

# REPORTE DE GESTIÓN DE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS DEL

1 DE ENERO AL 31 DE MARZO  
2016



# Contenido



# Contenido

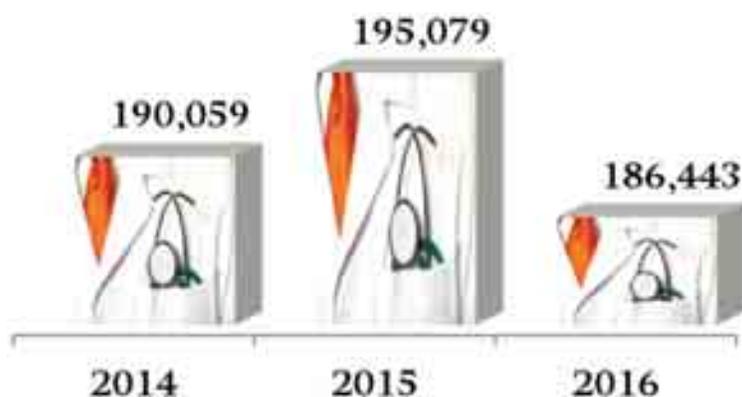
Atención Médica	4
Educación y Capacitación	39
Investigación	67
Administración	86



# Atención Médica

El Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, en el proceso de Verticalización y en la búsqueda de una mejor y mayor atención médica hacia la población, un funcionamiento más adecuado y buscando no solamente el aprovechamiento de los espacios, sino también una adecuada distribución de los recursos existentes, desarrolló el esquema actual que tiende a formar torres, en las cuales se incorporan varias Especialidades y Subespecialidades en Servicios Globales Completos e Integrales.

## 1.- CONSULTAS



En el primer trimestre del 2016, las consultas alcanzaron el 95.6% con relación a las realizadas en el 2015 y el 98.1% respecto a las registradas en el mismo periodo del 2014.

Cabe aclarar que en el total se están **incluyendo** las consultas pre-anestésicas y las interconsultas.

Es pertinente mencionar que la disminución en el número de consultas se debió principalmente al Servicio de Cirugía General con 2,295 (56%) menos que en 2015. De igual manera, el Servicio de Gastroenterología disminuyó en 660 (20.4%). Lo anterior, debido al cambio de instalaciones de estos Servicios a la nueva Torre Quirúrgica, mismos que se llevaron a cabo a partir del 15 de febrero a finales de marzo del presente año junto con los Servicios de Trasplantes, Terapia Quirúrgica, Intermedia e Intensiva, así como en Coloproctología.

### 1.2 Consultas de Primera Vez y Subsecuentes

Las consultas de Tercer Nivel representan el 53.1% (95,981) del total, seguidas de las de Segundo Nivel con 31.3% (56,572) y finalmente las de Primer Nivel con 15.6% (28,227).

Es importante aclarar, que se otorgaron un total de 5,597 Interconsultas (Primera Vez y Subsecuentes), mismas que ya vienen integradas en el subtotal de consultas otorgadas (180,780).

Nivel		Ene-Mzo 2016
Primero	Primera Vez	15,260
	Subsecuente	12,967
	Subtotal	28,227
Segundo	Primera Vez	33,185
	Subsecuente	23,387
	Subtotal	56,572
Tercero	Primera Vez	32,750
	Subsecuente	63,231
	Subtotal	95,981
Subtotal		180,780
Consultas Pre-anestésicas		5,663
Total		186,443

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

Concepto	Consultas ene-mzo 2014	Consultas ene-mzo 2015	Consultas ene-mzo 2016
Enfermedades de otras Especialidades	92,205	94,555	96,372
Enfermedades Crónico-Degenerativas	31,401	35,519	31,363
General otras enfermedades	19,754	16,565	13,376
Salud Mental	5,104	4,859	7,199
Salud Bucal	6,661	7,136	7,965
Enfermedades Transmisibles	3,420	3,377	3,350
Planificación Familiar	203	175	134
A Sanos	303	1,555	998
Urgencias	19,221	18,982	20,023
<b>SUBTOTAL</b>	<b>178,272</b>	<b>182,723</b>	<b>180,780</b>
Consultas Pre-anestésicas	6,458	6,555	5,663
Interconsultas	5,329	1,937	0 *
<b>TOTAL</b>	<b>190,059</b>	<b>195,079</b>	<b>186,443</b>

En relación a la distribución de consultas en el Sistema de Información en Salud (SIS), para el presente periodo alcanzaron el 95.6% respecto al mismo periodo del 2015 y 98.1% contra 2014. Las Enfermedades de otras Especialidades se incrementaron 1.9% en relación al 2015 así como Salud Mental con 48.1%, Salud Bucal con 11.6% y Urgencias con 5.5%.

\* Cabe mencionar, que a partir del presente informe, las Interconsultas vienen incluidas ya en cada uno de los conceptos aquí descritos, por tal motivo, ya no se contabilizan por separado.

### 1.4 Origen por Entidad Federativa

Entidad Federativa	1ª. Vez		Subsecuente		Total
	Femenino	Masculino	Femenino	Masculino	
Distrito Federal	25,828	15,387	31,692	15,063	87,970
Estado de México	19,781	12,057	28,427	13,022	73,287
Hidalgo	587	378	964	502	2,431
Guerrero	696	529	909	580	2,714
Veracruz	542	397	720	470	2,129
Puebla	544	373	657	419	1,993
Oaxaca	415	268	577	315	1,575
Michoacán	339	224	471	261	1,295
Morelos	282	155	483	244	1,164
Tlaxcala	208	132	313	171	824
Otros	1,411	662	2,366	959	5,398
<b>Total</b>	<b>50,633</b>	<b>30,562</b>	<b>67,579</b>	<b>32,006</b>	<b>180,780 *</b>

\* No incluyen las consultas Pre-anestésicas.

En el primer trimestre del 2016, el 48.7% del total de pacientes pertenecen al Distrito Federal y el 40.5% al Estado de México, seguidos de Guerrero con 1.5%, Hidalgo 1.3%, Veracruz 1.2% y Puebla con 1.1% de pacientes, entre los más representativos.

De igual manera, el 65.4% (118,212) pertenecen al sexo femenino y el resto 34.6% (63,568) al masculino, prevaleciendo históricamente la asistencia principalmente de mujeres para atenderse en esta Institución, tanto en consultas de primera vez como subsecuentes.

Las consultas por Área Troncal para el periodo que se informa fue el siguiente: 52.3% para Cirugía General, 28.1% Medicina Interna, 13.6% Gineco Obstetricia y 5.9% Pediatría.

### 1.5 Principales Causas de Consulta Institucional

Diagnóstico	Fem.	Masc.	Total
<b><i>Neoplasias Malignas</i></b>	<b>8,622</b>	<b>3,870</b>	<b>12,492</b>
Tumor Maligno del Cuadrante Superior Externo de la Mama	2,282	24	2,306
Tumor Maligno del Exocérvix	1,092	N.A.	1,092
Tumor Maligno de la Piel	684	387	1,071
Tumor Maligno del Ovario	757	N.A.	757
Tumor Maligno de la Próstata	N.A.	691	691
Tumor Maligno de la Glándula Tiroides	437	75	512
Linfoma no Hodgkin, no Especificado	239	231	470
Tumor Maligno del Endometrio	432	N.A.	432
Tumor Maligno del Testículo	N.A.	395	395
Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA)	85	250	335
Otros	2,614	1,817	4,431
<b><i>Diabetes Mellitus Insulinodependiente y no Insulinodependiente</i></b>	<b>3,965</b>	<b>2,509</b>	<b>6,474</b>
Diabetes Mellitus no Insulinodependiente, sin mención de Complicación	1,091	503	1,594
Retinopatía Diabética	908	655	1,563
Diabetes Mellitus no Insulinodependiente, con complicaciones múltiples	638	325	963
Diabetes Mellitus no Insulinodependiente, con complicaciones renales	396	361	757
Diabetes Mellitus no Insulinodependiente, con complicaciones no Especificadas	320	203	523
Diabetes Mellitus insulinodependiente, sin mención de complicación	97	65	162
Diabetes Mellitus no Insulinodependiente, con complicaciones circulatorias periféricas	61	79	140
Otros	454	318	772
<b><i>Neoplasias Benignas y de comportamiento incierto</i></b>	<b>3,809</b>	<b>846</b>	<b>4,655</b>
Leiomioma del Útero	1,686	N.A.	1,686
Tumor Benigno Lipomatoso	293	136	429
Tumor de comportamiento incierto o desconocido de otros Órganos Genitales Femeninos	293	N.A.	293
Tumor Benigno de la Hipófisis	148	90	238

Nevo Melanocítico	151	57	208
Otros	1,238	563	1,801
<b>Valoración Cardiológica y Ecocardiograma</b>	<b>3,019</b>	<b>2,069</b>	<b>5,088</b>
<b>Rinitis</b>	<b>2,543</b>	<b>1,881</b>	<b>4,424</b>
Rinitis Alérgica	2,489	1,828	4,317
Rinitis Crónica	54	53	107
<b>Artrosis, Gonartrósis y Coxartrosis</b>	<b>2,299</b>	<b>792</b>	<b>3,091</b>
<b>Enfermedad Renal Crónica</b>	<b>1,811</b>	<b>1,925</b>	<b>3,736</b>
Enfermedad Renal Crónica, Etapa 5	1,148	1,253	2,401
Enfermedad Renal Crónica, No Especificada	405	447	852
Enfermedad Renal Crónica, Etapa 3	67	53	120
<b>Otros</b>	<b>191</b>	<b>172</b>	<b>363</b>
<b>Control de Embarazo</b>	<b>2,773</b>	<b>N.A.</b>	<b>2,773</b>
Estado de Embarazo, Incidental	1,459	N.A.	1,459
Supervisión de Embarazo Normal	896	N.A.	896
Supervisión de otros Embarazos de Alto Riesgo	199	N.A.	199
Supervisión de Primigesta muy Joven	128	N.A.	128
Supervisión de Primigesta Añosa	87	N.A.	87
Otros	4	N.A.	4
<b>Obesidad</b>	<b>2,363</b>	<b>725</b>	<b>3,088</b>
<b>Trastorno de la Glándula Tiroides</b>	<b>2,448</b>	<b>287</b>	<b>2,735</b>
Hipotiroidismo, no Especificado	670	52	722
Tirotoxicosis con Bocio Difuso	324	64	388
Nódulo Tiroideo Solitario no tóxico	297	20	317
Otros	1,157	151	1,308
<b>Otros Motivos de Consulta Institucional de enero a marzo 2016</b>	<b>84,609</b>	<b>47,615</b>	<b>132,224</b>
<b>TOTAL DE CONSULTAS INSTITUCIONALES</b>	<b>118,261</b>	<b>62,519</b>	<b>180,780*</b>

En el Hospital General de México, las Neoplasias Malignas son la principal causa de consulta, abarcando el 6.9% del total de consultas realizadas, seguidas de aquellas que dan seguimiento a la Diabetes Mellitus con 3.6% del total de la población atendida.

Particularmente, el 69% (8,622) del total de pacientes atendidos por Neoplasias Malignas son del sexo femenino y el resto 31% (3,870) del sexo masculino.

\* Cabe aclarar que el total de las Consultas Institucionales más las Consultas Pre-anestésicas (5,663), dan como resultado las 186,443 consultas otorgadas en esta Institución durante el primer trimestre del 2016.

## 1.6 Consultas de Urgencias



En el presente periodo, se incrementaron las consultas de urgencias en 5.5% y 4.2% contra el mismo periodo de 2015 y 2014 respectivamente.

Las consultas de Urgencias para el primer trimestre del 2016, representaron el 11.1% del total realizadas.

Del total de consultas de Urgencias (20,023), el 50.8% (10,164) fueron calificadas y el resto 49.2% (9,859) no calificadas.

De las Urgencias Calificadas (10,164), el 83.1% fueron consultas para Adultos, 11.6% de Gineco-Obstetricia y 5.2% de Pediatría.

Finalmente, el destino de las Urgencias Calificadas en el periodo que se reporta fue: 55.4% (5,634) Consulta Externa, 40.5% (4,114) Hospitalización a camas de Urgencias, 2.1% (216) Defunción, 1.5% (157) los pacientes fueron enviados a su domicilio, 0.3% (36) enviados a otra Unidad Hospitalaria y el .09% (7) alta voluntaria.

## 1.7 Principales causas de defunción en el servicio de urgencias adultos

Causa	Fem.	Masc.	Total
Estado de Choque	33	18	51
Insuficiencia Renal Crónica	5	13	18
Diabetes Mellitus	6	4	10
Neumonía	4	6	10
Hemorragia Gastrointestinal	4	6	10
Enfermedad Cerebrovascular	4	5	9
Neoplasias	3	5	8
Insuficiencia Hepática	3	5	8
Sepsis	3	3	6
Otros	36	41	84
Estado De Choque	105	109	214

Prevalece el Estado de Choque como la principal causa de defunción en el Servicio de Urgencias Adultos, que representa el 23.8% del total de muertes hospitalarias, seguido de la

Insuficiencia Renal Crónica con 8.4%, Diabetes Mellitus, Neumonía y Hemorragia Gastrointestinal con 4.7% cada una. El 49.1% de los pacientes que fallecieron fueron del sexo femenino y el resto 50.9% del sexo masculino.

## 2. SERVICIOS DE HOSPITALIZACIÓN

### 2.1 Camas censables y no censables

El motivo principal de la disminución en camas se debe a la modernización de los servicios ofrecidos dentro de nuestras instalaciones, a través de la renovación de la planta física y la incorporación de cambios significativos en la operación dentro de la misma, en donde se desarrollarán e implementarán innovadoras formas de organización y de atención médica, para convertirse en el Centro Médico de la Secretaría de Salud.



En el año 2015, la Institución contaba con **914 camas censables**; en el periodo que se informa, el Servicio de Cirugía General dio de baja 135 camas, Trasplantes 6, Gastroenterología 27 y Coloproctología 6, dando un total de **174** camas censables dadas de baja. Así mismo, el Servicio de Hospitalización de la Torre Quirúrgica dio de alta 118 camas censables y Trasplantes 5, para un total de **123**, dando como resultado un total de 863 camas censables ( $914 - 174 + 123$ ), 51 camas menos (5.9%) para el primer trimestre del 2016.

Por otro lado, de las **267 camas no censables** con las que cerró el Hospital en 2015, el Servicio de Cirugía General dio de baja 6, Terapia Intensiva Central 8 y Coloproctología 6, quedando un total de 247 camas no censables, mientras que Trasplantes dio de alta 4 camas, Gastroenterología 8, Terapia Intermedia 11 y Hospitalización de la Torre Quirúrgica 10, dando un total al finalizar el mes de marzo de 2016 de 280 camas no censables, reportando una diferencia de más 13 camas no censables (4.9%).

En resumen, el total de camas de la Institución, pasó de 1,181 a 1,143, 38 camas menos (3.3%) en comparación al mismo periodo del 2015.

## 2.2 Ingresos Hospitalarios



Los ingresos hospitalarios durante el periodo que se informa, alcanzaron 87.8% respecto a los realizados en el mismo periodo del 2015. El motivo se deriva de la reestructuración de la atención médica en la nueva Torre Quirúrgica, lo que obligó a disminuir los ingresos.

El decremento en ingresos hospitalarios básicamente se debió al cambio de sede de algunos Servicios a la Nueva Torre Quirúrgica a partir del mes de febrero hasta marzo del 2016.

En particular, los *Servicios involucrados en el proceso, como Cirugía General, Trasplantes, Gastroenterología, así como Coloproctología*, presentaron una disminución de 393 (20%) ingresos menos contra el mismo periodo del 2015 (2,357/1,964).

## 2.3 Egresos Hospitalarios

Los egresos hospitalarios del periodo que se reportan, lograron alcanzar el 89.9% en comparación a lo reportado en 2015.

De igual manera, el cambio de instalaciones de los Servicios antes mencionados, fue la razón principal para que este rubro se viera afectado.



En comparación al primer trimestre del 2015 (2,288), las altas realizadas por los Servicios antes mencionados, reportan 354 (18.3%) egresos menos.

Estos Servicios que integran la nueva Torre Quirúrgica, registraron un total de 1,172 días bloqueados en el mismo periodo, un porcentaje de ocupación de 71.3%, 9,396 días paciente, 2,343 menos que en el 2015 y 13,168 días cama, 2,492 menos que en el mismo periodo del año próximo pasado.

En general, la Institución reportó en materia de Indicadores los siguientes: los *egresos por mejoría y Curación* (9,351) representan el 91.1% del total de egresos del periodo, mientras el *Promedio Diario de Egresos* fue de 112.8 pacientes.

El *Promedio de Días Estancia* fue de 5.9, 3.5% más en comparación al mismo periodo del 2015 (5.7).

Finalmente, el *Porcentaje de Ocupación Hospitalaria* fue de 78.4%, 3.5% menos que lo que se reportó en el primer trimestre del 2015.

## 4. CIRUGÍAS

### 4.1 Cirugías Mayores, Menores y Procedimientos

Actividad Enero Marzo 2016	Total 2015	Total 2016
Mayores en Quirófano	4,552	4,085
Menores en Quirófano	876	897
<b>Cirugía con Hospitalización:</b>	<b>5,428</b>	<b>4,982</b>
Mayores en Quirófano	262	170
Menores en Quirófano	288	509
<b>Cirugía de Corta Estancia:</b>	<b>550</b>	<b>679</b>
Cirugía Ambulatoria:	1,393	1,541
<b>TOTAL DE CIRUGÍAS</b>	<b>7,371</b>	<b>7,202</b>
Procedimientos no quirúrgicos con Hospitalización	3,884	3,507
Procedimientos no quirúrgicos con Ambulatoria	22,023	27,395
<b>TOTAL DE PROCEDIMIENTOS NO QUIRÚRGICOS</b>	<b>25,907</b>	<b>30,902</b>
<b>TOTAL DE CIRUGIAS Y PROCEDIMIENTOS</b>	<b>33,278</b>	<b>38,104</b>

El total de cirugías y procedimientos no quirúrgicos para el primer trimestre del 2016, presentó un aumento del 14.5% (4,826) respecto al mismo periodo del 2015. En particular, los Procedimientos no Quirúrgicos se incrementaron 19.3%, 4,995 procedimientos más.

Las cirugías realizadas en el periodo que se reporta, alcanzaron 97.7% respecto a las realizadas en el primer trimestre del 2015.

A pesar de los cambios de algunos Servicios a la nueva Torre Quirúrgica, la productividad de cirugías y procedimientos, continuó desarrollando sus actividades con normalidad.

### 4.2 Cirugías Relevantes

- En una conferencia de prensa, efectuada el 11 de enero pasado, se presentó el exitoso caso de un reimplante bilateral de manos en un hombre de 54 años de edad, de profesión carpintero, quién sufrió una amputación traumática causada por una sierra mecánica.



La conferencia fue encabezada por nuestro Director, el Dr. César Athié Gutiérrez; el Dr. Raymundo Priego Blancas, Jefe del Servicio de Cirugía Plástica; y la Dra. Anabel Villanueva Martínez, médico adscrito a este servicio, quién participó en la cirugía.

En esta intervención, que duró 10 horas, participaron en forma simultánea dos equipos de especialistas, quienes a través de procedimientos microquirúrgicos, restablecieron la función de huesos, tendones, arterias, venas y tejido.

- El Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, realizó con éxito una rehabilitación protésica en la cara de un hombre de 67 años, dedicado al trabajo de campo, quien padecía cáncer maxilofacial, que comprometió varios órganos del rostro.

La reconstrucción consistió en la colocación de una prótesis maxilofacial de un cuarto de la cara, que incluyó el paladar, el pómulo, la órbita y el ojo, debido a que estas partes del cuerpo estaban involucradas con el tumor.



- Especialistas del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", efectuaron con éxito una amputación de pierna y colocaron una prótesis al joven Norberto Jonathan Gómez Román, quien se convirtió en medallista paralímpico, un joven de 27 años de edad del estado de Morelos, quien después estar a punto de morir a consecuencia de un accidente en motocicleta, ahora es un hombre productivo y un destacado atleta paraolímpico.



Explicó que el 20 de diciembre del 2014 el joven sufrió un accidente en su motocicleta al ser impactado por un vehículo en la Carretera Federal Cuernavaca-Cuatla, por lo que fue trasladado al Hospital General de Cuernavaca donde lo diagnosticaron con fracturas expuestas multifragmentada de tibia y peroné en la pierna izquierda, así como una lesión de ligamentos y neurológica del brazo izquierdo.

*(Ver notas completas en CD anexo)*

#### 4.2 Trasplantes

<i>Procedimiento</i>	<i>ene-mzo 2015</i>	<i>ene-mzo 2016</i>
Trasplante Renal	4	8
Trasplante Hepático	1	1
Trasplante de Córnea	10	17
<b>TOTAL TRASPLANTES</b>	<b>15</b>	<b>26</b>

En el primer trimestre del 2016, se realizaron 11 trasplantes más (73.3%) que en el mismo periodo del 2015. En particular, se practicaron 4 trasplantes de riñón más (100%) y 7 de córnea (70%).

Cabe aclarar, que a pesar de que el Servicio de Trasplantes es uno de los involucrados en el cambio de Instalaciones a la nueva Torre Quirúrgica, no se vio afectado en sus funciones.

Dentro de los 17 trasplantes de córnea, 6 pacientes fueron del sexo femenino (35.3%) y 11 del sexo masculino (64.7%). La edad de los pacientes fluctúa de los 19 a los 85 años de edad. Actualmente, el 100% de los pacientes se encuentran dados de alta y llevando a cabo el tratamiento correspondiente a base de lubricante óptico, inmunosupresor tópico y esteroide tópico.

Por otra parte, se realizaron 8 trasplantes de riñón, 4 de donador vivo, 4 de donador fallecido, así como 1 trasplante hepático, 4 Nefrectomías Laparoscópicas y 3 Procuraciones Multiorgánicas en pacientes que oscilan entre los 18 y 51 años de edad. El 55.2% (9), pertenecen al sexo femenino y la diferencia 43.8% (7) al sexo masculino.

### 4.3 Partos, Cesáreas y Nacimientos

El total de partos para este periodo alcanzó el 95.3% respecto a 2015.

Los partos por cesárea disminuyeron 1.3% en comparación al 2015 y los vaginales registraron el 91.8% en comparación al 2015.



El Servicio de Ginecología atiende un 40% de embarazos de alto riesgo y es el único Hospital que cuenta con Tecnología de punta con atención prenatal, que consiste en un monitoreo hemodinámico materno-fetal, realizando Ultrasonidos Doper con flujometría de arterias uterinas y hemodinamia materna mediante Doper USCOM (como la detección temprana de la preeclampsia). Con este tipo de tecnología, es posible vigilar a los productos en “riesgo de pérdida de bienestar fetal” y tomar la decisión del momento más oportuno para el término del embarazo, garantizando el nacimiento del bebé en las mejores condiciones posibles y con mínimo riesgo.

## 5. MORTALIDAD INSTITUCIONAL

### 5.1 Tasa de Mortalidad Bruta y Ajustada



La Tasa Bruta y Ajustada de Mortalidad para el primer trimestre del 2016, superó en 8.9% y 14.3% respectivamente lo alcanzado en el mismo periodo del 2015.

De igual manera, alcanzó el 4.2% y 2.6% más respectivamente en comparación al año 2014.

## 5.2 Principales Causas de Mortalidad Institucional

Para el primer trimestre del 2016, fallecieron 741 pacientes, 508 en camas censables, que representa el 68.5% y el restante 31.5% (233) fueron pacientes que murieron en camas no censables.

Diagnóstico	Fem.	Masc.	Total
<b>Tumor Maligno</b>	<b>57</b>	<b>47</b>	<b>104</b>
Leucemia Mieloblástica Aguda (LMA)	8	6	14
Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA)	6	6	12
Tumor Maligno de la Mama	6	N.A.	6
Tumor Maligno del Cuello del Útero	5	N.A.	5
Tumor Maligno del Testículo	N.A.	5	5
Otros	32	30	62
<b>Sepsis</b>	<b>33</b>	<b>37</b>	<b>70</b>
Sepsis, no especificada	24	30	54
Sepsis debida a otros organismos positivos	8	6	14
Sepsis debida a otros organismos Gramnegativos	1	1	2
<b>Choque</b>	<b>11</b>	<b>12</b>	<b>23</b>
Choque Séptico	5	5	10
Choque Cardiogénico	3	3	6
Choque Hipovolémico	2	3	5
Otros	1	1	2
<b>Enfermedad Renal Crónica</b>	<b>19</b>	<b>27</b>	<b>46</b>
Enfermedad Renal Crónica, Etapa 5	16	22	38
Enfermedad Renal Crónica, no especificada	2	2	4
Otros	1	3	4
<b>Neumonía</b>	<b>30</b>	<b>50</b>	<b>80</b>
Neumonía Bacteriana	29	45	74
Neumonía Viral	1	5	6
<b>Enfermedad Cerebrovascular</b>	<b>5</b>	<b>7</b>	<b>12</b>
<b>Síndrome del Choque Tóxico</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>9</b>
<b>Insuficiencia Hepática</b>	<b>3</b>	<b>10</b>	<b>13</b>
Insuficiencia Hepática, no especificada	2	5	7
Insuficiencia Hepática Aguda o Subaguda	0	3	3
Insuficiencia Hepática Crónica	1	2	3
<b>Enfermedad Hepática Alcohólica</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>10</b>
Insuficiencia Hepática Alcohólica	2	3	5
Hepatitis Alcohólica	1	2	3
Otras	2	0	2
<b>Cardiopatía Isquémica</b>	<b>7</b>	<b>11</b>	<b>18</b>
<b>Otras defunciones en general</b>	<b>45</b>	<b>78</b>	<b>123</b>
<b>TOTAL GENERAL</b>	<b>221</b>	<b>287</b>	<b>508</b>

Los Tumores Malignos siguen siendo la principal causa de mortalidad hospitalaria, representando el 20.5% del total de fallecimientos en camas censables en la Institución, seguido de las Neumonías con 15.7% y la Sepsis con 13.8%, entre las más importantes.

En comparación al mismo periodo del año 2015, en este periodo se registraron 30 muertes-paciente menos (741), lo que equivale al 4%. De igual manera, los Tumores Malignos en el periodo que se reportan, disminuyeron 22.1% respecto al año próximo pasado.

## 6. INFECCIONES NOSOCOMIALES

La Tasa de Infecciones Nosocomiales para el primer trimestre del 2016, se incrementó en 42.1% respecto a los dos últimos años.

El motivo principal de este incremento se debió a que se mejoró el procedimiento de captación de información de los Servicios involucrados mediante la Vigilancia Epidemiológica Activa.



## 7. ENFERMERÍA

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

Sobre los Indicadores emitidos por la Comisión Permanente de Enfermería (CPE) se reportan al Sistema INDICAS, actualmente se encuentra dicha Comisión en proceso de emitir los resultados de la 1ª medición cuatrimestral 2016.

Como parte del Programa de Mejora Continua, se miden los siguientes indicadores institucionales:

- “Identificación del Paciente”.
- “Higiene de Manos”.
- “MISP 3. Mejorar la Seguridad de los Medicamentos”.
- “Cuidado del Acceso Intravascular Central Instalado”.
- “Cuidados para prevenir Neumonía Nosocomial en pacientes con Ventilación Mecánica”.
- “MISP 4. Procedimientos Correctos. Prevenir errores que involucren procedimientos en el sitio anatómico, Procedimiento o Paciente Incorrecto”.

Estos indicadores se miden de manera cuatrimestral, por lo que en este momento se encuentra en el procesamiento y análisis de resultados.

## 7.2 Cuidados Paliativos

En 1990 la OMS definió cuidados paliativos como "el cuidado activo total de los pacientes cuya enfermedad no responde ya al tratamiento. Tiene prioridad el control del dolor y de otros síntomas y problemas de orden psicológico, social y espiritual. El objetivo de los cuidados paliativos es proporcionar la mejor calidad de la vida para los pacientes y sus familiares".

En la actualidad, los cuidados paliativos son el modelo de atención integral para controlar el dolor crónico y demás síntomas, así como para dar asesoría y atención emocional al paciente y su familia a través de un equipo interdisciplinario conformado por: médico, enfermera, psicólogo, tanatólogo y trabajador social, entre otros.

El Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", en apego al programa PALIAR se encuentra a la vanguardia en esta materia ya que tiene una gran experiencia y trayectoria en la provisión de los Cuidados Paliativos y la Subdirección de Enfermería participa activamente por medio del Programa Institucional "Siempre Contigo".

Se llevan a cabo reuniones del Grupo Interinstitucional en Cuidados Paliativos en donde la enfermera María del Rosario Camargo Lepe, adscrita a la Clínica del Dolor y Cuidados Paliativos participa. La sede es el Auditorio de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE). Estas reuniones tienen como objetivo dar seguimiento a los acuerdos para implementar el Programa Nacional de Cuidados Paliativos (PALIAR) así como los avances del proyecto de reglamento relacionado con la Ley General de Salud en materia de Cuidados Paliativos.

### CUIDADOS PALIATIVOS OTORGADOS POR ENFERMERÍA

No. DE PACIENTES	FEMENINO	MASCULINO	TOTAL
	7	5	12
CAPACITACIÓN DE CUIDADOS DE CONFORT A LA FAMILIA			6
VISITAS A PABELLÓN			42
<b>CUIDADOS DE CONFORT OTORGADOS A PACIENTES:</b>			<b>Hospitalizados</b>
			<b>Cuidados de boca</b>
Prevención de Halitosis (valoración de la cavidad oral)			9
Cepillado frecuente (técnicas de cepillado y /o limpieza de cavidad oral)			19
Cuidados de mucosas y labios (aplicación de cremas para labios, uso de			7

colutorios, preparación de saliva artificial por medio de recursos naturales)	
<b>Alivio del dolor y otros síntomas</b>	
Administración de medicamentos	0
Valoración de la eficacia del tratamiento	16
Valoración de síntomas	27
Observación y valoración de efectos adversos	7
Cambios de posición del paciente para aliviar el dolor	13
Orientación y educación al cuidador y paciente sobre el uso de medicamentos	6
Apoyo psicológico al paciente y familia	0
Colocación de dispositivo subcutáneo	0
Valoración y vigilancia de la administración de medicamentos	6
<b>Alimentación e hidratación</b>	
Estimulación y control de la ingesta de nutrientes	9
Enseñar al familiar como preparar y presentar los alimentos al paciente	1
Cuidados para prevenir deshidratación y estreñimiento	12
Favorecer ingesta de fibra en los alimentos	6
Cuidados de sondas (nasogástrica, gastrectomía, etc.)	0
Enseñar a la familia las técnicas de alimentación antes del alta del paciente	4
<b>Higiene</b>	
Aseo bucal	18
Limpieza de ojos	22
Acicalamiento (vestirse, peinarse, rasurarse, etc.)	0
Baño diario (esponja o regadera)	1
Aseo de faneras	0
Aseo de genitales	0
<b>Cuidados de piel</b>	
Baño y aseo diario	0
Secado de pliegues	0
Masaje de zonas de riesgo	19
Hidratación y lubricación de piel	15
Aumentar la hidratación oral	8
Tendido de cama	0
Detección de úlceras por presión	34
<b>Eliminación</b>	
Cuidados de sonda Foley (colocación, cambios y cuidados )	1
Observación y valoración de la orina y cuantificación	0
Observar características de las heces fecales	0
Movilización del paciente si su estado físico lo permite	25
Aplicación de enemas	0
Desimpactación	0
<b>Prevención de úlceras por presión</b>	
Valoración de la piel	38
Protección de prominencias óseas	32
Cambios de posición	22

Prevención de caídas	
Uso de aparatos para la deambulaci3n	2
Uso de medios de seguridad para el paciente	14
Enseñar a la familia la movilizaci3n y los cambios de posici3n del paciente	12
Valoraci3n del 1rea f1sica para la estancia del paciente	25
Valoraci3n del estado general del paciente antes y durante la deambulaci3n	4
<b>TOTAL DE CUIDADOS BRINDADOS</b>	<b>434</b>

### 7.3 Cl1nica Multidisciplinaria de Heridas

Es el 1rea de atenci3n integral y especializada, para la adecuada valoraci3n, diagn3stico y tratamiento de la persona afectada por heridas agudas y/o cr3nicas, remarcando que la Cl1nica inici3 funciones a partir de marzo del a1o 2014. Hizo menci3n de las intervenciones de los Profesionales de la Salud con las competencias enfocadas a la prevenci3n, tratamiento, rehabilitaci3n, reinserci3n y educaci3n del paciente y su familia.

PACIENTES POR TIPO DE HERIDA	
TIPO DE HERIDA	FRECUENCIA
Ulcera por presi3n	180
Pie diab3tico	58
Dehiscencia	75
Ulcera venosa	71
Infecci3n de tejidos blandos	38
Fasciotom1a	52
Traum1ticas	26
Amputaci3n en raqueta	17
Ulcera Arterial	1
Ulcera inflamatoria	16
Picadura de insecto	5
Rechazo de material	1
Quemaduras	7
Oncol3gicas	6
Ulcera neurop1tica	9
Lesiones por fricci3n	15
Lesiones por humedad	8
Ulcera mixta	1
Por modelantes	2
Fournier	7
Otras	8
<b>Total</b>	<b>603</b>

Fuente: Datos obtenidos de la bit1cora de la Cl1nica de Heridas, enero a marzo 2016

CURACIONES A PACIENTES EXTERNOS	
TIPO DE HERIDA	No DE CURACIONES
Pie diab3tico	106
Ulcera venosa	134
Ulceras por presi3n	104
Dehiscencias	86
Fasciotom1as	69
Infecci3n de Tejidos Blandos	53
Amputaci3n en raqueta	21
Fournier	13
Quemadura	7
Ulcera traum1tica	29
Ulcera Neurop1tica	15
Ulcera arterial	0
Modelantes	4
Picadura	7
Oncol3gica	6
Lesiones por fricci3n	4
Lesiones por Humedad	0
Dermatitis	0
Vasculitis	0
Absceso	0
Ulcera mixta	1
Ulcera inflamatoria	13
Rechazo de material	1
Otras	5
<b>Total</b>	<b>678</b>

Fuente: Datos obtenidos de la bit1cora de la Cl1nica de Heridas, enero a marzo 2016.

#### CURACIONES A PACIENTES HOSPITALIZADOS

TIPO DE HERIDA	No DE CURACIONES
Úlceras por presión	905
Dehiscencia	124
Infección de Tejidos Blandos	82
Fasciotomía	126
Pie diabético	56
Úlcera venosa	88
Amputación en raqueta	26
Fournier	11
Úlcera traumática	20
Úlcera arterial	2
Dermatitis	0
Úlcera inflamatoria	91
Quemadura	16
Oncológica	7
Lesiones por fricción	66
Lesiones por humedad	54
Úlcera neuropática	6
Otras	17
<b>Total</b>	<b>1697</b>

Fuente: Datos obtenidos de la bitácora de la Clínica de Heridas, enero a marzo 2016

#### SERVICIOS QUE SOLICITARON INTERCONSULTA CLÍNICA DE HERIDAS

SERVICIO	FRECUENCIA
Cirugía General	56
Medicina Interna	52
Terapia Intensiva	11
Ginecología y Obstetricia	6
Neurología	11
Urgencias	19
Oncología	49
Endocrinología	3
Urología	5
Cardiología	2
Infectología	3
Neumología	18
Vascular Periférico	21
Nefrología	16
Cirugía Plástica	1
Pediatría	10
Otorrinolaringología	0
Ortopedia	1
Oftalmología	0
Gastroenterología	2
<b>Total</b>	<b>286</b>

#### 7.4 Acciones de mejora para dar cumplimiento a la Meta Internacional de Seguridad del Paciente (MISP) 6 “Reducir El Riesgo de Daño al Paciente por Causa de Caídas”.

1. Fomentar el apego a la MISP 6, en el prestador de atención médica, a través de:
  - La proyección del video de la MISP 6 en cada uno de los Servicios y cursos de actualización que se realizan en el HGM.
  - Capacitación al personal de Enfermería, Médico, Administrativo y de Camillería, durante los cursos de actualización “Estrategias institucionales para fortalecer la seguridad del Paciente”, “Calidad y Seguridad en la participación de afanadores y camilleros” y “Seguridad en la atención del paciente”.
  - Fortalecer la implementación de las Barreras de Seguridad a través de la supervisión permanente, por la Jefe de Enfermeras y Supervisor de Enfermería:
    - \* Valoración y revaloración por turno y durante los traslados del riesgo de caída en todos los pacientes.
    - \* Registro del nivel de riesgo de caída en el Formato de Registros Clínicos de Enfermería.

- \* Alerta visual colocada en la cabecera de la cama del paciente y/o etiqueta en brazalete de identificación, a aquellos que se clasifiquen como “riesgo de caída moderado y alto”.
  - \* Uso de barandales.
2. Fortalecer la participación del paciente y familia para la prevención de caídas.
- El Departamento de Gestión del Cuidado en Enfermería ha brindado educación para la salud sobre “Prevención de caídas” en pacientes y familiares en los Servicios del Hospital.

#### Otras acciones

- Monitorización continua del Indicador de mejora en los Servicios de Hemato-oncología y, de Neurología y Neurocirugía.
- Monitorización cuatrimestral del Indicador “Prevención de caídas en pacientes hospitalizados” del sistema INDICAS en todos los servicios de hospitalización de la Institución.
- Actualización de Políticas institucionales sobre los momentos para valorar y revalorar el riesgo de caídas.
- Implementación de Formato de Registros Clínicos de Enfermería (escala de valoración del riesgo de caídas en las áreas de Consulta Externa).
- Implementación del Formato de Registros Clínicos de Enfermería en el área de Quimioterapia ambulatoria en los Servicios de Hemato-Oncología y Pediatría, donde se realiza como parte de la valoración inicial para determinar el riesgo de caídas.

#### 7.5 Acciones de Mejora para dar cumplimiento al Estándar “Manejo y Uso de Medicamentos (MMU)”.

1. Monitorización del indicador de mejora “Manejo y uso de medicamentos: preparación y ministración de medicamentos vía parenteral”, en las Unidades de Medicina Interna 103, 108 y 110”.
2. Monitorización cuatrimestral del Indicador “Ministración de medicamentos vía oral” del sistema INDICAS, en los servicios de Nefrología, Medicina Interna 103, Neurología y Neurocirugía, Infectología y Neumología.
3. Implementación y monitorización del indicador “Prescripción médica” en los servicios de hospitalización.
4. Implementación y monitorización cuatrimestral del indicador “Preparación y ministración de medicamentos vía parenteral” en los servicios de hospitalización.
5. Revisión de los Procedimientos que dan el soporte documental a los Estándares para la Certificación de Hospitales.
6. Actualización de políticas institucionales sobre el uso y manejo de medicamentos.

## 7.6 Acciones de Mejora para dar cumplimiento a la Meta Internacional del Paciente 1: “Identificar Correctamente a los Pacientes”.

1. Actualización de políticas institucionales relacionadas a la identificación correcta del neonato, embarazo múltiple y paciente desconocido o inconsciente.
2. Implementación y monitorización cuatrimestral del indicador “Identificar correctamente a los pacientes”.
3. Monitorización del indicador de mejora “MISP 1 Identificar correctamente a los pacientes en 9 servicios de hospitalización.

## 7.7 Acciones de Mejora para dar cumplimiento a la Meta Internacional del Paciente 4: “Procedimientos Correctos”.

1. Recorrido por las áreas quirúrgicas y salas de procedimientos para retroalimentar la aplicación del protocolo universal.
2. Supervisión y retroalimentación en el área de hemodiálisis del servicio de Nefrología sobre implementación de la lista de verificación en Hemodiálisis y tiempo fuera.
3. Implementación y monitorización cuatrimestral del indicador “MISP 4 procedimientos correctos: Protocolo universal”.

## 7.8 Acciones de Mejora para dar cumplimiento a la Meta Internacional del Paciente 5: “Reducir el Riesgo de Infecciones Asociadas a la Atención Sanitaria”.

1. Monitorización cuatrimestral del indicador institucional “MISP 5 Reducir el riesgo de infecciones asociadas con la atención médica: Apego a la higiene de manos”.

## 8. ESTUDIOS DE LABORATORIO E IMAGEN

### 8.1. Exámenes realizados en Laboratorio

#### Estudios de Laboratorio por Área



Del total de estudios de Laboratorio en el periodo (979,770), el 44.7% corresponden a Hospitalización, 36.6% a Consulta Externa y 18.7 a Urgencias.

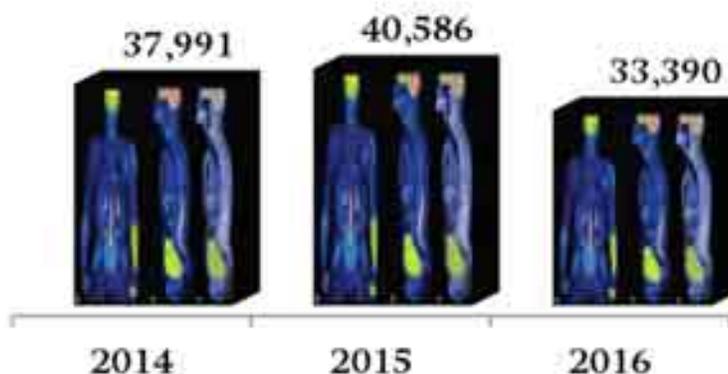
Se presentó un incremento del 6.7% más de estudios (62,950) en comparación al 2015 y del 14.5% (124,469) respecto al 2014.

## 8.2. Estudios realizados en Imagen (CT, RM, PET)

En materia de Estudios de Imagenología, la Institución realizó 82.3% de estudios en relación al mismo periodo del 2015.

Así mismo, dentro de las actividades de la Cámara Hiperbárica, se realizaron 1,318 sesiones.

### Estudios realizados en Imagen



Particularmente, en Medicina Nuclear, se realizaron un total de 673 estudios, entre los más destacados tenemos Gamagrafía Renal (110), PET (Tomografía por Emisión de Positrones) (67), Spect Cardíaco (49), Gamagrafía Tiroidea (44) y Linfogamagrafía (21) entre los más representativos.

## 8.3 Exámenes realizados en anatomía patológica

UNIDAD	ESTUDIOS REALIZADOS ENERO-MARZO		
	2014	2015	2016
<b>UNIDAD DE PATOLOGÍA QUIRÚRGICA</b>			
Biopsias	5,103	5,082	4,833
<b>UNIDAD DE CITOPATOLOGÍA</b>			
Citologías	3,934	3,511	3,564
<b>UNIDAD DE DERMATOPATOLOGÍA</b>			
Biopsias de Piel	454	740	506
<b>LABORATORIO DE INMUNOHISTOQUÍMICA</b>			
Estudios	512	320	722
<b>UNIDAD DE PATOLOGÍA POSTMORTEM</b>			
Autopsias	106	102	82
<b>Total</b>	<b>10,109</b>	<b>9,755</b>	<b>9,707</b>

Por otra parte, en el periodo que se informa, se logró alcanzar el 99.5% de exámenes realizados en Anatomía Patológica respecto al 2015, siendo los rubros de Citologías y Estudios los que registraron un incremento en relación al mismo periodo del año próximo pasado con 1.5% y 125.6% respectivamente.

## 8.4 Otros Auxiliares de Diagnóstico y Tratamiento

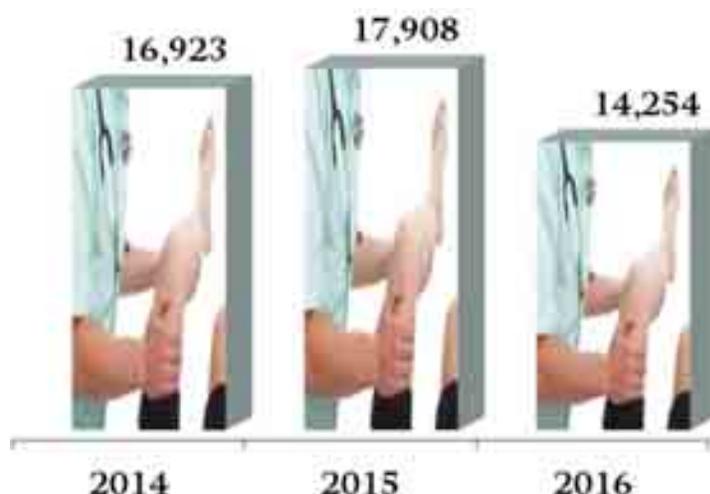
En cuanto a la productividad del Banco de Sangre, en el primer trimestre del 2016 hubo un incremento del 5.3% (522) más estudios en comparación al 2015 y 6.6% (641) respecto al 2014 en el número de candidatos a donación valorados. De igual manera, el número de disponentes aceptados ascendió en 5.7% (338) contra el año próximo pasado. Finalmente, el número de unidades fraccionadas respecto a 2015 y 2014 registra un incremento del 5.4% (313) y 10.2% (567) respectivamente.

Productividad del Banco de Sangre



## 9. REHABILITACIÓN.

### 9.1 Sesiones de Rehabilitación



En el primer trimestre del 2016, las sesiones de rehabilitación alcanzaron el 80% respecto al mismo periodo del 2015, debido principalmente a los desperfectos en el tanque terapéutico, suspendiendo las sesiones periódicamente en los 6 grupos existentes de 10 pacientes cada uno.

## 9.2. Actividades de Rehabilitación.

Como se puede observar, las Actividades de Rehabilitación para el periodo que se informa, lograron el 82.3% respecto al primer trimestre del año próximo pasado, siendo la Terapia Ocupacional y la Rehabilitación Cardíaca las actividades que registraron menos sesiones.

Tratamiento	No. Actividades		
	2014	2015	2016
Mecanoterapia	16,158	16,678	14,731
Hidroterapia	8,664	9,386	8,267
Electroterapia	7,041	7,315	7,329
Terapia Ocupacional	4,184	4,678	1,669
Rehabilitación Cardíaca	994	1,420	356
Otros	3,172	3,115	2,683
<b>Total</b>	<b>40,213</b>	<b>42,592</b>	<b>35,035</b>

## 10. ACTIVIDADES DE AUDIOLOGÍA Y FONIATRÍA.

Tratamiento	2014	2015	2016
Emisiones Otoacústicas	1,021	1,007	1,121
Historia Clínica y Exploración Física	1,151	1,185	718
Impendanciometrías	838	956	553
Timpanometría	838	956	553
Audiometría	714	785	517
Otros	209	1,992	1,756
<b>Total</b>	<b>4,771</b>	<b>6,881</b>	<b>5,218</b>

Las actividades de Audiología y Foniatría lograron terminar en el periodo enero-marzo del 2016 con un 75.8% respecto al mismo periodo del 2015, siendo el principal motivo la disminución en el personal médico en 50%, pasando de 6 a 3 únicamente y en 14.3% el personal terapeuta, pasando de 8 a 7 para este periodo.

## 12. PROGRAMAS DE SALUD PÚBLICA

### 12.1 Programa Nacional de Vacunación

Nombre de la Vacuna	Cantidad aplicada		
	2014	2015	2016
Anti-Influenza Estacional	5,705	1,246	3,840
Toxoide Tetánico Diftérica	1,218	790	710
B.C.G.	725	405	367
Antihepatitis B Pediátrico	908	456	441
Antineomococcica	331	210	99
Rotavirus	309	14	84
Pentavalente	360	149	192
Antihepatitis B Adulto	0	2	15
Triple Viral	62	4	23
D.P.T.	15	17	12
Antirrábica Humana	3	2	5

Gamaglobulina	3	1	1
V. Papiloma Humano	0	1	0
<b>Total</b>	<b>9,639</b>	<b>3,303</b>	<b>5,789</b>

En el primer trimestre del 2016, el Programa Nacional de Vacunación que aplica la Institución, reporta un incremento del 75.3%, en comparación al mismo periodo del 2015, lo que representan 2,486 vacunas más aplicadas en campaña.

Sobresalen las aplicadas para la temporada invernal. En total, se incrementaron 208.2% vacunas Anti-Influenza Estacional respecto al primer trimestre del 2015, lo que representan 2,594 más aplicadas, así como 475% (19) más vacunas Triple Viral.

### 13. SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD (SEGURO POPULAR)

Padecimiento	Enero – Marzo 2016
Cáncer Mama	284
Seguro Médico Siglo XXI (SMSXXI)	172
Cuidados Intensivos Neonatales	45
Cáncer de Menores	39
Trastuzumab	34
Cáncer Cervico-Uterino.	9
Trasplante de Córnea	9
Cáncer Testicular	5
Cáncer de Próstata	3
Leucemia Linfoblástica Aguda (LLA)	3
Infarto al Miocardio	2
Linfoma no Hodking	1
Hemofilia	1
17 Enfermedades Congénitas	0
Cataratas	0
<b>Total</b>	<b>607</b>

De los pacientes atendidos provenientes del Sistema de Protección Social en Salud (SPSS), el 46.8% del total, fueron pacientes del sexo femenino con problemas de cáncer de mama, seguidos del 28.3% del Seguro Médico Siglo XXI y 7.4% para Cuidados Neonatales, entre los más representativos.

### 14. SISTEMA DE COMPENSACIÓN ECONÓMICA PARA HOSPITALES FEDERALES DE REFERENCIA (CAUSES)

No. pacientes Atendidos	Monto
564	\$6,483,372.96

Cabe aclarar que los criterios de selección para el CAUSES, SON:

- Sólo podrán atenderse pacientes de CAUSES referidos por las entidades federativas, dentro de los escenarios existentes que van de la intervención 28 a la 285.
- Así mismo, pueden entrar a este esquema los pacientes que ingresan por Urgencias, después de valoración previa por Triage.
- Y por último, aquellos padecimientos por co-morbilidad de pacientes atendidos dentro del Fondo de Protección contra Gastos Catastróficos.

Además, es importante destacar que de cada paciente que se sube a Plataforma, la entidad federativa tiene el derecho de aceptar o rechazar el caso, y si ocurriera lo segundo, el Hospital podrá pedir la conciliación ante la CNPSS.

Los pacientes atendidos por Entidad Federativa fueron:

No.	REFERIDOS DE LOS ESTADOS DE:	TOTAL DE PACIENTES	%
1	Ciudad de México	411	72.9
2	Estado de México	135	23.9
3	Puebla	4	0.7
4	Hidalgo	3	0.5
5	Morelos	3	0.5
6	Oaxaca	3	0.5
7	Guanajuato	2	0.3
8	Aguascalientes	1	0.2
9	Chiapas	1	0.2
10	Tlaxcala	1	0.2
<b>TOTAL</b>		<b>564</b>	<b>100</b>

## 15. PACIENTES REFERIDOS DE OTRAS INSTITUCIONES DE SALUD

Respecto a los pacientes que son referidos y atendidos en el Hospital General de México, se acordó implementar el Registro de Pacientes Referidos en las áreas de Consulta Externa, Urgencias Adultos y Relaciones Públicas adscritas a la Unidad de Orientación e Información, de tal forma que al primer trimestre del 2016, se cerró con un total de 1,807 pacientes, provenientes de las siguientes Instituciones públicas de Salud:

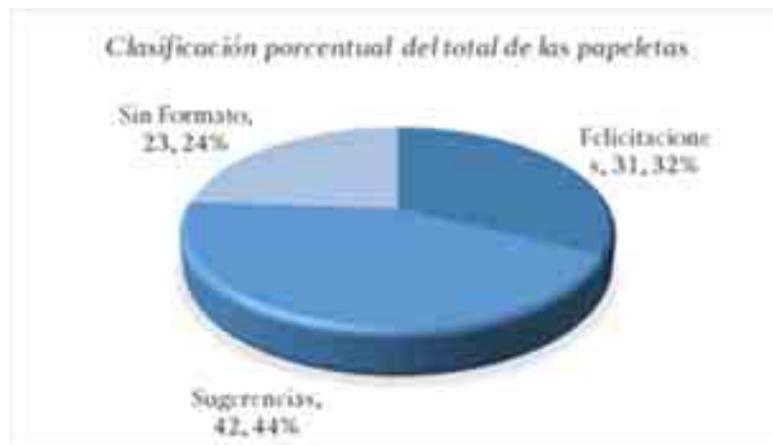
Unidad	Enero – Marzo 2016
Hospitales del Estado de México	455
Hospitales del Distrito Federal	437
Hospitales Federales	330
Institutos Nacionales de Salud	211

Centro de Salud del D.F.	185
Centro de Salud del Estado de México	76
Hospitales del Interior de la República	46
IMSS	18
DIF Estado de México	13
Centros de Salud del Interior de la República	11
DIF del D.F.	9
Hospitales Privados	9
Cruz Roja Mexicana	4
ISSSTE	3
<b>TOTAL</b>	<b>1,807</b>

## 16. ACTIVIDADES REALIZADAS POR LA UNIDAD DE CALIDAD Y SEGURIDAD EN LA ATENCIÓN MÉDICA

### 16.1 “Modelo de Gestión para la Atención de Quejas, Sugerencias y Felicidades (MANDE)” Enero-Marzo 2016

Durante el periodo Enero-Marzo del año 2016 se recibieron un total de 101 papeletas, de las cuales 5 fueron declaradas nulas, por lo que se obtuvo un total de 96 papeletas válidas para ser incluidas en el programa MANDE; la información global externada por los usuarios fue procesada de acuerdo al procedimiento de MANDE y concentrada en la base de datos; en el Gráfico 1, se muestra la distribución porcentual de las papeletas con base en su clasificación, de un total de 96 papeletas, el 44% de ellas son “Sugerencias”, seguidas por el 32% de “Felicitaciones” y por último, el 24% corresponde a las que no cumplen con el formato establecido para el modelo MANDE y que se denominan “Sin formato”.



Podemos observar que el mayor porcentaje de las papeletas procesadas corresponde a Sugerencias, en las que los usuarios expresan sus opiniones con base en las diversas categorías; todas las Sugerencias fueron turnadas al Jefe de Servicio y al Director del área

correspondiente, solicitándole una respuesta en un plazo de diez días hábiles, para posteriormente informarle al usuario, por vía telefónica o por correo electrónico, cuál fue la respuesta otorgada por el servicio así como las acciones de mejora que se implementaron para atender a lo sugerido.

En cuanto a las Felicitaciones, estas se enviaron a los Jefes del Servicio y al Director del área correspondiente solicitándole las haga extensivas al personal involucrado y de igual manera se le informa al usuario que su felicitación y comentarios se hicieron llegar al personal correspondiente, lo anterior con la intención de motivar al personal a seguir comprometido con la misión de la Institución y así brindar servicios con calidad y calidez.

Las opiniones de los usuarios que no son expresadas en el formato adecuado, 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 únicamente se informaron al Jefe de Servicio y al Director del Área correspondiente para que tengan conocimiento de dicha información, aunque no se les hace un requerimiento de respuesta o seguimiento.

Derivado de lo anterior, podemos decir que aunque los usuarios tienen una buena participación en el modelo, externando su opinión en cuanto a la atención brindada por nuestra Institución, aún tenemos muchas áreas de oportunidad para mejorar, iniciando por dar mayor difusión al Modelo, así como aumentar la cantidad de buzones ubicados en el interior del Hospital.

Del total general de papeletas procesadas, la mayor cantidad de felicitaciones corresponden al servicio de Oncología, con 8; seguida de Ginecología y obstetricia con 6 y en cuanto a las sugerencias, la mayor cantidad corresponde al servicio de Pediatría, con 7, seguida de Laboratorio Central, con 6; en la Tabla 1 se muestra el total de los servicios que reportaron mayor participación por parte de los usuarios.

	Felicitaciones	Sugerencias	Sin formato	Total
1 Oncología	8	4	6	<b>18</b>
2 Pediatría	3	7	4	<b>14</b>
	Cirugía plástica	3	3	<b>8</b>
3	Ginecología y obstetricia	6	1	<b>8</b>
	Consulta externa	1	4	<b>8</b>
4 Laboratorio Central	0	6	1	<b>7</b>
5 Urgencias	1	4	1	<b>6</b>

*Tabla 1. Servicios con mayor participación de usuarios, durante periodo Enero-Marzo/2016.*

## 16.2 Informe de Actividades de Incidentes Relacionados con la Seguridad del Paciente (Eventos Adversos)

El primer trimestre del presente año y de acuerdo al sistema de recepción, registro, análisis y seguimiento de Incidentes Relacionados con la Seguridad del Paciente (IRSP) por parte de la Unidad de Calidad y Seguridad de la Atención Médica (UCYSAM), en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, se han recibido un total de 101 reportes provenientes de los distintos servicios; estos reportes han sido registrados en una base de datos en Excel para facilitar el análisis de datos estadísticos, los cuales sirven como base para el presente reporte, mediante la descripción y comparación de datos con el objetivo de establecer acciones de mejora a implementar en conjunto con los servicios.

El análisis de esta información permite priorizar los acuerdos de gestión que se están haciendo con los Directores, Subdirectores y con los Jefes de Servicio, para trabajar en conjunto con la UCYSAM, en ellos se especifican las acciones de mejora a implementar, así como el seguimiento y evaluación que deberán realizarse, teniendo como meta la posterior disminución de frecuencias de eventos por servicio (**Ver seguimiento de la Recomendación del Comisario No. RO-0110216-1 en CD anexo**)

Servicios	Enero	Febrero	Marzo	Total
Urgencias Médico Quirúrgicas	6	5	8	19
Medicina Interna	7	6	3	16
Pediatría	5	1	4	10
Cirugía General	6	1	1	8
Radiología e Imagen	5	1	1	7
Ginecoobstetricia	2	2	2	6
Anestesiología	1	1	3	5
Infectología	3	2	0	5
Neurología y Neurocirugía	1	2	1	4
Geriatría	2	1	1	4
Oncología	1	1	1	3
Hematología	2	0	1	3
Terapia Intensiva	0	1	2	3
Gastroenterología	1	1	0	2
Nefrología	1	0	0	1
Urología	1	0	0	1
Cardiología y Cirugía Cardiotórácica	0	0	1	1
Cirugía Plástica y Reconstructiva	1	0	0	1
Ortopedia	0	1	0	1
Medicina Física y de Rehabilitación	0	1	0	1
<b>TOTAL</b>	<b>45</b>	<b>27</b>	<b>29</b>	<b>101</b>

*Tabla 1. Número de reportes de incidentes relacionados con la seguridad del paciente durante el primer trimestre del año 2016.*

En la Tabla 2 se presentan los datos, correspondientes a la frecuencia de IRSP reportados; las mayores frecuencias correspondieron a colocación de catéteres, con más de la tercera

parte de eventos reportados y a caídas, con poco menos de la tercera parte. Las menores frecuencias se presentaron en cuasifallas y trauma obstétrico.

Tipo de reportes de IRSP					
Incidentes	Enero	Febrero	Marzo	Total	
Caídas	12	9	8	29	
Cuasifallas	0	1	0	1	
Relacionado con Colocación de Catéteres	17	9	14	40	
Relacionado a Procedimientos Quirúrgicos	2	4	2	8	
Relacionado a Procedimientos Diagnósticos	4	2	0	6	
Punción de Duramadre	3	0	3	6	
Otro tipo de Punciones	1	1	1	3	
Relacionado a Administración de Medicamentos	3	1	0	4	
Trauma Obstétrico	1	0	0	1	
Otros Tipos de Incidentes	1	0	2	3	
TOTAL	45	27	29	101	

Tabla 2. Tipo de reportes durante el primer trimestre 2016

## 16.3 Evaluación de Costos

### 16.3.1 Homologación del Tabulador de Cuotas de Recuperación

En el periodo comprendido del 1 de Enero al 31 de Marzo, se realizaron las siguientes actividades:

Con el fin de tener un tabulador de cuotas de recuperación homologado, se llevó a cabo el análisis del mismo, el cual presentaba las siguientes problemáticas:

- 📌 Se lleva a cabo la elaboración de costeo con base a la solicitud y necesidades de los diferentes servicios médicos del Hospital General de México, sin existir una calendarización por servicio, lo que genera que el catalogo no esté homologado.
- 📌 No existe una correlación que permita vincular los costeos solicitados por los Servicios Médicos en función de la Estadística Médica con mayor demanda reportada en los informes de productividad, por lo que se llevan a cabo procedimientos que no cuentan con clave de cuota de recuperación.
- 📌 Se encontró que el catálogo de cuotas de recuperación cuenta con diferentes porcentajes de incremento, los cuales no van de acuerdo a los lineamientos acordados y solicitados por la SHCP que van del 30% al 90% respectivamente.

Del resultado del análisis realizado, se establecieron las siguientes modificaciones:

1. Se aplicaron las modificaciones a los niveles 1,2 y 3; para los niveles 4,5,6 quedaron con la homologación más el 3% de incremento anual.
2. Para claves con una frecuencia de uso mayor a 1000 eventos al año, se aplicó un 5% de Incremento que incluye el 2% de homologación más 3% de incremento anual.
3. Para claves con una frecuencia de uso menor a 1000 eventos al año, se aplicó el 8% de Incremento, que incluye el 5% de homologación más el 3% de incremento por inflación anual.
4. Para claves de baja frecuencia y que mostraron los porcentajes ya homologados, que van del 30%, 45%, 60%, 75% y 90% respectivamente a cada nivel, no se aplicaron modificaciones.

Al cierre del primer trimestre del año en curso, la propuesta fue enviada a la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud, quien a su vez lo mandó a la DGPOP para su revisión y posterior validación.

### **16.3.2 Desarrollo de la metodología de costos indirectos basada en el “Manual Institucional y Guía Sectorial para la Aplicación de la Metodología de Costos”**

Con el fin de establecer una metodología que permita determinar los costos indirectos, se está trabajando con base al “Manual institucional y guía sectorial para la aplicación de la metodología de costos”. Para llevar a cabo dicha metodología, se inició la elaboración de la documentación necesaria consistente en la recopilación de información referente a sueldos, insumos, metros cuadrados, equipo médico, de todos los servicios médicos y de los servicios que brindan apoyo administrativo. Para obtener dicha información, se requirió el apoyo de varios servicios como Recursos Humanos, Obra, Ingeniería Biomédica, así como la Dirección General Adjunta Médica, Inventarios, por mencionar los más destacados. Una vez completados los datos mencionados, se podrá proceder a completar la primera fase de 5, estas fases son asignación de costos directos, distribución de costos indirectos, costo final de los centros de costos, costo promedio y capacidad instalada y costo por tipo de atención.

### **16.3.3 Programa para la actualización de las claves del Tabulador de Cuotas de Recuperación (TCR) por Servicio**

Derivado del análisis de los procedimientos con los que cuenta el Tabulador de Cuotas de Recuperación, se identificaron las siguientes problemáticas:

- a) Tiene claves con distinto nombre pero se realiza el mismo procedimiento, ocasionando duplicidad y confusión al momento de cobrar el procedimiento.
- b) No integra claves de procedimientos apropiados para cada servicio.
- c) No se da seguimiento para determinar si las claves con las que cuenta el Hospital, son las necesarias.

Dada la importancia de que el HGM realiza aproximadamente 32 mil procedimientos quirúrgicos al año, se necesitan correlacionar todos los procedimientos con la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE9 y CIE10) en trabajo conjunto con los Servicios Médicos, para establecer los procedimientos con los que no cuenta y así poder crear las claves de cuotas de recuperación necesarias, eliminar aquellas que no se encuentren registradas en el CIE9 y CIE10 y unificar aquellas del HGM que en el CIE9 se refieran al mismo procedimiento.

Durante el primer trimestre, se llevó a cabo la revisión de las claves del tabulador de 4 servicios quirúrgicos (Cirugía Plástica y Reconstructiva, Oftalmología, Otorrinolaringología y Neumología. Oftalmología es el primer servicio en finalizar el análisis y la correlación con claves CIE9 y CIE10, resultando de este análisis lo siguiente:

Bajas: 15, Costeo (nuevas claves): 11, Cambio de nombre: 11, Recosteo: 4.

Así mismo, se procederá a la integración de los costos por cada una de las claves solicitadas, para lo cual se trabajará en conjunto con el Jefe del Servicio.

*Podrá consultar el Informe completo en CD Anexo.*

## 17. ACTIVIDADES RELEVANTES

### ❖ Se celebra el día de la Enfermera y Enfermero, con la entrega del Reconocimiento a la Excelencia y Profesionalismo en la Atención al Paciente

El 27 de enero pasado, se llevó a cabo en el Auditorio “Dr. Abraham Ayala González” la celebración del Día de la Enfermera y Enfermero, que fue presidida por la Dra. Mercedes Juan López, todavía en su cargo como Secretaria de Salud, y, en la que entregó el reconocimiento a la excelencia y profesionalismo en la atención al paciente.

Asistieron también el Dr. Leobardo Ruíz Pérez, Secretario del Consejo de Salubridad General; el Químico Gildardo Bueno Avechucu, Presidente del Consejo Consultivo del

Comité Ejecutivo Nacional del Sindicato Nacional de Trabajadores de la Secretaría de Salud; el Dr. Eduardo González Pier, Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud; el Dr. Germán Fajardo Dolci, Director de la Facultad de Medicina de la UNAM.

Así como el Mtro. Mikel Andoni Arriola Peñalosa, Comisionado Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios; el Dr. Francisco Pascual Navarro Reynoso, Director General de Coordinación de Hospitales Federales de Referencia; José Antonio Sánchez Pérez, Vicepresidente del Patronato del HGM; el Dr. César Athié Gutiérrez, nuestro Director General y la L.E.O. María de los Ángeles Garrido González, Subdirectora de Enfermería.



En esta ceremonia se entregaron diplomas y distintivos a nueve de 100 enfermeras y enfermeros de este Hospital, que fueron reconocidos por su profesionalismo en la atención que brindan al paciente, con humanismo y excelencia.

El Dr. César Athié destacó el papel fundamental que desempeña el personal de enfermería en la atención de los pacientes de esta Institución. “Los cambios en el contexto global y local de la atención sanitaria han hecho que los profesionales de la salud se vean obligados a actualizar constantemente sus conocimientos, es por ello que la profesionalización en esta área ha sido un logro muy importante”.

La Dra. Mercedes Juan López reconoció al personal de enfermería como agentes de cambio frente al desafío, que es disminuir las enfermedades crónicas no transmisibles, señalando como uno de los Objetivos de Desarrollo Sostenible que, para 2030, estableció recientemente la Organización de las Naciones Unidas.

Dijo que nada reemplaza el trato humano cálido y cercano de las enfermeras y enfermeros de México, que están siempre dispuestos a favor de la salud de la población. Manifestó la importancia que ha tenido la UNAM al formar vínculo académico con el HGM, junto con IPN y otras instituciones de educación superior, proyectando a nuestro Hospital como un referente nacional e internacional de la calidad y la calidez en la atención médica, la enseñanza y la investigación.

Felicitó a las enfermeras galardonadas, en particular a la Licenciada en Enfermería Claudia George Mendoza del Servicio de Nefrología, por obtener el distintivo a la excelencia y ser considerada como la mejor enfermera del Hospital.

Señaló que ante el cambio del perfil epidemiológico, con enfermedades más complejas y costosas, y una tecnología utilizada en la práctica médica que requiere de mayor habilidad y conocimiento, la capacitación constante en todas las especialidades de las enfermeras y enfermeros de México es fundamental, para prevenir los padecimientos y fomentar la cultura del autocuidado entre la población.



La Dra. Juan López subrayó que para tener mexicanos saludables y garantizar el acceso a la atención médica con calidad y calidez que tienen las personas sin seguridad social, es necesaria la profesionalización del personal, especialmente de este ramo, que son quienes tienen el primer contacto con los pacientes.

Enfatizó que el HGM, es el gran centro hospitalario de la Secretaría de Salud y exhortó a todos a seguir trabajando con pasión y entrega por la salud de los mexicanos.

#### ❖ El Hospital General De México enfrenta con eficiencia la Influenza Estacional

El 27 de noviembre de 2015, nuestro Hospital registró su primer caso confirmado de influenza para la temporada 2015 – 2016, desde entonces y hasta el 28 de marzo se confirmaron 165 más. Ante el aumento de casos, la Dirección General de Coordinación de Hospitales Federales de Referencia, junto con la Dirección General, la Dirección General Adjunta Médica, la Coordinación de Asistentes de la Dirección y la Dirección de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento del HGM, han gestionado y provisto a la institución de más de 5 mil dosis del tratamiento antiviral, para garantizar la disponibilidad del medicamento a cualquier persona que lo necesite.

Durante el mes de febrero se confirmaron 29 casos de influenza en la Institución y aun cuando se espera una disminución a partir de la semana epidemiológica 12, pudiera haber un pequeño repunte como usualmente sucede, como parte del ciclo de esta enfermedad”.

Ante el desabasto que se reportó durante algunos días de OSELTAMIVIR, (medicamento antiviral indicado para tratar la influenza), el HGM fue uno de los sitios a los que las personas diagnosticadas con esta enfermedad, así como los casos confirmados en laboratorios externos, que no encontraban el medicamento, pudieron acudir a nuestra Institución para recibir el tratamiento, de este modo, nuestro Hospital ha otorgado mil 881 tratamientos hasta el 28 de marzo de 2016.

No obstante, es muy importante recordar que el sobrediagnóstico de la enfermedad causa una prescripción indiscriminada del antiviral en casos que, clínicamente no lo requieren, lo que provoca aún más el riesgo de desabasto. Y al contrario, el subdiagnóstico de la enfermedad, ocasiona que la condición del enfermo se agrave y pueda derivar en una neumonía grave que, en el peor de los casos, puede llevar a la muerte.



Por eso, es muy importante utilizar correctamente los criterios diagnósticos establecidos para la enfermedad, de modo que sea posible clasificar la severidad de cada caso, indicar el tratamiento correcto, vigilar su evolución y referir oportunamente a los pacientes cuando sea necesario”.

El virus de la influenza penetra en el organismo por la nariz, la boca y los ojos, una vez unido a la célula huésped y su rápida diseminación hacia el resto del tracto respiratorio superior e inferior, deja un margen de tiempo muy corto para administrar el medicamento, de modo que entre más tiempo pasa un paciente sin tratamiento, las posibilidades de una pronta recuperación son menores y las de complicaciones mayores y el riesgo de defunción aumentan.

## LA IMPORTANCIA DE LA VACUNACIÓN

En el HGM se inició en el mes de octubre, como todos los años, la campaña de vacunación, enfocada no sólo a los usuarios, sino a todo el equipo de salud. Sin embargo, a pesar de las acciones de concientización realizadas por el área de Vigilancia Epidemiológica y a que el Dr. César Athié Gutiérrez, Director General, ha sido muy enfático sobre la importancia y la necesidad de la vacunación, sólo el 25% del personal hospitalario acudió a vacunarse.

Como consecuencia del bajo índice de inmunización en el personal del HGM, para el 28 de marzo existía el registro de 61 casos confirmados de influenza entre miembros del personal de salud del HGM, y con la participación del equipo de médicos de Infectología, Neumología, Consulta Externa, Urgencias y Vigilancia Epidemiológica se lograron diagnosticar 105 casos y existen algunas muestras pendientes de ser reportadas por el Servicio de Medicina Genómica, lo que probablemente resulte en un aumento de los casos, de ahí que sea tan importante la vacunación oportuna.



---

---

# Educación y Capacitación

---

---

## 1. POSGRADO

En el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, se llevan a cabo estudios de posgrado, que incluyen a las residencias médicas, estudios de especialidad en enfermería, cursos de Alta Especialidad, así como Maestrías y Doctorados, con un total de 91 cursos y 1,093 alumnos al primer trimestre de 2016, su desglose es el siguiente:

No	Cursos y Alumnos de Posgrado	Alumnos Inscritos
43	Cursos de Residencias Médicas	776
31	Cursos de Medicina de Alta Especialidad	89
8	Maestrías	114
	■ Maestría en Desarrollo Organizacional (20 alumnos)	
	■ Maestría en Alta Dirección (16 alumnos)	
	■ Educación (23 alumnos)	
	■ 2 cursos de Maestría en Ciencias de la Salud 7ª y 8ª generación (9 alumnos)	
	■ 2 Cursos de la Maestría en Ciencias Médicas Odontológicas de la Salud 5ª y 6ª generación (27 alumnos)	
■ Maestría en Administración de Hospitales (19 alumnos)		
5	Doctorado	34
	■ Investigación en Medicina (1 alumno)	
	■ 3 cursos del Doctorado en Ciencias Médicas Odontológicas y de la Salud (5 alumnos)	
4	Posgrado de Enfermería	80
	■ Especialidad en Enfermería del Adulto en Estado Crítico (39 alumnos)	
	■ Especialidad en Enfermería Perinatal (12 alumnos)	
	■ Especialidad en Enfermería Oncológica (8 alumnos)	
91	■ Especialidad en Enfermería Perioperatoria (21 alumnos)	1,093
	<b>Total</b>	

### 1.1 Residencias Médicas

Para el ciclo académico 2016 - 2017 el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, tiene inscritos a 776 médicos residentes en las 43 especialidades y subespecialidades de la Institución.

Cabe señalar que los residentes médicos que concluyeron el anterior ciclo académico, el pasado 29 de febrero, fueron un total de 789 alumnos, de estos, 57 médicos tuvieron movimientos administrativos, 27 cambiaron de sede y no continúan en la Institución, y 30 residentes se derivaron a otra especialidad dentro del Hospital y están considerados dentro de los nuevos ingresos. Por otra parte, egresaron 215 alumnos como médicos especialistas, resultando promovidos al siguiente año de residencia 517 médicos.

Es así que 517 médicos residentes promovidos del ciclo académico anterior más 259 nuevos ingresos resultan en los 776 residentes inscritos al primer trimestre de 2016 en la Institución.

### Ciclo Académico 2016-2017 de Médicos Residentes

Médicos Residentes	Cierre del Ciclo 2015 – 2016	Movimientos Administrativos	Egresados del Ciclo 2015 - 2016	Promovidos del Ciclo 2015-2016	Nuevo Ingreso 2016	Total de Inscritos Ciclo 2016 - 2017
Nacionales	665	33	189	443	219	662
Extranjeros	124	24	26	74	40	114
<b>Total</b>	<b>789</b>	<b>57</b>	<b>215</b>	<b>517</b>	<b>259</b>	<b>776</b>

### 1.2 Médicos Residentes Ciclo 2016-2017

El total de médicos residentes, se compone por un 85.3% de médicos nacionales y un 14.7% son residentes extranjeros.



### 1.3 Origen de los Médicos Residentes Nacionales

Médicos Residentes Nacionales			
Entidad	Mujeres	Hombres	Total
Aguascalientes	0	0	0
Baja California	3	5	8
Baja California Sur	0	0	0
Campeche	0	0	0
Coahuila	1	0	1
Colima	0	0	0
Chiapas	2	3	5
Chihuahua	0	1	1
Ciudad de México	187	211	398
Durango	3	2	5
Guanajuato	4	3	7
Guerrero	4	1	5
Hidalgo	6	2	8
Jalisco	1	1	2
México	88	94	182
Michoacán	1	2	3
<b>Subtotal</b>	<b>300</b>	<b>325</b>	<b>625</b>

Entidad	Mujeres	Hombres	Total
Morelos	5	4	9
Nayarit	0	0	0
Nuevo León	0	3	3
Oaxaca	4	2	6
Puebla	5	3	8
Querétaro	2	1	3
Quintana Roo	0	1	1
San Luís Potosí	0	0	0
Sinaloa	0	0	0
Sonora	0	0	0
Tabasco	0	1	1
Tamaulipas	0	0	0
Tlaxcala	0	0	0
Veracruz	1	3	4
Yucatán	1	1	2
Zacatecas	0	0	0
<b>Subtotal</b>	<b>18</b>	<b>19</b>	<b>37</b>

**Total de Médicos Residentes Nacionales 662**

La entidad con un mayor número de residentes inscritos en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, es la Ciudad de México con un total de 398 (60.1%) alumnos; el

Estado de México con 182 (27.5%); en orden descendente continua el estado de Morelos con 9 (1.4%) residentes; Baja California, Hidalgo y Puebla con 8 médicos residentes cada uno, y que representan conjuntamente el 3.6%; Guanajuato con 7 (1.0%); Oaxaca con 6 (0.9%); Chiapas, Guerrero y Durango con 5 cada uno (2.3%); Veracruz con 4 (0.6%); Michoacán, Nuevo León y Querétaro con 3 médicos cada uno (1.4%); Jalisco y Yucatán con 2 cada uno (0.6%); Coahuila, Chihuahua, Quintana Roo y Tabasco con 1 alumno cada uno (0.6%).

#### 1.4 Médicos Residentes Extranjeros

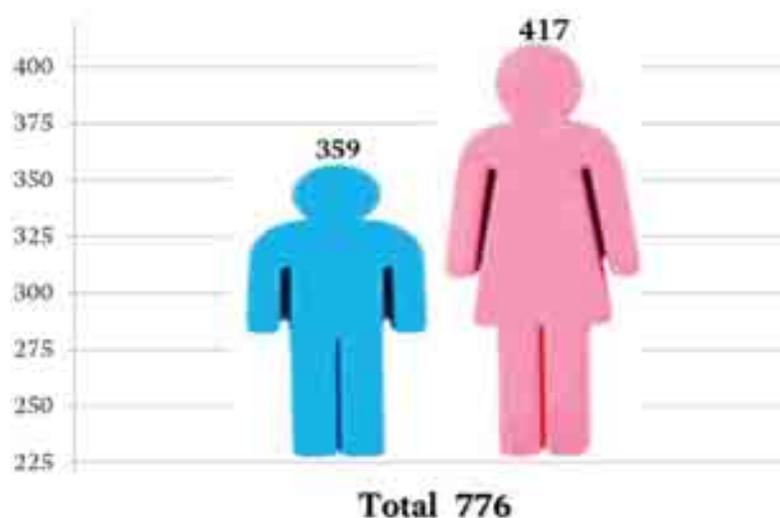
País	Sexo		Total
	Hombres	Mujeres	
Bolivia	5	3	8
Colombia	27	18	45
Ecuador	15	12	27
Guatemala	5	0	5
Honduras	5	3	8
Nicaragua	12	3	15
Salvador	4	2	6
<b>Total</b>	<b>73</b>	<b>41</b>	<b>114</b>

Los médicos residentes extranjeros provienen, en su totalidad, de países latinoamericanos.

De los 114 médicos residentes extranjeros, que cursan su especialidad o subespecialidad en la Institución, 73 (64.0%) son hombres y 41 (36.0%) mujeres.

#### 1.5 Médicos Residentes Inscritos por Género

En la Institución, de los 776 médicos residentes, el 53.7% corresponde a mujeres y el 46.3% son hombres.



## 1.6 Origen del Financiamiento de los Médicos Residentes

De los 662 Médicos Residentes nacionales, 381 (57.5%) reciben apoyo económico por parte de la Institución, los alumnos becados por la Dirección General de Calidad y Educación en Salud son 276 (41.7%) y de otras Instituciones 5 (0.8%).

Los 114 alumnos extranjeros, financian sus estudios de manera personal.

## 1.7 Residentes por especialidad

Los 776 médicos residentes, están distribuidos en las 43 especialidades y subespecialidades de la siguiente manera:

No.	Especialidad de Entrada Directa	Nac	Ext.
1	Anatomía Patológica	16	3
2	Anestesiología	37	14
3	Audiología Otoneurología y Foniatría	10	0
4	Cirugía General	65	5
5	Genética Médica	5	1
6	Geriatría	16	1
7	Ginecología y Obstetricia	48	0
8	Imagenología Diagnóstica y Terapéutica	23	8
9	Medicina de Rehabilitación	12	0
10	Medicina Interna	81	16
11	Neumología	13	0
12	Oftalmología	19	0
13	Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello	11	0
14	Pediatría	44	4
15	Prótesis Maxilofacial	6	0
16	Radio Oncología	11	0
17	Traumatología y Ortopedia	12	5
18	Urgencias Médicas o Medicina de Urgencias	12	10
<b>Subtotal</b>		<b>441</b>	<b>67</b>

No.	Especialidad de Entrada Indirecta	Nac	Ext.
1	Alergia e Inmunología	1	1
2	Angiología y Cirugía Vascular	6	3
3	Cardiología	9	5
4	Cirugía Cardiorácica	1	4
5	Cirugía Oncológica	18	3
6	Cirugía Plástica y Reconstructiva	21	2
7	Coloproctología	10	2
8	Dermatología	14	2
9	Dermatopatología	3	0
10	Endocrinología	6	7
11	Gastroenterología	8	1
12	Ginecología Oncológica	10	3
13	Geriatría	4	0
14	Hematología	9	4
15	Infectología	7	0
16	Medicina del Enfermo en Estado Crítico	9	0
17	Medicina Materno Fetal	7	1
18	Nefrología	12	2
19	Neonatología	10	0
20	Neurocirugía	14	4
21	Neurología	7	1
22	Neuropatología	2	0
23	Oncología Médica	3	1
24	Reumatología	6	0
25	Urología	24	1
<b>Subtotal</b>		<b>221</b>	<b>47</b>

### 1.8 Médicos Residentes en Rotación en el 1er Trimestre de 2016



Al primer trimestre de 2016, 238 residentes llevaron a cabo rotaciones médicas; de estos 193 (81.1%) rotaron en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, y 45 (18.9%) de los residentes de nuestra Institución hicieron sus rotaciones en otros hospitales del Sector Salud.

### 1.9 Rotación de Residentes de otras Instituciones al Hospital General de México

En el periodo que se informa la Institución recibió en rotación a 193 médicos, 11 (6.0%) más que en 2015, y 23 (10.6%) menos que en 2014.

Estos médicos residentes provienen de diversas Instituciones de Salud tanto públicas como privadas.





Hospital Provincial del Oeste de Córdoba  
Argentina



Hospital Militar Escuela Dr. Alejandro Ojeda  
Nicaragua

De estas rotaciones, 189 (97.9%) son connacionales, y 4 (2.1) provienen de Instituciones Públicas Extranjeras.



Hospital Regional Marcial Quiroga  
Argentina



Hospital Regional Dr. Rafael Hernández  
Panamá

Las rotaciones extranjeras son de Argentina con 2 residentes, Nicaragua, y Panamá con 1 residente cada uno.

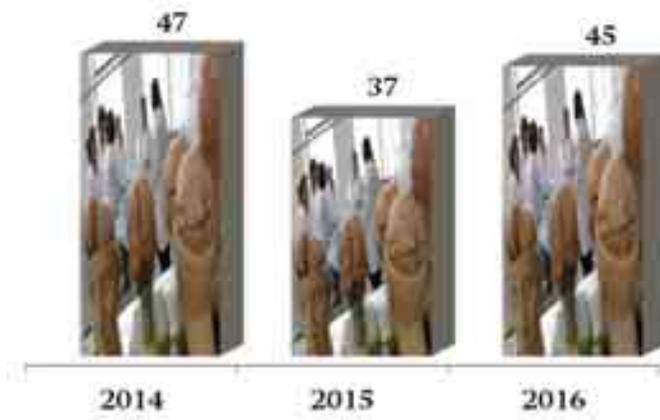
### 1.10 Médicos Residentes del Hospital General de México que Rotaron a otras Instituciones



En el periodo enero marzo de 2016, 45 residentes de nuestra Institución asistieron a rotaciones externas, 44 (97.8%) de ellos a Hospitales del Sector Salud y 1 (2.2%) residente al extranjero, al Hospital Universitario Fundación Jiménez Díaz, en Madrid España.

## Rotaciones del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” 2014 - 2016

Los 45 residentes del Hospital General de México que rotaron a otras Instituciones, comparativamente con el ejercicio 2015, se tuvieron 8 (21.6%) residentes más, y 2 (-4.2%) menos con relación al mismo periodo de 2014.



### 1.11 Médicos Especialistas Formados 2014 - 2016

En el último trienio, el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, ha formado 620 médicos especialistas.

Anualmente se ha incrementado el número de egresados de especialidades y subespecialidades; en comparación con el mismo periodo de 2015 egresaron 5 (2.4%) médicos más, y 20 (10.2%) con respecto a 2014.



### 1.12 Eficiencia Terminal

El ciclo académico 2015 – 2016 fue clausurado el 29 de febrero de 2016, egresando de las 43 especialidades médicas un total de 215 médicos residentes; de estos, 189 (87.9%) son nacionales y 26 (12.1%) extranjeros.

De los 215 egresados, 193 médicos (89.8%) se diplomaron oportunamente, (con título de la Universidad Nacional Autónoma de México, Diploma del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” y Constancia de la Secretaría de Salud. La eficiencia terminal, se integra de la siguiente manera:

Concepto	No. de Médicos	Porcentaje
Médicos diplomados oportunamente (UNAM – HGM)	193	89.8
Médicos diplomados por el HGM	16	7.4
Médicos con constancia de la Secretaría de Salud	6	2.8
<b>TOTAL</b>	<b>215</b>	<b>100.0</b>

### 1.13 Curso de Posgrado de Medicina de Alta Especialidad

De los 88 médicos inscritos en cursos de Alta Especialidad del ciclo 2015 – 2016, egresaron 77 (87.5), y 11 (12.5%) médicos especialistas fueron promovidos al segundo año de los cursos de Trasplante Quirúrgico (Trasplante Renal) y Endoscopia Gastrointestinal. La eficiencia terminal del ciclo 2015 – 2016 fue del  $(75/77) \times 100 = 97.4\%$ , ya que se diplomaron 75 médicos residentes y 2 se encuentran en trámite.



Para el ciclo 2016 – 2017, se tienen inscritos en los cursos de Alta Especialidad, un total de 89 alumnos, los cuales incluyen a los 11 residentes promovidos a su segundo año de Alta Especialidad.

### 1.14 Maestrías y Doctorados

Desde el año 2008, el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, con el objetivo de crear en, y para la Institución un ambiente que propicie y fomente los posgrados en Investigación Clínica, ha llevado a cabo convenios de colaboración con entidades académicas de Educación Superior, en ese mismo año con la Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional y en 2011 con la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, con un objetivo claramente establecido: Qué en un

mediano y largo plazo, la Institución cuenta, dentro de su personal, con un número creciente de Investigadores con una formación sólida que permita mejorar la calidad de la Investigación, generación de conocimiento, difusión y, en consecuencia mejorar la calidad de la Atención Médica.

Como coadyuvante en esta importante labor, fue creada la Coordinación de Maestrías y Doctorados, dependiente de la Dirección de Investigación, quien en un trabajo conjunto con la Dirección de Educación y Capacitación, instrumentan las actividades necesarias para el desarrollo de los estudios de posgrado.

Es así, que en el periodo enero – marzo 2016 la Coordinación de Maestrías y Doctorados, depuró sus bases de datos, actualizando así el número de estudiantes inscritos:

	Nombre de la Maestría	Fecha de Inicio	Fecha de término	Alumnos inscritos al periodo
1	Ciencias de la Salud 7 <sup>a</sup> Generación	Enero 2015	Diciembre 2016	2
2	Ciencias Médicas Odontológicas de la Salud 5 <sup>a</sup> Generación	Marzo 2015	Diciembre 2016	13
3	Ciencias de la Salud 8 <sup>a</sup> Generación	Enero 2016	Diciembre 2017	7
4	Ciencias Médicas Odontológicas de la Salud 6 <sup>a</sup> Generación	Marzo 2016	Diciembre 2017	14
	<b>4 cursos</b>		<b>Subtotal</b>	<b>36</b>
5	Maestría en Desarrollo Organizacional	Mayo 2014	Mayo 2016	20
6	Maestría en Alta Dirección	Mayo 2014	Mayo 2016	16
7	Maestría en Educación	Enero 2015	Diciembre 2016	23
8	Maestría en Administración de Hospitales	Enero 2016	Agosto 2017	19
	<b>8 Cursos</b>		<b>TOTAL</b>	<b>114</b>

En conjunto con las maestrías coordinadas por la Dirección de Educación y Capacitación, suman un total de 8 cursos de maestría con 114 alumnos inscritos. Cabe señalar que en el periodo enero – marzo 2016, se iniciaron 3 nuevas maestrías:

- Maestría en Administración de Hospitales, con la Universidad Chapultepec.
- Maestría en Ciencias de la Salud con el Instituto Politécnico Nacional, 8<sup>a</sup> generación; y
- Maestría en Ciencias Médicas Odontológicas de la Salud 6<sup>a</sup> generación, con la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México.

### Doctorados

Se cuenta con 5 cursos de Doctorado con 34 alumnos inscritos, en donde no se han reportado bajas al periodo:

- Doctorado en Investigación en Medicina, con 1 alumno;
- Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud (3 cursos), con 5 alumnos, y
- Doctorado en Alta Dirección con 28 alumnos, debido a dos bajas registradas en el periodo que se reporta.

### 1.15 Cursos de Posgrado de Enfermería con sede en el Hospital General de México

La Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM, imparte en la sede del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, los siguientes cursos de posgrado:

Curso de Especialidad	No. de Alumnos	No. de Profesores
Curso de Especialidad en Enfermería del Adulto en Estado Crítico	39	1
Curso de Especialidad en Enfermería Perinatal	12	1
Curso de Especialidad en Enfermería Oncológica	08	1
Curso de Especialidad en Enfermería Perioperatoria	21	1
<b>TOTAL</b>	<b>80</b>	<b>4</b>

En los últimos tres años, se ha incrementado el número de cursos y alumnos inscritos en posgrados de enfermería, con respecto al mismo periodo de 2015, se incrementaron 6 (8.1%) alumnos y 1 curso de Especialidad en Enfermería Perioperatoria; y comparativamente con 2014 el incremento fue de 28 (53.9%) alumnos y 2 cursos.

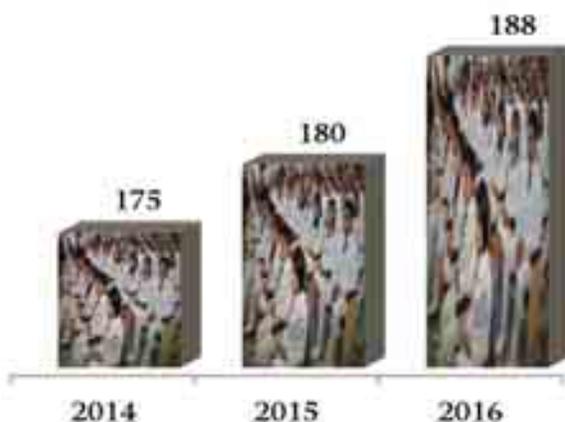


## 2. PREGRADO

En el periodo se contó con 1,228 alumnos de Pregrado de la Licenciatura de Medicina, distribuidos en 63 cursos y 6 niveles, provenientes de 13 escuelas y facultades de medicina.

### 2.1 Rotación de Alumnos de Pregrado

Los alumnos de Pregrado, que cursan el último año de la Licenciatura en Medicina, conforme a los programas académicos de las Universidades, llevan a cabo internados rotatorios cada dos meses, a las áreas troncales de Urgencias, Cirugía General, Medicina Interna, Pediatría, Ginecología, Medicina Familiar y Epidemiología.



Al finalizar el primer trimestre de 2016, se tuvieron en rotación a 188 alumnos, un incremento de (4.4%) con relación al mismo periodo de 2015 y de 13 (7.4%) estudiantes con respecto a 2014.

Además, a partir de este año y en el marco del Programa de Movilidad Estudiantil Internacional, en el que participan la UNAM y otras Instituciones Educativas privadas, se recibieron a 8 alumnos de la licenciatura en medicina, los cuales llevarán a cabo rotaciones de entre 1 y hasta 6 meses, dependiendo de los programas de las Instituciones Educativas de sus escuelas, que en este periodo corresponden a la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad Anáhuac del Norte, su integración es la siguiente:

#### Programa de Movilidad Estudiantil Internacional



5 alumnos provenientes de:  
Austria (1 alumno)  
Colombia (3 alumnos)  
España (1 alumno)



3 alumnos provenientes de:  
Alemania

Para este periodo, el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, es subse de la Cruz Roja Mexicana, y recibió en rotación a 3 internos de pregrado para el servicio de Pediatría y 2 en el área de Ginecología, con un periodo de rotación de hasta 2 meses.

## 2.2 Alumnos de Pregrado por Nivel Académico



Los alumnos de pregrado con mayor representación son del 3<sup>er</sup> año con el 37.4%, seguidos en orden descendente por el 5<sup>to</sup> año con un 24.5%; 4<sup>to</sup> año 24.2%; 2<sup>do</sup> año 7.8%; 6<sup>to</sup> año 3.7% y finalmente el 1<sup>er</sup> año concentra el 2.4% del total de alumnos de nivel licenciatura.

En el mes de febrero, se incorporaron al Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, 2 grupos del tercer año de la licenciatura de Médico Cirujano de la Escuela de Ciencias de la Salud y Medicina de la Universidad del Valle de México. El convenio de colaboración entre ambas Instituciones, al cierre del primer trimestre, se encuentra en proceso de firma.

## 2.3 Alumnos de Pregrado de Medicina por Institución Educativa, en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

ESCUELAS Y FACULTADES	Alumnos de Pregrado de Medicina		
	2014	2015	2016
Facultad de Medicina de la UNAM	361	345	373
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM	15	15	15
Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM	15	20	20
Escuela Superior de Medicina del IPN	402	384	363
Panamericana	45	53	45
Escuela de Medicina de la Universidad Anáhuac	295	291	322
Facultad de Medicina de la Universidad la Salle	22	35	31
Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMEX)	6	6	6
Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (AUEM)	6	6	9
Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma Benemérita de	3	7	6

Puebla			
Universidad Noroeste de Tampico	1	0	0
Universidad Autónoma del Estado de Durango	0	1	0
Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Guerrero	0	0	1
Facultad de Medicina de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla	0	1	0
Facultad de Medicina de la Universidad Justo Sierra	0	2	1
Escuela de Ciencias de la Salud y Medicina Universidad del Valle de México	0	0	36
<b>TOTAL</b>	<b>1,171</b>	<b>1,166</b>	<b>1,228</b>

Los alumnos de pregrado han aumentado en los dos últimos periodos, en comparación con el año 2015 se incrementaron 62 alumnos (5.3%) y con respecto de 2014 se aumentó la matrícula con 57 estudiantes (4.9%).

#### 2.4 Estudiantes en Servicio Social

Al finalizar el primer trimestre de 2016, un total de 70 estudiantes han llevado a cabo su servicio social, de estos, 49 (70.0%) son de licenciaturas como Estomatología, Odontología, Ingeniería Biomédica, Nutrición Clínica y Químico Farmacéutico Biotecnólogo, entre otras; y 21 (30.0%) corresponden a alumnos de carreras técnicas, como Dietética, Gericultura, Laboratorista Químico, Profesional Asociado en Radiología, entre otras.

Con relación al mismo periodo de 2015, hay un decremento de 31 (30.7%) alumnos, y con respecto al mismo periodo de 2014 el decremento es de 155 (69%) alumnos.

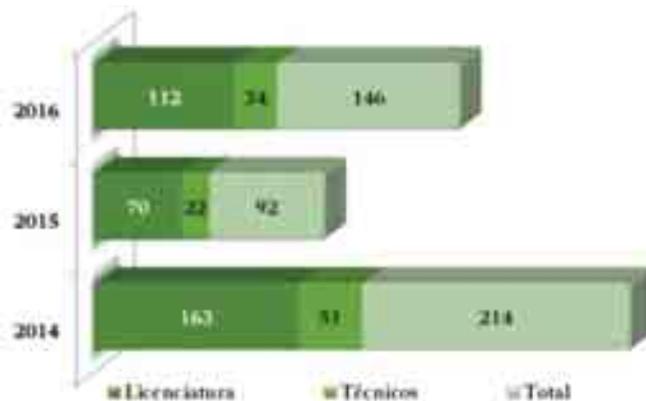
La disminución en el número de este tipo de alumnos se debe a que se han restringido las plazas de prestadores de servicio social, con la finalidad de controlar su estancia y evitar saturar los servicios médicos y áreas administrativas.



Estos lugares se otorgan sólo para las Instituciones con las que se mantiene un convenio.

## 2.5 Alumnos en Prácticas Profesionales

Los alumnos en prácticas profesionales, al periodo que se informa suman 146, de los cuales 112 (76.7%) son de nivel licenciatura y 34 (23.3%) de nivel técnico.



Comparativamente, al mismo periodo de 2015 se tuvo un incremento de 54 (58.7%) alumnos, y una disminución de 68 (-31.8%) alumnos con relación a 2014.

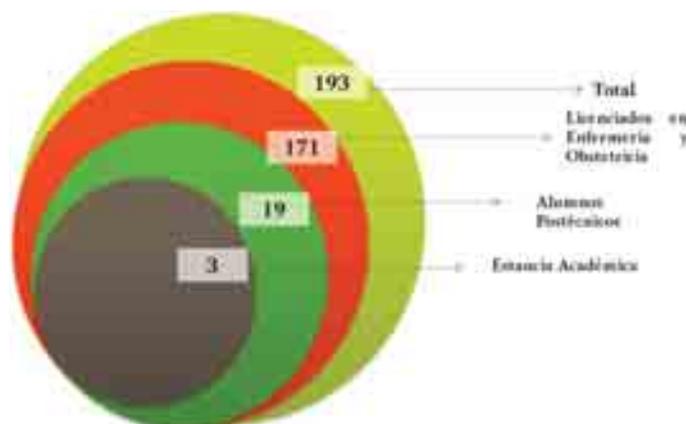
## 2.6 Cursos de Pregrado de Enfermería.

	Licenciaturas en Enfermería				
	Cursos	Alumnos	Profesores	Inicio	Término
Lic. 8° Semestre	2	79	2	2/02/2016	27/05/2016
Lic. 6° Semestre	2	49	2	2/02/2016	27/05/2016
Total	4	128	4		

Al finalizar el periodo de reporte, se cuenta con 128 alumnos inscritos en 4 cursos de nivel licenciatura de la Escuela Nacional de Enfermería y Obstetricia de la UNAM.

## 2.7 Prácticas Clínicas de Enfermería

De enero a marzo de 2016, el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, ha recibido a 193 estudiantes de enfermería en Prácticas Clínicas; estos alumnos se integran por 3 (1.6%) estancias académicas; 19 (9.8%) correspondientes a alumnos pos técnicos, 171 (88.6%) Licenciados en Enfermería y Obstetricia.



### Prácticas Clínicas de Enfermería 2014 – 2016



Comparativamente, al mismo periodo de 2015, disminuyeron los alumnos en Prácticas Clínicas de Enfermería en 125 (39.3%) practicantes, y con relación a 2014 en 386 (66.7%) alumnos.

El número de alumnos ha disminuido, debido a que se restringió el acceso a prácticas clínicas de enfermería quirúrgica, con la finalidad de no entorpecer el proceso de adaptación del personal a los nuevos quirófanos de la Torre Quirúrgica.

### 2.8 Cursos Posttécnicos de Enfermería

El 11 de enero se efectuó la Ceremonia de Inauguración de los Cursos de Especialidad Posttécnica, avalados por el Instituto Politécnico Nacional correspondientes al ciclo 2016, con 70 alumnos inscritos; al cierre del primer trimestre, se han iniciado 4 cursos y se registraron 4 bajas, por lo que continúan con sus estudios 64 alumnos.

Cursos Posttécnicos	Alumnos Inscritos	Bajas	Continúan	Profesores	Total	
					Hrs. Práctica	Hrs. Teoría
Enfermería Quirúrgica (2015 – 2016)	23	5	18	1	828	600
Gestión de los Servicios de Enfermería	13	0	13	1	828	600
Enfermería Quirúrgica (2016)	24	1	23	1	828	600
Atención de Enfermería al Paciente en Estado Crítico (2016)	10	0	10	1	828	600
<b>Total</b>	<b>70</b>	<b>6</b>	<b>64</b>	<b>4</b>	<b>3,312</b>	<b>2,400</b>

Estos cursos comprenden en total 600 horas de Teoría y 828 horas de Práctica por cada curso, y tienen una duración de un año y son de tipo escolarizado.

### 3. CURSOS DE ACTUALIZACIÓN (EDUCACIÓN CONTINUA)

En el periodo enero – marzo 2016, se impartieron 12 cursos a las áreas: Médica, Paramédica y Administrativa, para los cuales el recurso humano disponible se integró por

91 profesores, la mayoría perteneciente a la Institución y 263 alumnos, acumulando un total de 716 horas curriculares.

No.	Nombre del Curso	Total de Alumnos	Total de Horas	Profesores	Dirigido a:
4	Imagenología Mamaria	21	600	8	Personal de Salud
1	Cuarto Curso Anual de Tópicos en Neuropatología	35	23	8	Personal de Salud
1	Estrategia Integral contra la adicción a la nicotina	29	15	9	Personal de Salud
1	Estudio Socio económico	18	12	11	Personal de Salud
1	Oftalmología para médicos generales	66	30	23	Personal de Salud
1	VI Taller de Procuración Corneal	48	6	5	Personal de Salud
1	Familiograma	22	12	9	Personal de Salud
2	Notas de evolución y enlace	24	18	18	Personal de Salud
12	<b>TOTAL</b>	<b>263</b>	<b>716</b>	<b>91</b>	

En este mismo rubro, se llevaron a cabo 7 Diplomados.

	Nombre del Diplomado	Alumnos	Área	Duración
1	Administración de los Servicios de Salud	31	Paramédica	12 meses
1	Psicología Oncológica	4	Médica	12 meses
1	Cirugía Biblio Pancreática	1	Médica	12 meses
1	Colposcopia	19	Médica	6 meses
1	Psico-Oncología	4	Médica	12 meses
1	Fisiología Anorectal	2	Médica	12 meses
1	Ultrasonido Avanzado para Posgrado	1	Médica	12 meses
7	<b>Total</b>	<b>62</b>		

#### 4. CURSOS DE CAPACITACIÓN

Al periodo, se impartieron un total de 21 cursos de capacitación en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, 11 cursos de capacitación adicionales, a los programados ya que el personal Directivo de la Institución instruyó la realización de 2 cursos de Protección Civil, 1 Curso de Intervención Educativa sobre Procedimientos de Atención Multidisciplinaria con Calidad y Seguridad y 1 Seminario de Educación.

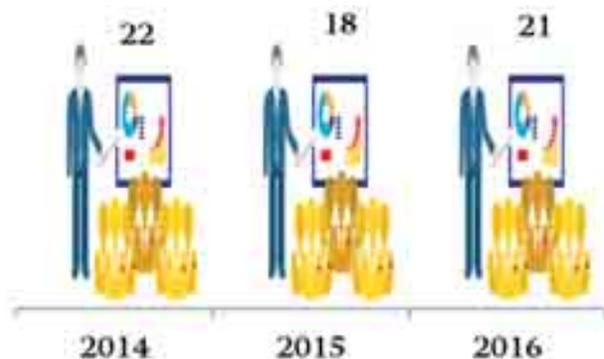
Los 7 cursos restantes, se llevaron a cabo en el primer trimestre del ejercicio debido a un error en la programación de cursos en materia Administrativa y Gerencial.

La relación de los cursos de capacitación es la siguiente:

No.	Nombre del Curso	Total de Alumnos	Total de Horas	Profesores	Dirigido a:
3	Protección Civil Básico	149	30	10	Personal de Salud
1	Curso de Inducción a la Residencia Médica	159	24	19	Médicos Residentes
2	Asistencia Tanatológica	27	30	16	Personal de Salud
1	Intervención Educativa sobre los Procedimientos de atención multidisciplinaria con Calidad	70	8	8	Personal de Salud
2	Precauciones Estándar “Taller Higiene de	15	18	16	Personal de Salud

Manos*					
1	Inducción de Servicio Social y Prácticas de Trabajo Social	9	6	4	
2	Calidad y Seguridad en la Participación de Camillería e Intendencia	40	30	6	Personal de Salud
1	Protección Civil Intermedio	25	10	3	Personal de Salud
1	Seminario de Educación	55	10	10	Personal de Salud
1	Actualización de Ética y Legislación en Enfermería	12	18	9	Personal de Enfermería
1	Soporte Vital Básico	17	18	2	Personal de Enfermería
1	Estrategias Institucionales para la Seguridad del Paciente	77	18	14	Personal de Salud
1	Calidad y Seguridad en la valoración clínica de enfermería	25	18	14	Personal de Enfermería
1	Metodología para la elaboración de PLACE para la calidad y seguridad del paciente	17	30	3	Personal de Enfermería
1	Innovaciones en las intervenciones farmacológicas	19	30	21	Personal de Enfermería
1	Calidad y seguridad en la atención del paciente en estado crítico	26	30	21	Personal de Enfermería
21	<b>TOTAL</b>	<b>742</b>	<b>328</b>	<b>176</b>	

### Número de Cursos de Capacitación 2014 - 2016



En el periodo que se informa, se llevaron a cabo 3 (16.7%) cursos más, en relación al ejercicio 2015, y 1 (4.5%) curso menos respecto de 2014.

### 4.1 Asistentes a Cursos de Capacitación

Se capacitaron, para el mejor desempeño de sus funciones, durante el primer trimestre de 2016, a un total de 742 trabajadores de las áreas médica, paramédica y administrativa, a través de 21 cursos, para los cuales se contó con 176 profesores, en un total de 328 horas impartidas. En el periodo, no hubo capacitaciones fuera de la Institución.



#### 4.1 Asistentes a Cursos de Capacitación 2014 - 2016

Se capacitó a 211 (39.7%) trabajadores más con respecto al mismo periodo de 2015, y 324 (30.4%) menos con respecto al año 2014.



#### 5. SESIONES INTERINSTITUCIONALES

Se realizaron 9 Sesiones Interinstitucionales, con un total de 2,620 asistentes, los días viernes en el Auditorio Abraham Ayala.

No.	Ponente	Tema	No. de Asistentes
1	Dr. Alfonso Chávez Morales Jefe del Servicio de Terapia Médica Intensiva	“Caso Clínico” Unidad de Cuidados Intensivos.	155
2	Dr. Guillermo Meléndez Mier Dra. América Arroyo Valerio Dirección de Investigación	Procesos Sustantivos para la Investigación.	215
3	Dr. Manuel Urbina Fuentes Investigación en Salud y Demografía A.C.	Los Determinantes Sociales de la Salud para la Equidad en Salud, el Desarrollo Sostenible y los Objetivos de Desarrollo del Milenio post 2015.	164
4	Dr. Armando Vargas Domínguez Departamento de Innovación Educativa	Avances en Cirugía del Aparato Digestivo.	258
5	Dr. César Rivera Benítez Jefe del Servicio de Infectología	Actualidades en Antimicrobianos que cambiarán su forma de prescribir.	363
6	Dr. Ricardo Juan García Cavazos Director General del Centro Nacional de Género y Salud Reproductiva.	Zika y Embarazo.	416
7	Dra. Edith Paredes Gutiérrez Dra. Alejandra Moreira Meyer Servicio de Neumología	Manejo Multidisciplinario de la Insuficiencia Respiratoria Aguda.	300
8	Dr. Julio Eduardo Soto Abraham Servicio de Neurocirugía	El Estado Actual de la Neurocirugía Funcional y Esterotaxia en el Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.	400
9	Dr. Guillermo Meléndez Mier Dr. Francisco Velasco Campos	Semblanza del Dr. Francisco Velasco Campos.	349
<b>TOTAL</b>			<b>2,620</b>

## 6. SESIONES POR VIDEOCONFERENCIAS

Durante el periodo enero-marzo de 2016 se transmitieron 9 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 Benito Juárez de Oaxaca y 5 comunidades de la región; CENETEC de la Secretaría de Salud; la Universidad Autónoma del Estado de Morelos; el Hospital General de Zacatecas y el Hospital Regional de Juriquilla):

No.	Tema	Ponente	Fecha
1	Reconstrucción mamaria post-cáncer	Dra. Anabel Villanueva Martínez, Médico Adscrito y Coordinadora de Investigación de Cirugía Plástica y Reconstructiva.	22- enero
2	Caso Clínico: Reconstrucción mamaria post-cáncer.	Dra. Anabel Villanueva Martínez, Médico Adscrito y Coordinadora de Investigación de Cirugía Plástica y Reconstructiva.	29- enero
3	Diplomado en la Morbimortalidad del Mexicano y la Universidad del Paciente	Lic. T.S. Elsa Fabiola Saldaña Santamaría, Coordinadora de Proyectos Educativos de la Dirección de Educación y Capacitación en Salud.	05-feb
4	Autopsia en Adulto	Dr. Gerardo Aristi Urista, Patólogo del Servicio de Post-mortem.	12-feb
5	Caso Clínico: Autopsia en Adulto	Dr. Marco Antonio Durán Padilla, Jefe del Servicio de Patología.	19-feb
6	Medios de Contraste	Dr. Guillermo Velázquez Sámano, Jefe del Servicio de Alergia e Inmunología Clínica; Dra. Andrea Aida Velasco Medina, Médico Especialista en Alergia e Inmunología Clínica y Dr. Juan Carlos Fernández de Córdoba Aguirre, Médico Adscrito al Servicio de Alergia e Inmunología.	26-feb
7	Caso Clínico: Medios de Contraste	Dr. Guillermo Velázquez Sámano, Jefe del Servicio de Alergia e Inmunología Clínica; Dra. Andrea Aida Velasco Medina, Médico Especialista en Alergia e Inmunología Clínica y Dr. Juan Carlos Fernández de Córdoba Aguirre, Médico Adscrito al Servicio de Alergia e Inmunología.	04-marzo
8	Trombosis venosa profunda	Dr. Miguel Ángel Sierra Juárez, Servicio de Angiología y Cirugía Vascular.	11-marzo
9	Caso Clínico: Trombosis venosa profunda	Dr. Miguel Ángel Sierra Juárez, Servicio de Angiología y Cirugía Vascular.	18-marzo

## 7. ACTIVIDADES RELEVANTES DE ENSEÑANZA



Se publicó en la Revista de Investigación en Educación Médica de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México, el Artículo Original: *Burnout en médicos internos de pregrado del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”*, por el Dr. César Athié Gutiérrez, Director General; Dr. Lino E. Cardiel Marmolejo, Director de Educación y Capacitación en Salud; Dr. Jaime Camacho Aguilera, Jefe del Departamento de Desarrollo Profesional Continuo y la Dra. Claudia Alejandra Sainos Ramírez, Jefa del Departamento de Pregrado.

- Se encuentra en proceso de firma, el convenio de colaboración entre la Universidad del Valle de México y el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, en el cual se establece que nuestra Institución sea sede de la Escuela de Ciencias de la Salud y Medicina, iniciando este ciclo académico con dos grupos del tercer año de la Licenciatura en Medicina.
- En el mes de febrero se iniciaron las actividades formales de la Ludoteca, cuyo objetivo es dar un enfoque a sus actividades hacia la promoción de la salud, el autocuidado y la prevención de enfermedades, para esto, la Dirección de Educación y Capacitación en Salud, a través del Departamento de Educación en Pregrado, y de acuerdo con los objetivos del Programa Universidad del Paciente, ha tomado la dirección de este proyecto. Para cumplir con estos objetivos se reestructuró el concepto de la Ludoteca, de modo que ahora trabaja con zonas temáticas diferenciadas, en las que se fomenta el cuidado de la salud y el autocuidado; las salas

con las que cuenta la ludoteca están clasificadas por grupos de edad de los usuarios y tipo de actividad lúdica, como motricidad fina y gruesa, así como juego simbólico, con beneficios psicopedagógicos al favorecer el juego libre y dirigido.

Para 2016 se tienen programados temas como: higiene de manos, higiene corporal, el plato del buen comer; higiene bucal, clasificación de basura, conocimiento de su cuerpo, uso adecuado de objetos peligrosos, estornudo social, la aceptación de mis compañeros dentro del salón de clase, no discriminación y violencia infantil.



Todos los temas fueron elaborados por médicos de primer contacto y revisados por especialistas en pediatría médica y maestros en educación, posteriormente se preparó en ellos a las ludotecarias mediante conferencias, talleres de participación y presentación de trabajos de mesa. Este espacio también cuenta con personal becario que realiza su servicio social y prácticas profesionales, tanto a nivel técnico como de licenciatura, de las carreras de medicina, estomatología, y promoción de la salud, así como de bachillerato tecnológico con la especialidad en puericultura.

- Se presentó el trabajo “Campus Virtual en la Calidad y Seguridad en la capacitación del cuidado del paciente en trabajadores hospitalarios” ante la Asociación Internacional para la Educación en Medicina (AMEE), con sede en el Reino Unido.

La AMEE, es la organización más reconocida a nivel Mundial, con miembros en más de 90 países de los cinco continentes; sus asociados incluyen a Maestros, Educadores, Investigadores, Administradores, Asesores y estudiantes de medicina y otras profesiones de la salud.



- En el periodo enero – marzo, se capacitó en Competencias Ciudadanas y Universidad del Paciente, a un total de 3,397 pacientes, en 8 cursos:

Universidad del paciente		
	Nombre del Curso	Asistentes
1	Envejecimiento Exitoso	19
2	Trasplante renal, lo que debo saber	23
3	Insuficiencia renal crónica y nutrición para principiantes	14
4	Cáncer colorectal, manejo integral del paciente ostomizado	43
5	Clínica contra el tabaco	2,998
6	Clínica del Dolor	18
7	Clínica de colposcopia (sensibilización VPH)	45
8	Clínica de atención integral al paciente con diabetes y obesidad	237
<b>TOTAL</b>		<b>3,397</b>

## 8. CENTRO ELECTRÓNICO DE INFORMACIÓN E INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL PARA LA SALUD.

El número de usuarios del Centro Electrónico de Información e Investigación Documental para la Salud fue de 3,851 internos y 1,925 externos. El número de préstamos fue de 74 libros y el número de consultas fue de 466 bases de datos, 417 revisiones electrónicas y 2,023 a WEB. Se realizaron 22,126 fotocopias.

De enero a marzo de 2016, el total de usuarios registrados, con adscripción Institucional en el CEIDS, fue de 2,106, distribuidos de la siguiente manera:

Usuarios del CEIDS		
Tipo de Usuario	Cantidad	Porcentaje
Médicos Residentes	681	32.3
Médicos Internos de Pregrado	182	08.6
Personal Adscrito al HGM	941	44.7
Enfermería	134	06.4
Alumnos de Maestría y Doctorado	76	03.6
Médicos Generales Curso de Actualización	92	04.4
<b>TOTAL</b>	<b>2,106</b>	<b>100.0</b>

### 8.1 Capacitación sobre el Manejo y Uso de los Recursos Electrónicos de Información.

El CEIDS proporciona servicios de capacitación sobre Alfabetización Informacional; para el personal del HGM y de otras Instituciones, sobre el manejo y uso de los recursos electrónicos de información, durante este trimestre se efectuaron 6 sesiones en la Sala de Referencia en donde se impartieron 3 cursos de Búsqueda y Recuperación de Información, para 101 usuarios de las siguientes áreas:

- Alumnos de Postécnico de Enfermería Quirúrgica.
- Alumnos de Postécnico de Enfermería en Atención al Paciente en Estado Crítico.
- Alumnos del Diplomado de Investigación

## 8.2 Servicio de Búsqueda y Recuperación de Información

El CEIDS recibió 575 solicitudes de recuperación de artículos científicos; ya sea vía telefónica, correo electrónico, redes sociales y/o forma impresa, de los cuales se lograron obtener 421 documentos para un total de 132 usuarios, tanto internos como externos (estudiantes, académicos, personal médico, paramédico, enfermería y afín), con una efectividad del 73.21%, resultado de (421/575).

Enero – Marzo 2016			
Mes	Artículos Científicos		Total de Usuarios
	Solicitados	Recuperados	
Enero	199	143	47
Febrero	162	118	40
Marzo	214	160	45
<b>Totales</b>	<b>575</b>	<b>421</b>	<b>132</b>

De los 421 documentos recuperados, 116 documentos fueron recuperados para 23 Dependencias del Sector Salud y algunas Instituciones Académicas.

## 8.3 Campus Virtual

El Hospital General de México 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.

Bajo este contexto, durante el primer trimestre de 2016 se obtuvieron los siguientes resultados:

1. Actualización del Campus Virtual para los cursos del 2016
2. Seminario de Educación:
  - Concluyó la capacitación del grupo 3, el 14 de febrero de 2016.
  - Se registraron al Seminario un total de 695 médicos residentes, de los cuales aprobaron el curso 631 alumnos, o sea un 90.8%, asimismo, se generó el reporte de calificaciones correspondiente.

- Se implementó el examen extraordinario para Médicos Residentes que no cursaron o aprobaron el Seminario de Educación (febrero).
  - Generación del reporte de calificaciones (marzo) del examen extraordinario para 116 alumnos que lo presentaron.
3. Competencias laborales generales en educación médica con calidad y seguridad en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.
- Implementación del curso en el mes de marzo.
  - Difusión de convocatoria mediante correo electrónico a los participantes y en impreso para los nuevos alumnos que realizaran el curso, de acuerdo al siguiente calendario:
  - Inicio del curso del Grupo 1, del 1º al 24 de abril de 2016.
  - Inicio del curso del Grupo 2, del 25 de abril al 18 de mayo de 2016.
  - Generación de cuentas, para acceso al Campus, a 295 alumnos del grupo 1.

#### 8.4 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 generar, compartir y divulgar el conocimiento generado por el Hospital General de México. 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 marzo del 2016 son los siguientes:

- Total de reproducciones a los videos del HGM-TV en Internet: 499,649.
- El total de estimación en minutos vistos para los videos del HGM-TV: 1,652,382.
- El total de suscriptores registrado durante este periodo es de: 1,235.
- El total de suscriptores para del canal del HGM-TV (acumulado) es de: 8,354.
- El total de países en el mundo que han consultado el sitio es de: 228.

La distribución de algunos países y estimación en minutos para el canal de HGM-TV a través de YouTube, para este ejercicio (enero a marzo) se presenta en la siguiente tabla:



El tiempo de visualización en minutos fue de 1,652.382, con 499,649 visualizaciones.

El tiempo de visualización de YouTube Red (minutos) fue de 1,197.

Las visualizaciones de YouTube Red fueron 376.

La información demográfica de las consultas al canal del HGM-TV a través de YouTube para el periodo de enero a marzo 2016 se presenta de la siguiente manera:



Los 10 videos más populares

Ordenados de  
mayor a menor

Video	↓ Tiempo de visualización (minutos)	↓ Visualizaciones	↓ Tus ingresos estimado*	↓ Tus ingresos
La Autopsia	814.314 47%	380.776 76%	0,00 \$ 0,0%	
La autopsia de un recién nacido ...	252.335 15%	38.294 7,7%	0,00 \$ 0,0%	
Estilos de Aprendizaje	96.098 5,6%	9.847 2,0%	0,00 \$ 0,0%	
Enfermedad de Parkinson	38.489 2,3%	3.509 0,7%	0,00 \$ 0,0%	
El rostro y su silencio	30.499 1,8%	2.272 0,5%	0,00 \$ 0,0%	
Insuficiencia Venosa-Trombosis	15.649 0,9%	2.106 0,4%	0,00 \$ 0,0%	
Tratamientos del Cáncer de Riñón	12.678 0,8%	1.565 0,3%	0,00 \$ 0,0%	
Nódulo Típico	11.110 0,7%	2.102 0,4%	0,00 \$ 0,0%	
cáncer de ovario	9.891 0,6%	1.394 0,3%	0,00 \$ 0,0%	
Videconferencia "Apoyo Nutri...	9.410 0,6%	757 0,2%	0,00 \$ 0,0%	



# Investigación

## 1.-PUBLICACIONES CIENTÍFICAS



La productividad de artículos publicados, derivados de trabajos de investigación al primer trimestre del ejercicio, fueron de 27 publicaciones en revistas de calidad científica.

En comparación con el año 2015 en que fueron 22, hay un incremento de cinco más que representa el 22.7%, pero en 2014 en que fueron 35, decreció en 8 publicaciones, que representa el (22.9%).

### 1.1 Artículos Científicos Publicados en Revistas Indexadas por Nivel

Nivel	Publicaciones Científicas por Nivel							TOTAL
	I	II	III	IV	V	VI	VII	
2016	6	2	14	4	0	1	0	27
2015	6	3	10	3	0	0	0	22
2014	22	0	8	3			2	35
Total	34	5	32	10	0	1	2	84

La productividad científica acumulada en los últimos tres años en el primer trimestre es de 84 publicaciones de las cuales, 45 (53.6%) corresponden a los niveles III a VII, es decir a las publicaciones de alto impacto, y en los niveles I y II, 39 (46.4%). En el primer trimestre de 2016 resalta el número de artículos publicados de alto impacto; en total 19, superior en 6 (46.2%) más respecto de 2015 y 2014, en que fueron 13.

### 1.2 Publicaciones en Revistas Científicas Nacionales e Internacionales

Las 27 publicaciones científicas de este periodo, 3 (11.1%) son publicaciones en revistas nacionales y 24 (88.9%) publicadas en revistas internacionales.



Los 24 artículos científicos publicados en el nivel internacional a este periodo, presentan un incremento de 8 artículos más respecto de los 16 del mismo periodo de los años 2015 y 2014.

Publicaciones en Revistas Científicas Nacionales e Internacionales al 1er. Trimestre 2014-2016				
	2014	2015	2016	Acumulado
Nacionales	19	6	3	28
Internacionales	16	16	24	56
Total	35	22	27	84

### 1.3 PRODUCTIVIDAD

La productividad en investigación, está integrada por las publicaciones científicas, los libros como resultados o productos derivados de los diversos trabajos realizados en investigaciones y los capítulos de libros en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.

	2014	2015	2016
Publicaciones Científicas	35	22	27
Libros	3	3	1
Cap. De Libros	156	11	1
Total	194	36	29

En este periodo sólo se generó un libro de Neumología, editado bajo la coordinación del Dr. Francisco Pascual Navarro Reynoso y del Dr. Octavio Rivero Serrano, resaltando dentro de los coautores y colaboradores el Dr. Raúl Cícero Sabido.

#### 1.3.1 Publicaciones Científicas Destacadas

##### NIVEL VI

1. Taylor WJ, Fransen J, Dalbeth N, Neogi T, Schumacher HR, Brown M, Louthrenoo W, Vázquez-Mellado J, Eliseev M, McCarthy G, Stamp LK, Pérez-Ruiz F, Sivera F, Ea HK, Gerritsen M, Scire C, Cavagna L, Lin C, Chou YY, Tausche AK, da Rocha Castelar-Pinheiro G, Janssen M, Chen JH, Slot O, Cimmino M, Uhlig T, Jansen TL. Performance of classification criteria for gout in early and established disease. *Ann Rheum Dis.* 2016 Jan;75(1):178-82. doi: 10.1136/annrheumdis-2014-206364. Reumatología.

#### ***NIVEL IV***

1. Hurtado-López LM, Díaz-Hernández PI, Basurto-Kuba E, Zaldívar-Ramírez FR, Pulido-Cejudo A. Efficacy of intraoperative neuro-monitoring to localize the external branch of the superior laryngeal nerve. *Thyroid*. 2016 Jan; 26(1):174-8. doi: 10.1089/thy.2015.0190. *Cirugía General*.
2. Legorreta-Haquet MV1, Chávez-Rueda K, Chávez-Sánchez L, Cervera-Castillo H, Zenteno-Galindo E, Barile-Fabris L, Burgos-Vargas R, Álvarez-Hernández E, Blanco-Favela F. Function of Treg Cells Decreased in Patients With Systemic Lupus Erythematosus Due To the Effect of Prolactin. *Medicine (Baltimore)*. 2016 Feb;95(5):e2384. doi: 10.1097/MD.0000000000002384. *Reumatología*.
3. Al-Hatmi AM, Meletiadis J, Curfs-Breuker I, Bonifaz A, Meis JF, De Hoog GS. In vitro combinations of natamycin with voriconazole, itraconazole and micafungin against clinical *Fusarium* strains causing keratitis. *J J Antimicrob Chemother*. 2016 Apr;71(4):953-5. Doi: 10.1093/jac/dkv421. *Dermatología*.
4. Taylor WJ, Fransen J, Dalbeth N, Neogi T, Schumacher HR, Brown M, Louthrenoo W, Vázquez-Mellado J, Eliseev M, McCarthy G, Stamp LK, Pérez-Ruiz F, Sivera F, Ea HK, Gerritsen M, Scire CA, Cavagna L, Lin C, Chou YY, Tausche AK, da Rocha Castelar-Pinheiro G, Janssen M, Chen JH, Slot O, Cimmino M, Uhlig T, Jansen TL. Diagnostic Arthrocentesis for Suspicion of Gout Is Safe and Well Tolerated. *J Rheumatol* January 2016 43(1):150-153 *Reumatología*.

#### ***NIVEL III***

1. Magaña M, Massone C, Magaña P, Cerroni L. Clinicopathologic Features of Hydroa Vacciniforme-Like Lymphoma: A Series of 9 Patients. *Am J Dermatopathol*, 2016;38(1):20-5. *Dermatología*.
2. Vázquez-Salas RA, Torres-Sánchez L, López-Carrillo L, Romero-Martínez M, Manzanilla-García HA, Cruz-Ortiz CH, Mendoza-Peña F, Jiménez-Ríos MÁ, Rodríguez-Covarrubias F, Hernández-Toriz N, Moreno-Alcázar O. History of gonorrhoea and prostate cancer in a population-based case-control study in Mexico *Cancer Epidemiol*. 2016 Feb;40:95-101. doi: 10.1016/j.canep.2015.12.001. *Urología*.
3. Olvera-Soto MG, Valdez-Ortiz R, López Alvarenga JC, Espinosa-Cuevas ML. Effect of Resistance Exercises on the Indicators of Muscle Reserves and Handgrip strength in Adult Patients on Hemodialysis. *J Ren Nutr* 2016 Jan;26(1):53-60. doi: 10.1053/j.jrn.2015.06.006. *Nefrología*.

4. Montalvo-Javé EE, Olguín-Martínez M, Hernández-Espinosa Dr. Sánchez-Sevilla L, Mendieta-Condado E, Contreras-Zentella ML, Oñate-Ocaña LF, Escalante-Tattersfield T, Echegaray-Donde A, Ruíz-Molina JM, Herrera MF, Morán J, Hernández-Muñoz R. Role of NADPH oxidases in inducing a selective increase of oxidant stress and cyclin D1 and checkpoint 1 over-expression during progression to human gastric adenocarcinoma. *Eur J Cancer*. 2016;57:50-57. doi: 10.1016/j.ejca.2015.11.027. *Cirugía General*.
5. Zenteno-Cuevas R, Hernandez-Morales RJ, Pérez-Navarro LM, Muñiz-Salazar R, Santiago-García J. A rapid PCR assay to characterize the intact pks15/1 gene, a virulence marker in *Mycobacterium tuberculosis*, *Journal of Microbiological Methods*, 2016;121:33-35, doi: 10.1016/j.mimet.2015.12.006. *Nefrología*.
6. Rangel-Santiago JF, Baay-Guzman GJ, Durán-Padilla MA, López-Boehm KA, García-Romero BL, Hernández-Cueto DD, Pantoja-Escobar G, Vega MI, Hernández-Pando R, Huerta-Yeppez S. A novel role of Yin-Yang-1 in pulmonary tuberculosis through the regulation of the chemokine CCL4. *Tuberculosis (Edinb)*. 2016 Jan;96:87-95. doi: 10.1016/j.tube.2015.10.013. *Patología*.
7. Cabeza M, Posada A, Sánchez-Márquez A, Heuze Y, Moreno I, Soriano J, Garrido M, Cortés F, Bratoeff E. Biological activity of pyrazole and imidazole-dehydroepiandrosterone derivatives on the activity of 17 $\beta$ -hydroxysteroid dehydrogenase 5. *J Enzyme Inhib Med Chem*. 2016 Feb;31(1):53-62. doi: 10.3109/14756366.2014.1003926. *Patología*.
8. Cervantes A, García-Delgado C, Fernández-Ramírez F, Valencia-Herrera A, Kofman S, Morán-Barroso V. Congenital hypertrichosis universalis in Mexican female twins. *Int J Dermatol*. 2016; 55(1):E29-E31 Jan. doi: 10.1111/ijd.13104. *Genética*.
9. Rodríguez-Amado J, Moreno-Montoya J, Álvarez-Nemegyei J, Goycochea-Robles MV, Sanin LH, Burgos-Vargas R, Cardiel MH, Garza-Elizondo MA, Maradiaga M, Pelaez-Ballesteros I; on behalf of GEEMA. The Social Gap Index and the prevalence of osteoarthritis in the community: a cross-sectional multilevel study in Mexico. *Clin Rheumatol*. 2016;35(1):175-82. *Reumatología*.
10. Valdés-Flores M, Casas-Ávila L, Hernández-Zamora E, Kofman-Alfaro SH, Bravo AH. Characterization of a group unrelated patients with arthrogryposis multiplex congenita. *J Pediatr (Rio J)*. 2015 Oct 6. pii: S0021-7557(15)00142-4. 2016 Jan-Feb;92(1):58-64. doi: 10.1016/j.jpmed.2015.04.008. *Genética*.
11. Fierro-Arias L, Corrales-Rosas B, Mercadillo-Pérez P, Medina-Castillo D, Peniche-Castellanos A. Giant onychomatricoma in third toe: exceptional condition with

- surgical resolution. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2016 Mar;30(3):525-7. doi: 10.1111/jdv.12923. Dermatología.
12. Bonifáz A, Morales D, Morales N, Mercadillo P, González GM, Hernández-Hernández F, Araiza J, Vázquez-González D. Cutaneous blastomycosis. An imported case with good response to itraconazole. *Rev Iberoam Micol.* 2016 Jan-Mar;33(1):51-4. doi: 10.1016/j.riam.2015.05.001. Dermatología.
  13. Meráz JE, Arellano-Galindo J, Avalos AM, Mendoza-García E, Jiménez-Hernández E. Stem Cell Mobilization with G-CSF versus Cyclophosphamide plus G-CSF in Mexican Children. *Stem Cells Int.* 2016;2016:4078215. doi: 10.1155/2016/4078215. Laboratorio de Hematología.
  14. Fuchs-Tarlovsky V, Márquez-Barba MF, Sriram K. Probiotics in dermatologic practice. *Nutrition.* 2016 Mar;32(3):289-95. doi: 10.1016/j.nut.2015.09.001. Oncología.

## 2. TESIS CONCLUIDAS

### Tesis 1er. Trimestre 2014-2016

	2014	2015	2016
Licenciatura	1	1	0
Especialidad	1	3	1
Maestría	3	1	0
Doctorado	0	0	0
Total	5	5	1

En este periodo se generó una tesis de especialidad como resultado del proyecto de investigación “Factores Asociados, Caracterización y Método de Evaluación” para obtener el grado de especialista en medicina interna. Facultad de Medicina UNAM. Tutora Dra. Janitzia Vázquez Mellado. Proyecto: DI/10/404/3/39.

## 3. PARTICIPACIÓN EN ACTIVIDADES CIENTÍFICAS



La participación del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, en actividades de comunicación científica fue de gran relevancia en este periodo, al haberse presentado 23 trabajos en congresos, 5 (21.7%) en congresos internacionales y 18 (78.3%) nacionales.

Se destacan algunos de los trabajos que fueron presentados a este periodo:

- ✓ X Congreso nacional e internacional de colposcopia y patología del tracto genital inferior. Sede: Hospital Español, Auditorio Cinia González. 2016. DEBATE: ¿Qué no sabemos de la vacunación vs IVPH? Coordinador: Dr. Samuel. Weingerz Mehl.
- ✓ X Congreso nacional e internacional de colposcopia y patología del tracto genital inferior. Sede: Hospital Español, Auditorio Cinia González. 2016. Tecnología Genómica: aplicaciones clínicas.
- ✓ World Ophthalmology Congress of the International Council of Ophthalmology. XXXV International Congress of Ophthalmology. Guadalajara, Jal. Pigmented squamous cell carcinoma of the conjunctiva. Case presentation.
- ✓ World Ophthalmology Congress of the International Council of Ophthalmology. XXXV International Congress of Ophthalmology. Guadalajara, Jal. Primary mixoma of the conjunctiva. Case series and review of the literature.
- ✓ World Ophthalmology Congress of the International Council of Ophthalmology. XXXV International Congress of Ophthalmology. Guadalajara, Jal. Primary uveal lymphomas in mexican mestizo patients.

#### 4. PLAZAS DE INVESTIGADOR

Investigador en Ciencias Médicas con Plaza			
Categorías	2014	2015	2016
A	3	*3	7
B	5*	7	10
C	7	5	5
D	10*	9	9
E	0	*1	0
F	5	5	5
Emérito	1	1	1
Total	31	31	37

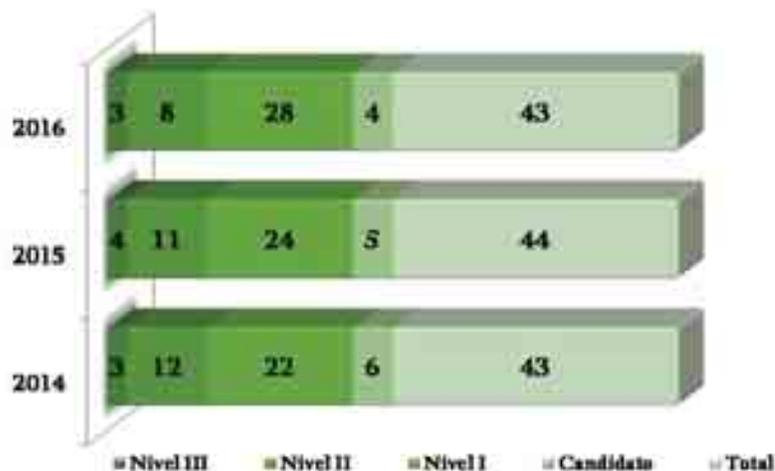
\*2 mandos medios no cuentan con plaza

Al cierre de 2015, se contaba con 39 investigadores en Ciencias Médicas con reconocimiento vigente en el Sistema Institucional de Investigadores. En el 1er. Trimestre de 2016 se tienen 37 investigadores en Ciencias Médicas, debido a que se presentaron dos renunciaciones en este periodo. La del Dr. Guardado Estrada José Mariano y el Dr. Juan Carlos López Alvarenga, ambos pertenecen a los dos sistemas el SII y al SIN.

## 5. SISTEMA NACIONAL DE INVESTIGADORES

La plantilla de los investigadores que pertenecen al SNI del CONACyT presenta movimientos en sus investigadores en el primer trimestre 2016.

Al cierre de 2015 se contaba con 43 investigadores evaluados en el SNI. A este periodo continúan 43 investigadores dentro del sistema, sin embargo se tuvieron los siguientes movimientos.



Se presentan los siguientes movimientos en el periodo enero-marzo 2016:

Ingresan al SNI 4 investigadores, sin nombramiento del SII.

- Hernández Solís Alejandro.
- Higuera de la Tijera María de Fátima.
- Pérez Hernández José Luis.
- Rivera Vega María del Refugio.

Ingresan al SNI 2 investigadores con nombramiento del SII.

- Gómez Laguna Laura.
- Meléndez Mier Guillermo.

Egresan del SNI y sin nombramiento del SII un investigador.

- Ponce Olivera Rosa María.

Egresan del SNI con nombramiento del SII 3 Investigadores.

- Cicero Sabido Raúl Jesús.
- Quispe Siccha Rosa María.
- Trejo Martínez David.

Egresan por renuncia a la Institución 2 investigadores evaluados en los dos sistemas SNI y SII.

- Guardado Estrada José Mariano.
- López Alvarenga Juan Carlos.

Egresan por renuncia a la Institución un investigador con nombramiento del SIN.

- Fanghanel Salmon Guillermo.

Quedando al cierre del 1er. Trimestre con un total de 55 investigadores, 37 del Sistema Institucional, 18 investigadores que están evaluados sólo en el SNI.

Nombre	Adscripción	SNI	Grado Académico
<b>INVESTIGADOR SÓLO SNI</b>			
1. Alfaro Cruz Ana	Medicina Genómica	C	Doctor
2. Álvarez Hernández Everardo	Reumatología	I	Maestría
3. Carillo Ruiz José Damián	Neurología Y Neurocirugía	II	Doctor
4. Cuevas Covarrubias Sergio Alberto	Genética	II	Doctor
5. Espinosa García Ana María	Medicina Genómica	I	Doctor
6. Hernández Solís Alejandro	Neumología	I	Doctor
7. Higuera de la Tijera María de Fátima	Gastroenterología	C	Maestría
8. Magaña García Mario Ramón	Dermatología	I	Especialista
9. Messina Baas Olga Maud	Oftalmología	I	Especialista
10. Montalvo Jave Eduardo	Cirugía General	I	Maestría
11. Pérez Hernández José Luis	Gastroenterología	I	Maestría
12. Pérez Pacheco Argelia	Dirección de Investigación	C	Doctor
13. Queipo García Gloria Eugenia	Genética	II	Doctor
14. Rivera Vega María del Refugio	Genética	I	Maestría
15. Soto Abraham Virgilia	Patología	I	Maestría
16. Tirado Sánchez Andrés	Dermatología	I	Maestría
17. Velasco Monroy Ana Luisa	Neurología y Neurocirugía	II	Doctor
18. Venegas Vega Carlos Alberto	Genética	I	Doctor
<b>INVESTIGADOR SNI/CON PLAZA</b>			
1. Berumen Campos Jaime	Medicina Genómica	II	Doctor
2. Bonifaz Trujillo José Alejandro	Dermatología	II	Maestría
3. Burgos Vargas Rubén	Reumatología	III	Especialista
4. Camacho Hernández Santiago	Medicina y Motilidad	I	Maestría
5. Cervantes Peredo Alicia Beatriz	Genética	I	Maestría
6. Cuellar Herrera Manola	Neurología Y Neurocirugía	I	Doctor
7. Escobedo González Galileo	UME	I	Doctor
8. Fernández Ramírez Fernando	Genética	I	Doctor
9. Fonseca Sánchez Miguel Ángel	Genética	I	Doctor
10. Fuchs Tarlovsky Vanessa	Oncología	I	Doctor
11. Garibay Nieto Guadalupe Nayely	Genética	I	Especialista
12. Gómez Laguna Laura	Genética	I	Maestría
13. González Huerta Luz María	Genética	I	Maestría
14. Guzmán Arriaga Carolina	UME	I	Doctor
15. Hernández Ruiz Joselyn	UME	I	Doctor
16. Kofman Epstein Susana Helena	Genética	III	Especialista
17. Monroy Guzmán Adriana	Medicina Interna	I	Doctor

18.Olarte Carrillo Irma	Hematología	C	Maestría
19.Peláez Ballestas Ingris Del Pilar	Reumatología	II	Doctor
20.Rodríguez Martínez Héctor Abelardo	UME	I	Especialista
21.Santana Vargas Daniel	Dirección de Investigación	I	Doctor
22.Vázquez Mellado Cervantes Nora Janitzia	Reumatología	II	Doctor
23.Velasco Campos Francisco	Neurología y Neurocirugía	III	Especialista
<b>INVESTIGADOR SNI/MANDO MEDIO</b>			
24.Meléndez Mier Guillermo	Dirección de Investigación	I	Maestría
25.Váldez Ortiz Rafael	Nefrología	I	Doctor
<b>INVESTIGADOR CON PLAZA/MANDO MEDIO</b>			
26.Barrón Palma Eira Valeria	Medicina Genómica		Doctor
27.Cícero Sabido Raúl Jesús	Neumología		Especialista
28.López López Carlos Omar	Rehabilitación		Maestría
29.Miranda Peralta Isabel Enrique	Laboratorio de Hematología		Doctor
30.Pérez Navarro Lucia Monserrat	Nefrología		Doctor
31.Quispe Siccha Rosa María	Dirección de Investigación		Doctor
32.Reding Bernal Arturo	Dirección de Investigación		Doctor
33.San Cristóbal Zepeda Pedro	Nefrología		Doctor
34.Trejo Martínez David	Neurología y Neurocirugía		Doctor
<b>INVESTIGADOR CON PLAZA/MANDO MEDIO</b>			
35.Arroyo Valerio América Guadalupe	Dirección de Investigación		Especialista
36.Arroyo Yllanes María Estela	Oftalmología		Maestría
37.García Covarrubias Luis	Trasplantes		Especialista
<b>TOTAL</b>		<b>55</b>	

## 6. PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

En el trimestre se iniciaron 38 nuevos protocolos de investigación que de forma acumulada con los de años previos (357), se tuvieron en desarrollo 395, al periodo que se informa.

En este mismo lapso quedaron concluidos 6, pero también se cancelaron 5, quedando vigentes al primer trimestre 384 protocolos que continúan en desarrollo.

Protocolos 1er Trimestre	2014	2015	2016
Iniciados	20	18	38
Vigentes de años previos	323	371	357
En desarrollo a marzo	343	389	395
Terminados al 1° Trimestre	14	32	6
Cancelados al 1° Trimestre	1	2	5
Vigentes y en Desarrollo al 31 de marzo 2015	328	355	384

Al comparar el 1er. Trimestre de 2016 respecto del mismo periodo de los 2 años anteriores, el número de protocolos en desarrollo 395 presenta un aumento de 6 (1.5%) protocolos más respecto de 2015 en que fueron 389 y de 52 más (16.2%) contra 2014.

Cabe resaltar que los proyectos iniciados en este primer trimestre de 2016 fueron 38, superior por 20 (111.1%) respecto de los 18 iniciados en el mismo periodo de 2015 y contra 2014 el incremento es de 18 (90.0%) más.

### 6.1 Protocolos Iniciados



El área de investigación del Hospital programó una meta de 30 protocolos nuevos a iniciar en el primer trimestre de 2016, sin embargo dieron inicio 38 nuevos proyectos alcanzando un cumplimiento de  $(38/33)=115.15\%$ .

### 6.2 Protocolos Autorizados

Fueron recibidos en el periodo del 1er. Trimestre 42 protocolos para ser sometidos para su revisión por los comités correspondientes, quedando autorizados 38.  $(38/42) \times 100$ , es decir el 90.5%.



### 6.3 APLICACIÓN CLÍNICA DE LA INVESTIGACIÓN

En esta ocasión se envía la descripción del impacto clínico en labores de investigación bajo el liderazgo del Dr. Galileo Escobedo González (en sus propias palabras), Investigador en Ciencias Médicas “D”, SNI: I; ubicado en la UME.

La línea de investigación de mi grupo de trabajo se enfoca en dos ramas principales: entender el papel de la inflamación sistémica en el desarrollo de alteraciones metabólicas y usar esta información para diseñar métodos de diagnóstico para estas patologías.

En el primer punto, durante los últimos años hemos estudiado cuál es el perfil de marcadores pro y anti-inflamatorios circulantes en sujetos con obesidad. Nuestros datos muestran que en comparación con individuos eutróficos, los sujetos con obesidad poseen niveles séricos elevados de interleucina (IL) 12 y del factor de necrosis tumoral alfa (TNF- $\alpha$ , ambos marcadores con una fuerte actividad inflamatoria (Suárez-Álvarez et al., 2013). Además de los marcadores mencionados anteriormente, nuestros resultados demuestran que los sujetos con obesidad poseen niveles circulantes elevados de leptina, una adipocitocina que además de sus funciones en la regulación del balance apetito-saciedad, también tiene actividad inflamatoria (León-Cabrera et al., 2013). De forma adicional, en la población de individuos con obesidad los niveles de IL-12, TNF- $\alpha$  y leptina mostraron una fuerte correlación con hiperglucemia, hipertrigliceridemia y resistencia a la insulina, sugiriendo que la elevación de factores inflamatorios sistémicos podría jugar un papel en el desarrollo de estas alteraciones metabólicas. Un ejemplo claro de esto se encuentra en un artículo publicado de manera reciente por nuestro grupo de trabajo, en donde demostramos que los niveles séricos de TNF- $\alpha$  e IL-10 se alteran al mismo tiempo que la severidad de la esteatosis hepática, la manifestación del síndrome metabólico en el hígado (Paredes-Turrubiarde et al., 2015). En el campo clínico, en estos momentos nos encontramos realizando un estudio para determinar los puntos de corte de TNF- $\alpha$  e IL-10 como marcadores séricos del desarrollo de esteatosis leve, moderada y severa en pacientes mexicanos, independientemente del grado de obesidad que éstos presenten.

Con respecto al segundo punto, la información mencionada anteriormente ha servido como base para el diseño de un dispositivo capaz de determinar el grado de fibrosis en biopsias de hígado preservadas en parafina. La fibrosis hepática es la consecuencia del daño crónico al hígado. En una gran cantidad de pacientes, la esteatosis hepática es el primer eslabón en el desarrollo de esteatohepatitis, fibrosis hepática, cirrosis y finalmente insuficiencia hepática. La valoración del grado de fibrosis se realiza mediante análisis histológico de la biopsia hepática, la cual es todavía el estándar de oro para este fin. Sin embargo, la valoración histológica de la biopsia posee una alta variabilidad intra e inter-observador, misma que incide de manera directa sobre el diagnóstico del paciente y ha sido reportada ampliamente. Con la finalidad de reducir esta variabilidad y en colaboración con ingenieros del Instituto Politécnico Nacional, hemos desarrollado un dispositivo portátil y de fácil manejo que es capaz de emitir un grado de fibrosis con base en las características espectroscópicas del tejido hepático preservado. Parte de estos hallazgos han sido publicados en dos artículos científicos (Fabila et al., 2012 y Fabila-Bustos et al., 2014) y actualmente nos encontramos en el trámite de patente, con la finalidad de llevar este dispositivo al consultorio del hepatólogo y el patólogo para que les asista como una herramienta complementaria al análisis histológico de la biopsia.

#### 6.4. PUBLICACIONES EN REVISTAS CIENTÍFICAS DERIVADAS DE PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN.

1. Taylor WJ, Fransen J, Dalbeth N, Neogi T, Schumacher HR, Brown M, Louthrenoo W, Vázquez-Mellado J, Eliseev M, McCarthy G, Stamp LK, Perez-Ruiz F, Sivera F, Ea HK, Gerritsen M, Scire C, Cavagna L, Lin C, Chou YY, Tausche AK, da Rocha Castelar-Pinheiro G, Janssen M, Chen JH, Slot O, Cimmino M, Uhlig T, Jansen TL. Performance of classification criteria for gout in early and established disease. *Ann Rheum Dis*. 2016 Jan; 75 (1): 178-82. doi: 10.1136/annrheumdis-2014-206364. *Reumatología*. DI/13/404D/04/003.
2. Taylor WJ, Fransen J, Dalbeth N, Neogi T, Schumacher HR, Brown M, Louthrenoo W, Vázquez-Mellado J, Eliseev M, McCarthy G, Stamp LK, Pérez-Ruiz F, Sivera F, Ea HK, Gerritsen M, Scire CA, Cavagna L, Lin C, Chou YY, Tausche AK, da Rocha Castelar-Pinheiro G, Janssen M, Chen JH, Slot O, Cimmino M, Uhlig T, Jansen TL. Diagnostic Arthrocentesis for Suspicion of Gout Is Safe and Well Tolerated. *J Rheumatol* January 2016 43(1): 150-153 *Reumatología*. DI/13/404/04/003.
3. Olvera-Soto MG, Valdéz-Ortíz R, López Alvarenga JC, Espinosa-Cuevas ML. Effect of Resistance Exercises on the Indicators of Muscle Reserves and Handgrip strength in Adult Patients on Hemodialysis. *J Ren Nutr* 2016 Jan; 26 (1):53-60. doi: 10.1053/j.jrn.2015.06.006. *Nefrología*. DI/12/105-B/3/94.
4. Rangel-Santiago JF, Baay-Guzmán GJ, Duran-Padilla MA, López-Bochm KA, García-Romero BL, Hernández-Cueto DD, Pantoja-Escobar G, Vega MI, Hernández-Pando R, Huerta-Yépez S. A novel role of Yin-Yang-1 in pulmonary tuberculosis through the regulation of the chemokine CCL4. *Tuberculosis (Edinb)*. 2016 Jan; 96:87-95. doi: 10.1016/j.tube.2015.10.013. *Patología*. DI/14/310/03/011.
5. Rodríguez-Amado J, Moreno-Montoya J, Álvarez-Nemegyei J, Goycochea-Robles MV, Sanin LH, Burgos-Vargas R, Cardiel MH, Garza-Elizondo MA, Maradiaga M, Peláez-Ballestas I; on behalf of GEEMA. The Social Gap Index and the prevalence of osteoarthritis in the community: a cross-sectional multilevel study in México. *Clin Rheumatol*. 2016; 35 (1):175-82. *Reumatología*. DI/07/404D/05/082.
6. Peláez-Ballestas I, Romero-Mendoza M, Burgos-Vargas R. If three of my brothers have ankylosing spondylitis, why does the doctor say it is not necessarily hereditary? The meaning of risk in multiplex case families with ankylosing spondylitis. *Chronic Illn*. 2016 Mar; 12 (1):58-70. doi: 10.1177/1742395315601413. *Reumatología*. DIC/07/404D/05/082.

## 7. PROYECTOS CON PATROCINIO EXTERNO

Para el periodo de enero-marzo 2016 los protocolos vigentes y en desarrollo financiados con recursos de terceros fueron en total 65; como se aprecia en el siguiente cuadro.

Protocolos vigentes y en Desarrollo 2016	Industria farmacéutica	Mixtos	Total instancias lucrativas	CONACyT	Total instancias no lucrativas	Total
Protocolos iniciados 2016	0		0	2	2	2
Protocolos vigentes de años previos	55	1	56	7	7	63
Total de protocolos acumulados	55	1	56	9	9	65
Menos protocolos cancelados	1		1			1
Total de protocolos en desarrollo al periodo	54	1	55	9	9	64
Menos protocolos terminados	10		10	0	0	10
Total de vigentes y en desarrollo al cierre	44	1	45	9	9	54

La industria farmacéutica, continúa siendo la más importante fuente de financiamiento para el desarrollo de proyectos de investigación con recursos de terceros en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, al primer trimestre se contó con 55 proyectos, uno fue cancelado y uno mixto con apoyo de empresas lucrativas y no lucrativas a este mismo periodo quedaron 10 proyectos concluidos, cerrando al primer trimestre con 45 proyectos que continúan vigentes y en desarrollo. Por los proyectos de la industria farmacéutica el Hospital recibió recursos económicos por la cantidad de \$ 785,369.00.

Proyectos financiado por industria farmacéutica	Número de proyectos	Número de proyectos que aportaron recursos ene-marzo	Ingresos Obtenidos Enero-marzo 2016
Iniciados	0		-0-
Vigentes de años previos	55		
Total de proyectos acumulados	55	6	\$ 425,369
Menos: proyectos cancelados	1		

Menos: proyectos terminados	10		
Más : proyectos financiados con fondos mixtos (Instancias lucrativas y no lucrativas)	1		
Más: ingresos por concepto de sometimiento y enmiendas a proyectos			\$360,000
Total de ingresos obtenidos por instancias lucrativas	45	6	\$ 785,369

Los servicios médicos, o unidades con mayor cantidad en trabajos patrocinados con la industria farmacéutica son: Oncología 12 proyectos, Reumatología 10, Neurología y Hematología 8 proyectos y 7 corresponden a otros servicios. Así también se considera relevante mencionar que dentro de los protocolos en desarrollo, se incluye por primera vez en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, las especialidades de Nefrología y Oftalmología.

### 7.1 Proyectos Financiados por Instancias No Lucrativas

El otro segmento de trabajo en el área de investigación con recursos externos son los proyectos apoyados por instancias no lucrativas.

Actualmente, se tienen 9 proyectos con el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT); dos proyectos nuevos iniciados en este periodo y 7 proyectos que continúan vigentes de años previos.

En este periodo no obtuvieron recursos de empresas no lucrativas.

## 8. PREMIOS, RECONOCIMIENTOS Y DISTINCIONES RECIBIDOS

1. El Dr. César Athié Gutiérrez, Director General de la Institución, es felicitado por el Dr. Joaquín López Bárcenas por la participación que tuvo como integrante del Jurado coordinado por el Programa Universitario de Investigación en Salud (PUIS) de la Universidad Nacional Autónoma de México, para la designación del Premio Gea-PUIS a la Investigación 2015. Febrero de 2016.
2. Se firma nuevamente el convenio de colaboración entre el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” y el CCADET UNAM. Febrero de 2016.

## 9. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN MÁS RELEVANTES DEL HOSPITAL GENERAL DE MÉXICO, "DR. EDUARDO LICEAGA"

### Definición:

Una línea es el resultado de la síntesis de muchos aspectos en un primer momento, las áreas de interés, y en segundo momento, corresponden a las áreas de interés clínico, y en un tercer momento, a los trabajos y artículos publicados, las investigaciones realizadas y divulgadas, las ponencias desarrolladas y la vinculación con grupos de trabajo. Todos estos, al vincularse en un mismo eje temático constituyen una perspectiva de trabajo de investigación. A ello se le denomina línea de investigación.

Tomando en cuenta lo anterior se actualiza la descripción de las 10 líneas que se encuentran registradas en el **SIGEDI en el periodo:**

**1. Estudio de las neoplasias. 81 proyectos:** incluye a todos aquellos proyectos que en su título, resumen y descriptores se encuentra la palabra neoplasia, estos pueden ser de tipo clínico, básico o experimental así como los diferentes servicios donde se estudian.

Los servicios donde se desarrollan estos protocolos son: Oncología, Hematología, Clínica del Dolor, Patología, Dermatopatología, Dermatología, Gastroenterología, Urología, Endocrinología, Medicina Genómica, Laboratorio de Hematología, Neurología, Neumología, Cirugía General, Hematología, Genética, Salud Mental, Pediatría, Dirección de Investigación.

Los aspectos que se estudian son tratamientos convencionales, tratamientos con nuevas moléculas, diagnóstico, fisiopatología, apoyo nutricional, genética, genómica, pronóstico, sobrevivencia, cuidados paliativos, inmunofenotipo, inmunología, aspectos sociales, aspectos psicológicos, desarrollo de tecnología.

Los tipos de cánceres que actualmente se están estudiando son: cáncer cervicouterino, cáncer de mama, leucemias, linfomas, piel, próstata, pulmón, ovario, tiroides, colon, páncreas y vía biliares, estómago, sarcomas, apéndice celiaca.

**2. Trastornos del Metabolismo de la Glucosa, Síndrome Metabólico y Obesidad: 37 Proyectos.** Condiciones patológicas en las cuales la glucosa de la sangre no puede mantenerse en un rango normal. Así también estudia los aspectos relacionados con el síndrome metabólico y la obesidad.

Los servicios que participan son: UME, Dirección de Investigación, Endocrinología, Pediatría, Oncología, Infectología, Medicina Interna.

Los aspectos que se estudian: genes, tratamientos multidisciplinarios, nutrición, diagnósticos complementarios, desarrollo tecnológico, fisiopatología básica, comorbilidades, inmunología.

Padecimientos que la conforman: diabetes mellitus tipo 2, obesidad, resistencia a la insulina y síndrome metabólico.

**3. Enfermedades del Sistema Nervioso Central y sus Manifestaciones: 33 proyectos.** Enfermedades del sistema nervioso central y periférico. Estas incluyen enfermedades del cerebro, médula espinal, nervios craneales, nervios periféricos, raíces nerviosas, sistema nervioso autónomo, unión neuromuscular y músculos. En este apartado se incluyen a las manifestaciones que son los signos y síntomas clínicos ocasionados por una lesión o disfunción del sistema nervioso como el dolor.

Los servicios que participan son: Neurología y Neurocirugía, Clínica del Dolor, Dirección de Investigación, Geriátrica, Genética, Medicina y Motilidad Experimental.

Los aspectos que se estudian son: tratamientos quirúrgicos, tratamientos convencionales, tratamientos con moléculas nuevas, calidad de vida, evaluaciones cognitivas, fisiopatología y genómica.

Los padecimientos que se incluyen son: retraso mental, trastorno obsesivo compulsivo, epilepsia, trastornos cerebrovasculares, dolor, esclerosis múltiple, Enfermedad de Parkinson, anomia, trastornos mentales, dolor derivado de canal lumbar estrecho, neuropatía post-herpética.

**4. Estudio de las técnicas y procedimientos. 30 proyectos.** En esta línea están aquellos protocolos que utilizan pruebas para el diagnóstico de enfermedades: Puede ser biopsias, autopsias o procedimientos específicos como los anestésicos. También aquellas cirugías u operaciones que se ejecutan para corregir deformidades y defectos, reparación de lesiones y diagnóstico y cura de ciertas enfermedades.

Servicios que participan: Anestesia, Cirugía General, Quirófanos Centrales, Neumología, Urología, Gastroenterología, Cirugía Experimental.

Aspectos que se estudian: Evaluaciones postratamiento quirúrgico, comparaciones de técnicas anestésicas, discrepancias clínico-patológicas, estadificación patológica, técnicas de preparación intestinal, calidad de vida posquirúrgica.

**5. Estudio de las enfermedades del aparato músculo-esquelético: 27 proyecto.** En esta área temática se estudian aquellas enfermedades relacionadas con la inflamación de las articulaciones como la artritis reumatoide, también enfermedades sistémicas crónicas, de las articulaciones que se caracterizan por cambios inflamatorios en las membranas sinoviales y en las estructuras articulares y de etiología desconocida, así como la enfermedad degenerativa deformante en los ancianos.

Los **servicios** que participan en esta área son: Geriátrica, Reumatología, Nefrología.

Los **aspectos que se estudian** son los tratamientos con moléculas nuevas, tratamientos convencionales, comorbilidades, aspectos socioculturales en comunidades indígenas, de diagnóstico, psicológicos, calidad de vida, genómica, epidemiología.

Los padecimientos que se incluyen son la espondilitis anquilosante, gota, osteoartritis enfermedad progresiva, degenerativa y deformante en los ancianos, artritis reumatoide, lupus eritematoso sistémico, fibromialgia, artritis idiopática juvenil, miopatías inflamatorias idiopáticas.

**6. Estudio de las nefropatías: 24 proyectos**, incluye a: Son todas aquellas enfermedades que se relacionen con los órganos y conductos implicados en la secreción y eliminación de orina del cuerpo, así como el trasplante de riñón y la insuficiencia renal crónica. Esta área ha crecido en los últimos años.

Servicios que participan son: Nefrología, Medicina Interna, Urología.

Los aspectos que se estudian son: Factores de riesgo para el personal de salud, comorbilidades, tratamientos con moléculas nuevas, diagnósticos complementarios, rechazo renal, desarrollo tecnológico, inmunología y psicología.

Los padecimientos son: insuficiencia renal crónica, trasplantes de riñón, hemodiálisis.

**7. Estudio por la Infección por: 17 proyectos.** VIH/SIDA Tuberculosis Enfermedades infecciosas o transmisibles. Respuesta inflamatoria sistémica (sepsis), Micosis.

**8. Estudio de las enfermedades hepáticas. 15 proyectos.** La enfermedad hepática cirrótica es en la que hay destrucción, de magnitud variable de la microcirculación normal, la anatomía vascular en general y de la arquitectura hepática las que se alteran por elementos fibrosis que rodean a nódulos de parénquima regenerados o que se están regenerando. También se incluyen los procesos infecciosos y el consumo de alcohol en los padecimientos. En la enfermedad primaria crónica por alcohol en su desarrollo y manifestación influyen factores genéticos, psicosociales y medio ambientales. La enfermedad, frecuentemente, es progresiva y fatal. Se caracteriza por alteraciones en el control del hábito de beber, a pesar de las consecuencias adversas y distorsiones en el pensamiento más notable de negación.

Los servicios que participan: Gastroenterología, UME.

Los aspectos que se estudian son: evaluaciones psicológicas, fisiopatología básica, epidemiología, tratamientos con nuevas moléculas, tratamientos convencionales.

Los padecimientos que se estudian son: Cirrosis hepática por alcohol, hepatitis crónica, fibrosis hepática, esteatosis hepática, encefalopatía hepática, hepatitis C.

**9. Estudio de las enfermedades respiratorias: 13 proyectos.** El asma es una forma de trastorno bronquial asociada a la obstrucción de las vías aéreas, marcada por ataques

recurrentes de disnea paroxística, con producción de silbido debido a la contracción espasmódica de los bronquios. El EPOC es una enfermedad causada por obstrucción crónica, difusa e irreversible del flujo aéreo pulmonar, las subcategorías comprenden la bronquitis crónica y el enfisema pulmonar.

Servicios que participan: Alergia, Cardiología y Neumología.

Aspectos que se estudian: Tratamientos con moléculas nuevas, tratamientos complementarios e investigación básica.

**10. Estudio de las enfermedades de la piel: 11 proyectos.** Incluye a una serie de enfermedades, que están relacionadas con la piel y sus anexos.

Los servicios que participan son: Dermatología y Dermatopatología.

Los aspectos que se estudian son: Epidemiología, calidad de vida, hallazgos histológicos, histogénesis, etiología, tratamientos convencionales, diagnósticos complementarios, depresión.

Los padecimientos que se incluyen son: Onicopatías, onicomycosis, queratosis actínica, carcinoma basocelular, células névicas intradérmicas, pénfigo vulgar, melasma, piel atópica.

**11. Estudio sobre la Atención de la Salud: 10 proyectos.** Incluye la satisfacción del usuario así como la calidad de la atención de salud, la prestación, actitud frente a la salud y los aspectos relacionados con trabajo social. Se incluye la evaluación de la naturaleza y extensión de los problemas de enfermería presentados por el paciente cuyo objetivo es la planificación de los cuidados de enfermería.

Servicios que participan: Enfermería, Trabajo Social, Neumología, Pediatría, Quirófanos Centrales, Reumatología, Geriatria.

Los aspectos que se estudian son: Epidemiología de la mortalidad, conceptualización de la enfermedad en poblaciones indígenas, calidad de vida, consejerías, perfil socioeconómico, Síndrome de Burnout.

**12. Estudio de las enfermedades gastrointestinales: 13 proyectos.**

**13. Estudio de las oftalmopatías: 10 proyectos.**

**14. Estudio del binomio madre/hijo: 5 proyectos.**

**15. Estudio de las enfermedades genéticas: 5 proyectos.**



# ADMINISTRACIÓN



# INFORMACIÓN RESERVADA