Pacientes</b>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.**

### Acciones relevantes de Pregrado

Se realizaron los cursos introductorios para alumnos de pregrado de la Licenciatura de Médico Cirujano de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México y Universidad Saint Luke con 133 asistentes donde se trataron los siguientes temas:

- NOM-234-SSA1-2003, utilización de campos clínicos para ciclos clínicos e internado de pregrado.
- Reglamento Interno para estudiantes de medicina del Hospital General de México.
- Protección civil.
- Precauciones estándar y taller de higiene de manos.

Se dieron de alta 6 Programas Universitarios de Servicio Social:

- Neurología de la epilepsia.
- Prevención de recaída en caso de desastres en consumo de tabaco y otras sustancias psicoactivas, con técnicas cognitivo – conductuales aplicadas a intervención en crisis.
- Reflectividad óptica de biofluidos y aplicaciones.
- Propiedades ópticas de partículas en suspensión.
- Ludoteca Hospitalaria.
- Diagnóstico rutinario de micosis superficiales y profundas.

Se renovó el Programa Universitario:

- Clínica contra el tabaco y otras adicciones.

Se realizaron los cursos introductorios para alumnos de pregrado de la Licenciatura de Médico Cirujano de las escuelas y facultades de medicina de las siguientes universidades:

- Instituto Politécnico Nacional.
- Universidad Panamericana.
- Universidad Anáhuac México campus Norte.
- Universidad de La Salle.

Con 431 asistentes donde se trataron los siguientes temas:

- NOM-234-SSA1-2003, utilización de campos clínicos para ciclos clínicos e internado de pregrado.
- Reglamento interno para estudiantes de medicina del Hospital General de México
- Protección civil.
- Precauciones estándar y taller de higiene de manos.

Se renovó el Programa Universitario:

- Investigación en Psicología de la salud: psicooncología, salud sexual y reproductiva

Se firmó convenio de colaboración con la Escuela Superior de Rehabilitación del Instituto Nacional de Rehabilitación

- Se tuvieron 2 supervisiones de campo clínico una de internado de la FES Zaragoza UNAM y una de 5to. semestre de Facultad de Medicina UNAM C.U a través del programa de vinculación ambos calificaron a la sede con 10 y 9 respectivamente.
- Como parte de la formación integral del internado de pregrado se enviaron a los internos que rotaron en este mes por medicina familiar, al XIII Congreso SOME-IC 2018 y como incentivo a los internos de pregrado sobresalientes se enviaron a la Tercera Reunión Científica Estatutaria 2018 de la Sociedad Mexicana de Cardiología.
- Se lleva a cabo el taller de “Terapéutica Quirúrgica para Internos de Pregrado en el Centro de Perfeccionamiento de Habilidades y Destrezas para la Educación Médica”, donde se capacitaron 175 internos de pregrado.
- Se tuvieron 4 supervisiones de campo clínico una de OMAEM Internacional como sede de campo clínico de la UNAM – C.U 2 de la UVM para internado de pregrado y 1 de la Universidad Anáhuac.
- Se realizó en curso en línea de manejo de infecciones respiratorias agudas y enfermedad similar a la influenza con 230 participantes.
- Continuamos con el Taller de Terapéutica Quirúrgica para Internos de Pregrado en el Centro de Perfeccionamiento de Habilidades y Destrezas para la Educación Médica durante este mes se capacitaron 30 internos de pregrado.

- Se tuvieron 3 supervisiones de campo clínico de la UVM para internado de pregrado.

### **Actividades de la Ludoteca:**

Durante todo el año 2018 se atendieron 2,202 niños.

Los temas de salud en las diferentes áreas que conforman la ludoteca fueron:

Concepto de salud, Derechos de los niños, Valores, Higiene de manos, Medidas Preventivas en caso de sismo, Plato del buen comer, Cuidado de la naturaleza y la salud, Higiene corporal, Higiene bucal, Violencia familiar, Motricidad fina, Uso adecuado de la tecnología, Las tradiciones y la salud, Importancia de los cinco sentidos, Conocimiento del cuerpo, Prevención de accidentes en casa, Creando con mis manos (Estimulación sensitiva táctil y visual), Cuidados de la salud regresando a clases, Fortalecimiento de la memoria a corto y largo plazo, Reciclaje y Preservación del medio ambiente, Fiestas patrias y cuando la tierra se movió en México (simulacro, lecturas y autocuidado en desastres), Cuidado del medio ambiente, Técnica del cepillado de dientes, Clasificación de basura, La salud y la festividad del día de muertos, Importancia del cuidado del agua y su relación con la salud, Prevención de diabetes, Prevención de accidentes en la escuela, bullying y valores sociales, Las festividades navideñas y la salud.

Patologías detectadas y Canalizadas a pediatría:

- 134 casos de pediculosis.
- 27 casos de resfriado común.
- 23 casos de Faringoamigdalitis.

### **Premios**

Se acudió al I Congreso Internacional y VIII Congreso Nacional de Educación Médica donde se presentaron 5 trabajos de Investigación Educativa en Modalidad Cartel y se obtuvo el 2do. lugar con uno de ellos (Frecuencia de Burnout en Internos de Pregrado).



## Investigación

INVESTIGACIÓN					
AÑO	2014	2015	2016	2017	2018
1) Núm. de artículos	202	73*	65*	62	80
Grupo I:	143	21	13	21	23
Grupo II:	6	4	4	1	4
Total:	149	25	17	22	27
Grupo III:	31	26	30	23	37
Grupo IV:	15	16	15	12	11
Grupo V:	3	1	0	2	1
Grupo VI:	4	4	3	3	4
Grupo VII:	0	1	0	0	0
Total:	53	48	48	40	53
2) Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el Sistema Institucional de Investigadores (SII) <sup>1</sup>	32	39	36	40	40
ICM A:	3	7	8	5	5
ICM B:	7	10	9	11	13
ICM C:	6	6	6	12	10
ICM D:	9	9	8	8	8
ICM E:	1	1	1	1	1
ICM F:	5	5	3	3	3
Emérito:	1	1	1	0	0
Total:	32	39	36	40	40
3) Artículos (I-II) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII <sup>1</sup>	4.7	0.6	0.5	0.6	0.7
4) Artículos de los grupos (III-IV-V- VI-VII) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII <sup>1</sup>	1.7	1.2	1.3	1.0	1.3
5) Artículos de los grupos III, IV, V, VI y VII / Número de artículos de los grupos I-VII	0.3	0.4	0.4	0.3	0.7
6) Sistema Nacional de Investigadores	44	44	45	48	51
Candidato:	6	5	4	5	6
SNI I:	23	23	30	31	30
SNI II:	12	12	8	9	10
SNI III:	3	4	3	3	5
Total:	44	44	45	48	51
7) Número total de investigadores vigentes en el SNI con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII <sup>1</sup> / Número total de investigadores con nombramiento vigente en ciencias médicas en el SII <sup>1</sup>	0.8	0.7	0.7	0.7	0.8
8) Número de publicaciones totales producidas / Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII <sup>1</sup> e investigadores vigentes en el SIN	8.8	4.8	4.2	4.6	4.6

\* Total de artículos publicados por investigador del SII

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Investigación.**

INVESTIGACIÓN					
AÑO	2014	2015	2016	2017	2018
9) Producción	228	83	56	54	36
Libros editados:	8	7	1	5	6
Capítulos en libros:	220	76	55	49	30
10) Núm. de tesis concluidas	9	27	13	44	10
Licenciatura		6	7	1	0
Especialidad:	3	12	4	33	8
Maestría:	6	6	1	6	2
Doctorado:	0	3	1	4	0
11) Núm. de proyectos con financiamiento externo:	68	73	70	49	54
Núm. agencias no lucrativas:	17	15	9	9	8
Monto total:	1,950,849	2,698,480	2'270,423	2,327,903	853,039
Núm. industria farmacéutica:	51	58	*61	40	46
Monto total:	6,674,067	7,112,877	4'850,280.14	6,467,039.28	6,424,660.20
12) Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:	11	12	39	19	7
13) Señale las 10 líneas de Investigación más relevantes de la Institución	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estudio de las neoplasias: 64 proyectos.</li> <li>2. Trastornos del metabolismo de la glucosa, síndrome metabólico y obesidad: 41 proyectos.</li> <li>3. Estudio de las nefropatías y trasplante renal: 36 proyectos.</li> <li>4. Enfermedades del Sistema Nervioso Central y sus Manifestaciones: 33 proyectos.</li> <li>5. Estudio de las técnicas y procedimientos: 27 proyectos.</li> <li>6. Estudio de las enfermedades hepáticas: 23 proyectos.</li> <li>7. Estudio de las enfermedades gastrointestinales: 22 proyectos.</li> <li>8. Estudio por la Infección: 21 proyectos.</li> <li>9. Estudio de las enfermedades del aparato músculo-esquelético: 18 proyectos.</li> <li>10. Estudio de las enfermedades de la piel: 12 proyectos.</li> </ol>				

**14. Lista de publicaciones (Grupos III, IV, V, VI y VII) Cita bibliográfica completa<sup>2</sup>:**
**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**
**Fuente: Dirección de Investigación.**

PUBLICACIONES	TIPO	OBSERVACIONES
Bailey JN, de Nijs L, Bai D, Suzuki T, Miyamoto H, Tanaka M, Patterson C, Lin YC, Medina MT, Alonso ME, Serratos 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 Mar 15;378(11):1018-1028. doi: 10.1056/NEJMoa1700175. NEUROLOGÍA	A2	VII
Solís F, González C. Raindrop Skull. N Engl J Med. 2018 May 17;378(20):1930. doi: 10.1056/NEJMcic1714471.	A2	VII
Ravelli A, Consolaro A, Horneff G, Laxer RM, Lovell DJ, Wulffraat NM, Akikusa JD, Al-Mayouf SM, Antón J, Avcin T, Berard RA, Beresford MW, Burgos-Vargas R, Cimaz R, De Benedetti F, Demirkaya E, Foell D, Itoh Y, Lahdenne P, Morgan EM, Quartier P, Ruperto N, Russo R, Saad-	A2	VI



Magalhães C, Sawhney S, Scott C, Shenoi S, Swart JF, Uziel Y, Vastert SJ, Smolen JS. Treating juvenile idiopathic arthritis to target: recommendations of an international task force. <i>Ann Rheum Dis.</i> 2018 Jun;77(6):819-828. doi: 10.1136/annrheumdis-2018-213030. <i>Reumatología</i>		
Franco-Paredes C, Marcos L, Henao-Martínez AF, Rodríguez-Morales AJ, Villamil-Gómez WE, Gotuzzo E, Bonifaz A. Cutaneous Mycobacterial Infections. <i>Clin Microbiol Rev.</i> 2018 Nov 14;32(1). pii: e00069-18. doi: 10.1128/CMR.00069-18. Print 2018 Jan. <i>Dermatología</i>	A2	VI
Gaffo AL, Dalbeth N, Saag KG, Singh JA, Rahn EJ, Mudano AS, Chen YH, Lin CT, Bourke S, Louthrenoo W, Vazquez-Mellado J, Hernández-Llinas H, Neogi T, Vargas-Santos AB, da Rocha Castelar-Pinheiro G, Amorim RBC, Uhlig T, Hammer HB, Eliseev M, Perez-Ruiz F, Cavagna L, McCarthy GM, Stamp LK, Gerritsen M, Fana V, Sivera F, Taylor W. Brief Report: Validation of a Definition of Flare in Patients With Established Gout. <i>Arthritis Rheumatol.</i> 2018 Mar;70(3):462-467. doi: 10.1002/art.40381. <i>Reumatología</i>	A2	V
Pothoulakis C, Torre-Rojas M, Duran-Padilla MA, Gevorkian J, Zoras O, Chrysos E, Chalkiadakis G, Baritaki S. CRHR2/Ucn2 signaling is a novel regulator of miR-7/YY1/Fas circuitry contributing to reversal of colorectal cancer cell resistance to Fas-mediated apoptosis. <i>Int J Cancer.</i> 2018 Jan 15;142(2):334-346. doi: 10.1002/ijc.31064. Epub 2017 Oct 12. <i>Patología</i>	A2	V
Jiménez-Mendoza E, Vázquez-Salas RA, Barrientos-Gutierrez T, Reynales-Shigematsu LM, Labra-Salgado IR, Manzanilla-García HA, Torres-Sánchez LE. Smoking and prostate cancer: a life course analysis. <i>BMC Cancer.</i> 2018 Feb 7;18(1):160. doi: 10.1186/s12885-018-4065-7. <i>Urología</i>	A2	IV
Ogando-Rivas Elizabeth (RESIDENTE), Beltrán JQ. Letter to the Editor. Pullout complications with external ventricular drains. <i>J Neurosurg.</i> 2018 May;128(5):1597. doi: 10.3171/2017.7.JNS171491. <i>Neurología</i>	A2	IV
Ramos-Martínez E, López-Vancell MR, Fernández de Córdova-Aguirre JC, Rojas-Serrano J, Chavarría A, Velasco-Medina A, Velázquez-Sámano G. Reduction of respiratory infections in asthma patients supplemented with vitamin D is related to increased serum IL-10 and IFN $\gamma$ levels and cathelicidin expression. <i>Cytokine.</i> 2018 Aug;108:239-246. doi: 10.1016/j.cyto.2018.01.001. <i>Alergia</i>	A2	IV
Jiménez-Hernández E, Fajardo-Gutiérrez A, Núñez-Enriquez JC, Martín-Trejo JA, Espinoza-Hernández LE, Flores-Lujano J, Arellano-Galindo J, Medina-Sanson A, Paredes-Aguilera R, Merino-Pasaye LE, Velázquez-Aviña MM, Torres-Nava JR, Espinosa-Elizondo RM, Amador-Sánchez R, Dosta-Herrera JJ, Mondragón-García JA, Valdés-Guzmán H, Mejía-Pérez L, Espinoza-Anrubio G, Paz-Bribiesca MM, Salcedo-Lozada P, Landa-García RÁ, Ramírez-Colorado R, Hernández-Mora L, Pérez-Saldivar ML, Santamaría-Ascencio M, López-Loyola A, Godoy-Esquivel AH, García-López LR, Anguiano-Ávalos AI, Mora-Rico K, Castañeda-Echevarría A, Rodríguez-Jiménez R, Cíbrían-Cruz JA, Solís-Labastida KA, Cárdenas-Cardos R, Martínez-Avalos A, Flores-Villegas LV, Peñaloza-González JG, González-Ávila AI, Altamirano-García MB, López-Santiago N, Sánchez-Ruiz M, Rivera-Luna R, Rodríguez-Villalobos LR, Hernández-Pérez F, Olvera-Durán JÁ, García-Cortés LR, Mata-Rocha M, Sepúlveda-Robles OA, González-Bonilla CR, Bekker-Méndez VC, Jiménez-Morales S, Rosas-Vargas H, Mejía-Arangur JM. A	A2	IV



greater birthweight increases the risk of acute leukemias in Mexican children-experience from the Mexican Interinstitutional Group for the Identification of the Causes of Childhood Leukemia (MIGICCL). <i>Cancer Med.</i> Apr;7(4):1528-1536. doi: 10.1002/cam4.1414. <i>Pediatría</i>		
Aguilar-Díaz H, Nava-Castro KE, Escobedo G, Domínguez-Ramírez L, García-Varela M, Del Río-Araiza VH, Palacios-Arreola MI, Morales-Montor J. A novel progesterone receptor membrane component (PGRMC) in the human and swine parasite <i>Taenia solium</i> : implications to the host-parasite relationship. <i>Parasit Vectors.</i> 2018 Mar 9;11(1):161. doi: 10.1186/s13071-018-2703-1. <i>UME</i>	A2	IV
Cohen SB, Burgos-Vargas R, Emery P, Jin B, Cronenberger C, Vázquez-Abad MD. An Extension Study of PF-05280586, a Potential Rituximab Biosimilar, versus Rituximab in Subjects with Active Rheumatoid Arthritis. <i>Arthritis Care Res (Hoboken).</i> 2018 Apr 25. doi: 10.1002/acr.23586. [Epub ahead of print]. <i>Reumatología</i>	A2	IV
Crespo-Solis E, Espinosa-Bautista K, Alvarado-Ibarra M, Rozen-Fuller E, Pérez-Rocha F, Nava-Gómez C, Ortiz-Zepeda M, Álvarez-Vera JL, Ramos-Peñafiel CO, Meillón-García LA, Rodríguez-Rodríguez S, Pomerantz-Okon A, Turrubiates-Hernández FJ, Demichelis-Gómez R. Survival analysis of adult patients with ALL in Mexico City: first report from the Acute Leukemia Workgroup (ALWG) (GTLA). <i>Cancer Med.</i> 2018 May 7. doi: 10.1002/cam4.1513. [Epub ahead of print]. <i>Hematología</i>	A2	IV
Bursill D, Taylor WJ, Terkeltaub R, Kuwabara M, Merriman TR, Grainger R, Pineda C, Louthrenoo W, Edwards NL, Andrés M, Vargas-Santos AB, Roddy E, Pascart T, Lin CT, Perez-Ruiz F, Tedeschi SK, Kim SC, Harrold LR, McCarthy G, Kumar N, Chapman PT, Tausche AK, Vazquez-Mellado J, Gutierrez M, Pinheiro GDRC, Richette P, Pascual E, Fisher MC, Burgos-Vargas R, Robinson PC, Singh JA, Jansen TL, Saag KG, Slot O, Uhlig T, Solomon DH, Keenan RT, Scire CA, Biernat-Kaluza E, Dehlin M, Nuki G, Schlesinger N, Janssen M, Stamp LK, Sivera F, Reginato AM, Jacobsson L, Lioté F, Ea HK, Rosenthal A, Bardin T, Choi HK, Hershfield MS, Czegley C, Choi SJ, Dalbeth N. Gout, Hyperuricemia and Crystal-Associated Disease Network (G-CAN) consensus statement regarding labels and definitions for disease elements in gout. <i>Arthritis Care Res (Hoboken).</i> 2018 May 25. doi: 10.1002/acr.23607. [Epub ahead of print]. <i>Reumatología</i>	A2	IV
Baay-Guzman GJ, Duran-Padilla MA, Rangel-Santiago J, Tirado-Rodríguez B, Antonio-Andrés G, Barrios-Payan J, Mata-Espinosa D, Klunder-Klunder M, Vega MI, Hernández-Pando R, Huerta-Yépez S. Dual role of hypoxia-inducible factor 1 $\alpha$ in experimental pulmonary tuberculosis: its implication as a new therapeutic target. <i>Future Microbiol.</i> 2018 Jun 1;13:785-798. doi: 10.2217/fmb-2017-0168. <i>Patología</i>	A2	IV
Grün JL, Manjarrez-Reyna AN, Gómez-Arauz AY, León-Cabrera S, Rückert F, Fragoso JM, Bueno-Hernández N, Islas-Andrade S, Meléndez-Mier G, Escobedo G. High-Density Lipoprotein Reduction Differentially Modulates to Classical and Nonclassical Monocyte Subpopulations in Metabolic Syndrome Patients and in LPS-Stimulated Primary Human Monocytes In Vitro. <i>J Immunol Res.</i> 2018 Apr 3;2018:2737040. doi: 10.1155/2018/2737040. eCollection 2018. <i>Dir. de Investigación</i>	A2	IV
Muñoz-Torres Z, Velasco F, Velasco AL, Del Río-Portilla Y, Corsi-Cabrera M. Electrical activity of the human amygdala during all-night sleep	A2	IV



and wakefulness. <i>Clin Neurophysiol.</i> 2018 Jul 29;129(10):2118-2126. doi: 10.1016/j.clinph.2018.07.010. [Epub ahead of print]. <i>Neurología y Neurocirugía</i>		
Ramos-Peñafiel C, Olarte-Carrillo I, Cerón-Maldonado R, Rozen-Fuller E, Kassack-Ipiña JJ, Meléndez-Mier G, Collazo-Jaloma J, Martínez-Tovar. Effect of metformin on the survival of patients with ALL who express high levels of the ABCB1 drug resistance gene. <i>J Transl Med.</i> 2018 Sep 3;16(1):245. doi: 10.1186/s12967-018-1620-6. <i>Hematología</i>	A2	IV
López-Charcas O, Espinosa AM, Alfaro A, Herrera-Carrillo Z, Ramírez-Cordero BE, Cortes-Reynosa P, Pérez Salazar E, Berumen J, Gomora JC. The invasiveness of human cervical cancer associated to the function of NaV1.6 channels is mediated by MMP-2 activity. <i>Sci Rep.</i> 2018 Aug 29;8(1):12995. doi: 10.1038/s41598-018-31364-y. <i>Medicina Genómica</i>	A2	IV
Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, González MC, Fukushima R, Higashiguchi T, Baptista G, Barazzoni R, Blaauw R, Coats A, Crivelli A, Evans DC, Gramlich L, Fuchs-Tarlovsky V, Keller H, Llido L, Malone A, Mogensen KM, Morley JE, Muscaritoli M, Nyulasi I, Pirlich M, Pisprasert V, de van der Schueren MAE, Siltharm S, Singer P, Tappenden K, Velasco N, Waitzberg D, Yamwong P, Yu J, Van Gossum A, Compher C; GLIM Core Leadership Committee; GLIM Working Group. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition - A consensus report from the global clinical nutrition community. <i>Clin Nutr.</i> 2018 Sep 3. pii: S0261-5614(18)31344-X. doi: 10.1016/j.clnu.2018.08.002. [Epub ahead of print]. <i>Oncología</i>	A2	IV
Barbosa-Cortés L, Klunder-Klunder M, López-Alarcón M, Márquez HR, López-Aguilar E, Tapia-Marcial A. Nutritional status and cytokine concentration during chemotherapy in Mexican children: A longitudinal analysis. <i>Nutrition.</i> 2018 Jul 11;57:46-51. doi: 10.1016/j.nut.2018.05.032. [Epub ahead of print]. <i>Oncología</i>	A2	IV
Juárez-Ortega M, Rojas-Espinosa O, Muñiz-Salazar R, Becerril-Villanueva E, Hernández-Solís A, Arce-Paredes P, Islas-Trujillo S, Cicero-Sabido R. Sera from patients with active pulmonary tuberculosis and their household contacts induce nuclear changes in neutrophils. <i>Infect Drug Resist.</i> 2018 Oct 10;11:1685-1702. doi: 10.2147/IDR.S171289. eCollection 2018. <i>Neumología</i>	A2	IV
Roura-Guiberna A, Hernández-Aranda J, Ramírez-Flores CJ, Mondragón-Flores R, Garibay-Nieto N, Queipo-García G, Laresgoiti-Servitje E, Soh JW, Olivares-Reyes JA. Isomers of conjugated linoleic acid induce insulin resistance through a mechanism involving activation of protein kinase $\alpha$ in liver cells. <i>Cell Signal.</i> 2018 Oct 20. pii: S0898-6568(18)30262-6. doi: 10.1016/j.cellsig.2018.10.013. [Epub ahead of print]. <i>Genética</i>	A2	IV
Martini A, Ravelli A, Avcin T, Beresford MW, Burgos-Vargas R, Cuttica R, Ilowite NT, Khubchandani R, Laxer RM, Lovell DJ, Petty RE, Wallace CA, Wulffraat NM, Pistorio A, Ruperto N; Pediatric Rheumatology International Trials Organization (PRINTO). Toward New Classification Criteria for Juvenile Idiopathic Arthritis: First Steps, Pediatric Rheumatology International Trials Organization International Consensus. <i>J Rheumatol.</i> 2018 Oct 1. pii: jrheum.180168. doi: 10.3899/jrheum.180168. [Epub ahead of print]	A2	IV

<p>Sepúlveda-Robles O, Espinoza-Gutiérrez B, Gomez-Verjan JC, Guzmán-Gutiérrez SL, De Ita M, Silva-Miranda M, Espitia-Pinzón CI, Fernández-Ramírez F, Salazar AH, Mata-Rocha M, Ortega-Hernández A, Reyes-Chilpa R. Trypanocidal and toxicological assessment in vitro and in silico of three sesquiterpene lactones from Asteraceae plant species. <i>Food Chem Toxicol</i>. 2018 Dec 17. pii: S0278-6915(18)30896-2. doi: 10.1016/j.fct.2018.12.023. [Epub ahead of print]. <i>Genética</i></p>	A2	IV
<p>Loreto-Gómez C, Farías P, Moreno-Macías H, Guzmán C, Riojas-Rodríguez H. Prenatal exposure to persistent organic compounds and their association with anogenital distance in infants. <i>Reprod Biomed Online</i>. 2018 Dec;37(6):732-740. doi: 10.1016/j.rbmo.2018.09.008. <i>UME</i></p>	A2	IV
<p>Garcés Hernández MJ, Klünder M, Garibay Nieto N, López Alvarenga JC, Vilchis Gil J, Flores Huerta S, Quispe Siccha R, Hernandez J. Pediatric Visceral Adiposity Index Adaptation Correlates With Homa-1r, Matsuda, and Transaminases. <i>Endocrine Practice</i>. 2018, 24( 3):294-301. <i>Genética</i></p>	A2	III
<p>Romero-Ibargüengoitia ME, Vadillo-Ortega F, Caballero AE, Ibarra-González I, Herrera-Rosas A, Serratos-Canales MF, León-Hernández M, González-Chávez A, Mummidi S, Duggirala R, López-Alvarenga JC. Family history and obesity in youth, their effect on acylcarnitine/aminoacids metabolomics and non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD). Structural equation modeling approach. <i>PLoS One</i>. 2018 Feb 21;13(2):e0193138. doi: 10.1371/journal.pone.0193138. eCollection 2018. <i>Medicina Interna</i></p>	A2	III
<p>Díaz-Ruiz A, Orbe-Arteaga U, Ríos C, Roldan-Valadéz E. Alternative bibliometrics from the web of knowledge surpasses the impact factor in a 2-year ahead annual citation calculation: Linear mixed-design models' analysis of neuroscience journals. <i>Neurol India</i>. 2018 Jan-Feb;66(1):96-104. doi: 10.4103/0028-3886.222880. <i>Dirección de Investigación</i></p>	A2	III
<p>Saldaña M, Montes de Oca G, Tirado-Sánchez A, Mercadillo P, Arellano-Mendoza MI. Acquired ichthyosis associated with gastric adenocarcinoma. <i>Int J Dermatol</i>. 2018 Jun;57(6):713-714. <i>Dermatología</i></p>	A2	III
<p>Treviño-Rangel RJ, Espinosa-Pérez JF, Villanueva-Lozano H, Montoya AM, Andrade A, Bonifáz A, González GM. First report of <i>Candida bracarensis</i> in México: hydrolytic enzymes and antifungal susceptibility pattern. <i>Folia Microbiol (Praha)</i>. 2018 Jul;63(4):517-523. doi: 10.1007/s12223-018-0592-5. <i>Dermatología</i></p>	A2	III
<p>Roldan-Valadez E, Orbe-Arteaga U, Ríos 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. <i>Radiol Med</i>. 2018 Jul;123(7):524-534. doi: 10.1007/s11547-018-0870-y. <i>Dirección de Investigación</i></p>	A2	III
<p>Flores-Rangel GA, Chapa-Azuela O, Rosales AJ, Roca-Vásquez C, Böhm-González ST. Quality of Life in Patients with Background of Iatrogenic Bile Duct Injury. <i>World J Surg</i>. 2018 Mar 8. doi: 10.1007/s00268-018-4564-3. [Epub ahead of print]. <i>Cirugía General</i></p>	A2	III

<p>Martínez-Reyes CP, Gómez-Arauz AY, Torres-Castro I, Manjarrez-Reyna AN, Palomera LF, Olivós-García A, Mendoza-Tenorio E, Sánchez-Medina GA, Islas-Andrade S, Melendez-Mier G, Escobedo G. Serum Levels of Interleukin-13 Increase in Subjects with Insulin Resistance but Do Not Correlate with Markers of Low-Grade Systemic Inflammation. <i>Journal of Diabetes Research</i>, 2018; Article ID 7209872:11 pages. doi:10.1155/2018/7209872. UME</p>	<p>A2</p>	<p>III</p>
<p>García-Covarrubias L, Barragán J, Castro I, Hernández K, Reding A, Hinojosa H, Prieto P, García A, Alejandra C, Ortuño D, Carmona M, Fernández D, Diliz H. Correlation of the Glomerular Filtration Rate Measured With the Use of DTPA-Tc99m in Live Kidney Donors With Equations Based on Creatinine and Cystatin C. <i>Transplant Proc.</i> 2018 Mar;50(2):423-427. doi: 10.1016/j.transproceed.2017.12.039. <i>Trasplantes</i></p>	<p>A2</p>	<p>III</p>
<p>García-Covarrubias L, Valdéz DR, Bermúdez LA, Córdoba R, Avelar FJ, Villanueva RM, Ortuño D, Hernández JC, García A, Castro I. Correlation of the Renal Cortex Volume With the Glomerular Filtration Rate in Live Donors for Renal Transplantation. <i>Transplant Proc.</i> 2018 Mar;50(2):428-432. doi: 10.1016/j.transproceed.2017.12.045. <i>Trasplante</i></p>	<p>A2</p>	<p>III</p>
<p>de la Paz Cota BR, Cepero Vega PP, Matus Navarrete JJ, Aguado Mulgado GE, Narváz Huerta JJ, Lamadrid Bautista E, Fiscal Chauteco E. Efficacy and safety of eberconazole 1% otic solution compared to clotrimazole 1% solution in patients with otomycosis. <i>Am J Otolaryngol.</i> 2018 May - Jun;39(3):307-312. doi: 10.1016/j.amjoto.2018.03.017. <i>Otorrinolaringología</i></p>	<p>A2</p>	<p>III</p>
<p>Vázquez-Mellado J, Peláez-Ballestas I, Burgos-Vargas R, Álvarez-Hernández E, García-Méndez S, Pascual-Ramos V, Rull-Gabayet M. Improvement in OMERACT domains and renal function with regular treatment for gout: a 12-month follow-up cohort study. <i>Clin Rheumatol.</i> 2018 Mar 15. doi: 10.1007/s10067-018-4065-7. [Epub ahead of print]. <i>Reumatología</i></p>	<p>A2</p>	<p>III</p>
<p>García-Covarrubias L, Prieto-Olivares P, Bahena-Portillo A, Cicero-Lebrija A, Hinojosa-Heredia H, Fernández-López LJ, Almeida-Nieto C, Visag-Castillo VJ, Carrión-Barrera J, Castro-Ñuco I, Pedraza-Rojas E, Rosas-Herrera A, García-Covarrubias A, Fernández-Angel D, Diliz-Perez HS. Experience and Security of the Hand-Assisted Laparoscopic Nephrectomy of a Living Donor in a Public Health Center. <i>Transplant Proc.</i> 2018 Mar;50(2):433-435. <i>Trasplantes</i></p>	<p>A2</p>	<p>III</p>
<p>García-Covarrubias L, Hernández K, Castro I, Hinojosa H, Molina L, Bazan O, Gutierrez C, Reding-Bernal A, Barragan J, García A, Fernandez D, Fragoso P, Torres JM, Ortuño D, Prieto P, Diliz H. Cardiac Remodeling in Structure and Function Six Months After Kidney Transplantation. <i>Transplant Proc.</i> 2018 Mar;50(2):454-457. doi: 10.1016/j.transproceed.2017.12.038. <i>Trasplantes</i></p>	<p>A2</p>	<p>III</p>
<p>Carmona-Escamilla MA, Queipo G, García-Mosqueda LA, García-Covarrubias L, Fonseca-Sánchez MA, Villanueva-Ortega E, Prieto P, Lascrain R. Peripheral Blood Regulatory T Cells Are Diminished in Kidney Transplant Patients With Chronic Allograft Nephropathy. <i>Transplant Proc.</i> 2018 Mar;50(2):444-448. doi: 10.1016/j.transproceed.2018.01.001. <i>Trasplante</i></p>	<p>A2</p>	<p>III</p>



Vargas-Arcon G, Perez-Mendez O, Herrera-Maya G, Garcia-Sanchez C, Martinez-Rios MA, Peña-Duque MA, Posadas-Sanchez R, Posadas-Romero C, Escobedo G, Fragoso JM. CETP and LCAT Gene Polymorphisms Are Associated with High-Density Lipoprotein Subclasses and Acute Coronary Syndrome. <i>Lipids</i> . 2018 Feb;53(2):157-166. doi: 10.1002/lipd.12017. Epub 2018 Mar 23. Dirección de Investigación	A2	III
Toral-López J, González-Huerta LM, Martín-Del Campo M, Messina-Baas O, Cuevas-Covarrubias SA. Familial Blau syndrome without uveitis caused by a novel mutation in the nucleotide-binding oligomerization domain-containing protein 2 gene with good response to infliximab. <i>Pediatr Dermatol</i> . 2018 May;35(3):e180-e183. Genética	A2	III
Gutierrez-Suarez R, Burgos-Vargas R, Burgos-Martinez G, Consolaro A, Bovis F, Ruperto N; Paediatric Rheumatology International Trials Organisation (PRINTO). The Mexican Spanish version of the Juvenile Arthritis Multidimensional Assessment Report (JAMAR). <i>Rheumatol Int</i> . 2018 Apr;38(Suppl 1):283-289. doi: 10.1007/s00296-018-3961-0. Reumatología	A2	III
Muñoz-Vigna Rogerio Antonio, Anaya-Ayala JE, Ramirez-Robles JN, Nuño-Díaz D, Olivares-Cruz S. Ex Vivo Repair of a Renal Artery Saccular Aneurysm in a Living-Nonrelated Donor and Subsequent Successful Kidney Transplantation. <i>Vasc Endovascular Surg</i> . 2018 Jan 1:1538574418770104. doi: 10.1177/1538574418770104. [Epub ahead of print]. Cirugía Vascul ar	A2	III
Vera-Lastra O, Medina G, Cruz-Domínguez MP, Ramírez GM, Priego Blancas RBP, Amaro ALP, Martínez AV, Delgado JS, Jara LJ. Autoimmune/inflammatory syndrome induced by mineral oil: a health problem. <i>Clin Rheumatol</i> . 2018 Jun;37(6):1441-1448. doi: 10.1007/s10067-018-4078-2 Cirugía Plástica	A2	III
Solís-Martínez O, Plasa-Carvalho V, Phillips-Sixtos G, Trujillo-Cabrera Y, Hernández-Cuellar A, Queipo-García GE, Meaney-Mendiolea E, Ceballos-Reyes GM, Fuchs-Tarlovsky V. Effect of Eicosapentaenoic Acid on Body Composition and Inflammation Markers in Patients with Head and Neck Squamous Cell Cancer from a Public Hospital in Mexico. <i>Nutr Cancer</i> . 2018 May-Jun;70(4):663-670. doi: 10.1080/01635581.2018.1460678. Oncología	A2	III
Morel Ayala Z, Burgos-Vargas R, Consolaro A, Bovis F, Ruperto N; Paediatric Rheumatology International Trials Organisation (PRINTO). The Paraguayan Spanish version of the Juvenile Arthritis Multidimensional Assessment Report (JAMAR). <i>Rheumatol Int</i> . 2018 Apr;38(Suppl 1):307-313. doi: 10.1007/s00296-018-3964-x. Epub 2018 Apr 7. Reumatología	A2	III
Quintana R, Goñi M, Mathern N, Jorfen M, Conti S, Nieto R, Sanabria A, Prigione C, Silvestre AMR, García V, Pons-Estel G, Cervera R, García C, Peláez-Ballestas I, Alarcón GS, Pons-Estel BA. Rheumatoid arthritis in the indigenous qom population of Rosario, Argentina: aggressive and disabling disease with inadequate adherence to treatment in a community-based cohort study. <i>Clin Rheumatol</i> . 2018 Apr 19. doi: 10.1007/s10067-018-4103-5. [Epub ahead of print]. Reumatología	A2	III



Villalobos-Gómez FDR, García-Lorenzana M, Escobedo G, Talamás-Rohana P, Salinas-Gutiérrez R, Hernández-Ramírez VI, Sánchez-Alemán E, Campos-Esparza MDR, Muñoz-Ortega MH, Ventura-Juárez J. Entamoeba histolytica L220 induces the in vitro activation of macrophages and neutrophils and is modulated by neurotransmitters. <i>Acta Parasitol.</i> 2018 Jun 26;63(2):270-279. doi: 10.1515/ap-2018-0031. <i>Dir Investigación</i>	A2	III
Fernández-Ramírez F, Hurtado-López LM, López MA, Martínez-Peñafiel E, Herrera-González NE, Kameyama L, Sepúlveda-Robles O. BRAF 1799T>A Mutation Frequency in Mexican Mestizo. Patients with Papillary Thyroid Cancer. <i>Hindawi BioMed Research International</i> , 2018;2018:Article ID 2582179, 5 pages. <a href="https://doi.org/10.1155/2018/2582179">https://doi.org/10.1155/2018/2582179</a> . <i>Genética</i>	A2	III
Santos-Alarcón S, López-López OF, Flores-Terry MA, Villamil-Cerda DANTE (R), Allemant-Ortiz LJ, Ríos-Martín JJ, Alegría V, Requena L. Collagen Anomalies as Clues for Diagnosis: Part 2. <i>The American Journal of Dermatopathology</i> , 2018;40(2):79-110 doi: 10.1097/DAD.0000000000000758. <i>Dermatología</i>	A2	III
Márquez Islas R, García Valenzuela A. On the extinction coefficient of light in non-absorbing nanoparticle suspensions. <i>Appl Opt.</i> 2018 May 1;57(13):3390-3394. doi: 10.1364/AO.57.003390. <i>Dir. de Investigación</i>	A2	III
Romero-López JP, Domínguez-López ML, Burgos-Vargas R, García-Latorre E. Stress proteins in the pathogenesis of spondyloarthritis. <i>Rheumatol Int.</i> 2018 May 31. doi: 10.1007/s00296-018-4070-9. [Epub ahead of print]. <i>Reumatología</i>	A2	III
Taniguchi-Ponciano K, Marrero-Rodríguez D, Arreola-De la Cruz H, Huerta-Padilla V, Muñoz N, Gómez-Ortiz L, Ponce-Navarrete G, Rodríguez-Esquivel M, Mendoza-Rodríguez M, Gómez-Virgilio L, Peralta R, Serna L, Gómez G, Ortiz J, Mantilla A, Hernández D, Hernández Á, Bandala C, Ribas-Aparicio RM, Salcedo M. The KISS1 gene overexpression as a potential molecular marker for cervical cancer cells. <i>Cancer Biomark.</i> 2018 May 31. doi: 10.3233/CBM-181215. [Epub ahead of print]. <i>Oncología</i>	A2	III
Ramírez-Soto MC, Bonifaz A, Tirado-Sánchez A. Endophthalmitis in patients co-infected by HIV and sporotrichosis: a systematic review of published case reports. <i>Eye (Lond).</i> 2018 Jun 7. doi: 10.1038/s41433-018-0145-9. [Epub ahead of print]. <i>Dermatología</i>	A2	III
Vaisman CE, Del Moral-Hernandez O, Moreno-Campuzano S, Aréchaga-Ocampo E, Bonilla-Moreno R, Garcia-Aguilar I, Cedillo-Barron L, Berumen J, Nava P, Villegas-Sepúlveda N. C33-A cells transfected with E6*I or E6*II the short forms of HPV-16 E6, displayed opposite effects on cisplatin-induced apoptosis. <i>Virus Res.</i> 2018;247:94-101. doi: 10.1016/j.virusres.2018.02.009. <i>Medicina Genómica</i>	A2	III
Martínez-Castillo M, Villegas-Sepúlveda N, Meraz-Rios MA, Hernández-Zavala A, Berumen J, Coleman MA, Orozco L, Cordova EJ. Curcumin differentially affects cell cycle and cell death in acute and chronic myeloid leukemia cells. <i>Oncol Lett.</i> 2018;15(5):6777-6783. doi: 10.3892/ol.2018.8112. <i>Medicina Genómica</i>	A2	III



Esquivel-Valerio JA, Orzua-de la Fuente WM, Vázquez-Fuentes BR, Garza-Elizondo MA, Negrete-López R, Treviño-Montes DO, Martínez-Villarreal RT, Rodríguez-Amado J, Peláez-Ballestas I, Loyola-Sánchez A. The Impact of Osteoarthritis on the Functioning and Health Status of a Low-Income Population: An Example of a Disability Paradox. <i>J Clin Rheumatol</i> . 2018 Mar;24(2):57-64. doi: 10.1097/RHU.0000000000000542. <i>Reumatología</i>	A2	III
Cid-Soto MA, Martínez-Hernández A, García-Ortíz H, Córdova EJ, Barajas-Olmos F, Centeno-Cruz F, Contreras-Cubas C, Mendoza-Caamal EC, Ciceron-Arellano I, Morales-Rivera MI, Jimenez-Ruiz JL, Salas-Martínez G, Saldaña-Álvarez Y, Revilla-Monsalve C, Islas-Andrade S, Orozco L. Gene variants in AKT1, GCKR and SOCS3 are differentially associated with metabolic traits in Mexican Amerindians and Mestizos. <i>Gene</i> . 2018 Aug 31. pii: S0378-1119(18)30938-7. doi: 10.1016/j.gene.2018.08.076. [Epub ahead of print]. <i>Dirección De Investigación</i>	A2	III
Higuera-de-la-Tijera F, Servín-Caamaño AI, Salas-Gordillo F, Pérez-Hernández JL, AbdoFrancis JM, Camacho-Aguilera J, Alla SN, Jiménez-Ponce F. Primary Prophylaxis to Prevent the Development of Hepatic Encephalopathy in Cirrhotic Patients with Acute Variceal Bleeding. <i>Can J Gastroenterol Hepatol</i> . 2018 Jul 10;2018:3015891. doi: <a href="https://doi.org/10.1155/2018/3015891">https://doi.org/10.1155/2018/3015891</a> 10.1155/2018/3015891. eCollection 2018. PubMed PMID: 30079329; PubMed Central PMCID: PMC6069577.	A2	III
Arellano Y, Bratoeff E, Heuze Y, Bravo M, Soriano J, Cabeza M. Activity of steroid 4 and derivatives 4a-4f as inhibitors of the enzyme 5 $\alpha$ -reductase 1. <i>Bioorg Med Chem</i> . 2018 Aug 7;26(14):4058-4064. doi: 10.1016/j.bmc.2018.06.030. Epub 2018 Jun 23. <i>Patología</i>	A2	III
Kaufer-Horwitz M, Tolentino-Mayo L, Jáuregui A, Sánchez-Bazán K, Bourges H, Martínez S, Perichart O, Rojas-Russell M, Moreno L, Hunot C, Nava E, Ríos-Cortázar V, Palos-Lucio G, González L, González-de Cossio T, Pérez M, Borja Aburto VH, González A, Apolinar E, Pale LE, Colín E, Barriguete A, López O, López S, Aguilar-Salinas CA, Hernández-Ávila M, Martínez-Duncker D, de León F, Kershenobich D, Rivera J, Barquera S. A front-of-pack labelling system for food and beverages for Mexico: a strategy of healthy decision-making. <i>Salud Publica Mex</i> . 2018 Jul-Ago;60(4):479-486. doi: 10.21149/9615. <i>Medicina Interna</i>	A1	III
Sanjuán Vázquez M, Montes-Castillo ML, Zapata-Altamirano LE, Martínez-Torres S, Vázquez-Mellado J, Lopez López CO. Combining Russian stimulation with isometric exercise improves strength, balance, and mobility in older people with falls syndrome. <i>Int J Rehabil Res</i> . 2018 Oct 15. doi: 10.1097/MRR.0000000000000321. [Epub ahead of print]. <i>Rehabilitación</i>	A2	III
Serrano-Juárez CA, Venegas-Vega CA, Yáñez-Téllez MG, Rodríguez-Camacho M, Silva-Pereyra J, Salgado-Ceballos H, Prieto-Corona B. Cognitive, Behavioral, and Adaptive Profiles in Williams Syndrome With and Without Loss of GTF2IRD2. <i>J Int Neuropsychol Soc</i> . 2018 Oct;24(9):896-904. doi: 10.1017/S1355617718000711. <i>Genética</i>	A2	III



<p>Álvarez-Maldonado P, Reding-Bernal A, Hernández-Solís A, Cicero-Sabido R. Impact of strategic planning, organizational culture imprint and care bundles to reduce adverse events in the ICU. <i>Int J Qual Health Care</i>. 2018 Sep 19. doi: 10.1093/intqhc/mzy198. [Epub ahead of print]. <i>Neumología</i></p>	A2	III
<p>Hernández-Martínez N, González-Del Angel A, Alcántara-Ortigoza MA, González-Huerta LM, Cuevas-Covarrubias SA, Villanueva-Mendoza C. Molecular characterization of Axenfeld-Rieger spectrum and other anterior segment dysgeneses in a sample of Mexican patients. <i>Ophthalmic Genet</i>. 2018 Nov 20:1-7. doi: 10.1080/13816810.2018.1547911. [Epub ahead of print]. <i>Genética</i></p>	A2	III
<p>Méndez-García LA, Trejo-Millán F, Martínez-Reyes CP, Manjarrez-Reyna AN, Esquivel-Velázquez M, Meléndez-Mier G, Islas-Andrade S, Rojas-Bernabé A, Kzhyshkowska J, Escobedo G. Infliximab ameliorates tumor necrosis factor-alpha-induced insulin resistance by attenuating PTP1B activation in 3T3L1 adipocytes in vitro. <i>Scand J Immunol</i>. 2018 Nov;88(5):e12716. doi: 10.1111/sji.12716. Epub 2018 Oct 10. <i>Dir. Investigación</i></p>	A2	III
<p>Palomera LF, Gómez-Arauz AY, Villanueva-Ortega E, Meléndez-Mier G, Islas-Andrade SA, Escobedo G. Serum levels of interleukin-1 beta associate better with severity of simple steatosis than liver function tests in morbidly obese patients. <i>J Res Med Sci</i>. 2018;23:93. <i>Laboratorio Proteomica</i></p>	A2	III
<p>Archila-Rincon LM, Garcia-Blanco MC, Roldan-Valadez E. Diagnostic performance of CT densities in selected gray- and white-matter regions for the clinical diagnosis of brain death: A retrospective study in a tertiary-level general hospital. <i>Eur J Radiol</i>. 2018 Nov;108:66-77. doi: 10.1016/j.ejrad.2018.09.023. Epub 2018 Sep 19. <i>Radiología</i></p>	A2	III
<p>Aguilar-Díaz H, Esquivel-Velázquez M, Quiroz-Castañeda RE, Miranda-Miranda E, Conde-Baeye RJP, Cobaxín-Cárdenas M, Ostoa-Saloma P, Cossío-Bayúgar R. Comparative Hemolymph Proteomic and Enzymatic Analyses of Two Strains of Rhipicephalus (Boophilus) microplus Ticks Resistant and Susceptible to Ixodicides. <i>Biomed Res Int</i>. 2018 Jun 11;2018:9451547. doi: 10.1155/2018/9451547. eCollection 2018. <i>Dir. Investigación</i></p>	A2	III
<p>Estrada-Castañón R, Chávez-López G, Estrada-Chávez G, Bonifaz A. Report of 73 cases of cutaneous sporotrichosis in Mexico. <i>An Bras Dermatol</i>. 2018;93(6):907-9. <i>Dermatología</i></p>	A2	III
<p>Arista Romeu EJ, Escobedo G, Campos-Espinosa A, Romero-Bello II, Moreno-González J, Fabila-Bustos DA, Reed AV, Isakina SS, Vázquez JMR, Guzmán C. Diffuse reflectance spectroscopy accurately discriminates early and advanced grades of fatty liver in mice. <i>J Biomed Opt</i>. 2018 Nov;23(11):1-8. doi: 10.1117/1.JBO.23.11.115005. <i>UME</i></p>	A2	III
<p>Hernández-Plata E, Velázquez-Wong AC, Jiménez-Ramírez C, Fernández-Ramírez F, Galicia-Sánchez LM, Flores-García CA, Hernández-Hernández JM, Rosas-Vargas H, Huicochea-Montiel JC, Espinosa-Poblano E. Identification of Genomic Copy Number Variations in Lung Benign Metastasizing Leiomyomatosis. <i>Clin Respir J</i>. 2018 Dec 29. doi: 10.1111/crj.12987. [Epub ahead of print]. <i>Genética</i></p>	A2	III

Cisneros-Sanchez AK, Flores-Alvarez E, Melendez-Mier G, Roldan-Valadez E. Basic principles of mathematical growth modeling applied to high-grade gliomas: A brief clinical review for clinicians. <i>Neurol India</i> . 2018 Nov-Dec;66(6):1575-1583. doi: 10.4103/0028-3886.246238. Dir. Investigación	A2	III
Roldan-Valadez E, Salazar-Ruiz SY, Ibarra-Contreras R, Rios C. Current concepts on bibliometrics: a brief review about impact factor, Eigenfactor score, CiteScore, SCImago Journal Rank, Source-Normalised Impact per Paper, H-index, and alternative metrics. <i>Ir J Med Sci</i> . 2018 Dec 3. doi: 10.1007/s11845-018-1936-5. [Epub ahead of print]. Dir. Investigación	A2	III
Medel MLH, Reyes GG, Porras LM, Bernal AR, Luna JS, Garcia AP, Cordova J, Parra A, Mummidi S, Kershenobich D, Hernández J. Prolactin induces IL-2 associated TRAIL expression on natural killer cells from chronic hepatitis C patients in vivo and in vitro. <i>Endocr Metab Immune Disord Drug Targets</i> . 2018 Dec 6. doi: 10.2174/1871530319666181206125545. [Epub ahead of print] Infectología	A2	III
Vargas-Alarcon G, Perez-Mendez O, Herrera-Maya G, Posadas-Romero C, Posadas-Sanchez R, Ramirez-Bello J, Escobedo G, Fragoso JM. The rs1805193, rs5361, and rs5355 single nucleotide polymorphisms in the E-selectin gene (SEL-E) are associated with subclinical atherosclerosis: The Genetics of Atherosclerotic Disease (GEA) Mexican study. <i>Immunobiology</i> . 2018 Nov 24. pii: S0171-2985(18)30191-8. doi: 10.1016/j.imbio.2018.11.003. [Epub ahead of print] Dir. Investigación	A2	III
Ledesma-Montes C, Hernández-Guerrero JC, Durán-Padilla MA, Alcántara-Vázquez A. Squamous cell carcinoma of the tongue in patients older than 45 years. <i>Braz Oral Res</i> . 2018 Dec 6;32: e123. doi: 10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0123.	A2	III
Saldaña-Martínez A, Muñoz ML, Pérez-Ramírez G, Montiel-Sosa JF, Montoya J, Emperador S, Ruiz-Pesini E, Cuevas-Covarrubias S, López-Valdez J, Ramírez RG. Whole sequence of the mitochondrial DNA genome of Kearns Sayre Syndrome patients: Identification of deletions and variants. <i>Gene</i> . 2018 Dec 5; 688:171-181. doi: 10.1016/j.gene.2018.11.085. [Epub ahead of print]. Genética	A2	III
Gonzalez-Chávez A, Chávez-Fernández JA, Elizondo-Argueta S, González-Tapia A, León-Pedroza JI, Ochoa C. Metabolic Syndrome and Cardiovascular Disease: A Health Challenge in Mexico. <i>Arch Med Res</i> . 2018 Oct 24. pii: S0188-4409(18)30355-2. doi: 10.1016/j.arcmed.2018.10.003. [Epub ahead of print] Review. Medicina Interna	A1	III

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Investigación.**

### \* Número de Artículos

#### Número de Artículos Publicados por Investigador en Ciencias Médicas del Sistema Institucional de Investigadores (SII).

Nivel	2014	2015	2016	2017	2018	Acumulado
I		21	13	21	23	78
II		4	4	1	4	13
Subtotal I y II		25	17	22	27	91
III		26	30	23	37	116
IV		16	15	12	11	54
V		1	0	2	1	4
VI		4	3	3	4	14
VII		1	0	0	0	1
Subtotal III a VII		<b>48</b>	<b>48</b>	<b>40</b>	<b>53</b>	<b>189</b>
Total I a VII		<b>73</b>	<b>65</b>	<b>62</b>	<b>80</b>	<b>280</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Dirección de Investigación.

En el ejercicio 2018, la productividad científica de 80 publicaciones de los niveles I a VII por los investigadores evaluados en el SII de Investigación fue superior a los años previos por 29.0%, 23.1% y 9.6% contra los años 2017, 2016 y 2015 respectivamente y en el total de la productividad en el concepto de publicaciones científicas, de forma acumuladas fueron 280 publicaciones correspondieron 32.5% de los niveles I y II y 67.5% en los niveles III a VII.

#### Número Total de Artículos Científicos del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga".

Nivel	2014	2015	2016	2017	2018	Acumulado
VII	0	1	0	0	2	3
VI	4	4	4	4	4	20
V	3	1	2	2	2	10
IV	15	21	22	22	20	100
III	31	45	39	36	55	206
II	6	12	13	9	23	63
I	143	97	103	139	129	611
Total	<b>202</b>	<b>181</b>	<b>183</b>	<b>212</b>	<b>235</b>	<b>1,013</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Dirección de Investigación.

La productividad total en publicaciones científicas de los niveles I a VII en 2018 fueron 235 artículos, realizada por los investigadores del Hospital, evaluados en el Sistema Institucional de Investigadores (SII), Sistema Nacional de Investigadores (SNI) y demás personal de salud de diferentes disciplinas, que realizan investigación. Es importante resaltar que en el ejercicio 2018 la productividad en este concepto refleja incrementos de 23 (10.8%) en comparación con 2017; de 52 (28.4%) contra 2016; de 54 (29.8%) con 2015 y de 33 (15.6%) contra el año 2014.

## Publicaciones Totales de Alto Impacto en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.



El número de publicaciones en revistas de calidad científica de los niveles III a VII en el ejercicio de 2018, fue de 83, al compararlos con los años anteriores, hubo un incremento de: 19 (29.7%) puntos contra 2017; de 16 (29.9%) comparado con el año 2016; 11 (15.3%) en 2015 y en 2014 por 30 (56.6%).

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**  
**Fuente: Dirección de Investigación.**

### Publicaciones Destacadas en los niveles III a VII en 2018

De enero a diciembre 2018 se publicaron 83 artículos en revistas de los niveles III a VII de los cuales, 53 (63.9%) corresponden a Investigadores en Ciencias Médicas, evaluados en el Sistema Institucional de Investigadores (SII), 9 a investigadores del Sistema Nacional de Investigadores y los restantes 21 (25.34%) a otros profesionales de la salud no evaluados en los Sistemas de Investigación.

2018	Investigadores SII	Investigadores SNI	Otros	Total
Publicaciones III-VII	53	9	21	83
Porcentaje	63.9	10.8	25.3	100

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**  
**Fuente: Dirección de Investigación.**

Las publicaciones más destacadas de este periodo son:

#### Nivel 6

1. Franco-Paredes C, Marcos L, Henao-Martínez AF, Rodríguez-Morales AJ, Villamil-Gómez WE, Gotuzzo E, Bonifaz A. Cutaneous Mycobacterial Infections. Clin Microbiol Rev. 2018 Nov 14;32(1). pii: e00069-18. doi: 10.1128/CMR.00069-18. Print 2018 Jan. Servicio de Dermatología.

#### Nivel 4

1. Juárez-Ortega M, Rojas-Espinosa O, Muñiz-Salazar R, Becerril-Villanueva E, Hernández-Solís A, Arce-Paredes P, Islas-Trujillo S, Cicero-Sabido R. Sera from patients with active pulmonary tuberculosis and their household contacts induce nuclear changes in neutrophils. Infect Drug Resist. 2018 Oct 10;11:1685-1702. doi: 10.2147/IDR.S171289. eCollection 2018. Neumología.

2. Roura-Guiberna A, Hernández-Aranda J, Ramírez-Flores CJ, Mondragón-Flores R, Garibay-Nieto N, Queipo-García G, Laresgoiti-Servitje E, Soh JW, Olivares-Reyes JA. Isomers of conjugated linoleic acid induce insulin resistance through a mechanism involving

activation of protein kinase  $\epsilon$  in liver cells. *Cell Signal*. 2018 Oct 20. pii: S0898-6568(18)30262-6. doi: 10.1016/j.cellsig.2018.10.013. [Epub ahead of print]. *Genética*.

3. Martini A, Ravelli A, Avcin T, Beresford MW, Burgos-Vargas R, Cuttica R, Ilowite NT, Khubchandani R, Laxer RM, Lovell DJ, Petty RE, Wallace CA, Wulffraat NM, Pistorio A, Ruperto N; Pediatric Rheumatology International Trials Organization (PRINTO). Toward New Classification Criteria for Juvenile Idiopathic Arthritis: First Steps, Pediatric Rheumatology International Trials Organization International Consensus. *J Rheumatol*. 2018 Oct 1. pii: jrheum.180168. doi: 10.3899/jrheum.180168. [Epub ahead of print].

4. Sepúlveda-Robles O, Espinoza-Gutiérrez B, Gomez-Verjan JC, Guzmán-Gutiérrez SL, De Ita M, Silva-Miranda M, Espitia-Pinzón CI, Fernández-Ramírez F, Salazar AH, Mata-Rocha M, Ortega-Hernández A, Reyes-Chilpa R. Trypanocidal and toxicological assessment in vitro and in silico of three sesquiterpene lactones from Asteraceae plant species. *Food Chem Toxicol*. 2018 Dec 17. pii: S0278-6915(18)30896-2. doi: 10.1016/j.fct.2018.12.023. [Epub ahead of print]. *Genética*.

5. Loreto-Gómez C, Farías P, Moreno-Macías H, Guzmán C, Riojas-Rodríguez H. Prenatal exposure to persistent organic compounds and their association with anogenital distance in infants. *Reprod Biomed Online*. 2018 Dec;37(6):732-740. doi: 10.1016/j.rbmo.2018.09.008. UME.

### Nivel 3

1. Sanjuán Vásquez M, Montes-Castillo ML, Zapata-Altamirano LE, Martínez-Torres S, Vázquez-Mellado J, Lopez López CO. Combining Russian stimulation with isometric exercise improves strength, balance, and mobility in older people with falls syndrome. *Int J Rehabil Res*. 2018 Oct 15. doi: 10.1097/MRR.0000000000000321. [Epub ahead of print]. *Rehabilitación*.

2. Serrano-Juárez CA, Venegas-Vega CA, Yáñez-Téllez MG, Rodríguez-Camacho M, Silva-Pereyra J, Salgado-Ceballos H, Prieto-Corona B. Cognitive, Behavioral, and Adaptive Profiles in Williams Syndrome With and Without Loss of GTF2IRD2. *J Int Neuropsychol Soc*. 2018 Oct;24(9):896-904. doi: 10.1017/S1355617718000711. *Genética*.

3. Álvarez-Maldonado P, Reding-Bernal A, Hernández-Solís A, Cicero-Sabido R. Impact of strategic planning, organizational culture imprint and care bundles to reduce adverse events in the ICU. *Int J Qual Health Care*. 2018 Sep 19. doi: 10.1093/intqhc/mzy198. [Epub ahead of print]. *Neumología*.

4. Hernández-Martínez N, González-Del Angel A, Alcántara-Ortigoza MA, González-Huerta LM, Cuevas-Covarrubias SA, Villanueva-Mendoza C. Molecular characterization of Axenfeld-Rieger spectrum and other anterior segment dysgeneses in a sample of Mexican patients. *Ophthalmic Genet*. 2018 Nov 20:1-7. doi: 10.1080/13816810.2018.1547911. [Epub ahead of print]. *Genética*.

5. Méndez-García LA, Trejo-Millán F, Martínez-Reyes CP, Manjarrez-Reyna AN, Esquivel-Velázquez M, Meléndez-Mier G, Islas-Andrade S, Rojas-Bernabé A, Kzhyshkowska J, Escobedo G. Infliximab ameliorates tumor necrosis factor- $\alpha$ -induced insulin resistance by attenuating PTP1B activation in 3T3L1 adipocytes in vitro. *Scand J Immunol*. 2018 Nov;88(5):e12716. doi: 10.1111/sji.12716. Epub 2018 Oct 10. *Dir Investigación*.

6. Palomera LF, Gómez-Arauz AY, Villanueva-Ortega E, Meléndez-Mier G, Islas Andrade SA, Escobedo G. Serum levels of interleukin-1 beta associate better with severity of simple steatosis than liver function tests in morbidly obese patients. *J Res Med Sci.* 2018;23:93. Laboratorio Proteomica.
7. Archila-Rincon LM, Garcia-Blanco MC, Roldan-Valadez E. Diagnostic performance of CT densities in selected gray- and white-matter regions for the clinical diagnosis of brain death: A retrospective study in a tertiary-level general hospital. *Eur J Radiol.* 2018 Nov;108:66-77. doi: 10.1016/j.ejrad.2018.09.023. Epub 2018 Sep 19. *Radiología.*
8. Aguilar-Díaz H, Esquivel-Velázquez M, Quiroz-Castañeda RE, Miranda-Miranda E, Conde-Baeye RJP, Cobaxín-Cárdenas M, Ostoa-Saloma P, Cossío-Bayúgar R. Comparative Hemolymph Proteomic and Enzymatic Analyses of Two Strains of *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* Ticks Resistant and Susceptible to Ixodocides. *Biomed Res Int.* 2018 Jun 11;2018:9451547. doi: 10.1155/2018/9451547. eCollection 2018. *Dir Investigación.*
9. Estrada-Castañón R, Chávez-López G, Estrada-Chávez G, Bonifaz A. Report of 73 cases of cutaneous sporotrichosis in Mexico. *An Bras Dermatol.* 2018;93(6):907-9. *Dermatología.*
10. Arista Romeu EJ, Escobedo G, Campos-Espinosa A, Romero-Bello II, Moreno-González J, Fabila-Bustos DA, Reed AV, Isakina SS, Vázquez JMR, Guzmán C. Diffuse reflectance spectroscopy accurately discriminates early and advanced grades of fatty liver in mice. *J Biomed Opt.* 2018 Nov;23(11):1-8. doi: 10.1117/1.JBO.23.11.115005. *UME.*
11. Hernández-Plata E, Velázquez-Wong AC, Jiménez-Ramírez C, Fernández-Ramírez F, Galicia-Sánchez LM, Flores-García CA, Hernández-Hernández JM, Rosas-Vargas H, Huicochea-Montiel JC, Espinosa-Poblano E. Identification of Genomic Copy Number Variations in Lung Benign Metastasizing Leiomyomatosis. *Clin Respir J.* 2018 Dec 29. doi: 10.1111/crj.12987. [Epub ahead of print]. *Genética.*
12. Cisneros-Sanchez AK, Flores-Alvarez E, Melendez-Mier G, Roldan-Valadez E. Basic principles of mathematical growth modeling applied to high-grade gliomas: A brief clinical review for clinicians. *Neurol India.* 2018 Nov-Dec;66(6):1575-1583. doi: 10.4103/0028-3886.246238. *Dir Investigación.*
13. Roldan-Valadez E, Salazar-Ruiz SY, Ibarra-Contreras R, Rios C. Current concepts on bibliometrics: a brief review about impact factor, Eigenfactor score, CiteScore, SCImago Journal Rank, Source-Normalised Impact per Paper, H-index, and alternative metrics. *Ir J Med Sci.* 2018 Dec 3. doi: 10.1007/s11845-018-1936-5. [Epub ahead of print]. *Dir Investigación.*
14. Medel MLH, Reyes GG, Porras LM, Bernal AR, Luna JS, Garcia AP, Cordova J, Parra A, Mummidi S, Kershenobich D, Hernández J. Prolactin induces IL-2 associated TRAIL expression on natural killer cells from chronic hepatitis C patients in vivo and in vitro. *Endocr Metab Immune Disord Drug Targets.* 2018 Dec 6. doi: 10.2174/1871530319666181206125545. [Epub ahead of print] *Infectología.*
15. Vargas-Alarcón G, Pérez-Méndez O, Herrera-Maya G, Posadas-Romero C, Posadas-Sánchez R, Ramírez-Bello J, Escobedo G, Fragoso JM. The rs1805193, rs5361, and rs5355 single nucleotide polymorphisms in the E-selectin gene (SEL-E) are associated with subclinical atherosclerosis:

The Genetics of Atherosclerotic Disease (GEA) Mexican study. Immunobiology. 2018 Nov 24. pii: S0171-2985(18)30191-8. doi: 10.1016/j.imbio.2018.11.003. [Epub ahead of print] Dir. Investigación.

16. Ledesma-Montes C, Hernández-Guerrero JC, Durán-Padilla MA, Alcántara-Vázquez A. Squamous cell carcinoma of the tongue in patients older than 45 years. Braz Oral Res. 2018 Dec 6;32:e123. doi: 10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0123. PATOLOGÍA.

17. Saldaña-Martínez A, Muñoz ML, Pérez-Ramírez G, Montiel-Sosa JF, Montoya J, Emperador S, Ruiz-Pesini E, Cuevas-Covarrubias S, López-Valdez J, Ramírez RG. Whole sequence of the mitochondrial DNA genome of Kearns Sayre Syndrome patients: Identification of deletions and variants. Gene. 2018 Dec 5;688:171-181. doi: 10.1016/j.gene.2018.11.085. [Epub ahead of print]. GENÉTICA.

18. Gonzalez-Chávez A, Chávez-Fernández JA, Elizondo-Argueta S, González-Tapia A, León-Pedroza JI, Ochoa C. Metabolic Syndrome and Cardiovascular Disease: A Health Challenge In Mexico. Arch Med Res. 2018 Oct 24. pii: S0188-4409(18)30355-2. doi: 10.1016/j.arcmed.2018.10.003. [Epub ahead of print] Review. MEDICINA INTERNA.

### Artículos Científicos en Revistas Nacionales e Internacionales (Totales)

Es importante destacar que las publicaciones en revistas de circulación internacional en el año 2018, están por arriba de las publicaciones nacionales 131(55.7%) internacionales y en menor porcentaje las publicaciones de artículos en revistas nacionales 104 (44.3%).



### Publicaciones de Circulación Nacional e Internacional 2014-2018 (Totales)

	2014	2015	2016	2017	2018	Acumulado
Internacional	85	94	92	99	131	501
Nacional	117	87	91	113	104	512
<b>Total</b>	<b>202</b>	<b>181</b>	<b>183</b>	<b>212</b>	<b>235</b>	<b>1,013</b>
% de publicaciones en Revistas Internac.	42.1	51.9	50.3	46.7	55.7	49.5
% de publicaciones en Revistas Nacionales	57.9	48.1	49.7	53.3	44.3	50.5
<b>% Total</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Dirección de Investigación.

En este ejercicio se refleja una mayor productividad en artículos publicados en revistas de nivel científico 235 superior a lo realizado en el año anterior que fueron 212, el incremento son 23 (10.8%). En el periodo acumulado 2014 a 2018, los investigadores del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, han producido un total de 1,013 artículos, quedando en el nivel internacional, 501 (49.5%) y de impacto nacional 512 (50.5%).

### Publicación en Revistas Científicas derivadas de Proyectos de Investigación

1. Ramos Peñafiel C, Olarte Carrillo I, Ceron Maldonado R, Miranda Peralta E, Rozen Fuller E, Kassack Ipiña JJ, Centeno Cruz F, Collazo Jaloma J, Martínez Tovar A. Efecto de la metformina en la etapa de inducción en pacientes con leucemia aguda linfoblástica y su impacto clínico en la supervivencia Rev Med Chile 2018; 146: 846-853. Hematología. DI/08/204/04/17 Y D1/15/103/03/57.
2. Guillén Ramírez NT, Jiménez Olvera M, Morales Aguila MA, López López CO, Reding-Bernal A, Arista Villanueva JC, Vallejo Estrella RO, Amado Magdaleno DJ, Badillo Rivero P. Dexmedetomidina versus lidocaína endovenosa en el tratamiento del dolor irruptivo y la funcionalidad en pacientes con canal lumbar estrecho. Rev Soc Esp Dolor, 2018. doi: 10.20986/resed.2018.3656/2018. Clínica del Dolor. DI/14/203/03/006.
3. Solís Flores L, Zambrano Ortega B, Acuña Rojas R, Saldaña Ortega A, García Zamora PG. Conocimiento y exposición a riesgos laborales del personal de salud en el área quirúrgica. Revista Colombiana de Salud Ocupacional, 2017 junio; 7(1):16-21. Subdirección de Enfermería. DI/12/203/3/45.
4. Cuellar-Herrera M, Rocha L, Saleh-Subaiee N, Velasco F, Aguado-Carrillo G, Alonso-Vanegas M, Guevara-Guzmán R, Velasco AL. Changes in functional coupling of 5-HT<sub>1A</sub> receptor to the G-protein in neocortex temporal tissues of patients with temporal lobe epilepsy. Rev Med Hosp. Gen. Méx. 2018;81(4):177-183. NEUROLOGÍA. DI/15/403/03/032.
5. Vázquez-Barrón D, Montes de Oca M, Espinoza-Velázquez F, Velasco F, Velasco AL. Functional magnetic resonance for the localization of eloquent areas in epilepsy surgery candidates: comparison to cortical electrostimulation mapping. Rev Med Hosp Gen Méx. 2018;81(4):184-189. NEUROLOGÍA. DI/10/403/04/074.
6. Trejo-Martínez D, Manjarrez-Garduno DA, Becerril-Montes H, Granados-Domínguez L, Velasco-Monroy AL. Language lateralisation through dichotic listening in a group of patients with temporal lobe epilepsy. Rev Med Hosp Gen Méx. 2018;81(4):190-196. NEUROLOGÍA. DI/06/403/4/27.
7. De la Cruz-Rosas A, Martínez-Tovar A, Ramos-Penafiel C, Collazo-Jaloma J, Olarte-Carrillo I. Pattern of differential expression of costimulatory molecules in myeloma cell line MM1. Rev Med Hosp Gen Méx. 2018;81(4):197-202. LAB HEMATOLOGÍA. DI/09/204/03/131 Y DI/08/204/04/017.

### Participación en Actividades Científicas.

	2014	2015	2016	2017	2018	Acumulado	%
<b>Nacional</b>	293	231	170	183	91	968	83.5
<b>Internacional</b>	45	43	36	35	32	191	16.5
<b>Total</b>	<b>338</b>	<b>274</b>	<b>206</b>	<b>218</b>	<b>123</b>	<b>1,159</b>	<b>100</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Dirección de Investigación.

Durante el año 2018, los investigadores de la Institución participaron en actividades científicas a través de la presentación de trabajos en foros nacionales como internacionales, derivados de proyectos de investigación, en 2018 se llevaron a congresos en total 123 trabajos 91 (74.0%) nacionales y 32 (26.0%) internacionales, destacan los siguientes trabajos.

### **Nacionales**

1. Reunión anual 2018, IMIN, Instituto Mexicano de Investigaciones Nefrológicas. Monterrey, NL 28 nov - 1o dic. Impacto Clínico de la Cuantificación Urinaria del Complejo de Ataque a la Membrana (C5b-9) en Glomeruloesclerosis Focal y Segmentaria (Gefs) Primaria. J. Camilo Trimiño, Monserrat Pérez-Navarro, Virgilia Soto-Abraham, Lenin Paniagua, Emmanuel Pedraza, Zaira Medina, Gabriela Gutiérrez, Rafael Valdez-Ortiz. DI/16/105-B/04/038.

2. Reunión anual 2018, IMIN, Instituto Mexicano de Investigaciones Nefrológicas. Monterrey, NL. 28 nov - 1o dic. Incidencia, Factores de Riesgo y Mortalidad de Pacientes Adultos Mayores con Lesión Renal Aguda Adquirida en Comunidad. Argudo-Sánchez Diego, Rosero-Viteri Iván, Martínez-Tapia Efraín, García-Guevara Fernanda, Merino-López Maribel, Pérez Navarro Monserrat, Valdez-Ortiz Rafael. DI/18/105-B/3/031.

3. Reunión anual 2018, IMIN, Instituto Mexicano de Investigaciones Nefrológicas. Monterrey, NL. 28 nov - 1o dic. Los Cotransportadores Renales Na<sup>+</sup>Cl<sup>-</sup> y Na<sup>+</sup>K-2cl En Exosomas Urinarios Están Incrementados en Pacientes con Preeclampsia Severa. Elba O Medina-Hernández, Lucía M Pérez-Navarro, Jesús C Briones-Garduño, Ivonne Hurtado, Fabiola Gallardo, Rafael Valdez-Ortiz, Lorena L Rojas-Vega, Gerardo Gamba-Ayala. DI/16/105-B/03/041.

4. Reunión anual 2018, IMIN, Instituto Mexicano de Investigaciones Nefrológicas. Monterrey, NL. 28 nov - 1o dic. Efecto de la Combinación de la Complementación Oral Nutricional con Ejercicio Aeróbico y Anaeróbico Durante las Sesiones de Hemodiálisis en Indicadores del Estado Nutricio y Funcionalidad Física: Estudio Avantehemo. Geovana Martin-Alemañ, María de los Ángeles Espinosa-Cuevas, Monserrat Pérez-Navarro, Kenneth R. Wilund, Paola Miranda-Alatriste, Mario Cortés-Pérez, Gloria García-Villalobos, Irma Gómez-Guerrero, Guillermo Cantú-Quintanilla, Marcelo Ramírez-Mendoza, Rafael Valdez-Ortiz. DI/16/105-B/4/128.

5. Reunión anual 2018, IMIN, Instituto Mexicano de Investigaciones Nefrológicas. Monterrey, NL. 28 nov - 1o dic. Impacto de la Anemia del Primer Mes del Trasplante Renal como Factor de Riesgo Independiente para Pérdida del Injerto. Estudio de Cohorte. Fuentes Méndez Laura del Carmen, Rodríguez Matías Adrián, Diliz Pérez Héctor, Hinojosa Heredia Héctor, García Covarrubias Luis, Soto Abraham Ma. Virgilia, Pérez Navarro Lucía Monserrat, Valdez Ortiz Rafael. DI/17/105-B/04/016.

6. Reunión anual 2018, IMIN, Instituto Mexicano de Investigaciones Nefrológicas. Monterrey, NL. 28 nov - 1o dic. Estudio Epidemiológico de Pacientes con Lesión Renal Aguda Adquirida en Comunidad que Ingresan a un Servicio de Urgencias: Snapshot para Iniciativa "Oby25". Argudo-Sánchez Diego, Rosero-Viteri Iván, Martínez-Tapia Efraín, Merino-López Maribel, Pérez Navarro Monserrat, Valdez-Ortiz Rafael. DI/18/105-B/3/031.

7. Reunión anual 2018, IMIN, Instituto Mexicano de Investigaciones Nefrológicas. Monterrey, NL. 28 nov - 1o dic ¿Es La Hemoglobina Glucosilada un Adecuado Biomarcador de Control Glucémico en Pacientes Diabéticos en Diálisis Peritoneal Continua Ambulatoria? Laura G Amador-Reyes, Lucía M Pérez-Navarro, Rafael Valdez-Ortiz. DI/17/105-B/4/010.

8. Reunión anual 2018, IMIN, Instituto Mexicano de Investigaciones Nefrológicas. Monterrey, NL. 28 nov - 1o dic. Efecto de la Suplementación Oral con Bicarbonato de Sodio en Pacientes con Acidosis Metabólica en Hemodiálisis Crónica dos veces por Semana. Araceli Cruz Rodríguez, Rafael Valdez Ortiz, Lucia Monserrat Pérez Navarro. DI/17/105-B/3/024.

9. Reunión anual 2018, IMIN, Instituto Mexicano de Investigaciones Nefrológicas. Monterrey, NL. 28 nov - 1o dic. Evaluación Neurocognitiva en Población con Enfermedad Renal en Hemodiálisis Con Las Escalas Minimental Test (Mmse), Montreal Cognitive Assessment (Moca) Y Prueba Del Reloj (PR). Laura Fabiola Portillo García, Félix Andrés Tarazona Alvarado, Héctor Emmanuel Pérez Estévez, Fabiola Reyes Martínez, Rafael Valdez-Ortiz, Monserrat Pérez Navarro. DI/17/105-B/3/064.

10. Reunión anual 2018, IMIN, Instituto Mexicano de Investigaciones Nefrológicas. Monterrey, NL. 28 nov - 1o dic. Cuestionario para evaluar la relación médico-paciente en el servicio de nefrología con los principios de la bioética Guerrero I, Valdez R, Arroyo A, Casillas C, Ocampo A, Giovanni C, Raña A, Cantú G. DI/18/105-B/3/008.

### **Internacionales**

1. Congreso Americano de Nefrología (ASN Kidney week 2018), San Diego California 23 - 28 de octubre "Aerobic versus Anaerobic Exercise and Oral Nutritional Supplementation Related to Nutritional Status and Physical Function of Adult Haemodialysis Patients: AVANTE Study. Martin Alemañy, Geovana; Pérez-Navarro, L. M.; Espinosa-Cuevas, Ángeles; Valdez-Ortiz, Rafael. DI/16/105-B/4/128.

2. Congreso Americano de Nefrología (ASN Kidney week 2018), San Diego California. 23-28 de octubre. Impact of Bemiparin, a Low Molecular Weight Heparin, in the Oxidative Stress of Patients in Chronic Hemodialysis. Medina, Elba O.; Valdez-Ortiz, Rafael; Pérez-Navarro, L. M.; Tapia Lopez, Josué W. DI/14/105-B/04/058.

3. Congreso Americano de Nefrología (ASN Kidney week 2018), San Diego California. 23-28 de octubre. The Renal Na-Cl and Na-K-2Cl Cotransporters Are Increased in Urinary Exosomes of Patients with Severe Preeclampsia. Medina, Elba O.; Pérez-Navarro, L. M.; Briones, Jesús C.; Hurtado, Ivonne; Gallardo, Fabiola; Valdez-Ortiz, Rafael; Rojas, Lorena L.; Gamba, Gerardo. DI/16/105-B/03/041.

4. Congreso Americano de Nefrología (ASN Kidney week 2018), San Diego California 23 - 28 de octubre "Association of uTWEAK Levels with Histological Findings, Endothelial and Tubulointerstitial Markers (VEGF/VCAM-1, TGF $\beta$ ) in Patients with Lupus Nephritis (LN). Reyes, Fabiola; Toledo, Germain; Soto, Virgilia; Pérez-Navarro, L. M.; Valdez-Ortiz, Rafael. DI/15/105-B/04/018.

5. Congreso Americano de Nefrología (ASN Kidney week 2018), San Diego California 23 - 28 de octubre "Cardiometabolic Risk Factors Associated with Renal Function in Apparently Healthy Young: Cross Sectional Study. Pérez-Navarro, L. M.; Valdez-Ortiz, Rafael; Alegría Díaz, Araceli. DI/14/105-B/04/056.

**\* Número de Investigadores con Reconocimiento vigente en Ciencias Médicas en el Sistema Institucional de Investigadores (SII)**

El estatus de los investigadores en Ciencias Médicas del SII al mes de diciembre 2018 es el siguiente:

INVEST. EN C.M (SII)	PLAZAS PLANTILLA			INVESTIS. EVALUADOS POR EL SII				TOTALES	
	AUTORIZADAS	OCUPADAS	VACANTES	INVESTS.		NIVEL DIRECTIVOS		EVALUADOS VIGENTE	EVALUADOS NO VIGENTES
				VIGENTE	NO VIGENTE	VIGENTE	NO VIGENTE		
Nivel "A"	5	4	1	4	0	1	0	5	0
Nivel "B"	10	10	0	10	0	3	0	13	0
Nivel "C"	11	11	0	9	2	1	0	10	0
Nivel "D"	8	7	1	7	0	1	0	8	0
Nivel "E"	1	1	0	1	0	0	0	1	0
Nivel "F"	4	3	1	3	0	0	0	3	0
Emérito	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Totales</b>	<b>39</b>	<b>36</b>	<b>3</b>	<b>34</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>40</b>	<b>0</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Dirección de Investigación.

A la fecha se encuentran ocupadas 36 de las 39 plazas de investigador en ciencias médicas con las que cuenta el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", por lo que, con base a lo reportado por Recursos Humanos, al cierre del periodo se describen las siguientes plazas vacantes:

1. CF41044-II-S Investigador en Ciencias Médicas A
2. CF41041-II-S Investigador en Ciencias Médicas D
3. CF41043-II-S Investigador en Ciencias Médicas F

Dos investigadores con plaza de investigador "C" serán evaluados en la Convocatoria 2019 por la CCINSHAE.

Investigadores SII y SNI al 30 de diciembre de 2018	
Investigadores en SII	40
Investigadores solo en el SNI	19
<b>Total de Investigadores en el HGMEI</b>	<b>59</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Dirección de Investigación.

<b>CENSO DE INVESTIGADORES: DICIEMBRE DE 2018</b>						
	<b>NOMBRE</b>	<b>ADSCRIPCIÓN</b>	<b>SNI</b>	<b>GRADO ACADÉMICO</b>	<b>Profesión</b>	<b>CCINS</b>
<b>INVESTIGADOR SNI</b>						
1	ALFARO CRUZ ANA	MEDICINA GENOMICA	C	DOCTOR	MEDICO	NO
2	ALVAREZ HERNÁNDEZ EVERARDO	REUMATOLOGIA	1	MAESTRÍA	MEDICO	NO
3	CARRILLO RUIZ JOSE DAMIAN	NEUROLOGIA Y NEUROCIRU	2	DOCTOR	MEDICO	NO
4	CUEVAS COVARRUBIAS SERGIO AL	GENETICA	3	DOCTOR	MEDICO	NO
5	ESPINOSA GARCÍA ANA MARÍA	MEDICINA GENOMICA	1	DOCTOR	QUÍMICA	NO
6	GONZALEZ CHÁVEZ ANTONIO	MEDICINA INTERNA	1	MAESTRÍA	MEDICO	NO
7	HERNÁNDEZ SOLÍS ALEJANDRO	NEUMOLOGIA	1	MAESTRÍA	MEDICO	NO
8	HIGUERA DE LA TIJERA MARÍA DE F	GASTROENTEROLOGÍA	C	MAESTRÍA	MEDICO	NO
9	JIMÉNEZ PONCE FIACRO	NEUROLOGIA Y NEUROCIRU	2	DOCTOR	MEDICO	NO
10	MESSINA BAAS OLGA MAUD	OFTALMOLOGÍA	1	MAESTRÍA	MEDICO	NO
11	MONTALVO JAVE EDUARDO	CIRUGIA GENERAL	2	DOCTOR	MEDICO	NO
12	PÉREZ HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS	GASTROENTEROLOGÍA	1	MAESTRÍA	MEDICO	NO
13	QUEIPO GARCIA GLORIA EUGENIA	GENETICA	2	DOCTOR	MEDICO	NO
14	RIVERA VEGA MARÍA DEL REFUGIO	GENETICA	1	ESPECIALISTA	MEDICO	NO
15	SOTO ABRAHAM VIRGILIA	PATOLOGIA	1	MAESTRÍA	MEDICO	NO
16	TIRADO SÁNCHEZ ANDRÉS	DERMATOLOGIA	2	DOCTOR	MEDICO	NO
17	VALDES MIRANDA JUAN MANUEL	GENETICA	1	MAESTRÍA	MEDICO	NO
18	VELASCO MONROY ANA LUISA	NEUROLOGIA Y NEUROCIRU	2	DOCTOR	MEDICO	NO
19	VENEGAS VEGA CARLOS ALBERTO	GENETICA	1	MAESTRÍA	MEDICO	NO
						0
<b>INVESTIGADOR SNI/CON PLAZA DE INVESTIGADOR EN CIENCIAS MÉDICAS</b>						
1	BARRÓN PALMA EIRA VALERIA	MEDICINA GENOMICA	C	DOCTOR		0 ICMB
2	BERUMEN CAMPOS JAIME	MEDICINA GENOMICA	2	DOCTOR	MEDICO	ICMF
3	BONIFAZ TRUJILLO JOSE ALEXANDR	DERMATOLOGIA	3	MAESTRÍA	QFB	ICMD
4	BURGOS VARGAS RUBEN	REUMATOLOGIA	3	ESPECIALISTA	MEDICO	ICMF
5	CERVANTES PEREDO ALICIA BEATR	GENETICA	1	MAESTRÍA	MEDICO	ICMD
6	CUELLAR HERRERA MANOLA	NEUROLOGIA Y NEUROCIRU	1	DOCTOR	BIOLOGO	ICMC
7	ESCOBEDO GONZÁLEZ GALILEO	UME	2	DOCTOR	BIOLOGA	ICMD
8	ESQUIVEL VELAZQUEZ MARCELA	DIRECCION DE INVESTIGACION	1	DOCTOR	ING BIOT	ICMC
9	FERNÁNDEZ RAMÍREZ FERNANDO	GENETICA	1	DOCTOR	BIOLOGO	ICMC
10	FONSECA SÁNCHEZ MIGUEL ÁNGEL	GENETICA	1	DOCTOR	BIOLOGO	ICMC
11	FUCHS TARLOVSKY VANESSA	ONCOLOGIA	1	DOCTOR	NUTRIOL	ICMD
12	GARIBAY NIETO GUADALUPE NAYEL	GENETICA	1	MAESTRÍA	MEDICO	ICMB
13	GÓMEZ LAGUNA LAURA	GENETICA	1	DOCTOR		ICMB
14	GONZALEZ HUERTA LUZ MARIA	GENETICA	1	DOCTOR	QUIMICA	ICMC
15	GUZMÁN ARRIAGA CAROLINA	UME	1	DOCTOR	QFB	ICMD
16	LÓPEZ LÓPEZ CARLOS OMAR	REHABILITACIÓN	C	MAESTRÍA	MEDICO	ICMA
17	MARQUEZ ISLAS ROBERTO	DIRECCION DE INVESTIGACION	1	DOCTOR	FISICA	ICMC
18	MONROY GUZMÁN ADRIANA	MEDICINA INTERNA	1	DOCTOR	MEDICO	ICMD
19	OLARTE CARRILLO IRMA	HEMATOLOGIA	C	DOCTOR	QUIMICA	ICMB
20	PELAEZ BALLESTAS INGRIS DEL PIL	REUMATOLOGIA	2	DOCTOR	MEDICO	ICME
21	PÉREZ NAVARRO LUCIA MONSERRA	NEFROLOGÍA	1	DOCTOR	NUTRIOL	ICMC
22	PÉREZ PACHECO ARGELIA	DIR DE INVESTIGACION	1	DOCTOR	FISICA	ICMB
23	REDING BERNAL ARTURO	DIRECCIÓN DE INVESTIGAC	C	DOCTOR	ACTUARIO	ICMB
24	ROLDAN VALADEZ ERNESTO ALEJAN	DIRECCION DE INVESTIGAC	2	DOCTOR	MEDICO	ICMC
25	SANTANA VARGAS DANIEL	DIRECCIÓN DE INVESTIGAC	1	DOCTOR	PSICOLO	ICMB
26	VAZQUEZ MELLADO CERVANTES NO	REUMATOLOGIA	3	DOCTOR	MEDICO	ICMD
27	VELASCO CAMPOS FRANCISCO	NEUROLOGIA Y NEUROCIRU	3	MAESTRÍA	MEDICO	ICMF
0						
<b>INVESTIGADOR CON PLAZA DE INVESTIGADOR EN CIENCIAS MÉDICAS</b>						
1	ALVAREZ ALTAMIRANO KAROLINA	DIR DE INVESTIGACIÓN	NO	MAESTRÍA	NUTRIOL	ICMA
2	BUENO HERNÁNDEZ NALLELY	DIRECCION DE INVESTIGAC	NO	DOCTOR	NUTRIOL	ICMA
3	BUSTOS ESQUIVEL MAYRA ARACELI	DIR DE INVESTIGACIÓN	NO	MAESTRÍA	MEDICO	ICMA
4	MARQUEZ MARQUEZ MARIA DEL CA	MEDICINA GENÓMICA	NO	DOCTOR		ICMB
5	QUISPE SICCHA ROSA MARIA	DIRECCIÓN DE INVESTIGAC	NO	DOCTOR	FISICA	ICMC
6	RODRÍGUEZ MARTÍNEZ HÉCTOR AB	UME	NO	ESPECIALISTA	MEDICO	ICMB
7	TREJO MARTÍNEZ DAVID	NEUROLOGIA Y NEUROCIRU	NO	DOCTOR	PSICOLO	ICMB
0						
<b>INVESTIGADOR DEL S N I Y NOMBRAMIENTO EN CIENCIAS MÉDICAS /MANDO MEDIO</b>						
1	GARCÍA COVARRUBIAS LUIS	TRASPLANTES	1	MAESTRÍA	MEDICO	ICMB
2	ISLAS ANDRADE SERGIO AGUSTÍN	DIRECCIÓN DE INVESTIGAC	1	DOCTOR	MEDICO	ICMD
3	MELLENDEZ MIER GUILLERMO	DIRECCION DE INVESTIGAC	1	MAESTRÍA	MEDICO	ICMB
4	MORÁN BARROSO VERÓNICA FABIO	GENÉTICA	1	DOCTOR	MEDICO	ICMB
5	VALDEZ ORTIZ RAFAEL	NEFROLOGÍA	1	DOCTOR	MEDICO	ICMC
0						
<b>INVESTIGADOR CON NOMBRAMIENTO EN CIENCIAS MÉDICAS /MANDO MEDIO</b>						
1	ARROYO VALERIO AMERICA GUADA	DIRECCIÓN DE INVESTIGAC	NO	ESPECIALISTA	MEDICO	ICMA
	<b>TOTAL</b>	<b>59</b>	<b>S N I = 19</b>	<b>S N I/ICM = 32</b>	<b>ICM = 8</b>	

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.  
 Fuente: Dirección de Investigación.

**\* Artículos (I-II) publicado por Investigadores con Reconocimiento vigente en Ciencias Médicas en el SII / Investigadores SII**

AÑO	2015	2016	2017	2018
Artículos Científicos I y II publicados	25	17	22	27
Investigadores con reconocimiento vigente en Ciencias Médicas en el SII	39	36	40	40
Promedio	0.6	0.5	0.6	0.7

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Dirección de Investigación.

El promedio de artículos publicados de los niveles I y II por los 40 investigadores evaluados en el SII, en el ejercicio 2018 fue de 0.7, por investigador, el resultado es mayor respecto a los años anteriores, 0.1 puntos mayor a 2015 y 2017 y de 0.2 puntos contra el ejercicio 2016.

Acumuladamente de 2015 a 2018 la producción de las publicaciones I y II han sido de 91 artículos entre 40 investigadores el promedio de forma acumulada es de (91/40) 2.3

**Total de Artículos (I-II) publicados por Investigadores con Reconocimiento Vigente en Ciencias Médicas en el SII/ Investigadores SII.**

	2014	2015	2016	2017	2018	ACUM.
Artículos I y II	149	109	116	148	152	674
Investigadores con Reconocimiento Vigente en Ciencias Médicas en el SII	32	39	36	40	40	40
Promedio	4.7	2.8	3.2	3.7	3.8	16.9

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Dirección de Investigación.

El total de artículos publicados en revistas científicas de los niveles I y II en 2018 fue de 152, el promedio institucional es de 3.8 resultado de (152/40 invest.).

**\* Artículos de los Grupos (III a VII) /Investigadores con Reconocimiento vigente en Ciencias Médicas en el Sistema Institucional de Investigación (SII).**

AÑO	2015	2016	2017	2018	ACUM.
Artículos Científicos niveles III, IV, V, VI, y VII	48	48	40	53	189
Investigadores con reconocimiento vigente en Ciencias Médicas en el SII	39	36	40	40	40
Promedio	1.2	1.3	1.0	1.3	4.7

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Dirección de Investigación.

Los artículos de los niveles III a VII entre el número de investigadores evaluados en el Sistema Institucional de Investigadores en 2018, alcanzó un promedio 1.3 por investigador; superior al mismo periodo del año anterior por 0.3 puntos, similar al promedio obtenido en 2016, pero mayor al resultado del 2015 por 0.1 puntos. Cabe resaltar que las publicaciones de alto impacto de forma absoluta en 2018, es mayor por 13(32.5%) publicaciones más contra 2017; 5(10.4%) superior respecto de 2016 y 2015. El promedio acumulado de 2015 a 2018, son 189 artículos por lo que el promedio por investigador es de 4.7

### Total de Artículos de los Grupos (III A VII) /Investigadores con Reconocimiento Vigente en Ciencias Médicas en el Sistema Institucional de Investigación (SII).

	2014	2015	2016	2017	2018	ACUM.
Artículos III,IV,V,VI y VII	53	72	67	64	83	339
Investigadores con reconocimiento vigente en C.M. en el SII	32	39	36	40	40	40
Promedio	<b>1.7</b>	<b>1.9</b>	<b>1.9</b>	<b>1.6</b>	<b>2.1</b>	<b>8.5</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Dirección de Investigación.

El total de artículos publicados en los años de 2014 a 2018 han sido 339, por lo que el promedio acumulado por investigador fue de (339 artículos / 40 invest.) = 8.5.

Es importante resaltar que las publicaciones de los niveles III a VII, en el ejercicio 2018 fueron 83, este resultado es mayor al año inmediato anterior por 19(29.7%) más, comparado con 2016 en que fueron 67, el incremento es de 16 (23.9%); contra 2015 en que se publicaron 72 en estos niveles, 2018 es mayor por 11(15.3%) y con 2014 el incremento es de 30(56.6%) respectivamente.

#### \* Artículos de los grupos III a VII/Número de artículos de los grupos I a VII.

El Promedio de artículos Científicos de los niveles III a VII, entre el total de Publicaciones de los niveles I a VII, en el periodo de enero a diciembre 2018, fueron (53/80, el promedio es 0.7 y con respecto al total de publicaciones generadas por la Institución, se muestra a continuación.

	2014	2015	2016	2017	2018	Acumulado
Artículos III a VII	53	72	67	64	83	339
Total Artículos I a VII	202	181	183	212	235	1,013
Promedio	<b>0.3</b>	<b>0.4</b>	<b>0.4</b>	<b>0.3</b>	<b>0.4</b>	<b>0.3</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Dirección de Investigación.

El total de artículos de los niveles III a VII en 2018 fueron 83, entre el total de artículos I a VII en el mismo periodo fueron 235, alcanzando un promedio de 0.4 en éste ejercicio, (83/235).

La productividad en 2018, refleja un importante incremento en la publicación de artículos de revistas de calidad científica.

### Publicaciones Producidas por Tipo de Investigador

Niveles de las publicaciones totales producidas	ICM (7)	ICM (1)	ICM/SNI (27)	ICM/SNI *(5)	SNI (19)	Profesionales de la Salud Otros (102)	ENE-DIC 2018
VII	0	0	0	0	0	2	2
VI	0	0	4	0	0	0	4
V	0	0	1	0	0	1	2
IV	0	0	11	0	1	8	20
III	0	0	33	4	8	10	55
II	0	0	3	1	3	16	23
I	2	0	17	4	10	96	129
Subtotal	2	0	69	9	22	133	235
Libros	0	0	2	0	1	3	6
Capítulos de libros	0	0	2	0	2	26	30
Total	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>73</b>	<b>9</b>	<b>25</b>	<b>162</b>	<b>271</b>

\*Mandos Medios

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Dirección de Investigación.

Las publicaciones totales generadas en 2018, fueron 271 correspondieron a Investigadores evaluados dentro de los Sistemas Institucionales, 84(31.0%) al SNI, 25(9.2%) y 162(59.8%) al resto de profesionales de la salud de diversas disciplinas no evaluados en ninguno de los Sistemas de Investigadores.

Así mismo, se resalta la lista de otros profesionales de la salud que en 2018 publicaron artículos en revistas científicas de diversos niveles

Nombre	Servicio o Especialidad	Nivel de la Publicación
López Ruiz Minerva Solís Jiménez Fabio	Neurología Residente	VII
Durán Padilla Marco	Patología	V
Álvarez Maldonado Pablo Durán Padilla Marco Espinosa Elizondo Rosa Labra Salgado Isaac Ramos Peñafiel Christian Velázquez Sámano Guillermo Ortega Portillo R Ogando-Rivas Elizabeth Márquez HR	Neumología Patología Pediatria Urología Hematología Alergia Residente Residente Residente	IV
Durán Padilla Marco Lamadrid Bautista Enrique Medel Hernández LM Priego Blancas Raymundo Serna Reyna L Soriano Rosas Juan Flores Rangel Gustavo Saldaña Mariana Muñoz Vigna Rogerio Villamil Cerda D	Patología Otorrinolaringología Infectología Cirugía Plástica Oncología Patología Residente Residente Residente Residente	III
Basurto Kuba Erick Briones Garduño Jesús Carlos Carrillo Torres Orlando Fierro Arias Leonel García Covarrubias Aldo González Pérez L Ramos Peñafiel Christian Sierra Juárez MA Zapata L Jiménez Cisneros E	Cirugía General Ginecología Anestesiología Dermatología Trasplantes Cirugía General Hematología Cirugía Vasculat Geriatría Residente	II
Alcántara Vázquez Avissai Alexanderson Rosas Graciela Araiza Santibañez Javier Baustista Hernández Yicel Botellos Hernández Z Briones Garduño Jesús Carlos Carrillo Torres Orlando Cardiel Marmolejo Lino Castro Serralde Edith Chapa Azuela Óscar de la Cruz Rosas A	Patología Medicina Interna Dermatología Oncología Cirugía General Ginecología Anestesiología Dirección de Educación Enfermería Cirugía General Hematología	I



Durán Padilla Marco	Patología	
Fierro Arias Leonel	Dermatología	
Galvis García E	Endoscopia	
Guillén Ramírez N	Clínica del Dolor	
Gómez Apo Erick	Patología	
González Pérez L	Cirugía General	
González Rodríguez Mariel	Cirugía General	
Hernández Valencia Aldo	Neurología	
Hurtado López Luis Mauricio	Cirugía General	
Islas Domínguez LP	Pediatría	
Magaña García M	Dermatología	
Martínez Tovar A	Laboratorio Hematología	
Martínez Murillo Carlos	Hematología	
Molina Fernández Luis	Cardiología	
Moreno Páramo D	Oftalmología	
Mercadillo Pérez P	Dermatopatología	
Paredes Ferrera Gabriel	Estomatología	
Ramos Peñafiel Christian	Hematología	
Solís Flores Laura	Enfermería	
Torres Lobatón A	Oncología	
Visag Castillo Víctor	Cirugía General	
Velázquez Sámano Guillermo	Alergia	
Zárate Guzmán Ángel Mario	Cirugía General	
Ortega Zhindón Diego	Residente	
Carrillo Córdova Luis	Residente	
Ibarra Morales Dalia	Residente	
Ortega Portillo R	Residente	
Lázaro Pacheco Ilce	Residente	
Silva Carmona Abraham	Residente	
Rendón Medina M	Residente	
Pérez Mendoza A	Residente	
Vázquez Aguirre Natalie	Residente	
Rojas-Chávez LD,	Residente	
Benítez-Barradas MI.	Residente	
Ríos-Hernández N,	Residente	
Mejía-Duarte NA,	Residente	
Navarro Fernández JO	Residente	
Zamora Guerra YU	Residente	
Collado Chagoya R	Residente	
González Echeverría KE	Residente	
López Esparza J	Residente	
Porcayo Hernández T	Residente	
Barba-Navarrete DM	Residente	
Hanson Viana Erik	Residente	
Pech Alonso Baltazar	Residente	
Pedroza LA	Residente	
Urquiza Ramírez CI	Residente	
Gómez Peñaloza C	Residente	
Castillo Morfín BM	Residente	
Ariñez Barahona E	Residente	
Mena Rodríguez AL	Residente	
Mangas-Loría CAJ	Residente	
Fonseca Mata JJ	Residente	
Cortés Chávez LC	Residente	
León Rey CC	Residente	

Gurrola Ortega A	Residente
Alvarez Saucedo R	Residente
Manjarrez Garduño DA	Residente
Valdés Peregrina EN	Residente
Arellano López PR	Residente
Arceo E	Residente
Cruz Romero CL	Residente
Córdoba Esquivel M	Residente
Peña Vega CJ	Residente

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Investigación.**

### \* Sistema Nacional de Investigadores

Al cierre del año 2018 la Institución contó con 51 investigadores evaluados en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI).

	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Candidato</b>	6	6	4	5	6
<b>Nivel I</b>	23	23	30	31	30
<b>Nivel II</b>	12	10	8	9	10
<b>Nivel III</b>	3	4	3	3	5
<b>Total</b>	44	43	45	48	51

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Investigación.**

A partir del año 2015, los investigadores que están evaluados en el Sistema Nacional de Investigadores se han ido incrementando de forma paulatina anualmente.

### \* Número total de Investigadores vigentes en el SNI con Reconocimiento vigente en Ciencias Médicas en el SII entre el número total de Investigadores con nombramiento vigente en Ciencias Médicas en el SII

<b>Promedio de Investigadores en Ciencias Médicas con reconocimiento del SNI</b>					
	2014	2015	2016	2017	2018
Número de investigadores vigentes en el SNI con reconocimiento vigente en Ciencias Médicas en el SII	27	27	24	30	32
Número total de investigadores con nombramiento vigente en Ciencias Médicas en el SII	32	39	36	40	40
<b>Promedio</b>	<b>0.8</b>	<b>0.7</b>	<b>0.7</b>	<b>0.8</b>	<b>0.8</b>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Investigación.**

Al cierre de 2018 se tienen 32 investigadores en Ciencias Médicas, evaluados en el SII con un reconocimiento como Investigador del Sistema Nacional de Investigadores, lo que nos da un promedio de 0.8 de la relación (32/40).

**\* Número de Publicaciones Totales producidas entre el Número de Investigadores con Reconocimiento vigente en Ciencias Médicas en el SII e Investigadores Vigentes en el SIN**

	2014	2015	2016	2017	2018
Total de publicaciones I a VII	202	181	183	212	235
Total de Libros	8	7	1	5	6
Total de Capítulos de Libros	220	76	55	49	30
Suma Total de publicaciones	430	263	239	266	271
Investigadores en Ciencias Médicas más Investigadores del SNI	49	55	57	58	59
Promedio	<b>8.8</b>	<b>4.8</b>	<b>4.2</b>	<b>4.6</b>	<b>4.6</b>

*Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.*

*Fuente: Dirección de Investigación.*

El Hospital General de México, Dr. Eduardo Liceaga en 2018, alcanzó una productividad total de 271 publicaciones, y 59 investigadores en total, conformados por 40 investigadores del SII y 19 de sólo están evaluados en el SNI obteniendo un promedio de 4.6 publicaciones por investigador.

**\* Producción Editorial**



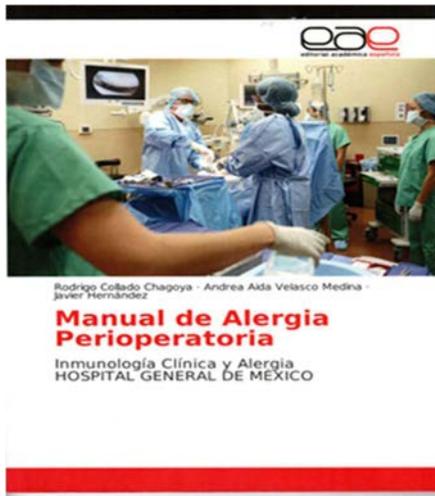
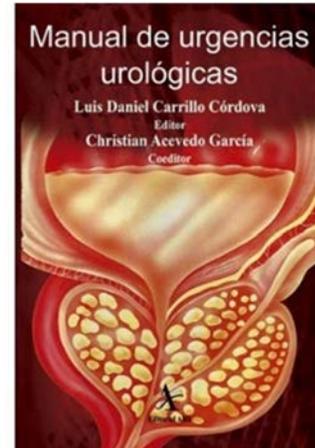
En 2018 se editaron seis libros, 5 son ediciones nacionales y un libro internacional.

*Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.*

*Fuente: Dirección de Investigación.*

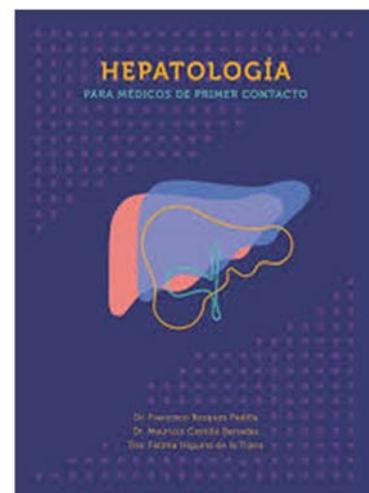
Los 6 libros editados en 2018, SON LOS SIGUIENTES:

Carrillo Córdova DC, Acevedo García C. Manual de Urgencias Urológicas. Tera edición, 2018, Ciudad de México. Editorial Alfil ISBN 978-607-741-208-3



Collado Chagoya R, Velasco Medina AA, Hernández J. Manual de Alergia Perioperatoria. Inmunología Clínica y Alergia. Hospital General de México. España. Editorial Académica Española. 2018

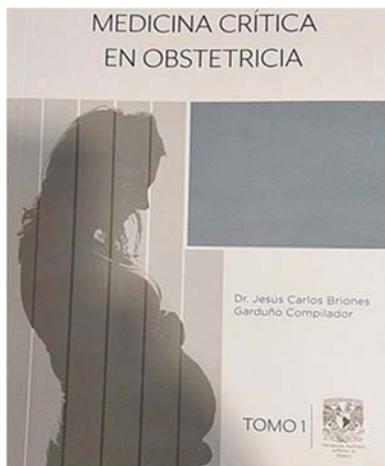
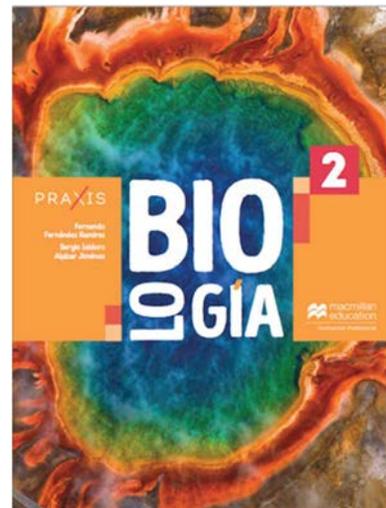
Castillo-Barradas M, Higuera-de la Tijera MF, Velarde-Ruíz Velasco JA, editor: 3er Curso de Hepatología para Médicos de Primer Contacto. 1º Edición. México. Editorial Permanyer. 2018: páginas 154. Tiraje 1000 ejemplares (ISBN: 978-84-17221-32-4).





Fernández Ramírez F, Hernández Guerrero A. Biología 1. Ciudad de México. Macmillan Education. 2018

Fernández Ramírez F, Hernández Guerrero A. Biología 2. Ciudad de México. Macmillan Education. (en imprenta) 2018



Briones Garduño JC. Medicina crítica en obstetricia. México. Universidad Nacional Autónoma de México, Secretaría de Desarrollo Institucional, 2018

## Capítulos de Libros



Durante el periodo enero a diciembre 2018, se generaron 30 Capítulos de Libros, 26 (86.7%) fueron Capítulos de Libros Nacionales y 4 (13.3%) Capítulos Internacionales.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**  
**Fuente: Dirección de Investigación.**

A continuación, se describen los Capítulos de Libros:

### NACIONAL

1. Vitar Sandoval J. Retención de orina aguda. En: Carrillo Córdova DC, Acevedo García C. Manual de urgencias urológicas. 1era edición, 2018, Ciudad de México. Editorial Alfil ISBN 978-607-741-208-3 pp 1-6.
2. Montiel Delgado E. En: Carrillo Córdova DC, Acevedo García C. Manual de urgencias urológicas. 1era edición, 2018, Ciudad de México. Editorial Alfil ISBN 978-607-741-208-3 pp 7-10.
3. Lemus Mena GR. Parafimosis En: Carrillo Córdova DC, Acevedo García C. Manual de urgencias urológicas. 1era edición, 2018, Ciudad de México. Editorial Alfil ISBN 978-607-741-208-3 pp 11-15.
4. Sánchez Meza JE. Priapismo. En: Carrillo Córdova DC, Acevedo García C. Manual de urgencias urológicas. 1era edición, 2018, Ciudad de México. Editorial Alfil ISBN 978-607-741-208-3 pp 15-26.
5. Garduño Segovia. Torsión Testicular. En: Carrillo Córdova DC, Acevedo García C. Manual de urgencias urológicas. 1era edición, 2018, Ciudad de México. Editorial Alfil ISBN 978-607-741-208-3 pp 27-32.
6. Camilo Martínez EJ. Cólico renoureteral. En: Carrillo Córdova DC, Acevedo García C. Manual de urgencias urológicas. 1era edición, 2018, Ciudad de México. Editorial Alfil ISBN 978-607-741-208-3 pp 33-41.
7. Hernández Farías MA, Hernández Farías LF. Trauma de pene. En: Carrillo Córdova DC, Acevedo García C. Manual de urgencias urológicas. 1era edición, 2018, Ciudad de México. Editorial Alfil ISBN 978-607-741-208-3 pp 41-47.
8. Vitar Sandoval J. Retención de orina aguda. En: Carrillo Córdova DC, Acevedo García C. Manual de urgencias urológicas. 1era edición, 2018, Ciudad de México. Editorial Alfil ISBN 978-607-741-208-3 pp 1-6.
9. Jiménez Villavicencio JM. Generalidades del trauma genitourinario y lesión por arma de fuego. En: Carrillo Córdova DC, Acevedo García C. Manual de urgencias urológicas. 1era edición, 2018, Ciudad de México. Editorial Alfil ISBN 978-607-741-208-3 pp 47-60.

10. Rodríguez Robles JA. Trauma renal. En: Carrillo Córdova DC, Acevedo García C. Manual de urgencias urológicas. 1era edición, 2018, Ciudad de México. Editorial Alfil ISBN 978-607-741-208-3 pp 61-66.
11. Vitar Sandoval J. Trauma testicular. En: Carrillo Córdova DC, Acevedo García C. Manual de urgencias urológicas. 1era edición, 2018, Ciudad de México. Editorial Alfil ISBN 978-607-741-208-3 pp 67-72.
12. Carrillo Córdova LD. Trauma ureteral. En: Carrillo Córdova DC, Acevedo García C. Manual de urgencias urológicas. 1era edición, 2018, Ciudad de México. Editorial Alfil ISBN 978-607-741-208-3 pp 73-78.
13. Acevedo García C, Soria Fernández GR, Jaspersen Gastelum J. Trauma uretral. En: Carrillo Córdova DC, Acevedo García C. Manual de urgencias urológicas. 1era edición, 2018, Ciudad de México. Editorial Alfil ISBN 978-607-741-208-3 pp 79-84.
14. Villena López EL, Vitar Sandoval J. Urgencias oncológicas en urología. En: Carrillo Córdova DC, Acevedo García C. Manual de urgencias urológicas. 1era edición, 2018, Ciudad de México. Editorial Alfil ISBN 978-607-741-208-3 pp 95-100.
15. Sarabia Estrada RC. Complicaciones posteriores a la resección transuretral de próstata. En: Carrillo Córdova DC, Acevedo García C. Manual de urgencias urológicas. 1era edición, 2018, Ciudad de México. Editorial Alfil ISBN 978-607-741-208-3 pp 117-124.
16. Moreno Cabrera JC. Complicaciones en cirugía renal percutánea. En: Carrillo Córdova DC, Acevedo García C. Manual de urgencias urológicas. 1era edición, 2018, Ciudad de México. Editorial Alfil ISBN 978-607-741-208-3 pp 125-134.
17. Rosas Nava JE. Complicaciones posteriores a la cirugía laparoscópica. Retención de orina aguda. En: Carrillo Córdova DC, Acevedo García C. Manual de urgencias urológicas. 1era edición, 2018, Ciudad de México. Editorial Alfil ISBN 978-607-741-208-3 pp 135-140.
18. Corona Montes VE. Complicaciones posteriores a la cirugía con robot. Retención de orina aguda. En: Carrillo Córdova DC, Acevedo García C. Manual de urgencias urológicas. 1era edición, 2018, Ciudad de México. Editorial Alfil ISBN 978-607-741-208-3 pp 141-142.
19. Magaña González JE. Emergencias urológicas en mujeres embarazadas. En: Carrillo Córdova DC, Acevedo García C. Manual de urgencias urológicas. 1era edición, 2018, Ciudad de México. Editorial Alfil ISBN 978-607-741-208-3 pp 143-148
20. Higuera-de la Tijera F, autor, Capítulo 19, "Hepatitis alcohólica: definición y avances en el tratamiento". En: Castillo-Barradas M, Higuera-de la Tijera MF, Velarde-Ruiz Velasco JA, editores: 3er Curso de Hepatología para Médicos de Primer Contacto. Vol. 1. 1º Edición. México. Editorial Permanyer. 2018: 97-102 (ISBN: 978-84-17221-32-4).
21. Higuera-de la Tijera F, autor, Capítulo 23, "Autoevaluación". En: CastilloBarradas M, Higuera-de la Tijera MF, Velarde-Ruiz Velasco JA, editores: 3er Curso de Hepatología para Médicos de Primer Contacto. Vol. 1. 1º Edición. México. Editorial Permanyer. 2018: 119-120 (ISBN: 978-84-17221- 32-4).
22. Briones Garduño JC y cols. Módulo I. Generalidades. En su libro: Medicina crítica en obstetricia. México. Universidad Nacional Autónoma de México, Secretaría de Desarrollo Intitucional, 2018. pp:19-76.
23. Briones Garduño JC y cols. Módulo II. Patología cardiovascular. En su libro: Medicina crítica en obstetricia. México. Universidad Nacional Autónoma de México, Secretaría de Desarrollo Intitucional, 2018. pp:77-190.

24. Briones Garduño JC y cols. Módulo III. Patología renal. En su libro: Medicina crítica en obstetricia. México. Universidad Nacional Autónoma de México, Secretaría de Desarrollo Institucional, 2018. pp:191-230.
25. Briones Garduño JC y cols. Módulo IV. Patología coagulación y hemostasia. En su libro: Medicina crítica en obstetricia. México. Universidad Nacional Autónoma de México, Secretaría de Desarrollo Institucional, 2018. pp:231-288.
26. Briones Garduño JC y cols. Módulo V. Patología infecciosa. En su libro: Medicina crítica en obstetricia. México. Universidad Nacional Autónoma de México, Secretaría de Desarrollo Institucional, 2018. pp:289-382.

## INTERNACIONAL

1. Fierro-Arias L, Armas-Vázquez A. Capítulo 31. Rosácea y Embarazo. En: Rosácea. Una Visión Integral. Kaminsky A, Piquero-Martin J, Herane MI, Diez de Medina JC, Flórez-White M. Buenos Aires, GILER 2018. pp 364-369.
2. Bonifaz A, Armas A, Tirado-Sánchez A. Fungal infections in diabetics. In Cohen Sabban N, Miguel Puchulu F, Cusi K (Editors). In: Dermatology and Diabetes 1st ed. 2018 Edition, Kindle Edition. Springer. Pp: 117-32.
3. Moreno Santillan AA, Briones Garduño JC, Díaz de Leon Ponce M. Uric Acid in Pregnancy: New Concepts. En: Treviño-Becerra A, Iseki K (eds): Uric Acid in Chronic Kidney Disease. Contrib Nephrol. Basel, Karger, 2018, vol 192, pp 110-115.
4. Alegría-Díaz A, Valdez-Ortíz R, Murguía-Romero M, Jiménez-Flores R, Villalobos-Molina R, Mummidi S, Duggirala R, López-Alvarenga JC, Pérez-Navarro M. Clinical Significance of Serum Uric Acid Levels in Mexican young adults. En: Treviño-Becerra A, Iseki K (eds): Uric Acid in Chronic Kidney Disease. Contrib Nephrol. Basel, Karger, 2018, vol 192, pp 125-134.

	2014	2015	2016	2017	2018	Acumulado
<b>Nacional</b>	214	57	19	42	26	358
<b>Internacional</b>	6	19	36	7	4	72
<b>Total</b>	<b>220</b>	<b>76</b>	<b>55</b>	<b>49</b>	<b>30</b>	<b>430</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Dirección de Investigación.

Dentro del periodo acumulado 2014 a 2018, se han aportado en total 430 Capítulos de Libros Nacionales 83.3% e Internacionales 16.7%.

## \* Número de Tesis Concluídas

Concepto	2014	2015	2016	2017	2018
Tesis de Doctorado	--	3	1	4	0
Tesis de Maestría	--	6	1	6	2
Tesis de Especialidad	9	12	4	33	8
Tesis de Licenciatura	--	6	7	1	0
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>27</b>	<b>13</b>	<b>44</b>	<b>10</b>

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Dirección de Investigación.

### **Tesis Maestría**

En 2018 se realizaron 10 tesis, 2 para obtener el grado de maestría y 8 para obtener el nivel de médico especialista.

1. Ramos Vázquez Fabián. Efecto del Tetralmidon sobre El Índice De Neutrófilos/Linfocitos, Conteo Plaquetario, Índice Plaquetas/Linfocitos y Proteína C Reactiva en Mastectomía Radical Modificada Unilateral. Tesis para obtener el grado de Maestro en Ciencias Médicas por la UNAM. Tutores Dra. Eunice López Muñoz, Dr. Norman García Hernández y Dr. Joaquín Sánchez Vergara. Obtención de grado 2018.

### **Tesis de Especialidad**

2. Martínez Torres S. Utilidad del tratamiento de rehabilitación, infiltración y ultrasonido terapéutico simple y combinado: ensayo clínico, controlado, aleatorizado, doble ciego en pacientes con mononeuropatía del nervio mediano a nivel del túnel del carpo del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital General de México. Tesis para obtener el grado de Médico especialista en Rehabilitación, año de publicación 2017, año de obtención de grado 2018. Hospital General de México. Universidad Nacional Autónoma de México. Tutor de Tesis. Montes Castillo ML, Vázquez Jasso AJG, López López CO.
3. Cueto Manuel LG, "Trastornos de la marcha en pacientes con deterioro cognitivo: validación transcultural de la prueba Groningen Meander Walking Test (GMWT)". Para obtener el grado de Médico especialista en Geriatria. Tutores Zapata Altamirano LE. López López CO. año de publicación 2017, año de obtención de grado 2018. Hospital General de México. Universidad Nacional Autónoma de México.
4. Fernández-Rueda P. "Evaluación de márgenes pre-quirúrgicos del carcinoma basocelular con microscopía de reflectancia confocal. Implementación de una técnica. Tesis de postgrado para obtener el Título de Alta Especialidad en Dermato-oncología y Cirugía Dermatológica. Tutor Dr. Leonel Fierro Arias. Ciudad de México, febrero 2018.
5. Alvarado Eliosa Gumaro Alejandro. Valoración de la Respuesta Clínica y Espirométrica de Dos Combinaciones de Fármacos Anticolinérgico/Agonista B2 Adrenérgico de Acción Prolongada en El Síndrome de Sobreposición Asma/Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica. Especialista en Alergia e Inmunología Clínica. Año de publicación 2018. Año de la obtención de grado 2018. Tutor. Dr. Guillermo Velázquez Sámano.
6. Romero-Bello Ivette Irais. Evaluación de las proteínas de unión al factor de crecimiento insulinoide (IGFBP) en el suero de pacientes con enfermedad por hígado graso no alcohólico debido a obesidad mórbida. Tesis para obtener el grado de Maestra en Ciencias Médicas Odontológicas y de la Salud de la UNAM en el Área de Bioquímica Clínica. Mención Honorífica. Tutora principal: Dra. Carolina Guzmán Arriaga. 2018.

7. Blas Hernández Paloma. Calidad de Vida en Pacientes con Orbitopatía Tiroidea (Ota) y La Relación con su Intervención Terapéutica. Tesis para obtener el grado de Especialista en Endocrinología. UNAM. Tutor de tesis: Dr. Antonio Segovia Palomo. 2018.
8. Cornish Piña Madeleine Josefina. Ensayo Clínico Aleatorizado, de Etiqueta Abierta para Evaluar la Eficacia de Dos Esquemas de Cálculo de Dosis Inicial de Levotiroxina Sódica En Pacientes Con Hipotiroidismo Primario. Tesis para obtener el grado de Especialista en Endocrinología. UNAM. Tutor de tesis: Dr. Antonio Segovia Palomo. 2018.
9. Bonilla Ramos, Alejandro Concepción. Evaluación de pictogramas validados, para valoración de la distensión subjetiva y objetiva, en pacientes con síndrome de intestino irritable (SII) que consultaron a un servicio de gastroenterología en México. Tesis para obtener el grado de Especialidad en Gastroenterología. UNAM. 2018. Tutores: Schmulson Wasserman, Max Julio e Higuera de la Tijera, María de Fátima.
10. Montes de Oca Salinas, Flor de María. Calidad de vida en pacientes cirróticos con ascitis que requieren paracentesis evacuadora de repetición. Tesis para obtener el grado de Especialidad en Gastroenterología. UNAM. 2018. Tutor: Higuera de la Tijera María de Fátima, Murguía Domínguez Daniel y Camacho Hernández Santiago.

### \* **Proyectos con Financiamiento Externo**

Durante 2018 se tuvieron 57 proyectos con financiamiento externo, 49 fueron con apoyos de la industria farmacéutica y 8 con agencias no lucrativas como CONACYT.

En 2018 se captaron recursos económicos por el apoyo a proyectos de investigación, en total \$ 7'277,699.20, de la industria farmacéutica \$ 6'424,660.20 y por el CONACYT \$ 853,039

### \* **Recursos de Terceros**

#### **1.1 Introducción**

En este documento la Dirección de Investigación presenta a consideración el informe financiero y técnico del último trimestre de 2018 y, con fundamento en la modificación al Decreto de Creación del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", publicado en el D.O.F. el 30 de abril del 2012, mediante el cual se faculta a esta Institución a través de la Dirección de Investigación a realizar investigación básica y aplicada en áreas biomédicas, clínicas, socio-médicas y epidemiológicas, así como lo estipulado en el artículo 24 fracción VI, 25 fracción II y de los Lineamientos Generales para la Administración de Recursos de Terceros Destinados a Financiar Proyectos de Investigación, Capítulo I numeral 4 referente a las "Reglas a las que se sujetarán los Proyectos de Investigación financiados totalmente con Recursos de Terceros", incisos: b), c) y d).

## 2. Protocolos Financiados con Recursos de Terceros

Para el periodo de enero a diciembre de 2018, los protocolos nuevos, vigentes y en desarrollo financiados con Recursos de Terceros presentan el siguiente comportamiento: (Tabla 1)

**Tabla 1**

Protocolos nuevos vigentes y en Desarrollo ENERO – DICIEMBRE 2018	Industria farmacéutica	Total instancias lucrativas	CONACyT	Total instancias no lucrativas	Total
Protocolos iniciados 2018	8	8	0	0	8
Protocolos vigentes de años previos	41	41	8	8	49
Total de protocolos acumulados	49	49	8	8	57
Menos protocolos cancelados	3	3	0	0	3
Total de protocolos en desarrollo al periodo	46	46	8	8	54
Menos protocolos terminados	22	22	0	0	22
Total de vigentes y en desarrollo al cierre	24	24	8	8	32

*Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.*

*Fuente: Dirección de Investigación.*

### 3.1.1 Proyectos Financiados por Instancias Privadas

#### Lucrativas

Los estudios de la Industria Farmacéutica continúan siendo la mayor fuente de financiamiento de protocolos con Recursos de Terceros en la actividad de investigación del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, al 31 de diciembre de 2018, se cuenta con:

- 8 proyectos iniciados en el periodo enero-diciembre 2018.
- 41 proyectos vigentes de años anteriores a 2017.
- 3 proyecto fue cancelado en el trimestre.
- En este periodo se terminaron 22 proyectos patrocinados por la Industria Farmacéutica.
- Dando un total de 24 protocolos vigentes y en desarrollo, patrocinados por Instancias Privadas Lucrativas.

### 3.1.2 Proyectos Financiados por Instancias Públicas No Lucrativas

El otro gran segmento de trabajo en el área de investigación con Recursos de Terceros, es el que corresponde a los estudios con apoyo de Instancias no Lucrativas:

- 8 proyectos están vigentes autorizados de 2018 y años anteriores.

PATROCINIO	Num. de Proyecto	Unidad	Fecha aprobación de comités	Objetivo-Fase del estudio	Fecha de acuerdo	Montos obtenidos 2018 Enero-Diciembre	
<b>Proyectos financiado por CONACyT iniciados en 2017</b>							
	1	DI/15/403/04/010	NEUROLOGIA	feb-15		40,864	
	<b>1</b>					<b>40,864</b>	
<i>Mas:</i>							
<b>Proyectos financiados por CONACyT vigentes en 2018 celebrado en años anteriores</b>						<b>Montos obtenidos 2018 Enero-Diciembre</b>	
	1	DI/12/111/04/030	ONCOLOGIA	may-12	feb-15	0	
	2	DI/15/107/03/007	GASTROENTEROLOGIA	feb-15	feb-15	0	
	3	DI/12/UME/5/021	UNIDAD DE MEDICINA EXPERIMENTAL	abr-12	feb-15	0	
	4	DI/14/404D/5/050	REUMATOLOGIA	jul-14	TERMINADO	feb-15	0
	5	S/N	REUMATOLOGIA			0	
	6	DI/16/301/3/022	INVESTIGACION	mar-16		0	
	7	DI/14/311/4/037	GENOMICA	jun-14		0	
	8	DI/17/UME/05/90	UNIDAD DE MEDICINA EXPERIMENTAL	ene-18	INICIADO	abr-18	812,175
	<b>8</b>					<b>812,175</b>	
<b>Total de proyectos vigentes y en desarrollo enero- diciembre 2018</b>	<b>8</b>					<b>853,039</b>	

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.

Fuente: Dirección de Investigación.

**Comportamiento Financiero de Recursos Destinados a Investigación**

**Tabla 2**

Estado del Ejercicio de Recursos de Terceros al 4to Trimestre 2018	Ingresos - Egresos	Total
Disponibilidad al 1° de Enero del 2018	3,089,186.00	3,089,186.00
Más Ingresos por concepto de desarrollo de protocolos de Investigación Ene-Dic 2018	5,839,289.90	
Más: Ingresos Enero-Diciembre 2018 por concepto de revisión y/o enmiendas de Comités*	570,000.00	
Más: Ingresos por Intereses generados en cuentas productivas	15,370.30	
<b>Total de Ingresos Enero- Diciembre 2018</b>		<b>\$ 6,424,660.20</b>
<b>Total de Ingresos acumulados al 31 de diciembre 2018:</b>		<b>\$ 9,513,846.20</b>
<b>Menos erogaciones por concepto de:</b>		<b>\$ 6,614,347.83</b>
<b>Traspaso a Recursos Propios de acuerdo a lo estipulado en los Lineamientos para la Administración de Recursos de Terceros</b>	570,000.00	
<b>Menos erogaciones por concepto:</b>		
<b>Apoyo Económico al personal que participa en los protocolos de Investigación</b>	<b>2,908,779.81</b>	
Apoyo Económico al personal que participa en los protocolos de Investigación	2,908,779.81	
<b>Dinero comprometido en 40 protocolos de farmacología</b>	<b>754,107.68</b>	
Dinero comprometido en 41 protocolos de farmacología	754,107.68	
<b>Materiales y Suministros</b>	<b>404,594.15</b>	
Materiales y útiles de impresión y reproducción	404,594.15	
<b>Servicios Generales</b>	<b>1,976,866.19</b>	
Subcontratación de Servicios de Terceros	1,106,949.75	
Pasajes a pacientes participantes de proyectos	9,200.00	
Impuestos sobre Nómina	87,263.19	
Publicaciones	127,442.34	
Apoyo a pacientes laboratorios	33,079.00	
Apoyo a pacientes	69,498.00	
Apoyo a proyectos	411,903.59	
Material de Laboratorio	19,910.29	
Sillas (Hematología)	22,745.28	
Remodelación	31,118.84	
Congresos	56,943.81	
Comisiones bancarias	812.10	
<b>DISPONIBILIDAD AL 31 DE DICIEMBRE DE 2018</b>		<b>\$ 2,899,498.37</b>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Investigación.**

Al 1 de enero del 2018, la disponibilidad inicial es de \$ 3'089,186 (Tres millones ochenta y nueve mil ciento ochenta y seis pesos 00/100 M.N.) cantidad que corresponde a protocolos en desarrollo. (Tabla 2).

Actualmente los ingresos por Recursos de Terceros se integraron de los siguientes rubros:

- \$ 5'839,289.90 (Cinco millones ochocientos treinta y nueve mil doscientos ochenta y nueve pesos 90/100 M.N.) por concepto de desarrollo de proyectos.
- Se captó la cantidad de \$ 570,000 (Quinientos sesenta mil pesos 00/100 M.N.), por concepto de Sometimientos y Enmiendas a protocolos, recurso a favor del Hospital, de acuerdo a lo estipulado en el Capítulo I Numeral 5 inciso d) fracción 5, de los Lineamientos Generales para la Administración de Recursos de Terceros.
- Intereses Bancarios por la cantidad de \$15,370.30 (Quince mil trescientos setenta pesos 30/100 M.N.).

La suma de estos tres rubros nos da el Total de Ingresos obtenidos de enero a diciembre de 2018, por \$ \$ 6'424,660.20 (Seis millones cuatrocientos veinticuatro mil seiscientos sesenta pesos 20/100 M.N.), monto obtenido de Instancias Lucrativas.

### **Integración de Captación de Recursos Provenientes de Recursos de Terceros a favor del Hospital General de México, "Dr. Eduardo Liceaga"**

En cumplimiento a lo Estipulado en los Lineamientos Generales para la Administración de Recursos de Terceros en el Capítulo I numeral 5 inciso d) fracciones 1, 4 y 5 presenta el siguiente comportamiento en el periodo enero-diciembre de 2018. (Ver Tabla 3)

**Tabla 3**

Concepto	Descripción	Recursos captados a favor del HGM Enero-Diciembre 2018	Recursos captados a favor de "Costos Indirectos" de Investigación Enero- Diciembre 2018
Recurso captado por concepto de Revisión y/o Enmienda de protocolos	De acuerdo a lo Estipulado en los Lineamiento Generales para la Administración de Recursos de Terceros	\$ 570,000.00	
5% de los recursos captados por procedimientos de protocolos	De acuerdo a lo Estipulado en los Lineamiento Generales para la Administración de Recursos de Terceros	\$ 192,498.80	
15% de los recursos captados por procedimientos de protocolos	De acuerdo a lo Estipulado en los Lineamiento Generales para la Administración de Recursos de Terceros		\$ 577,499.70
<b>TOTAL</b>		<b>\$ 762,498.80</b>	<b>\$ 577,499.70</b>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Investigación.**

En lo que se refiere al gasto efectuado durante el periodo enero-diciembre 2018 en el rubro de:

Apoyos Económicos al personal que participa en proyectos de investigación se erogó la cantidad de \$ 2,908,780 (Dos millones novecientos ocho mil setecientos ochenta pesos 00/100 M.N.) Ver Tabla 4

Materiales y Suministros presentó un gasto de \$ 404,594.15 (Cuatrocientos cuatro mil quinientos noventa y cuatro pesos 15/100 M.N.).

Por último, Servicios Generales erogó la cifra de \$ 1,976,866.19 (Un millón novecientos setenta y tres mil trescientos ochenta y siete pesos 56/100 M.N.).



**Tabla 4 Apoyo Económico a Colaboradores**

FUNCION	NOMBRE	MONTO DEL APOYO DE ACUERDO A LO ESTIPULADO EN LINEAMIENTOS[1.3. MENSUAL]	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE	IMPORTE BRUTO ENERO-DICIEMBRE /18
INVESTIGADOR RESPONSABLE	ALVAREZ HERNANDEZ EVERARDO	55,934	0	32,000	0	0	0	0	0	0	0	0	20,650	12,795	65,445
INVESTIGADOR RESPONSABLE	ARELLANO MENDOZA MARIA IVONNE	61,551	0	0	0	0	0	0	0	55,000	0	0	55,000	19,809	129,809
COLABORADOR	BALTADAR LOPEZ NEYLA	21,323	0	0	0	0	0	4,000	0	0	0	0	9,000	4,200	17,200
INVESTIGADOR RESPONSABLE	BURGOS VARGAS RUBEN	61,551	0	0	0	0	0	0	20,000	0	0	0	16,300	0	36,300
INVESTIGADOR RESPONSABLE	CASASOLA VARGAS JULIO CESAR	55,934	0	0	0	20,000	0	15,000	22,000	0	0	0	20,000	0	77,000
COLABORADOR	COLLAZO ALONSO JUAN	61,551	0	0	0	0	0	6,000	0	0	0	0	4,000	0	10,000
COLABORADOR	FRUTERO SANDOVAL JANA	14,898	15,500	0	0	15,500	0	15,500	0	0	0	15,500	15,500	5,086	82,586
INVESTIGADOR RESPONSABLE	GARCIA GARCIA CONRADO	61,551	0	0	0	0	0	0	8,300	0	0	0	0	28,550	36,850
COLABORADOR	GARCIA GOMEZ NATIVIDAD	18,567	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,086	5,086
COLABORADOR	GALLARDO TRILLANES MARIA EMMA	55,934	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COLABORADOR	GUERRERIZ GUTIERREZ ALMA DELIA	16,750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,086	5,086
COLABORADOR	HERNANDEZ ROLDAN PATRICIA	15,495	0	10,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,450	11,450
COLABORADOR	HUERTA SILGABRIELA	55,934	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COLABORADOR	JIMENEZ VACANAN LUISA	45,339	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INVESTIGADOR RESPONSABLE	KASSACK IPINA JUAN JULIO	61,551	15,000	15,000	15,000	15,000	15,000	22,700	15,000	15,000	15,000	15,000	20,000	0	177,700
INVESTIGADOR RESPONSABLE	LAZARO LEON JESUS MIGUEL	61,551	61,500	61,500	61,500	61,500	61,500	61,500	61,500	61,500	61,500	61,500	61,500	61,500	738,000
COLABORADOR	LEON GONZALEZ MARIA GUADALUPE	61,551	0	0	0	0	0	8,000	0	0	0	0	4,000	0	12,000
COLABORADOR	LOPEZ ALAMILLA MARINA AIDEE	15,495	0	0	0	0	0	0	8,300	0	0	0	0	10,420	18,720
INVESTIGADOR RESPONSABLE	LOPEZ RUIZ MINERVA	55,934	0	0	0	33,333	0	0	0	0	0	0	33,200	9,300	75,833
INVESTIGADOR RESPONSABLE	MARTINEZ MURILLO CARLOS	61,551	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30,000	15,000	45,000
COLABORADOR	MARTINEZ NUTES HECTOR	55,934	0	0	0	0	0	0	0	0	0	18,907	0	0	18,907
COLABORADOR	MARTINEZ TOVAR ADOLFO	55,934	22,000	20,000	10,000	0	0	0	0	0	0	0	0	23,815	75,815
COLABORADOR	MEDINA HERNANDEZ ELBA ONELIDA	45,339	0	0	0	0	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	80,000
INVESTIGADOR RESPONSABLE	MEDRANO RAMIREZ GABRIEL	55,934	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COLABORADOR	MENDOZA GARCIA ENIMA ROSARIO	45,339	0	0	0	0	0	6,000	0	0	0	0	4,000	0	10,000
INVESTIGADOR RESPONSABLE	MOCTEZUMA RIOS JOSE FRANCISCO	55,934	0	0	0	0	0	0	29,050	10,000	0	0	0	22,200	61,250
INVESTIGADOR RESPONSABLE	MONTAÑO FIGUEROA EFREN HORACIO	61,551	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,300	32,000	48,300
COLABORADOR	MORALES HERNANDEZ MARTHA PILAR	45,339	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COLABORADOR	MORENO HERRERA MERIT	45,339	0	5,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,450	6,450
COLABORADOR	MUNOZ PADILLA ROSA	15,495	0	0	0	0	0	0	0	0	0	16,500	0	16,500	33,000
COLABORADOR	OLARTE CARRILLO IRMA	55,934	12,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	23,815	35,815
COLABORADOR	PEREZ NAVARRO LUCIA MONSERAT	54,277	0	10,000	0	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000	100,000
COLABORADOR	PLAYAS PEREZ GIL	55,934	0	0	0	33,333	0	0	0	0	0	0	22,000	9,300	64,633
INVESTIGADOR RESPONSABLE	PONCE OLIVERA ROSA MARIA	55,934	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COLABORADOR	RAMOS CHAVEZ GORGINA	16,750	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,086	5,086
INVESTIGADOR RESPONSABLE	RAMOS PEÑAFIEL CHRISTIAN OMAR	53,258	0	0	0	0	0	6,000	0	0	0	0	24,000	30,000	60,000
COLABORADOR	RODRIGUEZ MATHIAS ADRIAN	62,456	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COLABORADOR	RODRIGUEZ MENDOZA MARCELA IVON	15,378	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5,086	5,086
COLABORADOR	RODRIGUEZ SOTO MILDALILIA	14,898	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
COLABORADOR	ROZEN FULLER ETTA	53,258	0	0	0	0	0	3,000	0	0	0	0	0	0	3,000
COLABORADOR	RUIZ LOPEZ IVON KARINA	53,258	0	0	0	0	0	0	20,000	0	0	0	0	0	20,000
COLABORADOR	SANCHEZ CAMACHO NORMA ANGELIC	45,339	8,600	0	0	0	0	0	12,450	0	0	0	0	0	21,050
INVESTIGADOR RESPONSABLE	VALDEZ ORTIZ RAFAEL	62,456	60,600	60,600	0	60,600	0	0	60,600	0	0	60,600	0	60,600	363,600
COLABORADOR	VAZQUEZ ALFARO ROSALIA	53,258	0	0	0	33,333	0	0	0	0	0	0	22,000	9,300	64,633
COLABORADOR	VAZQUEZ BEERRIL JUAN FERMIN	17,279	0	0	0	0	0	4,000	0	0	0	0	4,000	0	8,000
COLABORADOR	VAZQUEZ GOMEZ JUANA	15,495	0	0	0	0	15,500	0	0	0	0	0	16,500	0	32,000
INVESTIGADOR RESPONSABLE	VELAZQUEZ SAMANO GUILLERMO	62,456	0	35,000	35,000	30,000	0	0	0	0	0	0	0	9,000	109,000
COLABORADOR	VELASCO MEDINA ANDREA AIDA	53,258	0	35,000	35,000	30,000	0	0	0	0	0	0	0	9,000	109,000
COLABORADOR	ZAMBRANO RENDON ELISA	26,558	0	0	0	0	25,000	0	0	0	0	0	0	0	25,000
TOTAL			195,200	284,100	156,500	342,600	137,000	171,700	277,200	161,500	96,500	208,007	417,950	460,523	2,908,780

Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.  
Fuente: Dirección de Investigación.

### Protocolos Programados a Iniciar

Del total de 95 proyectos a iniciar en 2018, quedaron autorizados e iniciados 101 cerrando al mes de diciembre con un cumplimiento de 106.3%, (101/95x100).



**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**  
**Fuente: Dirección de Investigación.**

### Porcentaje de Protocolos Autorizados

	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Protocolos Autorizados</b>	95	85	152	84	101
<b>Protocolos recibidos para revisión por los comités</b>	162	139	171	155	152
<b>% Autorización</b>	58.6	61.2	88.9	54.2	66.4

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**  
**Fuente: Dirección de Investigación.**

Durante el ejercicio fueron recibidos en total 152 protocolos, que fueron sometidos a los Comités de Bioética en Investigación y Bioseguridad para su aprobación, habiendo sido autorizados 101, es decir el 66.4%.

### Protocolos en Desarrollo

	2014	2015	2016	2017	2018
Protocolos nuevos iniciados	95	85	152	84	101
Protocolos vigentes de años previos	323	373	358	466	380
<b>Total de protocolos acumulados</b>	<b>418</b>	<b>458</b>	<b>510</b>	<b>550</b>	<b>481</b>
Menos protocolos cancelados	13	18	21	34	13
<b>Total de protocolos en desarrollo al periodo</b>	<b>405</b>	<b>440</b>	<b>489</b>	<b>516</b>	<b>468</b>
Menos protocolos terminados	35	83	23	136	74
<b>Total de protocolos vigentes y en desarrollo al cierre</b>	<b>370</b>	<b>357</b>	<b>466</b>	<b>380</b>	<b>394</b>

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**  
**Fuente: Dirección de Investigación.**

La Dirección de Investigación del Hospital, durante el periodo enero-diciembre 2018, tuvo en desarrollo 481 Protocolos de Investigación, integrados por 101 nuevos protocolos iniciados, más 381 de años previos, así también durante este periodo fueron cancelados 13, quedando en 468, se terminaron 74, por lo tanto, al cierre de 2018 se tienen 394 protocolos vigentes y en desarrollo.

## Proyectos por Tipo de Investigador

El total de 468 protocolos vigentes y en proceso en 2018 quedaron distribuidos de la siguiente forma por tipo de investigador.

Protocolos de Investigación en 2018	ICM (8)	ICM/SNI (32)	SNI (19)	Resto Personal de Salud	Total
Vigentes y en Desarrollo	8	89	41	330	468

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Investigación.**

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

1. Congreso de la Asociación Mexicana de Geriátría y Gerontología. Ciudad de México 8-11 de abril Neumonía por Raoultella en el adulto mayor. González Aguirre Lilia, Pérez Carrizosa A, Herrera Cruz Mariana, Capistrán Páramo Natalia 2o. Lugar en el Concurso de Trabajos Libres para las residentes de Geriátría.
2. LXXII Congreso Nacional del Colegio Mexicano de Inmunología Clínica y Alergia. Ciudad de México. 23-28 de junio. Primer lugar en Presentación de casos clínicos: Inmunoterapia específica para chinche (*Cimex lenticularis*) en prurigo por insectos: serie de casos. Autores: Rodrigo Collado Chagoya, Andrea Velasco, Guillermo Velázquez Sámano (Servicio de Alergias).
3. LXXII Congreso Nacional del Colegio Mexicano de Inmunología Clínica y Alergia. Ciudad de México. 23-28 de junio. Tercer lugar en Presentación de casos clínicos: Inmunoterapia en el solapamiento asma y EPOC. Autores: Javier Hernández Romero, Andrea Velasco, Guillermo Velázquez Sámano (Servicio de Alergias).
4. LXXII Congreso Nacional del Colegio Mexicano de Inmunología Clínica y Alergia. Ciudad de México. 23-28 de junio. Tercer lugar en el concurso de Investigación CMICA 2018: Diferencias en las patologías alérgicas entre pacientes pediátricos pertenecientes a tres clases nutricionales basadas en el cálculo de percentiles. Experiencia de la consejería personalizada del Hospital General de México. Autores: Ma de Lourdes Flores Cando, Andrea Velasco, Guillermo Velázquez Sámano (Servicio de Alergias).



5. Rodríguez-Martínez HA: Compartiendo algunos recuerdos. Curso de Patología Quirúrgica. Homenaje al Dr. Héctor A. Rodríguez Martínez. Instituto Nacional de Cancerología, Asociación Mexicana de Patólogos AC. y Consejo Mexicano de Médicos Anatomopatólogos AC. Ciudad de México, marzo 9 y 10, 2018.

**Fecha de corte: 31 de diciembre de 2018.**

**Fuente: Dirección de Investigación.**

6. La Dra. Vanessa Fuchs se hace acreedora del premio: Fomento a la Investigación. Por el Consejo de Investigación sobre Salud y Cerveza México, A.C., en su edición 2018, que consiste en un millón de pesos para su investigación: Efecto de la cerveza sin alcohol sobre la percepción del gusto, hábitos alimentarios y composición corporal durante el tratamiento en cáncer de mama.



### **Distinciones:**

#### **Distinciones Científicas:**

1. Rodríguez Martínez Héctor A. Homenaje al Dr. Héctor A. Rodríguez Martínez: Con la participación de 28 Conferencistas nacionales e internacionales. Instituto Nacional de Cancerología, Asociación Mexicana de Patólogos AC. y Consejo Mexicano de Médicos Anatomopatólogos AC. Ciudad de México, marzo 9 y 10, 2018.





# INFORMACIÓN RESERVADA



## Evaluación para el desempeño



# INFORMACIÓN RESERVADA



**Programa de Acción  
Específico  
Investigación 2013-2018**



# INFORMACIÓN RESERVADA