



**SALUD**  
SECRETARÍA DE SALUD

**HOSPITAL  
GENERAL  
de MÉXICO**  
DR. EDUARDO LICEAGA

**2021**

# INFORME DE AUTOEVALUACIÓN



❖ DRA. GUADALUPE MERCEDES LUCIA  
GUERRERO AVENDAÑO

✓ Enero -Junio

# ÍNDICE

ATENCIÓN MÉDICA

4

INVESTIGACIÓN

2

EDUCACIÓN Y  
CAPACITACIÓN

3

ADMINISTRACIÓN

4



# PRÓLOGO

Me permito presentar ante la H. Junta de Gobierno el Informe de Autoevaluación correspondiente al primer semestre de año 2021, en el cual se recopilan las actividades realizadas en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” en torno a la atención médica, el desarrollo de investigación, la educación y capacitación de los recursos humanos para la salud, así como los principales aspectos en materia administrativa.

A pesar de la problemática que enfrenta el país y el Sistema Nacional de Salud derivada de la pandemia ocasionada por el virus Sars-CoV-2 (COVID-19), continuamos desarrollando estrategias que nos permitan responder a la situación sanitaria actual a favor de la salud de la población mexicana, sin embargo, no ha sido una tarea fácil.

Es por ello, que externo mi agradecimiento y reconocimiento a todo el personal de esta Institución, que día con día trabajan para brindar atención a los usuarios con calidad, compromiso y dedicación.

El presente Informe representa el resultado de dicho trabajo y la suma de esfuerzos interinstitucionales encaminados al logro de objetivos comunes, así mismo, contribuyen a la redición de cuentas transparente y al fomento de la mejora continua.

Nos encontramos en una etapa de cambios constantes que implican grandes retos; es por ello que todas las áreas trabajan en conjunto para llevar a cabo los proyectos prioritarios y alcanzar las metas programadas, cumpliendo a cabalidad con lo establecido en el Programa Sectorial de Salud y el Plan Nacional de Desarrollo de la presente administración.

***Dra. Guadalupe M. L. Guerrero Avendaño***  
***Directora General***

# Atención Médica



**Atención Médica**

<b>AÑO</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>1) Núm. de consultas otorgadas:</b>	401,024	208,962	145,369 <sup>(1)</sup>
<b>No. de Consultas de 1ª vez en Medicina General</b>	22,787	10,974	1,685
<b>Consultas subsecuentes:</b>	224,068	115,512	78,932
<b>2) Urgencias:</b>	40,885	27,230	24,981
<b>Índice de urgencias reales / urgencias sentidas</b>	1.1	1.3	1.0
<b>3) Núm. de casos nuevos atendidos:</b>	42,835	5,107	29,973
<b>4) Total de médicos</b>			
<b>Total de médicos adscritos:</b>	710	762	534
<b>Núm. de consultas otorgadas / Núm. de médicos adscritos:</b>	548	274	272
<b>Núm. médicos clínicos</b>	326	378	279
<b>Núm. de médicos cirujanos</b>	384	384	255
<b>No. de camas censables</b>	808	803	799
<b>No. de camas no censables</b>	296	323	337
<b>Urgencias</b>	46	40	40
<b>Terapia intensiva</b>	71	102	120
<b>Terapia intermedia</b>	36	45	13
<b>Atención de corta estancia</b>	41	35	41
<b>Otras camas no censables</b>	102	101	123
<b>5) Núm. de ingresos hospitalarios:</b>	20,753	12,917	10,280
<b>6) Total de egresos</b>	20,603	13,006	10,095
<b>Núm. de egresos hospitalarios por mejoría y curación</b>	18,789	11,375	8,783
<b>Altas voluntarias</b>	367	272	134
<b>7) Núm. de cirugías:</b>	14,855	8,736	7,493
<b>Núm. de cirugías / Sala / Día:</b>	3.3	2.4	2.42
<b>Núm. de cirugías ambulatorias:</b>	4,178	2,168 <sup>(1)</sup>	1,834 <sup>(2)</sup>
<b>Cirugías ambulatorias / Núm. de Cirugías:</b>	0.3	0.25	0.24
<b>8) Núm. de cirugías / Núm. de cirujanos:</b>	39	22.75	29.38
<b>Diferimiento quirúrgico:</b>	0.0	0.0	0.0
<b>9) Tasa bruta de mortalidad hospitalaria:</b>	3.9	7.7	9.3
<b>10) Tasa ajustada de mortalidad hospitalaria:</b>	3.2	6.5	8.20
<b>11) Tasa de infecciones nosocomiales (Núm. de pacientes con infecciones nosocomiales / total de egresos X 100):</b>	6.4	8.4	14.2
<b>12) Porcentaje de ocupación hospitalaria:</b>	80	61.74	73.82
<b>Promedio de días de estancia en hospitalización:</b>	5.7	6.1	7.62
<b>13) Número de pacientes del SPSS atendidos en consulta</b>	2.2	2.15	0*
<b>14) Número de pacientes del SPSS atendidos en hospitalización</b>	5.9	3.78	0*
<b>15) Total de personal de enfermería:</b>	1,929	1,942	1,942
<b>Personal Técnico:</b>	505	485	436
<b>Postécnico:</b>	143	128	109
<b>Licenciatura:</b>	845	839	871

<b>Atención Médica</b>			
<b>AÑO</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Posgraduados:	149	163	185
Especialistas	119	128	131
Índice de enfermeras tituladas/técnicas	1.71	1.8	2.17
<b>16) Trabajo Social</b>	107	110	128
Núm. estudios socioeconómicos x trabajadora social	268	109.84	72.66
Núm. de camas / Núm. de trabajadores sociales:	16	13.9	13.20
Núm. de casos nuevos /Núm. de trabajadores sociales:	488	176.1	67.20
<b>17) Farmacia</b>			
% de abasto de medicamentos (Recetas surtidas/Total de recetas):	80%	97%	79%
% Medicamentos Genéricos / Total Medicamentos:	74%	76%	69%
% Medicamentos innovadores / Total medicamentos:	26%	28%	31%
% de Medicamentos adquiridos por licitación:	94%	94%	85%
% de Medicamentos Adquiridos por adjudicación directa:	6%	6%	15%
<b>18) Núm. de estudios de imagen (TAC, RM)</b>	76,030	147,451	13,064
<b>19) Núm. de estudios de laboratorio:</b>	1,950,420	1,289,699	1,604,060
<b>20) Transfusiones de sangre y hemoderivados:</b>	27,011	16,706	22,040
<b>21) Núm. de estudios de laboratorio especializados:</b>	397,220	262,371	325,411
<b>22) Número de Autopsias</b>	155	55	20
% Número de Autopsias / Número de Fallecimientos:	12.4	3.8	1.4
<b>23) Grupos de apoyo a pacientes constituidos (Denominación de los grupos):</b>	34	31	30
<b>24) Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:</b>			

- (1) Incluye las Interconsultas y Consultas Preanestésicas.
- (2) El Hospital General en este rubro, considera las cirugías ambulatorias y de corta estancia de acuerdo a las definiciones establecidas por el Hospital (1,003+831=1,834).

\*Estos numerales corresponden a información del entonces Sistema de Protección Social en Salud y sus Programas, el cual ya no es vigente, por lo que no se cuenta con las variables que son la fuente de información primaria para reportar dicho requerimiento.

Fecha de corte: 30 de junio de 2021

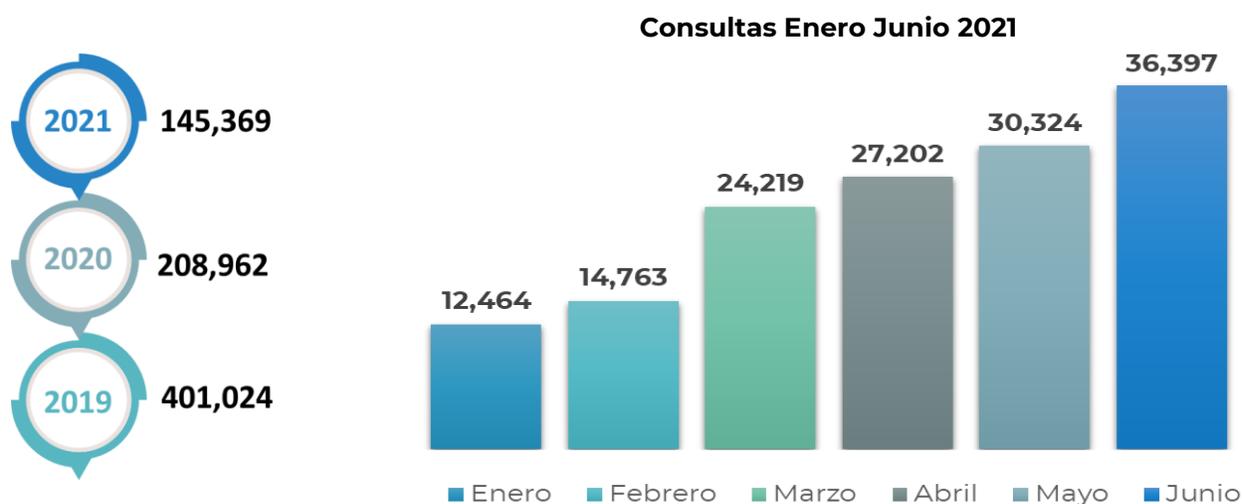
Fuente: Dirección de Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento, Subdirección de Almacenes, Departamento de Información y Estadística y Departamento de Coordinación y Evaluación.

## ATENCIÓN MÉDICA

### Número de consultas otorgadas

El Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, mejora día a día la calidad y calidez de sus servicios en materia de atención, con un enfoque preventivo, un modelo de atención homogéneo con calidad y una mayor coordinación entre las diferentes especialidades de la Institución.

A continuación, se presentan los puntos más relevantes dentro de la atención médica que se ofrece en la Institución, que tienen como objetivo presentar el desempeño de la gestión del periodo enero – junio 2021.



Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

De enero a junio de 2021, se otorgaron 145,369 consultas, que representó un cumplimiento del 74.6% con respecto a las 194,981 consultas programadas y un decremento del 30.4% en relación a las 208,962 consultas otorgadas en el mismo periodo del 2020; estas variaciones se deben a la suspensión del servicios, cuando entró en vigor el Acuerdo por el que se establecen las medidas preventivas que se deberán implementar para la mitigación y control de los riesgos para la salud que implica la enfermedad por el virus SARS-CoV-2 (COVID-19).

A raíz de la desconversión en el Hospital han aumentado las consultas, tal como se muestra en la gráfica mensual de consultas enero - junio 2021, las cuales han tenido un incremento de 23,933 consultas que representan un 65.75% más (12,464/36,397).

\* **Cuadro de consultas de primera vez y subsecuentes**

Actividad	2019	2020	2021
Consultas de 1ª vez en medicina general	22,787	10,974	1,685
Consultas subsecuentes en medicina general	8,647	4,565	1,731
<b>Subtotal de Consultas de Medicina General</b>	<b>31,434</b>	<b>15,539</b>	<b>3,416</b>
Consultas de 1ª vez de especialidad	89,839	41,971	26,052
Consultas subsecuentes de especialidad	203,283	106,907	66,988
<b>Subtotal de Consultas de Especialidad</b>	<b>293,122</b>	<b>148,878</b>	<b>93,040</b>
Interconsultas 1ª vez	11,909	5,247	6,255
Interconsultas subsecuentes	12,138	4,040	10,213
<b>Subtotal de Interconsultas</b>	<b>24,047</b>	<b>9,287</b>	<b>16,468</b>
Consultas de Urgencias	40,885	27,230	24,981
Consultas Pre-anestésicas	11,536	8,028	7,464
<b>Total</b>	<b>401,024</b>	<b>208,962</b>	<b>145,369</b>

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

Del total de consultas en el periodo; 33,992 (23.38%) consultas fueron de primera vez; 78,932 (54.30%) subsecuentes, 24,981 (17.18%) consultas de Urgencias y 7,454 (5.13%) valoraciones preanestésicas.

Las consultas de medicina general (3,416), presentaron un decremento del 78.0%, con relación a las 15,539 otorgadas en el mismo periodo del 2020, así mismo, las consultas de especialidad disminuyeron un 37.5% (148,878/93,040) respecto al mismo periodo.

El promedio diario de consultas fue de 1,172 (145,369/124); del total de consultas otorgadas, 60.80% fueron del sexo femenino y 39.20% del sexo masculino.

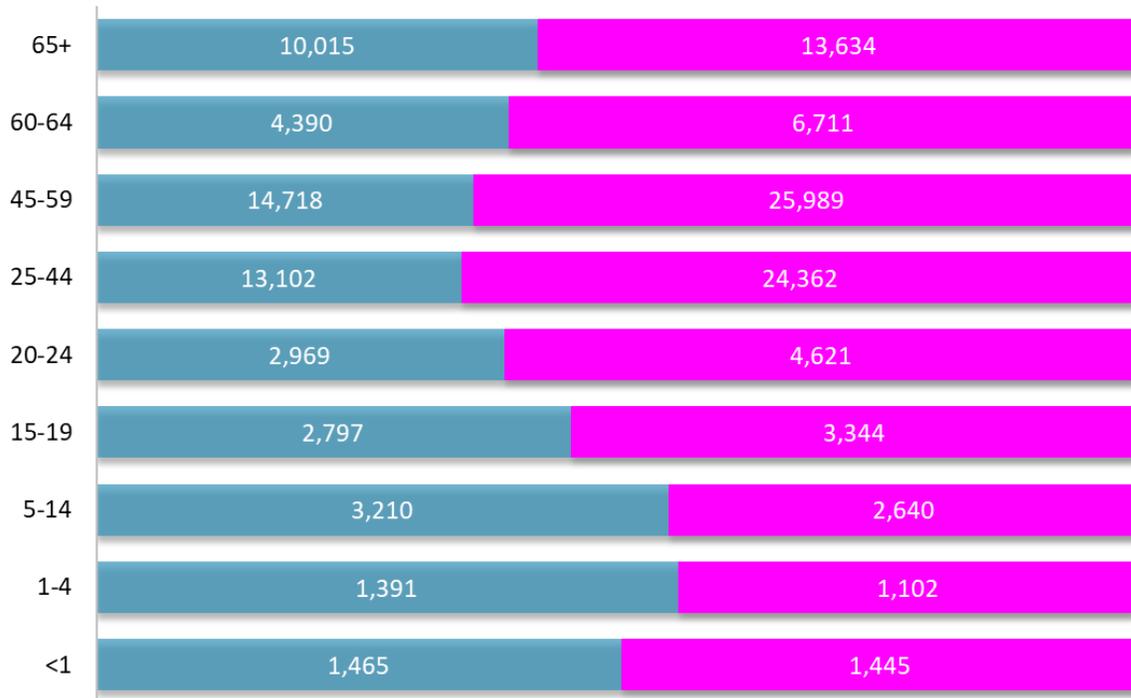
Del total de la Consulta Externa (112,924\* consultas), las Áreas Troncales representaron el 50.62% para Cirugía General, 38.60% Medicina Interna, 5.05% Pediatría y 5.73% Gineco Obstetricia.



\*No incluye consultas de urgencias

**\* Consultas por Edad y Sexo 2021**

La siguiente gráfica poblacional muestra la prevalencia del sexo femenino con el 60.80% (83,848) de las consultas otorgadas, sobre el 39.20% (54,057) del sexo masculino. El grupo etario con mayor incidencia fue el de 45 a 49 años con 29.5% (40,707) respecto al total de la población atendida.



 Total 54,057

 Total 83,848

**Fecha de corte: 30 de junio de 2021.**  
**Fuente: Departamento de Información y Estadística.**



### \* Consultas Otorgadas por Servicio 2021



SERVICIO	CONSULTAS
Oncología	22,822
Urgencias	17,437
Nutrición	9,752
Ginecología y Obstetricia	9,031
Pediatría	8,354
Oftalmología	5,952
Otorrinolaringología	5,758
Cardiología	4,650
Clínica del Dolor	3,958
Urología	3,921
Salud Mental	3,656
Consulta Externa	3,416
Nefrología	3,030
Medicina Física y Rehabilitación	2,938
Neumología	2,897
Ortopedia	2,655
Coloproctología	2,594
Hematología	2,448



SERVICIO	CONSULTAS
Reumatología	2,381
Endocrinología	2,374
Urgencias Cardio-Neumo	2,338
Dermatología	2,188
Estomatología	2,080
Infectología	2,045
Cirugía General 310	1,595
Alergia e Inmunología	1,503
Gastroenterología	1,428
Clínica de obesidad y Diabetes	974
Cirugía Cardio Vascular y Angiología	972
Audiología y Foniatria	907
Medicina Interna	688
Geriatría	471
Transplantes	257
Cirugía Plástica	235
Genética	163
Neurología	37

**TOTAL 137,905**

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

Las Especialidades con mayor demanda en el Hospital fueron: Oncología con 22,822(16.55%) consultas, Urgencias Adultos 17,437 (12.64), Nutrición 9,752 (7.07%), Ginecología y Obstetricia con 9,031 (6.55%), Pediatría 8,354 (6.06%), Oftalmología 5,952 (4.32%), Otorrinolaringología 5,758 (4.18%) y Cardiología con 4,650 (3.37%).

### \* Consultas por Nivel

Nivel de atención	Tipo	2019	2020	2021
<b>Tercero</b>	<b>Primera vez</b>	66,794	33,111	21,964
	<b>Subsecuente</b>	144,624	81,655	53,372
	<b>Subtotal</b>	<b>211,418</b>	<b>114,766</b>	<b>75,336</b>
<b>Segundo</b>	<b>Primera vez</b>	64,695	37,509	31,198
	<b>Subsecuente</b>	47,524	20,356	13,595
	<b>Subtotal</b>	<b>112,219</b>	<b>57,865</b>	<b>44,793</b>
<b>Primero</b>	<b>Primera vez</b>	33,339	14,565	5,621
	<b>Subsecuente</b>	32,512	13,738	12,155
	<b>Subtotal</b>	<b>65,851</b>	<b>28,303</b>	<b>17,776</b>
<b>Total</b>		<b>389,488</b>	<b>200,934</b>	<b>137,905</b>

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

Del total de consultas, las del Primer Nivel de atención (17,776) representaron el 12.89%, las de Segundo Nivel (44,793) el 32.48% y el Tercer Nivel (75,336) el 54.63%, por lo que confirmamos que la Institución es un Centro de Especialidades Médicas.

Los Servicios con mejor relación de consultas de primera vez/subsecuentes para el periodo que se informa fueron: Neurología 1/36.0, Alergia e Inmunología 1/10.05, Oncología 1/6.46, Oftalmología 1/5.56, Trasplantes 1/4.84, Reumatología 1/4.55 y Nutrición 1/3.11. El promedio de consultas por médico durante el primer semestre del 2021, es de 329.91 consultas (137,905/418).

### \* Principales Motivos de Consulta Institucionales 2021

CÓDIGO	DIAGNÓSTICO	FEM.	MASC.	TOTAL
<b>(C00-D48) NEOPLASIAS</b>				
C509	Tumor Maligno de la Mama, Parte no Especificada	4,850	78	4,928
C539	Tumor Maligno del Cuello del Útero, sin Otra Especificación	1,344	N/A	1,344
C56X	Tumor Maligno del Ovario	1,248	N/A	1,248
C500	Tumor Maligno del Pezón y Areola Mamaria	1,182	43	1,225
C73001	Carcinoma Papilar de Tiroides	866	236	1,102
	Otros	10,206	7,219	17,425
	<b>TOTAL</b>	<b>19,696</b>	<b>7,576</b>	<b>27,272</b>
<b>(E40-E46) DESNUTRICIÓN</b>				
E43X	Desnutrición Proteicocalórica Severa, no Especificada	664	1071	1,735
E441	Desnutrición Proteicocalórica Leve	676	920	1,596
E440	Desnutrición Proteicocalórica Moderada	465	597	1,062
E46X	Desnutrición Proteicocalórica, no Especificada	14	24	38
	<b>TOTAL</b>	<b>1,819</b>	<b>2,612</b>	<b>4,431</b>
<b>(E50-E64) OTRAS DEFICIENCIAS NUTRICIONALES</b>				
E631	Desequilibrio de los Constituyentes en la Dieta	1,745	1,764	3,509
E617	Deficiencia de Múltiples Elementos Nutricionales	161	159	320
E640	Secuelas de la Desnutrición Proteicocalórica	17	7	24
E649	Secuelas de la Deficiencia Nutricional no Especificada	13	3	16
E611	Deficiencia de Hierro	7	0	7
	Otro	10	9	19
	<b>TOTAL</b>	<b>1,953</b>	<b>1,942</b>	<b>3,895</b>
<b>(N17-N19) INSUFICIENCIA RENAL</b>				
N185	Enfermedad Renal Crónica, Etapa 5	1,106	1,247	2,353
N189	Enfermedad Renal Crónica, no Especificada	217	236	453
N170	Insuficiencia Renal Aguda con Necrosis Tubular	124	213	337
N184	Enfermedad Renal Crónica, Etapa 4	96	80	176
N183	Enfermedad Renal Crónica, Etapa 3	79	91	170
	Otros	129	124	253
	<b>TOTAL</b>	<b>1,751</b>	<b>1,991</b>	<b>3,742</b>
<b>(U00-U49) ASIGNACIÓN PROVISIONAL DE NUEVAS AFECIONES DE ETIOLOGÍA INCIERTA</b>				
U072	Enfermedad Respiratoria Aguda Debida a Coronavirus (Sars-coV-2,Covid-19) Confirmado	937	981	1,918
U071	Enfermedad Respiratoria Aguda Debida a Coronavirus (Sars-coV-2,Covid-19) Caso Sospechoso o Probable	566	485	1,051

<b>TOTAL</b>		<b>1,503</b>	<b>1,466</b>	<b>2,969</b>
<b>(J30-J39) OTRAS ENFERMEDADES DE LAS VIAS RESPIRATORIAS SUPERIORES</b>				
J304	Rinitis Alérgica, no Especificada	799	441	1,240
J342	Desviación del Tabique Nasal	297	263	560
J343	Hipertrofia de los Cornetes Nasales	127	100	227
J302	Otra Rinitis Alérgica Estacional	53	73	126
J351	Hipertrofia de las Amígdalas	41	51	92
	Otros	295	245	540
<b>TOTAL</b>		<b>1,612</b>	<b>1,173</b>	<b>2,785</b>
<b>(N70-N77) ENFERMEDADES INFLAMATORIAS DE LOS ORGANOS PÉLVICOS FEMENINOS</b>				
N72X	Enfermedad Inflamatoria del Cuello Uterino	2,186	N/A	2,186
N738	Otras Enfermedades Inflamatorias Pélvicas Femeninas	50	N/A	50
N758	Otras Enfermedades de la Glándula de Bartholin	20	N/A	20
N739	Enfermedad Inflamatoria Pélvica Femenina, no Especificada	18	N/A	18
N760	Vaginitis Aguda	13	N/A	13
	Otros	49	N/A	49
<b>TOTAL</b>		<b>2,336</b>	<b>N/A</b>	<b>2,336</b>
<b>(N40-N51) ENFERMEDADES DE LOS ORGANOS GENITALES MASCULINOS</b>				
N40X	Hiperplasia de la Próstata	N/A	1486	1486
N47X	Prepucio Redundante, Fimosis y Parafimosis	N/A	108	108
N433	Hidrocele, no Especificado	N/A	91	91
N459	Orquitis, Epididimitis y Orquiepididimitis Sin Absceso	N/A	80	80
N511	Trastornos del Testículo y del Epidídimo en Enfermedades Clasificadas en Otra Parte	N/A	39	39
	Otros	N/A	247	247
<b>TOTAL</b>		<b>N/A</b>	<b>2,051</b>	<b>2,051</b>
<b>(E10-E14) DIABETES MELLITUS</b>				
E119	Diabetes Mellitus Tipo 2, sin Mención de Complicación	365	156	521
E117	Diabetes Mellitus Tipo 2, con Complicaciones Múltiples	140	83	223
E112	Diabetes Mellitus Tipo 2, con Complicaciones Renales	104	97	201
E116	Diabetes Mellitus Tipo 2, con Otras Complicaciones Especificadas	65	90	155
E118	Diabetes Mellitus Tipo 2, con Complicaciones no Especificadas	85	62	147
	Otros	362	441	803
<b>TOTAL</b>		<b>1,121</b>	<b>929</b>	<b>2,050</b>
<b>(N20-N23) LITIASIS URINARIA</b>				
N200	Cálculo del Riñón	567	495	1062
N201	Cálculo del Uréter	199	142	341
N23X	Cólico Renal, no Especificado	178	111	289
N202	Cálculo del Riñón con Calculo del Uréter	24	12	36
N220	Litiasis Urinaria en Esquistosomiasis [Bilharziasis]	18	13	31
	Otros	42	42	84
<b>TOTAL</b>		<b>1,028</b>	<b>815</b>	<b>1,843</b>
<b>OTROS MOTIVOS DE CONSULTA INSTITUCIONAL</b>		<b>51,029</b>	<b>33,502</b>	<b>84,531</b>
<b>TOTAL DE CONSULTAS INSTITUCIONALES</b>		<b>83,848</b>	<b>54,057</b>	<b>137,905</b>

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

Nuevamente para el periodo enero-junio del 2021, las Neoplasias Malignas son la principal causa de consulta Institucional, representando el 19.78% del total de consultas otorgadas (137,905).

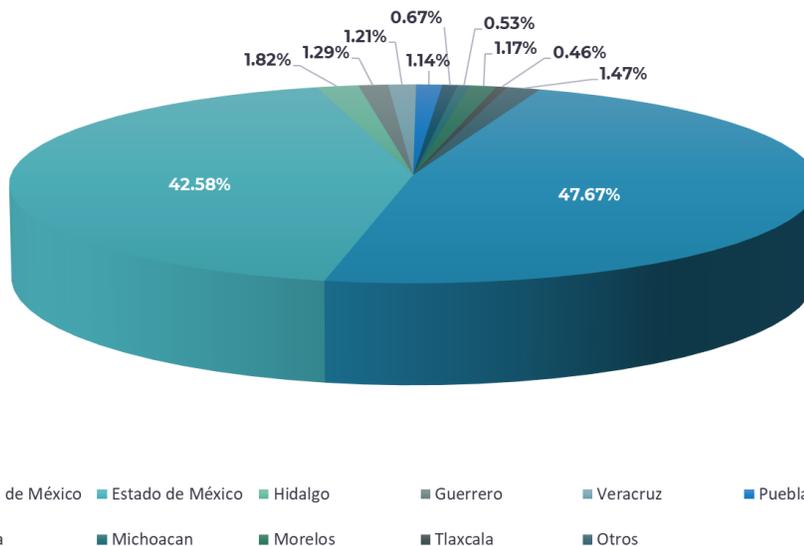
Del total de Neoplasias Malignas (27,272) el 72.22% fueron mujeres y el 27.78% corresponde a hombres. La Desnutrición fue la segunda causa de consulta, representando el 3.21% (4,431) del total de consultas otorgadas, en donde el 58.95% pertenece al sexo masculino y el 41.05% al sexo femenino. En tercer lugar, Otras Deficiencias Nutricionales con 2.82% (3,895), 50.14% mujeres y 49.86% hombres. La Insuficiencia Renal con 2.71% (3,742), de los cuales el 53.21% fueron hombres y el 46.79% mujeres.

Así mismo aparece dentro de las cinco principales causas de consulta la asignación provisional de nuevas afecciones de etiología incierta con 2.15% (2,969) en donde se ubica la enfermedad respiratoria aguda debida a COVID-19 (SARS-CoV-2), del total de pacientes atendidos por esta enfermedad el 50.62% fueron del sexo femenino y el restante 49.38% del masculino.

**\* Consultas por Entidad Federativa**

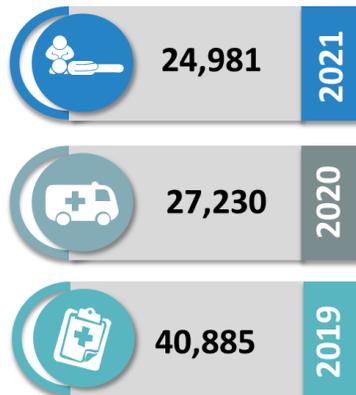
La Ciudad de México (65,737), Estado de México (58,716), Hidalgo (2,511), Guerrero (1,781), Veracruz (1,671) y Morelos (1,607) fueron los principales estados de la República de donde asisten los pacientes, seguidos por Puebla, Oaxaca, Michoacán, Tlaxcala y algunos otros estados que representan el 1.47% del total de consultas otorgadas.

**Porcentaje de Consultas Entidad Federativa**

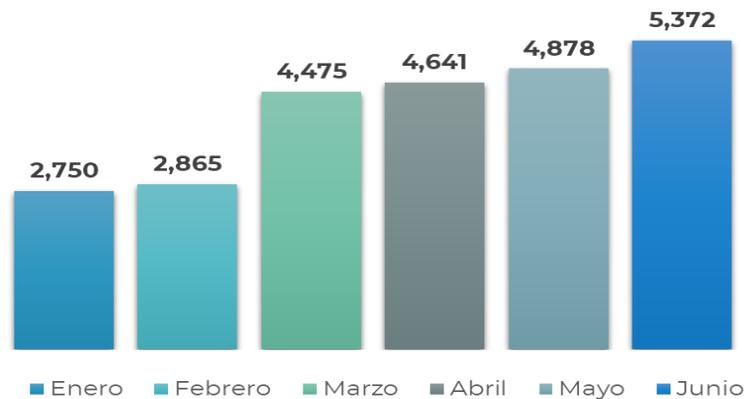


**Fecha de corte: 30 de junio de 2021.**  
**Fuente: Departamento de Información y Estadística.**

## Consultas de Urgencias



Consultas Urgencias Enero Junio 2021



Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

Durante 2021 la Institución otorgó 24,981 atenciones de Urgencias; las cuales son 2,249 menos (8.25%) que en 2020 y 15,904 (38.89%) menos que en 2019. Sin embargo, en el presente año se observa la tendencia al alza a partir del mes de marzo con un incremento del 48.8% en dichas atenciones. Así mismo, 12,593 fueron Reales (50.41%) y 12,388 Sentidas (49.59%).

Las consultas de urgencias representaron el 17.18% (145,369/24,981) del total de consultas otorgadas, en comparación con el año inmediato anterior donde representan el 13.03% (208,962/27,230).

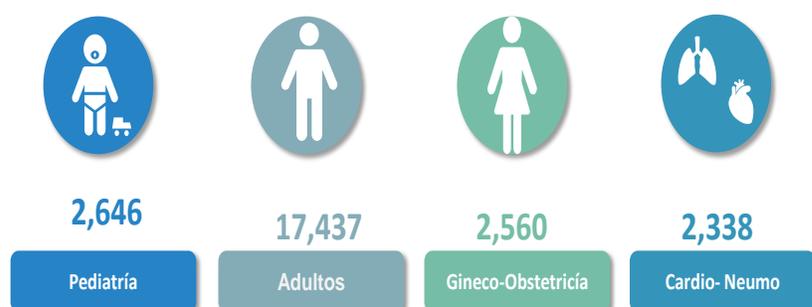
Las consultas de Urgencias de primera vez (24,791), disminuyeron en 8.15%, 2,202 menos en comparación al 2020, así como las consultas subsecuentes (Gineco y Obstetricia, 190) presentaron una disminución de 47 menos (19.83%).

**El Índice de Urgencias Reales entre las Urgencias Sentidas fue de 1.0 (12,593 / 12,388).**

### \* Urgencias por área 2021

Del total de atenciones médicas de urgencias en el periodo, las de adultos representaron el 69.80% del total, las de Pediatría 10.67%, las de Gineco-Obstetricia 10.25% y las Cardio-Neumo el 9.43%.

Cabe mencionar que a partir del mes de septiembre del 2020 se apertura la consulta en urgencias de cardio-neumo.



Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

En comparación con el mismo periodo del 2020, las consultas de urgencias Adultos disminuyeron en 3,829 atenciones, lo que representa un 18.00% de consultas menos respecto al año anterior (21,266/17,437). Así mismo, las consultas de urgencias de Pediatría y las gineco-obstétricas reportaron un decremento de 464 (3,110/2,646) y 294 (2,854/2,560), lo que significa un 14.91% y 10.30% a la baja respectivamente.

**\* Destino de las Atenciones de Urgencias**

Del total de las atenciones de urgencias calificadas o reales, el 22.78% (2,869) fueron pacientes que se ingresaron a hospitalización, de los cuales 1,704 fueron mujeres, que representan el 59.39% y 1,165 hombres (40.61%). Así mismo el 62.43% (7,862) de los pacientes se enviaron a la Consulta Externa. Se trasladaron a otra unidad el 5.52% (695) pacientes, se enviaron a su domicilio al 4.43% (558), fallecieron 3.30% (416), se fueron por altas voluntarias el 1.22% (154) y fugas 0.31% (39).

**\* Principales Diagnósticos de atención en consulta de Urgencias Adultos 2021**

Diagnóstico	Femenino	Masculino	Total	%
Dolor abdominal localizado en parte superior	542	261	803	4.6
Enfermedad Renal Crónica, Etapa 5	228	232	460	2.6
Infección de Vías Urinarias	232	148	380	2.2
Enfermedad Renal Crónica, No Especificada	147	168	315	1.8
Cólico Renal, No Especificado	167	102	269	1.5
Insuficiencia Venosa (Crónica) (Periférica)	148	98	246	1.4
Dolor Localizado en otras Partes Inferiores del Abdomen	145	87	232	1.3
Colecistitis Aguda	150	42	192	1.1
Cefalea	109	57	166	1.0
Hemorragia Gastrointestinal, No Especificada	69	84	153	0.9
Otros	7,115	7,106	1,4221	81.6
<b>Total</b>	<b>9,052</b>	<b>8,385</b>	<b>17,437</b>	<b>100.0</b>

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

Durante el primer semestre de 2021 la primera causa de atención en Urgencias Adultos fue el Dolor abdominal localizado en parte superior con 803 casos, lo que representó el 4.6% del total de las consultas. La segunda causa fue la Enfermedad Renal Crónica con 460 casos (2.6%) y en tercer lugar la Infección de Vías Urinarias con 380 casos (2.2%).



### \* Principales Diagnósticos de atención en consulta de Urgencias Pediatría 2021

Diagnóstico	Femenino	Masculino	Total	%
Dolor abdominal localizado en parte superior	84	59	143	5.4
Dolor localizado en otras partes Inferiores del Abdomen	47	43	90	3.4
Fiebre, no especificada	36	34	70	2.6
Nausea y vómito	32	29	61	2.3
Otras Convulsiones y las no especificadas	25	29	54	2.0
Constipación	27	26	53	2.0
Rinofaringitis Aguda [Resfriado Común]	19	33	52	2.0
Gastroenteritis y Colitis de Origen no especificado	30	19	49	1.9
Faringitis Aguda, no especificada	23	22	45	1.7
Cuerpo Extraño en el Orificio Nasal	20	19	39	1.5
Otros	940	1,050	1,990	75.2
<b>Total</b>	<b>1,283</b>	<b>1,363</b>	<b>2,646</b>	<b>100</b>

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

En cuanto a las Urgencias Pediátricas, se atendieron 1,363 niños (51.5%) y 1,283 niñas (48.5%). El Dolor abdominal localizado en la parte superior fue la primera causa de consulta con 143 casos (5.4%), seguida por el Dolor localizado en otras partes inferiores del Abdomen con 90 casos (3.4%), la tercera causa de consulta en este Servicio fue Fiebre con 70 casos (2.6%).

### \* Principales Diagnósticos de atención en consulta de Urgencias Ginecología y Obstetricia 2021

En total se realizaron 2,560 consultas de Urgencias Gineco-obstétricas, el 78.5% (2,011) fueron Obstétricas y el restante 21.5% (549) Ginecológicas. Los 2 primeros diagnósticos de consulta fueron las Hemorragias Uterinas o Vaginales anormales y el Estado de embarazo incidental con 177 y 528 casos respectivamente.

Diagnóstico Ginecología	Total	%
Otras hemorragias uterinas o vaginales anormales especificadas	177	32.2
Abdomen agudo	111	20.2
Tumor de comportamiento incierto o desconocido de otros órganos genitales femeninos	34	6.2
Leiomioma intramural del útero	20	3.6
Otras enfermedades inflamatorias pélvicas femeninas	20	3.6
Otros cuidados especificados posteriores a la cirugía	15	2.7
Carcinoma in situ del cuello del útero, parte no especificada	14	2.6
Trastornos inflamatorios de la mama	12	2.2
Otros quistes ováricos y los no especificados	10	1.8
Hemorragia postmenopáusica	10	1.8
Otros	126	23.0
<b>Total</b>	<b>549</b>	<b>100</b>

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

Diagnóstico Obstetricia	Total	%
Estado de embarazo, incidental	528	26.3
Infección genital en el embarazo	136	6.8
Ruptura prematura de las membranas, e inicio del trabajo de parto dentro de las 24 horas	113	5.6
Aborto espontaneo incompleto, sin complicación	110	5.5
Infección no especificada de las vías urinarias en el embarazo	89	4.4
Amenaza de aborto	82	4.1
Hipertensión esencial preexistente que complica el embarazo, el parto y el puerperio	72	3.6
Enfermedad Respiratoria Aguda Debida a Coronavirus (SARS-CoV-2, COVID-19) confirmado	63	3.1
Atención materna por cicatriz uterina debida a cirugía previa	50	2.5
Falso trabajo de parto antes de las 37 semanas completas de gestación	50	2.5
Otros	718	35.7
<b>Total</b>	<b>2,011</b>	<b>100</b>

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

**\* Principales Diagnósticos de atención en consulta de Urgencias de Cardiología y Neumología 2021**

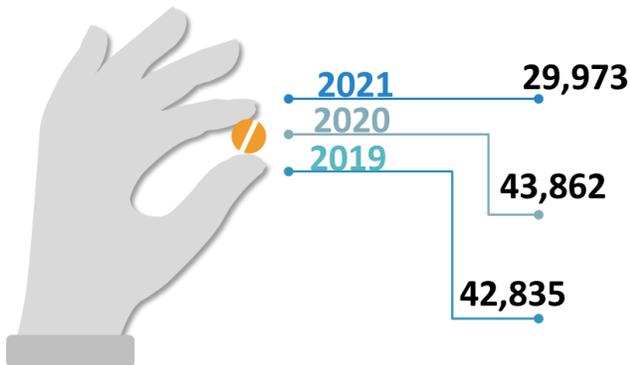
Diagnóstico	Femenino	Masculino	Total	%
Enfermedad Respiratoria Aguda Debida a Coronavirus (Sars-CoV-2, COVID-19) Confirmado	409	481	890	38.07
Enfermedad Respiratoria Aguda Debida a Coronavirus (Sars-CoV-2, COVID-19) Caso Sospechoso o Probable	412	344	756	32.34
Rinofaringitis Aguda [Resfriado Común]	18	14	32	1.37
Infección Aguda de las Vías Respiratorias Superiores, no Especificada	16	14	30	1.28
Faringitis Aguda, no Especificada	19	7	26	1.11
Neumonía, no Especificada	7	13	20	0.86
Neumonía Bacteriana, no Especificada	9	6	15	0.64
Infección de Vías Urinarias, Sitio no Especificado	8	5	13	0.56
Gastroenteritis y Colitis de Origen no Especificado	10	1	11	0.47
Insuficiencia Cardíaca, no Especificada	7	3	10	0.43
Otros	275	260	535	22.88
<b>Total</b>	<b>1,190</b>	<b>1,148</b>	<b>2,338</b>	<b>100</b>

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

Cabe mencionar que a partir del mes de septiembre del 2020 se apertura la consulta en urgencias de cardio-neumo, en el periodo que se informa se atendieron un total de 2,338 pacientes, 1,190 (50.90%) mujeres y 1,148 (49.10%) Hombres. Las dos primeras causas de atención fueron, Enfermedad Respiratoria Aguda por COVID -19, que representan el 70.41% del total de atenciones.

## Casos Nuevos Atendidos



Respecto a los casos nuevos atendidos en el Hospital, en el periodo que se informa, alcanzó el 68.33% respecto a lo logrado en 2020.

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

## Total de Médicos Adscritos

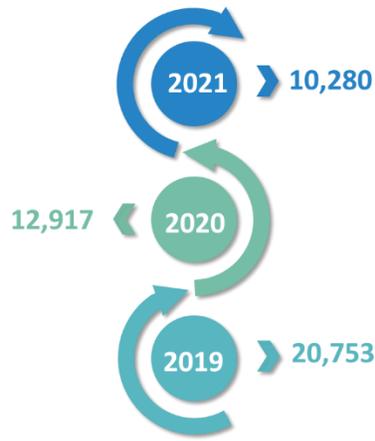
No.	UR	Código	Descripción	Plantilla autorizada junio 2020	Plantilla autorizada junio 2021	Variación
1	NBD	CF41010	Subdirector Médico "F" en Hospital	4	4	0
2	NBD	CF41040	Supervisor Médico en Área Normativa	13	13	0
3	NBD	M01003	Médico General en Área Normativa	1	1	0
4	NBD	M01006	Médico General "A"	30	30	0
5	NBD	M01008	Médico General "B"	9	9	0
6	NBD	M01009	Médico General "C"	27	27	0
7	NBD	M01004	Médico Especialista "A"	284	284	0
8	NBD	M01010	Médico Especialista "B"	146	146	0
9	NBD	M01011	Médico Especialista "C"	291	291	0
10	NBD	M01007	Cirujano Dentista "A"	19	19	0
11	NBD	M01014	Cirujano Dentista "B"	6	6	0
12	NBD	M01015	Cirujano dentista "C"	6	6	0
13	NBD	M01005	Cirujano Dentista Especializado	2	2	0
14	NBD	M01012	Cirujano Maxilofacial	3	3	0
<b>Total</b>				<b>841</b>	<b>841</b>	<b>0</b>

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

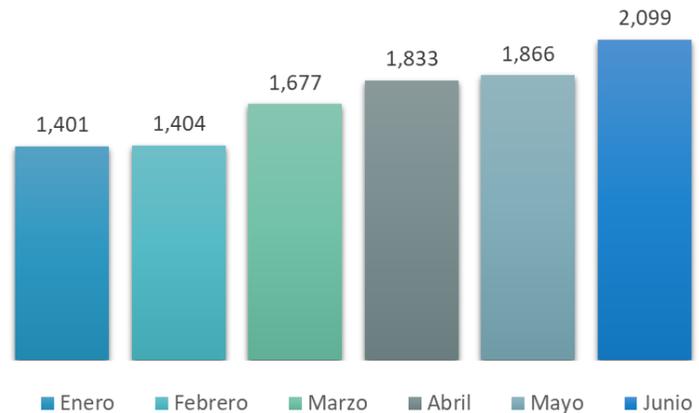
Fuente: Dirección de Recursos Humanos.

El Hospital General de México cuenta con 841 médicos, los cuales están distribuidos entre los diferentes servicios médico-quirúrgicos y auxiliares al diagnóstico, de ellos 279 son médicos clínicos que dieron atención durante el periodo de enero junio 2021, ya que el resto del personal se encontraba resguardado por vulnerabilidad, así mismo 255 médicos cirujanos y 59 médicos de otras áreas, fueron los que estuvieron brindando atención a los paciente; los 841 médicos están distribuidos en 36 especialidades. En comparación con el año inmediato anterior no existe variación.

## Número de Ingresos Hospitalarios



### Ingresos Enero-Junio 2021



Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

Durante el primer semestre del 2021, se reportaron un total de 10,280 ingresos hospitalarios, 2,637 menos que en el año 2020, equivalente al 20.41% y 10,473 menos que en el año 2019, representando el 50.46%.

Del total de ingresos hospitalarios; el 28% (2,869) fue por ingresos a hospitalización por urgencias y el 72% (7,411) vía ingreso programado.

### \* Ingresos Hospitalarios por Área Troncal

Área Troncal	Total	%
Cirugía	5,865	57.1
Medicina interna	2,435	23.7
Pediatría	792	7.7
Ginecología	155	1.5
Obstetricia	1,033	10.0
<b>Total:</b>	<b>10,280</b>	<b>100</b>

Del total de ingresos hospitalarios, el 57.1% ingresaron por el área de Cirugía, el 23.7% por Medicina Interna, 7.7% por Pediatría, 1.5 por Ginecología y el 10% de los pacientes se fueron a Obstetricia.

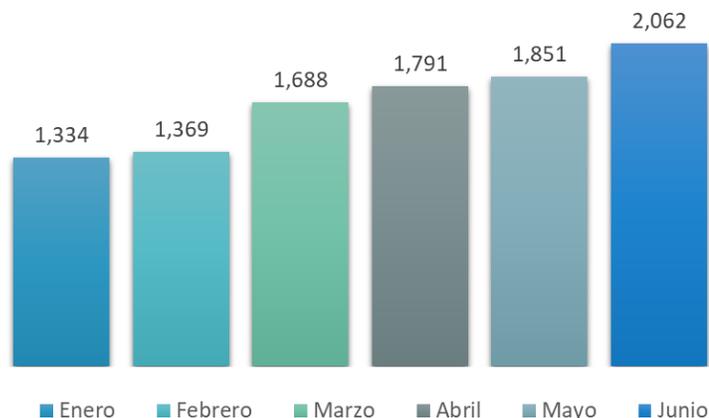
Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

## Total de egresos



### Egresos Enero-junio 2021



Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

En el periodo que se informa, se registraron 10,095 egresos hospitalarios que representó un cumplimiento del 94%, con respecto a los 10,740 egresos programados y un decremento del 22.38%, con respecto al mismo periodo del año anterior (13,006 egresos hospitalarios).

De los 10,095 egresos hospitalarios generados, el 87.00% fueron pacientes que egresaron por mejoría, lo que contribuyó a la reincorporación de 8,783 pacientes a su entorno social y laboral.

La disminución del total de los egresos y por consiguiente de los egresos por mejoría, se debió a la suspensión de cirugías programadas y a la atención primordial de pacientes con patologías complicadas, principalmente los pacientes con COVID-19 que generaron más días estancia.

### \* Motivos de Egreso Hospitalario de camas censables

Motivo de Egreso	2019	2020	2021
<b>Mejoría y Curación</b>	18,806	11,375	8,783
<b>Defunción</b>	795	1,003	936
<b>Voluntario</b>	367	272	134
<b>Cirugía Suspendida</b>	373	162	89
<b>Fuga</b>	132	99	68
<b>Máximo Beneficio</b>	60	34	36
<b>Otro Motivo</b>	64	30	38
<b>Pase a otro Hospital</b>	6	9	11
<b>Total</b>	<b>20,603</b>	<b>13,006</b>	<b>10,095</b>

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

Los Egresos por Mejoría representaron el 87.00%, lo que significa que 9 de cada 10 pacientes son dados de alta por este motivo. Es importante mencionar, que los egresos por Defunción en comparación con el año anterior disminuyeron en un 6.67% (67).

**\* Egresos por Especialidad**

SERVICIO		SERVICIO	
Oncología	1,510	Otorrinolaringología	289
Gineco-obstetricia	1,162	Neurología Y Neurocirugía	221
Cirugía General	903	Infectología	191
Neumología	827	Cardiología	188
Pediatría	793	Geriatría	110
Nefrología	666	Cx. Cardiovascular y Angiología	102
Hematología	602	Reumatología	93
Urología	581	Endocrinología	83
Coloproctología	492	Cir. Plast. y Reconstructiva	68
Medicina Interna	439	Trasplantes	43
Ortopedia	371	Oftalmología	27
Gastroenterología	326	Dermatología	8



Como se observa en la tabla, los egresos en oncología, Gineco-Obstetricia y Cirugía General representan el 35.41% del total de egresos en 2021.

**Total 10,095**

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

**\* Principales Motivos de Egresos Institucionales**

CÓDIGO	DIAGNÓSTICO	FEM.	MASC.	TOTAL
<b>(C00-D48)</b>	<b>NEOPLASIAS</b>			
<b>C910</b>	Leucemia Linfoblástica Aguda [LLA]	162	141	303
<b>C20X</b>	Tumor Maligno del Recto	111	116	227
<b>C189</b>	Tumor Maligno del Colon, Parte no Especificada	101	105	206
<b>C509</b>	Tumor Maligno de la Mama, Parte no Especificada	149	0	149
<b>C629</b>	Tumor Maligno del Testículo, no Especificado	N/A	132	132
	Otros	1095	627	1,722
	<b>TOTAL</b>	<b>1,618</b>	<b>1,121</b>	<b>2,739</b>
<b>(U00-U49)</b>	<b>ASIGNACIÓN PROVISIONAL DE NUEVAS AFECCIONES DE ETIOLOGÍA INCIERTA</b>			
<b>U071</b>	Enfermedad Respiratoria Aguda Debida a Coronavirus SARS-CoV-2, COVID-19) Confirmado	421	544	965
<b>U072</b>	Enfermedad Respiratoria Aguda Debida a Coronavirus (SARS-CoV-2, COVID-19) Caso Sospechoso o Probable	51	67	118
	<b>TOTAL</b>	<b>472</b>	<b>611</b>	<b>1,083</b>
<b>(N17-N19)</b>	<b>INSUFICIENCIA RENAL</b>			
<b>N185</b>	Enfermedad Renal Crónica, Etapa 5	295	364	659
<b>N189</b>	Enfermedad Renal Crónica, No Especificada	12	20	32
<b>N181</b>	Enfermedad Renal Crónica, Etapa 1	3	5	8
<b>N183</b>	Enfermedad Renal Crónica, Etapa 3	4	4	8
<b>N182</b>	Enfermedad Renal Crónica, Etapa 2	2	4	6
	Otros	4	6	10
	<b>TOTAL</b>	<b>320</b>	<b>403</b>	<b>723</b>

<b>(O80-O84)</b>		<b>PARTO</b>		
<b>O821</b>	Parto por Cesárea de Emergencia	386	N/A	386
<b>O800</b>	Parto Único Espontáneo, Presentación Cefálica de Vértice	246	N/A	246
<b>O842</b>	Parto Múltiple, Todos por Cesárea	13	N/A	13
<b>O822</b>	Parto por Cesárea con Histerectomía	10	N/A	10
	<b>TOTAL</b>	<b>655</b>	<b>N/A</b>	<b>655</b>
<b>(S00-T98)</b>		<b>TRAUMATISMOS, ENVENENAMIENTOS Y ALGUNAS OTRAS CONSECUENCIAS DE CAUSAS EXTERNAS</b>		
<b>S930</b>	Luxación de la Articulación del Tobillo	17	29	46
<b>S065</b>	Hemorragia Subdural Traumática	1	24	25
<b>S026</b>	Fractura del Maxilar Inferior	3	20	23
<b>S730</b>	Luxación de la Cadera	15	7	22
<b>S822</b>	Fractura de la Diáfisis de la Tibia	1	16	17
	Otros	100	210	310
	<b>TOTAL</b>	<b>137</b>	<b>306</b>	<b>443</b>
<b>(K80-K87)</b>		<b>TRASTORNOS DE LA VESICULA BILIAR, DE LAS VIAS BILIARES Y DEL PANCREAS</b>		
<b>K808</b>	Otras Colelitiasis	42	18	60
<b>K802</b>	Cálculo de la Vesícula Biliar Sin Colecistitis	30	6	36
<b>K810</b>	Colecistitis Aguda	20	14	34
<b>K805</b>	Cálculo de Conducto Biliar Sin Colangitis Ni Colecistitis	22	10	32
<b>K830</b>	Colangitis	21	10	31
	Otros	112	57	169
	<b>TOTAL</b>	<b>247</b>	<b>115</b>	<b>362</b>
<b>(N20-N23)</b>		<b>LITIASIS URINARIA</b>		
<b>N200</b>	Cálculo del Riñón	66	25	91
<b>N201</b>	Cálculo del Uréter	58	31	89
<b>N210</b>	Cálculo en la Vejiga	4	7	11
<b>N209</b>	Cálculo Urinario, no Especificado	2	2	4
<b>N202</b>	Cálculo del Riñón con Calculo del Uréter	1	0	1
	Otros	0	2	2
	<b>TOTAL</b>	<b>131</b>	<b>67</b>	<b>198</b>
<b>(K70-K77)</b>		<b>ENFERMEDADES DEL HÍGADO</b>		
<b>K721</b>	Insuficiencia Hepática Crónica	32	36	68
<b>K703</b>	Cirrosis Hepática Alcohólica	7	19	26
<b>K746</b>	Otras Cirrosis del Hígado y las no Especificadas	11	7	18
<b>K709</b>	Enfermedad Hepática Alcohólica, no Especificada	1	12	13
<b>K729</b>	Insuficiencia Hepática, no Especificada	5	7	12
	Otros	26	23	49
	<b>TOTAL</b>	<b>82</b>	<b>104</b>	<b>186</b>
<b>(N40-N51)</b>		<b>ENFERMEDADES DE LOS ORGANOS GENITALES MASCULINOS</b>		
<b>N40X</b>	Hiperplasia de la Próstata	N/A	129	129
<b>N492</b>	Trastornos Inflamatorios del Escroto	N/A	6	6
<b>N44X</b>	Torsión del Testículo	N/A	5	5
<b>N450</b>	Orquitis, Epididimitis y Orquiepididimitis con Absceso	N/A	3	3
<b>N459</b>	Orquitis, Epididimitis y Orquiepididimitis sin Absceso	N/A	3	3
	Otros	N/A	23	23
	<b>TOTAL</b>	<b>N/A</b>	<b>169</b>	<b>169</b>
<b>(K90-K93)</b>		<b>OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA DIGESTIVO</b>		
<b>K922</b>	Hemorragia Gastrointestinal, no Especificada	28	28	56
<b>K913</b>	Obstrucción Intestinal Postoperatoria	0	5	5
<b>K920</b>	Hematemesis	2	2	4
<b>K908</b>	Otros Tipos de Malabsorción Intestinal	1	0	1
<b>K909</b>	Malabsorción Intestinal, no Especificada	1	0	1

Otros	1	1	2
<b>TOTAL</b>	<b>33</b>	<b>36</b>	<b>69</b>
<b>OTROS MOTIVOS DE EGRESO INSTITUCIONAL</b>	<b>1,783</b>	<b>1,685</b>	<b>3,468</b>
<b>TOTAL DE EGRESOS INSTITUCIONAL</b>	<b>5,478</b>	<b>4,617</b>	<b>10,095</b>

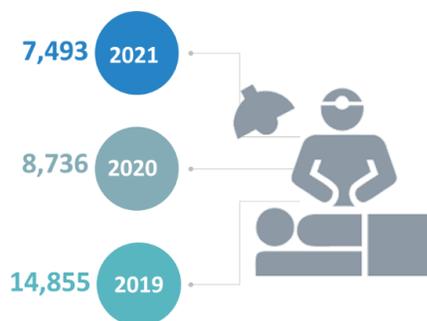
Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

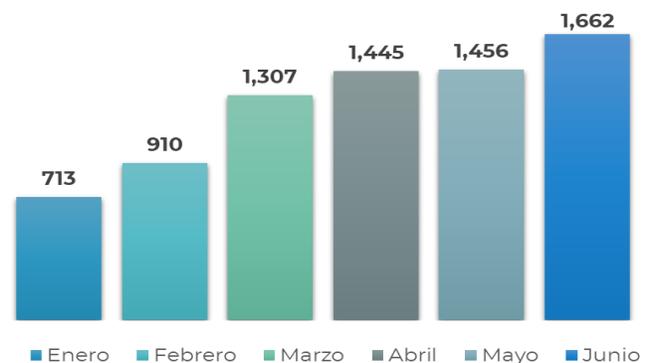
Las Neoplasias continúan siendo el principal diagnóstico de egreso hospitalario de la Institución, ya que representa el 27.13% (2,739) del total de los mismos, mientras que la Enfermedad Respiratoria Aguda Debida a COVID-19 (SARS-CoV-2) con el 10.73%, la insuficiencia renal le sigue con 7.16%, los partos con 6.49%. a diferencia del mismo periodo del 2020, los trastornos de la vesícula biliar, de las vías biliares y del páncreas, aparecen en sexto lugar de motivo de egreso para este año, con un 3.59% y los Traumatismos, Envenenamientos y Algunas Otras Consecuencias de Causas Externas ocupan el quinto sitio al reportar 4.39%.

Las pacientes del sexo femenino representaron el 54.26%, siendo dadas de alta principalmente las de 25 a 59 años de edad. Mientras que el 45.74% fueron del sexo masculino con el mismo rango de edad que las mujeres.

### Número de Cirugías



### Cirugías Enero-Junio 2021



Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

De enero a junio del 2021 se realizaron 7,493 cirugías, registrando una disminución del 14.22% (1,243) en relación a las 8,736 cirugías registradas en el mismo periodo del 2020, dicha disminución derivó de la emergencia sanitaria del virus SARS-CoV-2 (COVID-19), lo que obligó a tomar estrategias y medidas para mitigar el contagio de la enfermedad y parte de esto es la semaforización naranja que acorde a los lineamientos únicamente se pueden establecer en la mitad de la ocupación quirúrgica así como procedimientos, en los cuales se atienden todas las urgencias quirúrgicas y de procedimientos electivos, de patologías que pueda cambiar pronóstico o en su caso cirugías complejas, siendo este el factor que impactó en la disminución de dichos procedimientos, sin embargo en el segundo trimestre se incrementaron los procedimientos quirúrgicos así como salas disponibles.

### \* Tipo de Cirugías

Concepto	2019	2020	2021
<b>Cirugía con Hospitalización</b>	10,677	6,568	5,659
<b>Cirugía de Corta Estancia</b>	4,178	2,168	1,834
<b>Acumulado Cirugías</b>	<b>14,855</b>	<b>8,736</b>	<b>7,493</b>
<b>Procedimientos Quirúrgicos</b>	66,773	34,546	36,567
<b>Total de Cirugías y Procedimientos</b>	<b>81,628</b>	<b>43,285</b>	<b>44,060</b>

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

En comparación con el 2020 las cirugías alcanzaron el 85.77% (8,736/7,493).

Del total de cirugías realizadas en el 2021, el 75.52% (5,659) fueron con Hospitalización de las cuales 5,250 fueron mayores y 2,243 menores.

Las cirugías de corta estancia representan el 24.47% (1,823).

### \* Cirugías Realizadas en la Institución

CÓDIGO	DIAGNÓSTICO	FEM.	MASC.	TOTAL
<b>(42-54)</b>	<b>OPERACIONES SOBRE EL APARATO DIGESTIVO</b>			
54.19	Otra Laparotomía	105	85	190
51.23	Colecistectomía Laparoscópica	92	27	119
49.11	Fistulotomía Anal	18	74	92
47.01	Apendicetomía Laparoscópica	33	31	64
54.2501	Lavado Quirúrgico Abdominal	25	26	51
	Otros	468	539	1007
	<b>TOTAL</b>	<b>741</b>	<b>782</b>	<b>1,523</b>
<b>(65-71)</b>	<b>OPERACIONES SOBRE ORGANOS GENITALES FEMENINOS</b>			
67.12	Otra Biopsia Cervical	367	N/A	367
66.32	Otra Ligadura y Sección Bilateral de las Trompas de Falopio	246	N/A	246
68.49	Otra Histerectomía Total Abdominal y la no Especificada	135	N/A	135
65.49	Otra Salpingooforectomía Unilateral	53	N/A	53
68.41	Histerectomía Total Abdominal Laparoscópica	39	N/A	39
	Otros	371	N/A	371
	<b>TOTAL</b>	<b>1,211</b>	<b>N/A</b>	<b>1,211</b>
<b>(85-86)</b>	<b>OPERACIONES SOBRE EL APARATO TEGUMENTARIO</b>			
863X	Otra Extirpación Local o Destrucción de Lesión o Tejido de Piel y Tejido Subcutáneo	93	72	165
86.2201	Desbridamiento Lavado Quirúrgico y Reconstrucción	53	108	161
86.11	Biopsia de Piel y Tejido Subcutáneo	87	52	139
86.22	Desbridamiento Excisional de Herida, Infección o Quemadura	19	49	68
85.45	Mastectomía Radical Unilateral	37	0	37
	Otros	182	81	263
	<b>TOTAL</b>	<b>471</b>	<b>362</b>	<b>833</b>
<b>(21-29)</b>	<b>OPERACIONES SOBRE LA NARIZ, BOCA Y FARINGE</b>			
23.19	Otra Extracción Quirúrgica de Diente	170	116	286
215X	Resección Submucosa del Tabique Nasal (Septoplastias)	50	36	86
280X02	Drenaje Absceso Profundo de Cuello	18	45	63

22.5001	Sinusotomía Endoscópica	21	32	53
21.86	Rinoplastia Limitada	19	15	34
	Otros	133	111	244
	<b>TOTAL</b>	<b>411</b>	<b>355</b>	<b>766</b>
<b>(72-75)</b>	<b>PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS</b>			
741X	Cesárea Clásica Baja	428	N/A	428
736X	Episiotomía	110	N/A	110
75.69	Reparación de Otro Desgarro Obstétrico Actual	83	N/A	83
75.33	Biopsia y Toma de Sangre Fetal	10	N/A	10
75.92	Evacuación de Otro Hematoma de Vulva o Vagina	4	N/A	4
	Otros	7	N/A	7
	<b>TOTAL</b>	<b>642</b>	<b>N/A</b>	<b>642</b>
<b>(76-84)</b>	<b>OPERACIONES SOBRE EL APARATO MUSCULOESQUELÉTICO</b>			
84.17	Amputación Por Encima de la Rodilla	19	25	44
76.7601	Reducción de Mandíbula Abierta en Quirófano	8	31	39
79.32	Reducción Abierta de Fractura con Fijación Interna Radio y Cubito	9	26	35
79.36	Reducción Abierta de Fractura con Fijación Interna Tibia y Peroné	14	19	33
79.30	Reducción Abierta de Fractura con Fijación Interna Sitio no Especificado	9	21	30
	Otros	153	266	419
	<b>TOTAL</b>	<b>212</b>	<b>388</b>	<b>600</b>
<b>(35-39)</b>	<b>OPERACIONES SOBRE EL APARATO CARDIO VASCULAR</b>			
39.29	Otra Derivación o Desviación Vasculare (Periférica)	22	32	54
37.80	Inserción de Marcapasos Permanente, Inicial o Sustituido, Sin Especificar Tipo de Aparato	9	20	29
39.27	Arteriovenostomía para Diálisis Renal	19	10	29
39.31	Sutura de Arteria	13	15	28
38.10	Endarterectomía, Sitio no Especificado	9	13	22
	Otros	118	133	251
	<b>TOTAL</b>	<b>190</b>	<b>223</b>	<b>413</b>
<b>(60-64)</b>	<b>OPERACIONES SOBRE ÓRGANOS GENITALES MASCULINOS</b>			
60.99	Otra Operación Sobre Próstata	N/A	59	59
60.29	Otra Prostatectomía Transuretral	N/A	55	55
623X	Orquiectomía Unilateral	N/A	50	50
62.99	Otra Operación Sobre Testículo	N/A	23	23
640X	Circuncisión	N/A	16	16
	Otros	N/A	123	123
	<b>TOTAL</b>	<b>N/A</b>	<b>326</b>	<b>326</b>
<b>(08-16)</b>	<b>OPERACIONES SOBRE EL OJO</b>			
13.41	Facoemulsificación y Aspiración de Catarata	37	39	76
14.75	Inyección de Sustituto Vitreo	32	40	72
12.64	Trabeculectomía Desde el Exterior	6	4	10
12.79	Otros Procedimientos de Glaucoma	6	3	9
16.31	Extracción del Contenido del Ojo con Implantación Simultanea de la Esclerótica	3	6	9
	Otros	43	46	89
	<b>TOTAL</b>	<b>127</b>	<b>138</b>	<b>265</b>
<b>(01-05)</b>	<b>OPERACIONES SOBRE EL SISTEMA NERVIOSO</b>			
01.5902	Abordaje Endonasal Endoscópico	16	15	31
01.24	Otras Craneotomías	9	19	28
01.25	Otras Craniectomías	5	11	16
02.34	Derivación Ventricular a la Cavidad y Órganos Abdominales	10	6	16
01.2401	Relación de Trépanos Precoronar	2	13	15

Otros	16	35	51
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>99</b>	<b>157</b>
<b>OTROS MOTIVOS DE CIRUGÍA INSTITUCIONAL</b>	<b>394</b>	<b>363</b>	<b>757</b>
<b>TOTAL DE CIRUGÍAS INSTITUCIONALES</b>	<b>4,457</b>	<b>3,036</b>	<b>7,493</b>

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

En materia de cirugías realizadas por la Institución en el periodo enero-junio de 2021, las principales intervenciones quirúrgicas fueron a pacientes con problemas en el aparato digestivo, mismas que representaron el 20.33% (1,523) del total realizadas, seguidas de las operaciones sobre órganos genitales femeninos con 16.16% (1,221), operaciones sobre el aparato tegumentario en tercer lugar con 11.12% (833), problemas de nariz, boca y faringe 10.22% (766), procedimientos obstétricos con 8.57% (642) y operaciones sobre el aparato musculoesquelético 8.01% (600) entre las intervenciones más importantes.

Como dato adicional, el 59.48% de los pacientes intervenidos fueron del sexo femenino (4,457), principalmente entre 25 a 44 años de edad (40.81%) y de 45 a 59 años (22.35%). El 40.52% (3,036) fueron pacientes del sexo masculino de igual manera entre 25 y 44 años de edad (26.61%) y de 45 a 59 años que representaron el 26.02%.

#### \* Cirugías de Alta Especialidad

Oftalmología		Otorrinolaringología	
Facoemulsificación con lente intraocular	80	Cirugía Endoscópica	92
Extracción de catarata con lente intraocular	20	Timpanoplastia	13
Cirugía de Glaucoma	20	Laser de Laringe	10
Cirugía de estrabismo	10	Estapedectomía	7
Cirugía de Retina y Vitreo	6	Mastoidectomía	7
Coloproctología		Nasoangiofibromas	3
Restitución de Colon y derivaciones	54	Implantes cocleares	2
Colectomía (Benigna y maligna)	50	Descompresión orbitaria transendoscópica	1
Cirugía de Recto	25	Cirugía Torácica (Neumología)	
Cirugía General		Toroscopias con resección	21
Cirugía bariátrica	21	Decorticación Pulmonar	11
Derivación Biliodigestiva	13	Lobectomía Toracoscópica	3
Pancreatoduodenectomía	7	Fijaciones Costales	3
Tiroidectomía más disección radical de cuello	6	Urología	
Cirugía Plástica		Nefrectomía Laparoscópica	17
Reconstrucción mamaria	18	Prostatectomía laparoscópica	15
Reconstrucción de Nervio periférico	15	Nefro litotomía Percutánea	9
Microcirugía	12	Litotripsia Extracorpórea	5
Labio y paladar hendido	10	Vaso anastomosis con microscopio	5
Cirugía de mano	8	Estomatología	
Vascular Periférico		Reconstrucción en fractura facial de tercio medio e inferior	46
Bypass Arterial y revascularización	18	Resección en bloque Tumor odontogénico y reconstrucción	18
Trauma vascular	17	Cirugía reconstructiva maxilofacial	9
Cirugía de malformaciones arteriovenosas	16		

Cirugía carotidea	11	Cirugía Ortognática	3
Cirugía de derivación aortica	9	Nasoangiofibromas	3
<b>Cirugía Cardíaca (Cardiología)</b>		<b>Trasplantes</b>	
Colocación de Marcapasos	29	Trasplantes renal donador fallecido	2
Sustitución Vascular	21	Trasplantes Hígado	2
Revascularización Coronaria	10	Trasplantes renal donador vivo	1
Resección de Tumores Intracardiacos	3		
<b>Oncología</b>		<b>Ortopedia</b>	
Mastectomía con reconstrucción inmediata y ganglio centinela	102	Artroplastia total de rodilla	32
Resección y Reconstrucción diversa cabeza y cuello	38	Artroplastia primaria de cadera	21
Nefrectomía radical con trombectomía	7	Cirugía Artroscópica total	15
Pancreatoduodenectomía	4	Artrodesis 360	7
Exanteración pélvica total	2	Plastia de manguito rotador	2
		Disectomía de mínima invasión	2
<b>Total 2,273 Cirugías de Alta Especialidad</b>			

Fecha de corte: 30 de junio del 2021.

Fuente: Dirección Quirúrgica.

A pesar de la emergencia sanitaria, durante el periodo de enero a junio del 2021, se realizaron 1,049 cirugías de alta especialidad, las cuales representan el 13.99% del total de las cirugías.

### \* Cirugías por Servicio



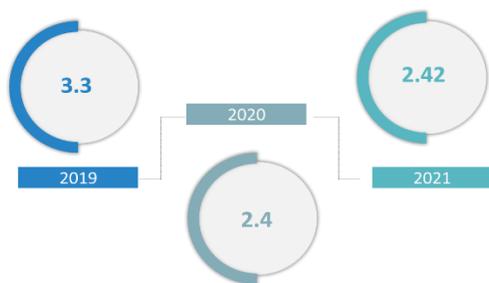
SERVICIO	2020
Gineco-obstetricia	1,481
Oncología	794
Coloproctología	715
Cirugía General	663
Urología	642
Pediatría	507
Cx. Vascular y Angiología	483
Otorrinolaringología	456
Estomatología	409
Dermatología	323
Ortopedia	303
Oftalmología	243
Cir. Plast. y Reconstructiva	159
Cardiología	102
Neurología y Neurocirugía	93
Neumología	81
Nefrología	24
Trasplantes	13
Medicina Interna 110	2
<b>Total 7,493</b>	

El Servicio de Gineco-Obstetricia realizó el 19.77% del total de cirugías en el Hospital, seguidas de la Torre Quirúrgica, que está integrada por los Servicios de Cirugía General, Coloproctología, Trasplantes y Gastroenterología, las cuales representan el 18.56% (1,391), finalmente Oncología hizo el 10.59% (794) de las cirugías, Urología el 8.56% (642) y Pediatría el 6.76% (507), entre los más relevantes.

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

### ◀ Núm. de cirugías / Núm. de cirujanos

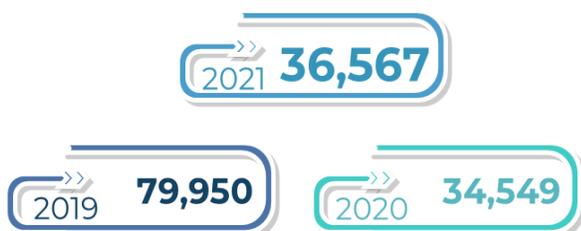


Procedente de la disminución de las cirugías durante el periodo de enero a junio del 2021 por la pandemia por el virus SARS-CoV-2, las cirugías por cirujano no presentaron cambios en comparación con el 2020.

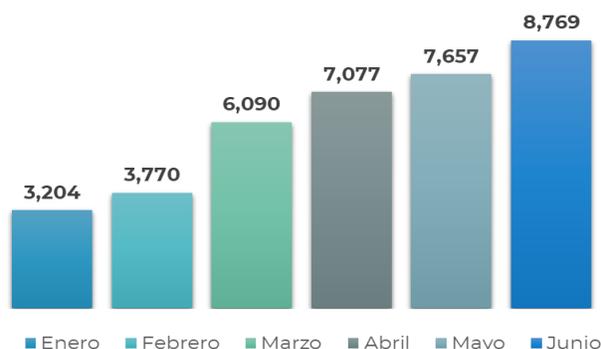
Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

### \* Procedimientos diagnósticos y terapéuticos



### Procedimientos Enero-Junio 2021



Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

De enero-junio de 2021, se registraron un total de 36,567 procedimientos terapéuticos y diagnósticos, con un aumento del 5.84%, con relación a los 34,549 realizados en el mismo periodo de 2020.

### \* Principales Procedimientos diagnósticos y terapéuticos

	Diagnóstico	Femenino	Masculino	Total
39.95	Hemodiálisis	2,274	2,037	4,311
00.F9	Curación de Herida	1,433	1,824	3,257
70.21	Vaginoscopia	3,074	0	3,074
49.21	Anoscopia	1,106	1,504	2,610
89.34	Examen Digital de Recto	1,066	1,468	2,534
49.29	Otros Procedimientos Diagnósticos Sobre Ano y Tejido Perianal	959	1,316	2,275
44.1301	Esófago Gastro Duodenoscopia Diagnóstica	729	645	1,374
88.78	Ultrasonografía Diagnóstica del Útero Grávido	1,271	0	1,271
99.29	Inyección o Infusión de Otra Sustancia Terapéutica o Profiláctica	602	563	1,165

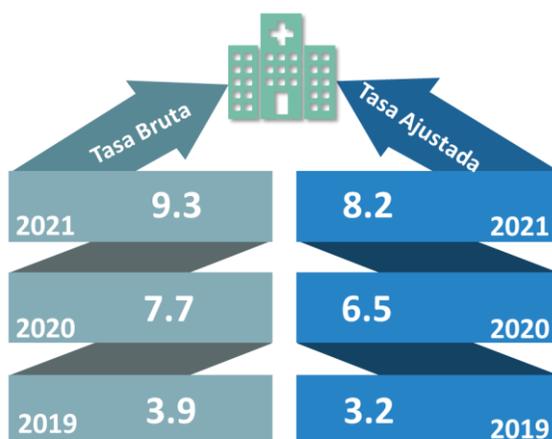
99.25	Inyección o Infusión de Sustancia Quimioterapéutica Contra Cáncer	854	249	1,103
	Otros	7,858	5,735	13,593
	<b>Total</b>	<b>21,226</b>	<b>15,341</b>	<b>36,567</b>

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

De enero-junio de 2021, se registraron un total de 36,567 procedimientos terapéuticos y diagnósticos, de los cuales las Hemodiálisis representan el 11.79%, las Curaciones de Heridas el 8.91%, las Vaginoscopias el 8.41%, las Anoscopias el 7.14% y Examen Digital de Recto 6.93%, entre los más representativos.

### Tasa Bruta y Ajustada de mortalidad hospitalaria



La tasa bruta de mortalidad en el periodo que se informa, presenta una variación de 1.6 puntos porcentuales respecto al 2020.

De igual forma la tasa ajustada de mortalidad se incrementó en 1.7 puntos porcentuales respecto al año inmediato anterior.

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

### \* Principales Causas de Mortalidad Institucional (en camas censables y no censables)

CÓDIGO	DIAGNÓSTICO	FEM.	MASC.	TOTAL
<b>(U00-U49)</b>	<b>ASIGNACIÓN PROVISIONAL DE NUEVAS AFECCIONES DE ETIOLOGÍA INCIERTA</b>			
U071	Enfermedad Respiratoria Aguda Debida a Coronavirus (SARS-CoV-2, COVID-19) Confirmado	174	262	436
U072	Enfermedad Respiratoria Aguda Debida a Coronavirus (SARS-CoV-2, COVID-19) Caso Sospechoso o Probable	29	51	80
	<b>TOTAL</b>	<b>203</b>	<b>313</b>	<b>516</b>
<b>(C00-D48)</b>	<b>TUMORES [NEOPLASIAS]</b>			
C910	Leucemia Linfoblástica Aguda [LLA]	9	15	24
C920	Leucemia Mieloblástica Aguda [LMA]	3	4	7
C169	Tumor Maligno del Estómago, Parte no Especificada	3	3	6
C859	Linfoma no Hodgkin, No Especificado	1	3	4
C20X	Tumor Maligno del Recto	1	2	3
	Otros	45	38	83
	<b>TOTAL</b>	<b>62</b>	<b>65</b>	<b>127</b>
<b>(N17-N19)</b>	<b>INSUFICIENCIA RENAL</b>			

N185	Enfermedad Renal Crónica, Etapa 5	7	18	25
N189	Enfermedad Renal Crónica, no Especificada	10	15	25
N19X	Insuficiencia Renal no Especificada	2	0	2
N170	Insuficiencia Renal Aguda con Necrosis Tubular	0	1	1
N179	Insuficiencia Renal Aguda, no Especificada	0	1	1
	<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>35</b>	<b>54</b>
<b>(I60-I69)</b>	<b>ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES</b>			
I679	Enfermedad Cerebrovascular, no Especificada	6	8	14
I63801	Enfermedad Vascular Cerebral Isquémica	2	2	4
I639	Infarto Cerebral, no Especificado	1	3	4
I678	Otras Enfermedades Cerebrovasculares Especificadas	1	3	4
I635	Infarto Cerebral Debido a Oclusión o Estenosis no Especificada de Arterias Cerebrales	0	2	2
	Otros	3	8	11
	<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>26</b>	<b>39</b>
<b>(A30-A39)</b>	<b>OTRAS ENFERMEDADES BACTERIANAS</b>			
A419	Sepsis, no Especificada	8	3	11
A418	Otras Sepsis Especificadas	4	6	10
A41801	Sepsis Abdominal	3	4	7
A483	Síndrome del Choque Toxico	1	2	3
A415	Sepsis Debida a Otros Organismos Gramnegativos	1	1	2
	Otros	1	0	1
	<b>TOTAL</b>	<b>18</b>	<b>16</b>	<b>34</b>
<b>(K70-K77)</b>	<b>ENFERMEDADES DEL HÍGADO</b>			
K721	Insuficiencia Hepática Crónica	3	5	8
K704	Insuficiencia Hepática Alcohólica	1	4	5
K729	Insuficiencia Hepática, no Especificada	2	3	5
K703	Cirrosis Hepática Alcohólica	0	3	3
K720	Insuficiencia Hepática Aguda O Subaguda	1	2	3
	Otros	5	2	7
	<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>19</b>	<b>31</b>
<b>(K70-K72)</b>	<b>DIABETES MELLITUS (E10-E14)</b>			
E148	Diabetes Mellitus no Especificada, Con Complicaciones no Especificadas	3	3	6
E111	Diabetes Mellitus Tipo 2, Con Cetoacidosis	2	1	3
E119	Diabetes Mellitus Tipo 2, Sin Mención de Complicación	1	2	3
E141	Diabetes Mellitus no Especificada, Con Cetoacidosis	2	1	3
E105	Diabetes Mellitus Tipo 1, con Complicaciones Circulatorias Periféricas	1	1	2
	Otros	3	5	8
	<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>13</b>	<b>25</b>
<b>(J95-J99)</b>	<b>OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA RESPIRATORIO (J95-J99)</b>			
J969	Insuficiencia Respiratoria, No Especificada	10	19	29
J960	Insuficiencia Respiratoria Aguda	9	13	22
J985	Enfermedades Del Mediastino, No Clasificadas En Otra Parte	0	1	1
J958	Otros Trastornos Respiratorios Consecutivos A Procedimientos	0	1	1
	<b>TOTAL</b>	<b>19</b>	<b>34</b>	<b>53</b>
<b>(J09-J18)</b>	<b>INFLUENZA [GRIPE] Y NEUMONÍA</b>			
J189	Neumonía, no Especificada	3	3	6
J128	Neumonía Debida a Otros Virus	1	2	3
J129	Neumonía Viral, no Especificada	1	1	2
J151	Neumonía Debida a Pseudomonas	1	0	1
J158	Otras Neumonías Bacterianas	1	0	1
	Otros	0	2	2

TOTAL		7	8	15
<b>(I30-I52)</b>	<b>OTRAS FORMAS DE ENFERMEDAD DEL CORAZÓN</b>			
I509	Insuficiencia Cardíaca, no Especificada	3	5	8
I500	Insuficiencia Cardíaca Congestiva	3	0	3
I442	Bloqueo Auriculoventricular Completo	0	2	2
I311	Pericarditis Constrictiva Crónica	0	1	1
I516	Enfermedad Cardiovascular, no Especificada	0	1	1
<b>TOTAL</b>		<b>20</b>	<b>9</b>	<b>15</b>
<b>OTROS MOTIVOS DE MORTALIDAD INSTITUCIONAL</b>		<b>225</b>	<b>280</b>	<b>505</b>
<b>TOTAL DE MORTALIDAD INSTITUCIONALES</b>		<b>586</b>	<b>799</b>	<b>1,385</b>

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

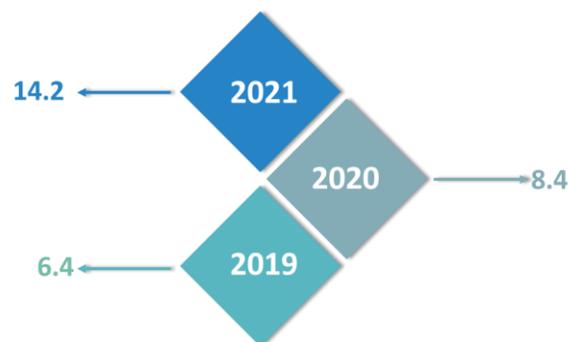
Fuente: Departamento de Información y Estadística.

Durante el 2021 se registraron 1,385 decesos, siendo las enfermedades relacionadas con COVID-19 la primera causa con el 37.26% (516) del total de defunciones, seguidas por las defunciones ocasionadas por neoplasias con el 9.17% (127).

### Tasa de infecciones nosocomiales

(Núm. de pacientes con infecciones nosocomiales / total de egresos x 100):

De enero a junio de 2021, la tasa de infecciones nosocomiales que se reportó, fue superior en 69% respecto al mismo periodo del 2020.



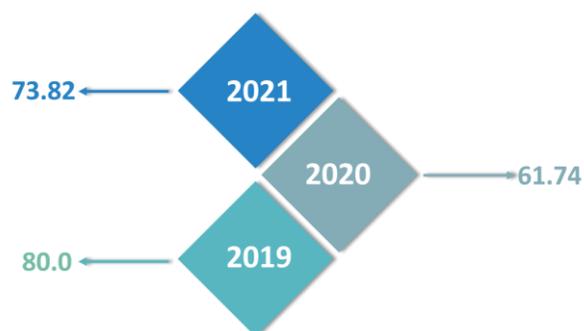
Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

### Porcentaje de ocupación hospitalaria

Durante el 2021 se reportó un aumento respecto al 2020 del 19.56%.

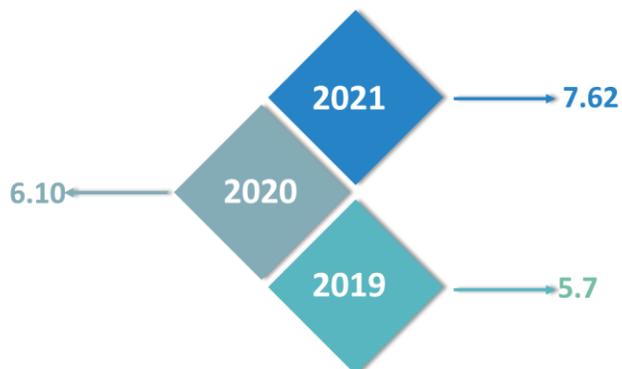
Respecto a la meta programada (75.06%), ésta tuvo una variación a la baja de -1.24.



Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

\* **Promedio de días de estancia en hospitalización:**



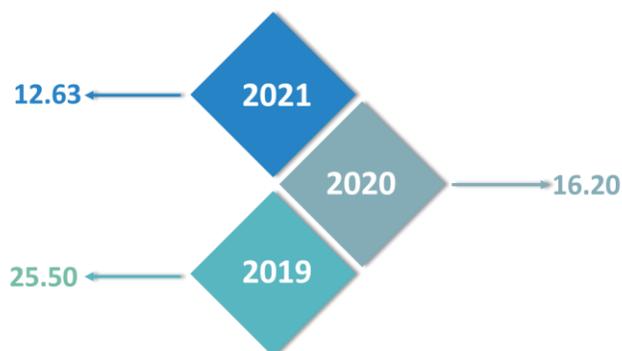
Para el periodo de enero a junio del 2021 el promedio aumentó en un 19.94%, esta variación al igual que en todos los indicadores arriba mencionados se vieron afectados por la situación de la pandemia por el virus SARS-CoV-2, COVID-19.

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

\* **Índice de Rotación**

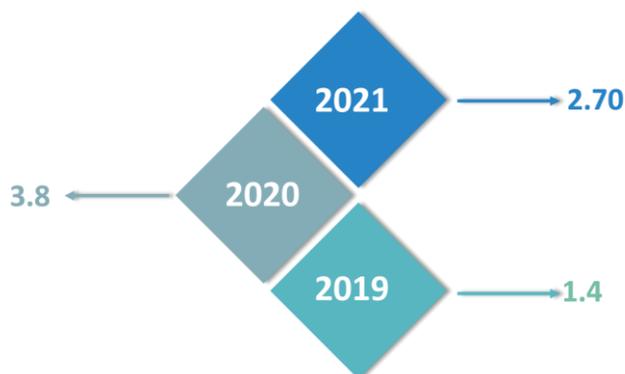
El índice de rotación para el periodo que se informa (12.63), disminuyó en 22.03% en relación al 2020, mientras que lo programado en 2021 (13.65) teniendo una variación de 1.02%.



Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

\* **Intervalo de Sustitución**



El Intervalo de Sustitución para el periodo enero-junio del 2021, reportó un decremento del 1.1% respecto al mismo periodo del año anterior.

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

- **Número de pacientes del SPSS atendidos en consulta**
- **Número de pacientes del SPSS atendidos en hospitalización**

Estos numerales corresponden a información del entonces Sistema de Protección Social en Salud y sus Programas, el cual ya no es vigente, por lo que no se cuenta con las variables que son la fuente de información primaria para reportar dicho requerimiento.

**\* Fondo de Salud para el Bienestar INSABI**

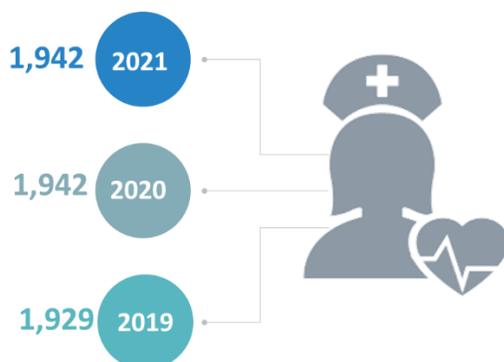
Programa	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total
Cuidados Intensivos Neonatales	6	14	22	18	6	13	<b>79</b>
Cáncer Infantil	28	5	6	9	5	7	<b>60</b>
Leucemia Linfoblástica Aguda	24	5	5	6	6	4	<b>50</b>
Hemofilia	4	2	1	0	2	0	<b>9</b>
Malformaciones Congénitas	2	2	10	2	1	5	<b>22</b>
Cáncer de Mama	45	63	65	67	57	60	<b>357</b>
Cáncer de Próstata	43	39	57	42	28	25	<b>234</b>
Linfoma no Hodgkin	8	8	8	10	10	10	<b>54</b>
Hepatitis C	2	2	28	30	10	20	<b>92</b>
Cáncer de Ovario	15	21	6	16	4	20	<b>82</b>
Cáncer Cérvico-Uterino	38	36	58	42	14	18	<b>206</b>
Cáncer de Colon y Recto	18	26	22	20	15	26	<b>127</b>
Infarto Agudo al Miocardio	6	8	6	6	0	2	<b>28</b>
Cáncer de Testículo	4	8	4	22	2	12	<b>52</b>
<b>Total</b>	<b>243</b>	<b>239</b>	<b>298</b>	<b>290</b>	<b>160</b>	<b>222</b>	<b>1,452</b>

**Fecha de corte: 30 de junio de 2021.**

**Fuente: Coordinación INSABI.**

El número de pacientes que acuden a este nosocomio es variable, para acceder al apoyo del Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI), el paciente no deberá de contar con ningún tipo de Seguridad Social, además deberá contar con un diagnóstico confirmado y que se encuentre dentro de las intervenciones que brinda cobertura el Fondo de Salud para el Bienestar y que estén acreditados por el Hospital para su atención, conforme a la normatividad vigente. Asimismo, no se cuenta con presupuesto asignado ni utilizado ya que este depende del Instituto de Salud para el Bienestar.

● **Total de personal de enfermería:**



En cuanto al personal de enfermería no presentan ninguna variación, respecto al año anterior.

**Fecha de corte: 30 de junio de 2021.**

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

## Acciones realizadas por la Subdirección de Enfermería

### \* Acciones realizadas por la Subdirección de Enfermería en relación a la capacitación y desarrollo.

Se capacita y desarrolla al personal de Enfermería por medio de diferentes cursos y programas educativos, entre ellos:

1. Licenciatura en Enfermería, (de 8° y 6° semestre) por medio del Sistema Universidad Abierta y Educación a Distancia (SUAYED), ENEO-UNAM con sede en el Hospital General de México, en total 9 enfermeras(os) que trabajan en el Hospital y 83 de otras instituciones.
2. Especialidades en Enfermería, cursos de posgrado de la ENEO-UNAM, con sede en el Hospital General de México, primer semestre: Especialidad del Adulto en Estado Crítico, Especialidad de Enfermería Nefrológica y Especialidad en Enfermería Perioperatoria; en total 3 enfermeras (os) que trabajan en el Hospital y 39 de otras instituciones.
3. Cursos de Especialidad Pos-técnica (ciclo 2020-21), Hospital General de México-Instituto Politécnico Nacional, modalidad escolarizada: Enfermería Quirúrgica, Enfermería Pediátrica y Gestión y Docencia de los Servicios de Enfermería; en total 4 enfermeras (os) que trabajan en el Hospital y 37 enfermeras (os) de otras instituciones.

**Cursos de capacitación y actualización:** Se impartieron 49 cursos a un total de 303 enfermeras y enfermeros que laboran en el Hospital, invirtiéndose 401 horas en esta actividad.

Para coadyuvar a la mejora en la calidad se capacitó al personal de enfermería de la Institución a través de las diferentes modalidades de educación continua: Capacitación en Servicio, se impartieron 233 sesiones a 2,875 asistentes, invirtiéndose 233 horas en esta actividad. Educación para la Salud se impartieron 63 sesiones a 694 asistentes (pacientes y familiares) invirtiéndose 31 horas y 30 min.

**Clínica Multidisciplinaria de Excelencia en Tanatología:** Se brindó atención a 553 pacientes y a 338 familiares, se dio seguimiento a 234 interconsultas recibidas y se brindaron 28 sesiones de capacitación en Servicio a 108 asistentes y se impartieron 3 temas intrahospitalarios a un total de 18 asistentes.

**Clínica de Accesos Intravasculares (C.A.I.):** En este trimestre en el Hospital se instalaron 2,679 catéteres y se retiraron 2,596, de los cuales se cultivaron 348 y de esos 107 resultaron con cultivo de punta positiva. En total 30 pacientes presentaron bacteriemia relacionada al catéter, teniendo una tasa hospitalaria de bacteriemia relacionada a catéter de 0.77. Se realizó 8,829 cambios de línea; 13,904 asepsias de sitio de inserción; 17,588 toma de muestras

sanguíneas y 1,678 tomas de sangre para hemocultivo. Y se brindó atención a 53 líneas arteriales instaladas.

Se impartieron 4 temas de capacitación a un total de 90 asistentes y se brindó capacitación en servicio a un total de 62 enfermeras (os) de los diferentes Servicios del Hospital General de México.

**Clínica Multidisciplinaria de Heridas y Estomas:** Se atendieron a 507 pacientes hospitalizados y a 273 pacientes externos por tipo de herida. Se realizaron 2,490 curaciones por tipo de herida a pacientes hospitalizados y 415 a pacientes externos. Así también se atendieron a 127 pacientes hospitalizados y a 83 externos por tipo de estoma, de los cuales se les brindó 234 y 107 intervenciones respectivamente. Se impartieron 11 temas a 207 enfermeras (os) de los diferentes Servicios del Hospital General de México.

\* **Acciones de mejora realizadas por la Subdirección de Enfermería en torno al Sistema Crítico “Manejo y uso de Medicamentos” (MMU):**

- **Incidentes Relacionados a la Seguridad del Paciente.** Se llevan a cabo mesas de trabajo los días martes y jueves de enero a junio, convocadas por la Dra. Andrea Iliana García Pisanty Subdirectora de la Unidad de Calidad y Seguridad de Atención Médica y Gestora de Calidad, con la participación de L.F José Manuel Martín Gress y el Departamento de Evaluación de Calidad de la Atención Médica.
- En los meses de enero a marzo, se trataron los siguientes puntos:
  - ✓ Definición conceptual y operativas de IRSP, cuasi falla, evento adverso y evento centinela.
  - ✓ Clasificación de Causas, clasificación de Impacto y Tipos de IRSP
  - ✓ Análisis y reestructuración de la base de datos de Incidentes Relacionados a la Seguridad de los Pacientes con la finalidad de facilitar el reporte, captura y el análisis de datos.
- En los meses de enero a marzo, se trataron los siguientes puntos:
  - ✓ Actualización del Formato e instructivo para el reporte de Errores de Medicación.
  - ✓ En coordinación con Farmacia Hospitalaria se realizan definiciones conceptuales y operativas de cuasi falla y error de medicación.
  - ✓ Se asiste a reunión con la Clínica Multidisciplinaria de Heridas y Estomas y la Clínica de Accesos Vasculares para el análisis del reporte de IRSP a la UCySAM en relación a la información o variables que se incluirán a la base de datos de IRSP.
  - ✓ Se realizan observaciones para la actualización del Formato de Notificación de Incidentes relacionados con la Seguridad del Paciente, presentado por la (DECAM).
- **Error de Medicación.** Se llevó a cabo la captura de datos de los formatos de reporte de error de medicación, así como su análisis y la elaboración del informe de patrones y tendencias de “Errores de medicación” del trimestre enero - marzo de 2021.
- Se realiza captura de datos, análisis y elaboración de informe de patrones y tendencias de “Errores de medicación” del trimestre abril - junio de 2021.

- **Sistema de indicaciones médicas y solicitud de medicamentos.** Se participa en las reuniones convocadas por la Subdirección de Enfermería y la Unidad de Calidad y Seguridad de Atención Médica, los días miércoles de febrero a la fecha para llevar a cabo el análisis de la base de datos “Solicitud y Devolución de medicamentos 2019-2020” del servicio de Medicina Interna 103, 108 y 110, Geriatria Nefrología, Oncología, Ginecología-Obstetricia, Unidad de Cuidados Intensivos Respiratorios de la Torre Cardiología-Angiología-Neumología, Terapia Médica Intensiva de la Torre Quirúrgica, Neurología y Neurocirugía Infecciónología y Pediatría.
- Se presentó a la Dra. Andrea Iliana García Pisanty Subdirectora de la Unidad de Calidad y Seguridad de Atención Médica y Gestora de Calidad, la propuesta de contar con carros dispensadores en las áreas de Terapia Intensiva de los diferentes Servicios.
- Se asiste a reuniones convocadas por la UCySAM y Farmacia Hospitalaria para la presentación del Proyecto “Sistema de solicitud de medicamentos electrónico”.
- Se realizan observaciones al Proyecto “Sistema de solicitud de medicamentos electrónico” en relación a la participación de Enfermería dentro del proceso.
- Se realiza análisis y recomendaciones a la propuesta “Tabla de dilución y estabilidad de antibióticos”.
- **Carros de RCP:** Se capturó y analizó los faltantes de medicamentos e insumos de carros de RCP.
- Revisión y actualización de “Formato de Auditoría Interna del Personal Supervisor para el Carro de RCP” así como la actualización de existencia y listado de distribución de Carro de RCP en cada uno de los servicios: hospitalización, cuidados intensivos, Mixtos, Pediátricos y Neonatales.
- Se realizó recorrido a los servicios de Otorrinolaringología, Oftalmología, Medicina Interna 103, 108 y 110, Cirugía Plástica y Reconstructiva, Urología, Nefrología, Ortopedia, Gineco-Obstetricia, Hemato-oncología, Torre Quirúrgica, Consulta Externa, Banco de Sangre, Urgencias Médico Quirúrgicas, Neurología y Neurocirugía, Reumatología y Endocrinología, Infecciónología, Farmacología Clínica Torre Cardiología-Angiología-Neumología y Torre Rehabilitación-Audiología-Foniatría-Alergia para actualización de diagnóstico de faltantes de medicamentos de RCP.
- Se presenta en la reunión del Comité de Farmacéutica y Terapéutica (COFAT) el diagnóstico sobre el faltante de medicamentos en carros de RCP.
- \* **Actividades realizadas por la Subdirección de Enfermería en torno al Programa de Mejora “Acciones para Prevenir Infecciones Asociadas a la Atención Sanitaria”**

- En el mes de febrero se realizaron recorridos a las áreas de Unidad de Cuidados Intensivos Coronarios, Unidad de Cuidados Intensivos Respiratorios, Hospitalización 3er piso, Hospitalización 4to piso, Urgencias Respiratorias y Terapia Intermedia de la Torre Cardiología-Angiología-Neumología para verificar apego a indicadores para prevenir Infecciones Asociadas Atención Sanitaria.
- Se realiza captura y análisis de datos de indicadores Infecciones Asociadas a la Atención Sanitaria enviados por Coordinadores de áreas, Jefes de Enfermeras y Supervisores de Enfermería de la Torre Cardiología-Angiología y Neumología en los meses de enero, febrero y marzo de 2021.
- En coordinación con Departamento de Gestión de la Educación, Capacitación e Investigación en Enfermería, se realiza el diseño de Cartel para “Prevención de Neumonía Asociada a Ventilación Mecánica, Prevención Infecciones de Vías Urinarias Asociadas a Catéter Urinario y Prevención Infecciones del Torrente Sanguíneo Asociadas a Catéter Central”. Se gestionó la impresión de 143 carteles y se distribuyeron y colocaron en todos los Servicios del Hospital.
- Se realizó captura y análisis de datos de cédulas evaluadas por los Coordinadores de Áreas, Jefe de Enfermeras y Supervisores de Enfermería de la Torre Cardiología-Angiología-Neumología.

Se implementa el proyecto: **PROCEDIMIENTO DE PREALTA Y EL EGRESO HOSPITALARIO.**

- En el mes de marzo por instrucciones de la Dirección General se decide reactivar las acciones correspondientes a la prealta y egreso hospitalario.
- Se presentan las actividades realizadas en el año del 2019 al Director Médico.
- Se realizan mesas de trabajo con el área Médica, Coordinación de Delegados, Trabajo Social y Enfermería para llevar a cabo el análisis del avance que se tenía y realizar los cambios pertinentes en el Procedimiento.
- Se presenta la propuesta para llevar a cabo la prueba piloto del procedimiento en los Servicios de Medicina Interna U-108 y en el Servicio de Cirugía General, de la Torre Quirúrgica. Presentando un tablero de control con las diferentes actividades por realizar.
- Se llevó a cabo la prueba piloto en Medicina Interna en la Unidad 108 del 26 de abril al 14 de mayo. Se elaboró informe de resultados para la Dirección General.
- En la Torre Quirúrgica inicio la prueba piloto el día 24 de mayo realizando las siguientes actividades hasta el momento:
  - ✓ Mesas de trabajo con el Director y Subdirector Quirúrgico.
  - ✓ Capacitación al personal Médico, de Enfermería, Administrativos y de Trabajo Social para la implementación del procedimiento dentro de la Torre.

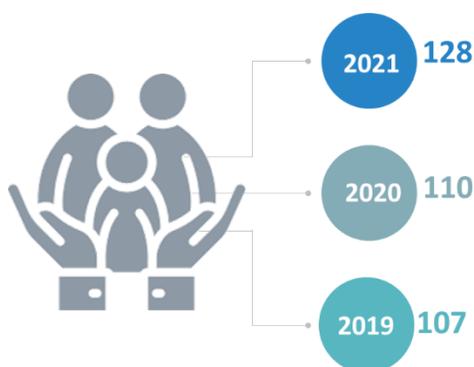
- ✓ A partir del día 14 de junio se lleva a cabo el seguimiento de horarios para prealta y egreso, con cortes semanales para el análisis de los mismos.
- ✓ Mesas de Trabajo con Jefes Médicos de Cirugía General, Gastroenterología y Coloproctología, así como con el Director Quirúrgico, para dar a conocer los resultados obtenidos, identificar áreas de oportunidad e implementar áreas de mejora.

## CLINICAS MULTIDISCIPLINARIAS

- En el mes de febrero, en compañía de la Dra. Andrea Iliana García Pisanty, Subdirectora de la Unidad de Calidad y Seguridad de Atención Médica y Gestora de Calidad, se realizaron visitas a las Unidades en donde se encuentran ubicadas la Clínica de Accesos Intravasculares, Clínica Multidisciplinaria de Heridas y Estomas y la Clínica Multidisciplinaria de Excelencia Tanatológica, con la finalidad de que la doctora conociera el espacio físico, así como la forma en que se trabaja.
- Se realizaron mesas de trabajo con las Coordinadoras de Enfermería y personal adscrito a cada una de las Clínicas, para que dieran a conocer cada uno de los proyectos que se pretende para cada Clínica.
- Se trabaja en la actualización de las Actas de Formalización y Funciones de cada una de las Clínicas.
- Se realiza la proyección de recursos físicos, recursos humanos y recursos materiales con los que contará cada Clínica.
- \* **Acciones realizadas por la Subdirección de Enfermería en torno a la Campaña de Higiene de Manos**
  - Se llevó a cabo la planeación e implementación de la “Campaña Institucional Higiene de manos”, realizada del 3 al 9 de mayo del año en curso, en la cual participaron: Departamento de Trabajo Social, Departamento de Vigilancia Epidemiológica, Coordinación de Delegados, Departamento de Gestión de Educación, Capacitación e Investigación de Enfermería, Departamento de Gestión del Cuidado de Enfermería (jefas de enfermeras y supervisoras).
  - Se diseñó y elaboró el programa para ceremonia de inauguración, la cual se llevó a cabo el día 3 de mayo de 2021.
  - En coordinación con el área de Comunicación Social se graban 27 videos alusivos a la Higiene de las manos (invitación a realizar higiene de manos), los cuales se difundieron en el Facebook del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” del 3 al 9 de mayo del año en curso.
  - Se realizó el “Diagnóstico de insumos e Infraestructura para la higiene de las manos”, para asegurar la disponibilidad de insumos para la campaña.

- Se realizaron 39 sesiones de capacitación de higiene de manos para reforzar la técnica y los momentos del lavado de manos con 694 asistentes que tuvieron como función ser replicadores en las sesiones grupales.
- 609 sesiones grupales en la que participaron 8,646 integrantes del equipo de salud, realizando la técnica de higiene de manos.
- Se realizaron y difundieron 3 videos para capacitación sobre higiene de manos.
- Se llevó a cabo la evaluación de la higiene de manos, 445 evaluaciones en los diferentes turnos y servicios.

### Trabajo Social



La Institución actualmente cuenta con 128 Trabajadores sociales distribuidos en las diferentes especialidades con las que cuenta el Hospital, 18 más que el mismo periodo del 2020. En promedio cada trabajador social realizó durante el 2021, 72.66 estudios socioeconómicos.

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

### \* Nivel de Clasificación de Pacientes

Nivel	2019	2020	2021
<b>Exento</b>	243	75	136
<b>1</b>	18,509	8,293	3,274
<b>2</b>	8,958	3,388	1,397
<b>3</b>	999	298	150
<b>4</b>	40	26	13
<b>5</b>	5	3	1
<b>6</b>	0	0	1
<b>Total</b>	28,753	12,083	4,972

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

En el presente periodo se presentó una disminución del 58.85% (7,111) en los estudios realizados en comparación con los del 2020.

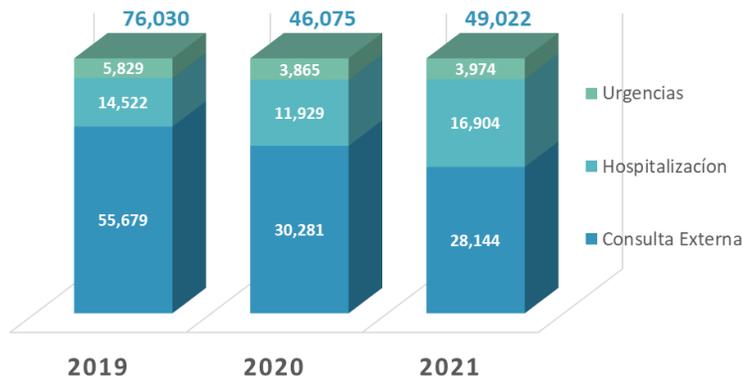
El nivel 1 presenta un incremento en el 2021 del 81.3% (61 más estudios realizados) en comparación al 2020. Así mismo, el nivel 2 continúa siendo el más representativo y representa el 65.84% del total de estudios realizados.

## Farmacia

De enero a junio del 2021, el porcentaje de abasto de medicamentos (recetas surtidas/total de recetas) fue del 79%, porcentaje 18.55% menos que en el 2020. Así mismo, el porcentaje de medicamentos genéricos contra el total de medicamentos fue del 69%, inferior por 9.2% al del mismo periodo del año próximo pasado.

En materia de medicamentos innovadores, éstos representan el 31% del total de medicamentos adquiridos por el Hospital y finalmente la compra de los mismos por adjudicación directa fue del 15%.

## Número de estudios de imagen (TAC, RM y PET)



Durante el primer semestre de 2021 se realizaron un total de 49,022 estudios de imagen, lo que representa un incremento del 6.4% (2,947) respecto al año 2020.

**Fecha de corte: 30 de junio de 2021.**

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

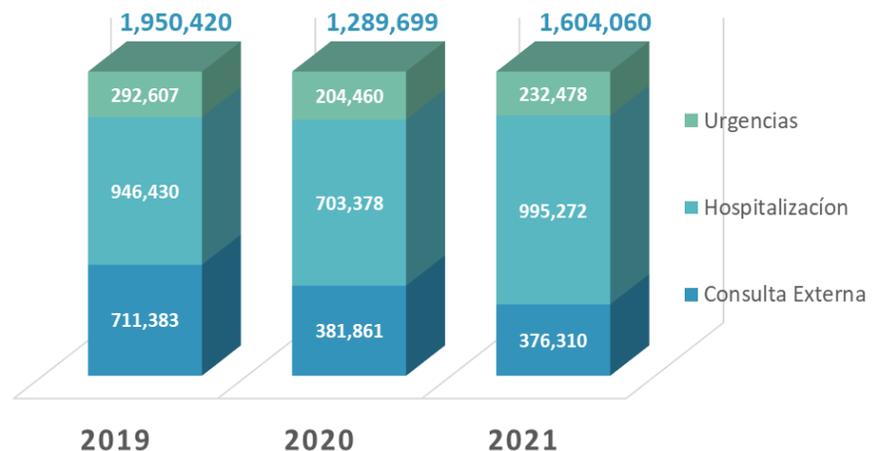
Del total de estudios realizados, el 57.4% (28,144) se efectuaron en paciente atendidos en la Consulta Externa, el 34.5% (16,904) en Hospitalización y el 8.1% (3,974) en urgencias.

## Número de estudios de laboratorio

Los estudios realizados en el laboratorio suministran información de utilidad clínica a los médicos, tanto para la toma de decisiones diagnósticas como para la elección del tratamiento adecuado. En este sentido de enero a junio de 2021, se efectuaron 1,604,060 estudios de distintos analitos, beneficiando a un total de 228,842 usuarios.

Se reporta un incremento de 24% (314,316) con respecto al año anterior.

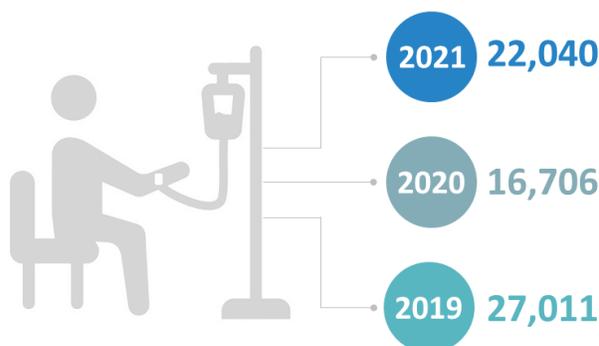
Dicho incremento resalta en un total de 291,854 estudios nuevos realizados en el área de hospitalización, pasando de 703,378 a 995,272 estudios.



Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

### Transfusiones de sangre y hemoderivados



En los últimos tres años se realizaron un total de 65,757 transfusiones, en promedio 21,919 por año.

Se muestra un incremento de las transfusiones en el presente periodo de 32% (5,334) respecto al mismo periodo de 2020, sin embargo, se encuentran 18.4% (4,971) por debajo de las reportadas durante 2019.

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

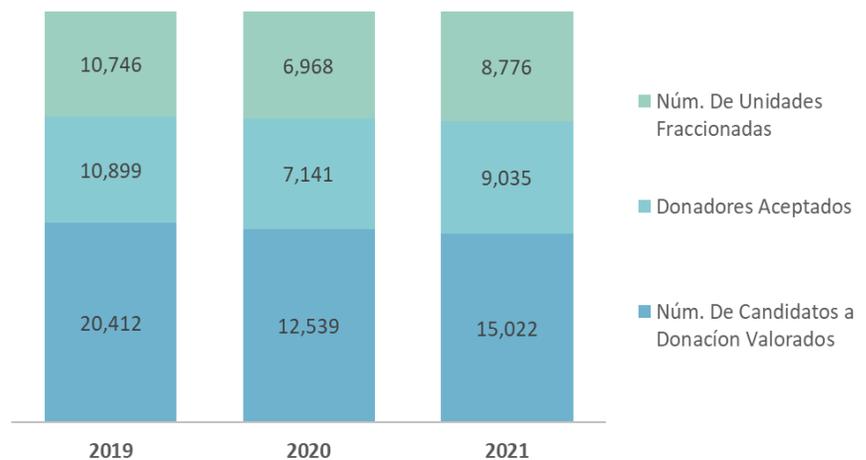
Fuente: Departamento de Información y Estadística.

### \* Productividad del Banco de Sangre

De enero a junio del presente año, se valoraron 15,022 donantes, como resultado de las pruebas realizadas 36 candidatos dieron positivo a Treponema, 7 a Tripanosoma Cruzi, 5 a VIH y 2 a Hepatitis C. En total se aceptaron a 9,035 donantes y se obtuvieron un total de 8,776 unidades fraccionadas.

Derivado de la pandemia causada por el virus Sars CoV-2 (COVID-19) las donaciones de sangre disminuyeron considerablemente, sin embargo, el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" realiza una campaña permanente para exhortar a la población a donar sangre, resaltando que la Institución mantiene todas las medidas sanitarias para que los donadores puedan acudir con total seguridad.

En el primer semestre del 2021, se registraron 2,483 (19.8%) más candidatos a donación valorados que en 2020. Del total valorados (15,022) el 60.14% (9,035) fueron donadores aceptados y que en su momento aprobaron las pruebas previas realizadas para determinar si fue candidato o no.



Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

### Número de estudios de laboratorio especializados

Estudios	2019	2020	2021
Pruebas especiales de inmunohematología	68,801	45,319	48,270
Pruebas inmunológicas	54,976	35,703	46,669
Hormonas	46,736	34,514	22,581
Gases en sangre	41,878	23,206	40,490
Deshidrogenasa láctica total	31,894	22,850	31,829
Gamma glutamil transpeptidasa	30,687	21,211	28,998
Marcadores tumorales	26,175	17,763	16,496
Amilasa en sangre	11,502	8,193	14,669
Lipasa en sangre	11,337	8,117	14,464
Frotis	11,908	6,246	5,141
Otros	61,326	39,249	55,804
<b>Total</b>	<b>397,220</b>	<b>262,371</b>	<b>325,411</b>

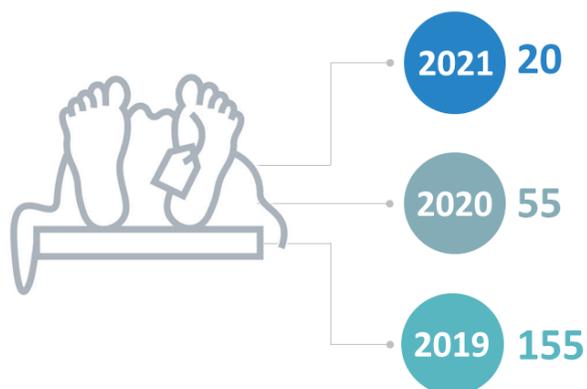
Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

Con respecto a los estudios de laboratorio especializados en 2021 se efectuaron en total 325,411. El estudio más representativo es el que corresponde a las pruebas especiales de inmunohematología con 48,270 estudios (14.83%), en las cuales se incluyen 9,006 estudios de Dimero D; en segundo lugar, se ubicó a las pruebas inmunológicas representaron el 14.34% (46,669) del total de estudios.

### Número de Autopsias

En el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" se implementó el Protocolo para el Manejo de Cadáveres, con la finalidad de normar desde un punto de vista ético el manejo seguro de los cuerpos.



Es por ello que, para reducir el riesgo de infección en el personal de salud y en la población se evita todo procedimiento invasivo en el cadáver con diagnóstico confirmado o sospechoso de COVID-19.

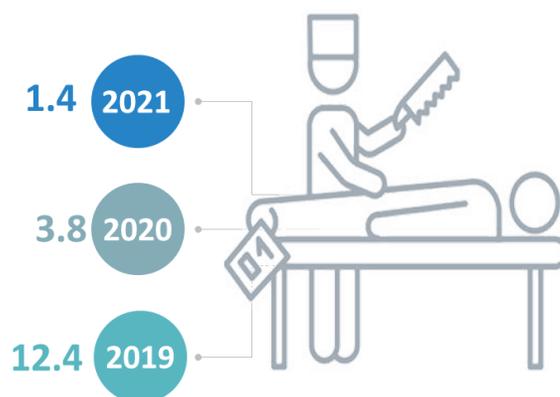
Por lo tanto, no se realizan autopsias en dichos cuerpos, reduciéndose a 20 el número de autopsias reportadas en el primer semestre de 2021, 35 menos que en el mismo periodo de 2020.

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

**\* Número de Autopsias/Número de Fallecimientos:**

El porcentaje de autopsias para el primer semestre fue de 1.4% del total de defunciones (20/1,385x100), lo que representa una disminución de 2.4 puntos porcentuales con respecto al 3.8% del año anterior.



Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

**\* Estudios realizados en Anatomía Patológica**

En cuanto a los estudios realizados en el área de Anatomía Patológica se reporta un total de 8,821, de los cuales el 67.3% (5,937) corresponden a las biopsias, el 17.6% (1,555) a las citologías, el 10.8% (956) a los estudios de inmunohistoquímica, el 3.7% (325) a las biopsias de piel, 0.3% (28) a los estudios de inmunofluorescencia y el 0.2% (20) a las autopsias.

Unidad de Patología Quirúrgica	2019	2020	2021
<b>UNIDAD DE PATOLOGÍA QUIRÚRGICA</b>			
<b>Biopsias</b>	11,450	6,619	5,937
<b>UNIDAD DE CITOPATOLOGÍA</b>			
<b>Citologías</b>	6,472	3,039	1,555
<b>UNIDAD DE DERMATOLOGÍA</b>			
<b>Biopsias de Piel</b>	1,099	521	325
<b>LABORATORIO DE INMUNOHISTOQUÍMICA</b>			
<b>Estudios</b>	1,582	1,118	956
<b>UNIDAD DE PATOLOGÍA POSTMORTEM</b>			

<b>Autopsias</b>	155	55	20
<b>LABORATORIO DE INMUNOFLUORESCENCIA</b>			
<b>Estudios</b>	0	170	28
<b>Total de Estudios</b>	<b>20,758</b>	<b>11,522</b>	<b>8,821</b>

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

## ● Grupos de apoyo a pacientes constituidos (Denominación de los grupos)

### \* Clínicas Multidisciplinarias Autorizadas de los Servicios

Durante el periodo enero-junio del 2021, se han formalizado 30 Clínicas Multidisciplinarias, que generan nuevos conocimientos, protocolos de manejo y relaciones internas y externas con el Hospital, que tienen como fin coadyuvar en el reposicionamiento de la Institución en la atención integral al paciente. En estas Clínicas, existen Coordinadores responsables de cada una de ellas y reportan en forma trimestral aspectos cuantitativos y actividades relevantes realizadas en cada una de ellas.

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

**TOTAL CLINICAS: 30**

Dada la contingencia por COVID-19 y el haberse transformado temporalmente nuestra Institución en “Hospital COVID”, en las áreas que se consideraron como NO esenciales, se suspendieron las labores asistenciales, por lo cual, la productividad de las mismas se vio alterada, al reducirse de manera significativa el número de consultas otorgadas, así como las cirugías y procedimientos realizados, actividades de docencia y únicamente se llevaron a cabo algunas actividades de investigación y curaciones.

Por otra parte, este Hospital prescindió aproximadamente de 1,800 trabajadores, mismos que se encontraban en riesgo de vulnerabilidad de contraer el virus y se les envió a resguardo domiciliario, por encontrarse dentro del Decreto por el que se establecen las medidas de austeridad que deberán observar las dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal bajo los criterios que en el mismo se indican, publicado en el DOF el 23 de abril de 2020.

**\* A continuación, las principales actividades de las Clínicas de la Dirección Médica:**

**Clínica para la atención a pacientes con Insuficiencia Renal Crónica en etapa avanzada**

- Con reducción significativa en las actividades cotidianas de la consulta externa, número de hospitalizaciones y procedimientos, como Servicio Híbrido se mantuvieron las actividades de atención a pacientes hospitalizados. Sin embargo, desde marzo de 2021 se retomaron las actividades de Consulta Externa y hospitalización. Se mantiene el protocolo de sana distancia y las camas del Servicio bloqueadas de forma alternada para reducir el número de posibles contagios intrahospitalarios.
- Se apertura nuevamente el programa de hemodiálisis, incrementando el número de sesiones y procedimientos.
- La Clínica de Diálisis Peritoneal mantuvo las curaciones de catéteres y accesos vasculares y la capacitación continua para pacientes y familiares. De igual forma, en marzo de 2021, reiniciaron las consultas de primera vez y los seguimientos para pacientes que requerían consulta urgente para colocación de catéteres percutáneos.
- La atención de pacientes COVID-19 que requieren de sesiones de hemodiálisis, se han concentrado a máquinas instaladas en las Alas Norte y Sur de la Torre de Cardio-Angio-Neumo.
- El programa de pacientes crónicos ambulatorios se mantiene. De igual forma, se dejaron las veladas para tratamiento de pacientes con alta sospecha de COVID.
- Se mantuvo con las hospitalizaciones a pacientes con requerimientos de urgencias y otras patologías renales. Se buscó identificar a pacientes con sospechas de COVID y canalizarlos a las áreas de hospitalización correspondiente. Así mismo, se han incrementado el número de pacientes hospitalizados en servicios periféricos.
- En abril de 2021, se inició el trabajo de Nefrología como responsable directo de la evaluación de los pacientes en protocolos de trasplantes renales.
- Se realizaron 1,048 consultas de primera vez, 947 subsecuentes y 911 interconsultas. 666 pacientes hospitalizados por parte del Servicio de Nefrología. Se realizaron 4,304 sesiones de hemodiálisis y 4,230 sesiones de diálisis peritoneal intrahospitalarias. Se colocaron 63 catéteres de Tenckhoff para diálisis peritoneal, se realizaron 99 biopsias renales percutáneas y se impartieron 297 capacitaciones y educación en diálisis peritoneal e IRC.

### **Clínica de Apoyo Tanatológico**

- Asistieron 787 pacientes adultos mayores en diferentes temas referentes al apoyo Tanatológico, 335 pacientes hospitalizados, 218 pacientes externos y 234 interconsultas. De igual forma se dio atención a 315 familiares de esos pacientes.
- En total, se llevaron a cabo 6 sesiones impartidas a familiares en diferentes servicios con un total de 148 asistentes.

### **Clínica de Tamiz Auditivo**

- Se atendió a un total de 702 recién nacidos, de los cuales 459 (65.4%) resultaron tamizables. De éstos, 341 (74.3%), se les realizó la prueba del Tamiz Auditivo.
- De los 341 tamizados, 52 (15.2%) resultaron con alteración unilateral (un solo oído) y 134 (39.3%) con alteración bilateral (dos oídos), dando un total de 186 pacientes con alteración.
- De los 186 recién nacidos con alteración, únicamente se realizó un segundo tamiz a 69 pacientes, de los cuales 2 (2.9%) resultaron con alteración unilateral y 2 (2.9%) con alteración bilateral.
- Se llevaron a cabo 114 estudios de Potenciales Evocados (estudios que se realizan a pacientes con resultados anormales en el segundo tamiz), resultando 85 (74.6%) con resultados normales y 29 (25.4%) con resultados patológicos.

### **Clínica de Implantes Cocleares**

- Se atendieron a un total de 41 pacientes, de los cuales, 9 fueron de primera vez y 32 subsecuentes, y de éstos se dio inicio a estudio a 18.
- 27 casos en seguimiento y a 27 se les aplicaron sesiones de evaluación audiométrica en campo libre.
- 22 casos se mantienen en seguimiento.
- Se impartieron 147 sesiones de terapia de rehabilitación a implantados.
- Se tienen 9 casos bajo evaluación psicopedagógica.
- Finalmente, a 19 pacientes se les practicó evaluación de resultados sobre implantes.

### **Clínica de Atención Integral al Paciente con Diabetes y Obesidad**

- Como parte de la productividad semestral del área de Medicina Interna de la Clínica de Atención Integral al Paciente con Diabetes y Obesidad, que comprende el primer semestre del 2021, se atendieron a 145 pacientes de primera vez y 387 subsecuentes, dando un total de 532. Se impartieron 234 Talleres Pseudoeducativos en la materia y 22 Talleres de Actividad Física.
- Como parte de la productividad del área de Oftalmología de la Clínica de Atención Integral al Paciente con Diabetes y Obesidad, se atendieron a 496 pacientes con este padecimiento.
- Por otro lado, en materia de Cirugía Bariátrica, se recibieron 50 pacientes de primera vez y 95 subsecuentes, para un total de 145 pacientes atendidos y 21 cirugías realizadas.
- Con relación al área de Nutrición Clínica, se recibieron 181 pacientes de primera vez y 268 subsecuentes, dando un total de 449 pacientes.

- El área de Enfermería de la Clínica, llevó a cabo 1,058 Somatometrías (Toma de peso, talla y cálculo de IMC), 1,058 tomas de medidas antropométricas (circunferencia de cintura, cadera y cuello) y 1,058 monitorizaciones de signos vitales y toma de glucosa capilar, educación para la salud.

\* **A continuación, las principales actividades de las Clínicas de la Dirección Quirúrgica:**

#### Clínica de Hígado

- La Clínica tiene como objetivo el otorgar atención médica al enfermo con patología hepática. Se atendieron 151 pacientes de primera vez y 156 subsecuentes, para un total de 307 consultas en el periodo.

#### Clínica de Tiroides

- Atendiendo patologías benignas y malignas tiroideas, esta Clínica atendió a 55 pacientes de primera vez y 72 subsecuentes, para un total de 127 pacientes. Además, se realizaron 15 BAAF (Biopsia por Aspiración con Aguja Fina) para detectar posibles anomalías y 9 cirugías en el periodo.

#### Clínica de Cirugía Laparoscópica

- Coordina la práctica de la cirugía laparoscópica de acuerdo al desarrollo tecnológico. Esta Clínica, realizó un total de 186 colecistectomías, 4 cirugías Antirreflujo, 109 apendicectomías, 21 cirugías para obesidad, 91 ginecológicas y 11 torácicas. De igual forma, se practicaron 53 cirugías de colon, 180 cirugías fueron para hernia inguinal, 45 urológicas, practicó 2 tiroidectomías y 3 Esplenectomías.

#### Clínica contra el Tabaquismo

- Proporciona atención médica multidisciplinaria, así como difusión, enseñanza e investigación de los problemas relacionados con el uso del tabaco. En el periodo que se informa, se realizaron 265 consultas médico-psicológicas y 435 consultas a pacientes internados en el Servicio de Neumología. Es importante mencionar que debido a la pandemia por SARS-CoV-2, se canceló la consulta de adicciones de primera vez y subsecuente. Se mantuvieron las intervenciones en el grupo de control de recaídas y pacientes que solicitaron no interrumpir su terapia para suspender el consumo de tabaco a través de video llamada y con consentimiento informado de nuestra Institución, además de intervención en crisis psicológica para paciente con el virus SARS-CoV-2, familiares y el personal de salud que lo requirió.
- Manejo de redes sociales: Facebook; con 6,386 seguidores entre las más destacadas; Consejos Estatales de Adicciones, Centros Nueva vida, Centros de integración juvenil, Alianzas Antitabaco, Aliar Argentina, Basta de Tabaco y Drogas de todo el mundo. Twitter; con 1,735 tweets, 1,671 seguidores y 106 vínculos con instituciones como NIHDA, Alianzas Antitabaco Mundiales y Redes de Medios de Comunicación.

### Clínica de Retinopatía del Prematuro

- Detecta, diagnostica y trata oportunamente de retinopatía en pacientes diabéticos. En el periodo, atendieron 88 casos captados, 44 revisados, de los cuales 43 sin enfermedad, 17 pacientes en vigilancia hasta completar vascularización y 2 aún en vigilancia. 71 pacientes pendientes de revisión, 38 dados de alta antes de la revisión y 15 fallecidos antes de ser revisados.

### Clínica de Retinopatía Diabética

- De igual forma, detecta, diagnostica y trata oportunamente de retinopatía en pacientes diabéticos. En el periodo, 51 casos se reportaron como proliferativos y 121 no proliferativos, dando un total de 172 casos atendidos. 242 pacientes resultaron sin retinopatía, dando un gran total de 414 pacientes atendidos en el periodo.

### Clínica del Climaterio

- Brinda atención a pacientes en etapa de climaterio, realiza investigación y ofrece información a la comunidad médica y a la población abierta sobre climaterio y las medidas preventivas de complicaciones. En este periodo, otorgó consulta a 267 pacientes, 51 de primera vez y 216 subsecuentes.

### Clínica de Planificación Familiar

- Establece, selecciona y brinda a los pacientes los métodos anticonceptivos adecuados a cada caso, para el óptimo apego al método de planificación deseado. Se realizaron 274 consultas, 102 de primera vez y 172 subsecuentes. Se aplicaron 162 DIUS y 253 OTB (Oclusión Tubaria Bilateral), 243 obstétricas y 10 intergenésicas. Finalmente, se atendieron 180 pacientes a las que se les proporcionaron métodos hormonales, orales e inyectables.

### Clínica de Colposcopia

- Evalúa, trata y da seguimiento a pacientes con citología anormal y patología del tracto genital inferior. Realizó 3,175 consultas médicas, 667 de primera vez y 2,508 subsecuentes. De igual manera, realizó 411 estudios de biopsias y 3,175 colposcopías. Llevó a cabo 397 cirugías, 27 electrocirugías, 43 láser y 397 citologías.

### Clínica de Tumores de Tórax

- Diagnostica y brinda atención a los pacientes con tumores de tórax. En el periodo, atendió 40 consultas, 25 de primera vez y 15 subsecuentes. De igual manera, se realizaron 10 cirugías.

### Clínica del Asma

- Diagnostica y brinda atención a pacientes con problemas relacionados con el asma bronquial. Así mismo, propicia la investigación y la enseñanza. De enero a junio de 2021, atendió 112 consultas, 55 de primera vez y 57 subsecuentes.

### Clínica de Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica

- Diagnostica en forma temprana y brinda atención a los pacientes con problemas relacionados con la enfermedad pulmonar obstructiva crónica, propiciando de igual forma, la enseñanza y la investigación. La Clínica en el periodo que se reporta, no informó actividad.

### Clínica de Neumopatías Intersticiales

- Norma los criterios de diagnóstico, terapéuticos y de seguimiento a largo plazo de todo paciente con Neumopatías intersticiales en base a los lineamientos nacionales e internacionales establecidos. En el periodo, atendió 109 consultas, 49 de primera vez y 60 subsecuentes.

### Clínica de Infecciones de la Vía Aérea Inferior en el Adulto

- Normar los criterios de diagnóstico, atención temprana y de seguimiento a largo plazo de todo paciente con infección de la vía aérea inferior en el adulto. Atendió 226 consultas, 89 de primera vez y 137 subsecuentes.

### Clínica de Patología Maxilofacial

- Brinda atención integral a los pacientes con problemas congénitos y adquiridos del área maxilofacial. Otorga atención pronta y expedita a los problemas traumáticos maxilofaciales. De enero a junio de 2021, atendieron 25 consultas de primera vez y ninguna subsecuente. De igual manera, realizó 18 cirugías maxilofaciales.

### Clínica de Radiocirugía

- Norma los criterios terapéuticos de la radiocirugía en las enfermedades del sistema nervioso, ya sean neoplásicas, vasculares o funcionales, con base en los lineamientos internacionales establecidos. La Clínica no reportó actividad en el periodo debido a la pandemia COVID-19.

### Clínica de Epilepsia

- Norma los criterios de diagnóstico, terapéuticos tanto médico como quirúrgico y de seguimiento de todo paciente con epilepsia, manejado por los diferentes Servicios del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" con base en los lineamientos nacionales e internacionales establecidos. En el periodo, no reportó actividades, derivado de la pandemia SARS-CoV-2.

### Clínica de Trastornos del Movimiento

- Norma los criterios de diagnóstico, terapéuticos y de seguimiento a largo plazo, de todo paciente con trastorno de movimiento manejado por los diferentes Servicios del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", con base en los lineamientos internacionales y nacionales establecidos. En el periodo, no reportó actividades, derivado de la pandemia SARS-CoV-2.

### **Clínica de Trastornos Psiquiátricos**

- Norma los criterios de diagnóstico, terapéuticos y de seguimiento a largo plazo, de todo paciente con trastornos psiquiátricos, en específico de agresividad patológica, obsesivo compulsivo, ansiedad, depresión mayor, desórdenes alimenticios y adicciones, refractarios a tratamiento convencional. Esta Clínica no reportó actividades, derivado de la pandemia SARS-CoV-2.

### **Clínica de Tumores Encefálicos Pediátricos y de la Adolescencia**

- Norma los criterios de diagnóstico, terapéuticos y de seguimiento a largo plazo, de los pacientes de tumores encefálicos pediátricos y de la adolescencia con base en los lineamientos internacionales y nacionales establecidos. En el periodo, atendió 64 consultas a pacientes con este padecimiento y realizó 5 cirugías.

### **Clínica de Esclerosis Múltiple**

- Norma los criterios de diagnóstico, terapéuticos y de seguimiento a largo plazo, de todo paciente con esclerosis múltiple, manejado por los diferentes Servicios del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", con base en los lineamientos internacionales y nacionales establecidos. Atendió a 142 pacientes, 79 del sexo femenino y 63 masculinos, con tratamientos diversos a base de Ciclofosfamida (12), Rituximab (8), Azatioprina (10), Interferón Beta (39), Ocrelizumab (28) y Acetato de Glatiramer (9), entre los más prescritos, así como 31 pacientes en observación.

### **Clínica de Enfermedades Neuromusculares**

- Norma los criterios de diagnóstico, terapéuticos y de seguimiento a largo plazo de todo paciente con Miastenia Gravis, síndrome de Guillain-Barré y polirradiculoneuropatía desmielinizante, manejado por los diferentes Servicios del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", con base en los lineamientos internacionales establecidos. Durante el periodo enero-junio de 2021, atendieron a un total de 108 pacientes, 48 del sexo femenino y 60 del sexo masculino. De los pacientes atendidos, 58 se fueron por Miastenia Gravis, 50 por Guillain-Barré y 34 por plasmaféresis.

### **Clínica Multidisciplinaria de Heridas**

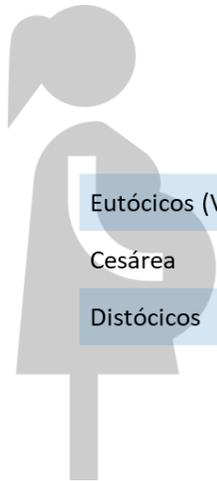
- Coordina y unifica los criterios de atención con las diferentes disciplinas que intervienen en la prevención, diagnóstico, tratamiento, curación y rehabilitación de pacientes con heridas agudas o crónicas, para asegurar el mejor resultado posible a la salud y calidad de vida de los pacientes y mejorar el costo beneficio. En este sentido, la Clínica realizó 415 curaciones a pacientes externos por tipo de herida y 2,490 a pacientes hospitalizados. Realizó 626 interconsultas y 16 solicitadas por la Clínica.

### **Clínica de Cáncer de Colon y Recto**

- Esta Clínica fue creada con el objetivo de generar recomendaciones para la detección temprana y diagnóstico del cáncer de colon y recto en las áreas de atención integral, seguimiento y rehabilitación de pacientes con este padecimiento en el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga". En el periodo, atendió 461 consultas, 69 de primera vez y 392 subsecuentes.

## OTROS ASPECTOS

### \* Resolución de Embarazos



	2019	2020	2021
Eutócicos (Vaginal)	689	302	253
Cesárea	614	308	433
Distócicos	4	13	0
<b>Total</b>	<b>1,307</b>	<b>623</b>	<b>686</b>

El Servicio de Gineco-obstetricia atendió 686 partos, de los cuales el 63% (433) fueron por cesárea y el restante 37% (253) vía vaginal.

Los partos presentaron un ligero incremento del 10%. con respecto al primer semestre de 2020.

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

### \* Atención obstétrica a adolescentes

En concordancia con el Plan Sectorial de Salud 2019-2024, el Hospital otorga atención a las mujeres desde el embarazo, pasando por el parto y el periodo neonatal que garantice la salud materna y perinatal con énfasis en adolescentes embarazadas, priorizando la erradicación de la discriminación, estigmatización y violencia obstétrica.

El comportamiento en las atenciones obstétricas a adolescentes en el periodo que se reporta fue de 113 pacientes, lo que representó un aumento del 22.82% (21 pacientes más).

### \* Atenciones obstétricas en pacientes adolescentes por tipo de parto enero-junio 2020-2021.

Cirugía	2020				2021			
	10-14 A	15-19 A	Total	%	10-14 A	15-19 A	Total	%
Otro Parto Asistido Manualmente	0	54	54	58.69	1	54	55	48.67
Cesárea Clásica Baja	1	37	38	41.31	0	58	58	51.33
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>91</b>	<b>92</b>	<b>100</b>	<b>1</b>	<b>112</b>	<b>113</b>	<b>100</b>

El 51.33% (58) de las pacientes adolescentes que solicitaron atención obstétrica en la Institución requirieron de Cesárea Clásica Baja y el 48.67% (55) tuvieron un parto asistido manualmente. En comparación con el año anterior las Cesáreas incrementaron en un 52.63% (20) más.

### \* Emergencias Obstétricas (Código Mater)

El Hospital ha implementado equipos de respuesta rápida dentro del área de urgencias obstétricas, con la finalidad de optimizar el sistema de atención y los recursos hospitalarios, capacitando al personal en la materia.

Es por ello que se creó el Código Mater (en alusión a la maternidad), también conocido como Código ERI, código rojo, código artemisa, etc. Dicho Código es un sistema de atención de respuesta rápida, concebida como una estrategia hospitalaria para la atención multidisciplinaria de la urgencia obstétrica (hipertensión arterial, sangrado y sepsis), con el cual se pretende prevenir y/o disminuir la mortalidad materna y perinatal.

De acuerdo con lo anterior, el Equipo de Respuesta Rápida ante la Emergencia Obstétrica reportó en total 71 casos donde se activó el Código Mater durante año 2021.

### \* Tabla comparativa de causas de activación de código de respuesta rápida

Causa	Diagnóstico	2020	2021
<b>Hemorragia Obstétrica</b>	Trastornos del Espectro de placenta Acreta	2	3
	Hipotonía uterina	1	4
	Desprendimiento prematuro de placenta	1	3
	Placenta previa total	2	2
	Ruptura uterina	0	1
	Hematoma Pélvico	0	1
	Hematoma Subaponeurótico	0	1
	Miomatosis uterina de grandes elementos	0	2
<b>Enfermedad Hipertensiva</b>	Preeclamsia con criterios de severidad/SX de Hellp	1	10
<b>Choque Séptico</b>		1	0
<b>Apendicitis perforada y embarazo</b>		1	0
<b>Dehiscencia de Histerorrafia</b>		0	1
<b>Trombosis de la Carótida Común</b>		0	1
<b>Trombosis Venosa Cerebral</b>		0	1
<b>Hipertensión Pulmonar Severa</b>		0	1
<b>Hemorragia Intraparenquimatosa</b>		0	1
<b>Cardiopatía Materna</b>		0	1
<b>Oclusión Intestinal</b>		0	1
<b>Tromboembolia Pulmonar</b>		0	1
<b>Infeción por Sars CoV-2</b>	COVID -19	2	26
	Pacientes en Terapia Intensiva	11	10
<b>Total</b>		<b>22</b>	<b>71</b>

Registro estadístico del Equipo de Registro Rápida ante la Emergencia Obstétrica

En el año 2021 hubo un aumento significativo del número de actividades con respecto al año anterior, principalmente por:

- Aumento de casos de Trastornos del espectro de placenta acreta por ser un Centro Nacional de referencia para diagnóstico y tratamiento de esta patología.
- Al ser nuestra Institución un Hospital para atención de pacientes con COVID-19 y debido a la pandemia actual, los casos de embarazadas con infección por SARS CoV-2 fue la patología más frecuente en el primer semestre del año 2021, tanto por enfermedad leve, como las pacientes que se internaron en áreas de Terapia Intensiva (en el Servicio de Ginecología, así como en los Servicios de Neumología y Torre Quirúrgica).
- Aumento en los casos de enfermedad hipertensiva y hemorragia obstétrica.

**\* Tasa de Muertes Maternas**



El Hospital cuenta con personal capacitado dentro de la Unidad de Urgencias Gineco-Obstétricas, con la finalidad de prevenir y/o disminuir la mortalidad materna y perinatal. Sin embargo, las pacientes en ocasiones llegan con embarazos de alto riesgo que conllevan a la mortalidad materna. En este periodo ocurrieron 5 muertes maternas por causas indirectas y la tasa de mortalidad fue de 0.73.

**Fecha de corte: 30 de junio de 2021.**

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

**◀ Nacimientos**

En este periodo se atendieron 718 nacimientos, 61 (9.2%) más que los atendidos durante 2020. El 95.54% (686) fueron nacidos vivos y el 4.46% fueron óbitos. De los 686 nacidos vivos 540 (78.72%) fueron a término, 138 (20.11%) Prematuros y 8 (1.17%) Post-termino.

	Vivos	Óbitos	Total
2021	686	32	718
2020	614	46	657
2019	1,281	62	1,343

**Fecha de corte: 30 de junio de 2021.**

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

### \* Programa de Tamiz Neonatal Ampliado

Con la finalidad de detectar afecciones congénitas y hereditarias en recién nacidos y darles tratamiento oportuno, se realiza el Programa de Tamiz Neonatal Ampliado, a través del cual se atendieron a 762 niños de Hospital General de México y el Nuevo Hospital Obregón.

Área	Total
Alojamiento conjunto	216
Cunero Terapias	287
Farmacología Clínica	136
Nuevo Hospital Obregón	123
<b>Total del recién nacidos</b>	<b>762</b>
<b>Total de estudios realizados</b>	<b>5,269</b>
<b>Pruebas alteradas (1ª muestra positiva)</b>	<b>67</b>
<b>Número de recién nacidos con 2ª muestra</b>	<b>41</b>
<b>Número de pruebas realizadas en 2ª muestra</b>	<b>54</b>
<b>Educación para la salud (pláticas para padres)</b>	<b>418</b>

De las 762 muestras obtenidas se realizaron 5,269 estudios, de los cuales se detectaron 67 pruebas alteradas.

Se obtuvo una segunda muestra de 41 recién nacidos cuyas pruebas mostraban alguna anomalía, a las cuales se les realizaron 54 estudios.

Cabe señalar que, debido al mantenimiento de los equipos necesarios para realizar el tamizaje, a partir del mes de mayo no ha sido posible efectuar las pruebas en los recién nacidos.

Con el fin de difundir la importancia del Tamiz Neonatal como procedimiento que ha sido efectivo para el diagnóstico precoz de enfermedades, se impartieron 418 pláticas a padres de familia.

### Actividades de Rehabilitación

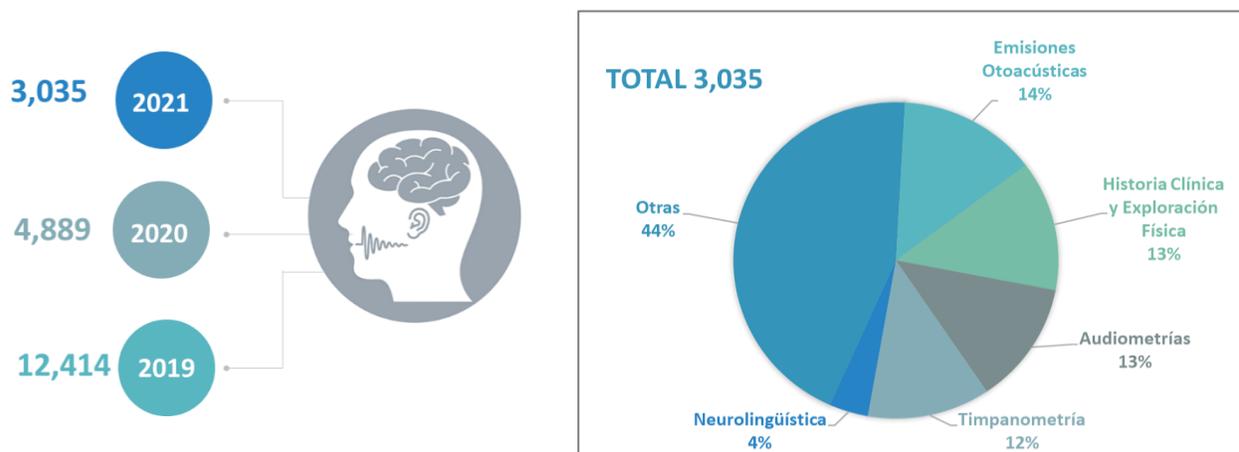
Tratamiento	2019	2020	2021
	No. de Actividades	No. de Actividades	No. de Actividades
<b>Mecanoterapia</b>	51,135	22,143	8,886
<b>Hidroterapia</b>	19,856	9,181	2,846
<b>Terapia Ocupacional</b>	5,692	3,150	1,650
<b>Electroterapia</b>	20,962	8,656	3,676
<b>Rehabilitación Cardíaca</b>	1,560	981	746
<b>Otros</b>	6,947	3,026	1,720
<b>Total</b>	<b>106,152</b>	<b>47,137</b>	<b>19,524</b>

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

Las actividades de rehabilitación para el periodo que se reporta presentaron una disminución considerable de 58.58% (27,613), en comparación con el 2020.

### Actividades de Audiología y Foniatría



Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

En este periodo se realizaron 3,035 actividades de Audiología y Foniatría, dentro de las cuales destacan las Emisiones Otoacústicas que representaron el 13.84% (420) del total de las actividades realizadas, la elaboración de Historia Clínica y la exploración física representaron el 13.31% (404), seguidas por las Audiometrías y las Timpanometrías con un 12.52% (380) y 12.22% (371) respectivamente, las actividades de Neurologística representaron el 3.89% (118) y otras actividades el 44.22% (1,342).

### Calidad y Seguridad en la Atención Médica en el HGMEEL

#### \* Coordinación de Farmacia Hospitalaria

#### Atención Farmacéutica.

Se brindó seguimiento farmacoterapéutico a 123 pacientes hospitalizados, se evaluaron 945 hojas de indicaciones médicas y se revisó la idoneidad de 1,092 medicamentos identificando 68 errores de medicación en el 28% (35) de los pacientes, los errores de medicación detectados se enviaron a la Subdirección de Enfermería conforme al procedimiento correspondiente. El personal farmacéutico realizó 19 intervenciones farmacéuticas dirigidas al personal médico de las cuales el 89% (17) fueron aceptadas. Por último, se detectaron y reportaron 3 sospechas de reacción adversa a medicamentos las cuales se enviaron al Centro Institucional de Farmacovigilancia (**Tabla 1**). Cabe mencionar que, de agosto de 2020 a febrero de 2021 la aceptación del fármaco por parte del personal médico en el servicio fue incrementando gradualmente en relación al número de intervenciones farmacéuticas aceptadas mensualmente (**Gráfica 1**).

<b>PEDIATRÍA</b>			
	<b>ene-21</b>	<b>feb-21</b>	<b>TOTAL</b>
Número de pacientes con seguimiento farmacoterapéutico	58	65	<b>123</b>
Hojas de indicaciones médicas evaluadas	527	418	<b>945</b>
Total de medicamentos con revisión de la idoneidad	567	525	<b>1092</b>
Errores de medicación identificados	25	43	<b>68</b>
Pacientes con errores de medicación	17	18	<b>35</b>
Número de intervenciones farmacéuticas realizadas	10	9	<b>19</b>
Número de intervenciones farmacéuticas aceptadas	8	9	<b>17</b>
Sospechas de Reacción Adversa a Medicamentos detectadas	2	1	<b>3</b>

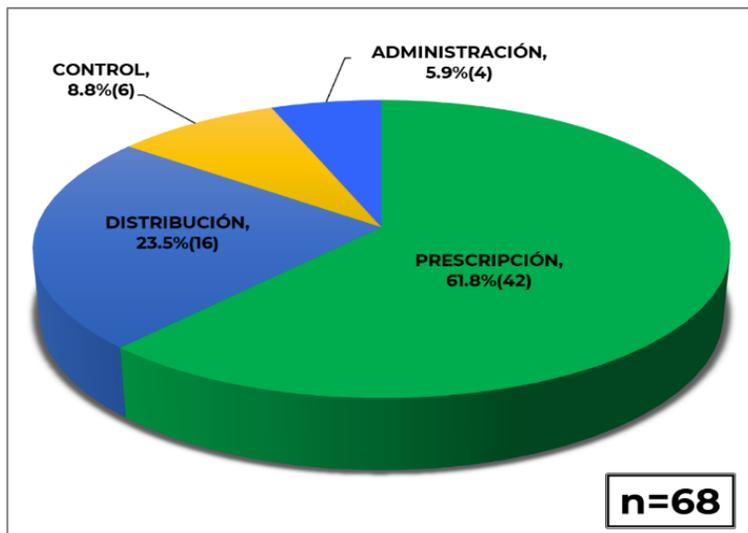
**Tabla 1. Atención farmacéutica en el Servicio de Pediatría de enero a febrero de 2021.**

Esta actividad únicamente se llevó a cabo durante los meses de enero y febrero del primer semestre 2021, debido a que se han reestructurando las actividades y funciones del área para generar y ejecutar estrategias y brindar Atención Farmacéutica oportuna a los pacientes hospitalizados, con el fin de detectar, resolver y prevenir problemas relacionados con los medicamentos. Por lo que se está actualizando el Manual de procedimientos de la Subdirección de la UCySAM.



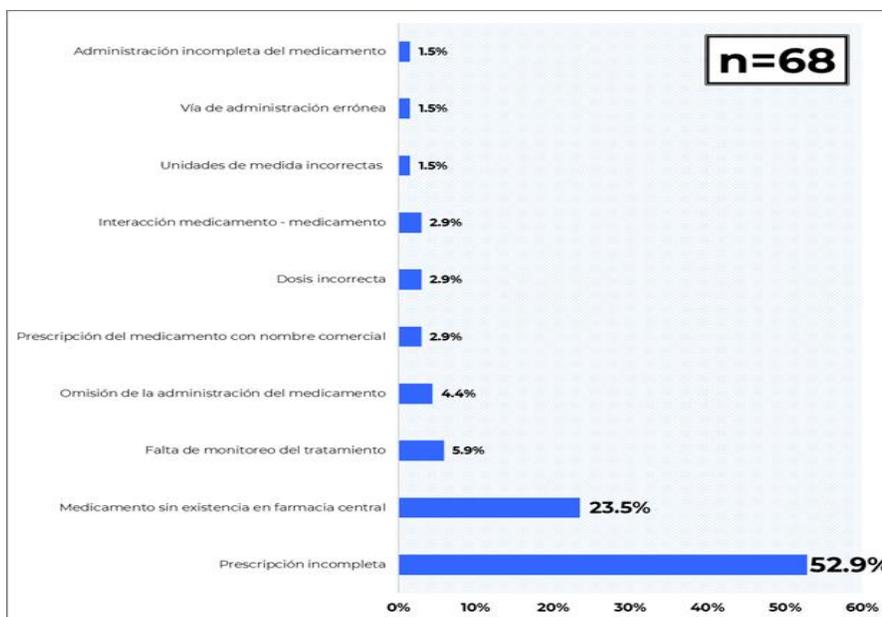
**Gráfica 1. Porcentaje de aceptación de intervenciones farmacéuticas aceptadas en el Servicio de Pediatría de agosto de 2020 a febrero de 2021.**

De los 68 errores de medicación identificados, el 61.8% (42) ocurrieron durante la fase de prescripción, el 23.5% (16) en la fase de distribución, el 8.8% (6) en la fase de control y el 5.9% (4) en las fases de administración (**Gráfica 2**).



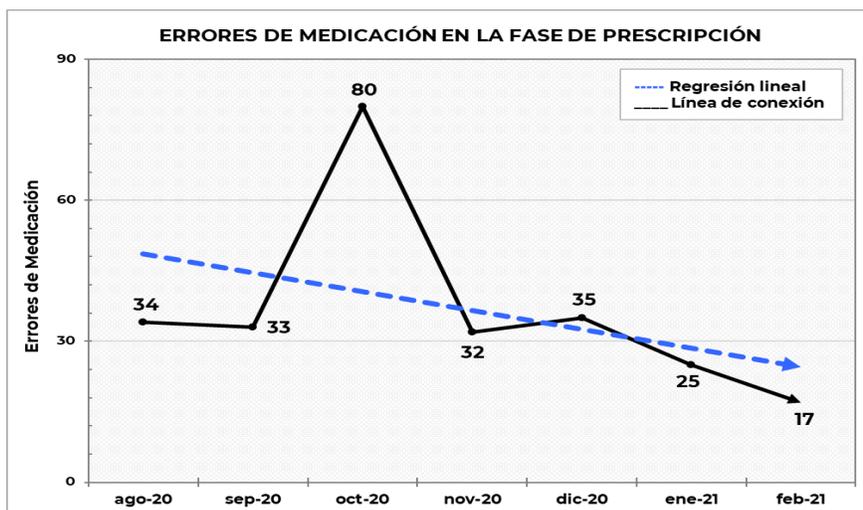
**Gráfica 2. Fases del Sistema de Medicación con errores de medicación en el Servicio de Pediatría del Iro de enero al 28 de febrero de 2021.**

Se encontró que el principal tipo de error de medicación fue la “Prescripción incompleta” con un 52.9% (36) del total de errores detectados seguido de “Medicamento sin existencia en farmacia central” 23.5% (16) tal y como se aprecia en la **Gráfica 3**. La “Prescripción incompleta” contempla la omisión de la dosis, la vía y la frecuencia de administración de los medicamentos en las indicaciones médicas.



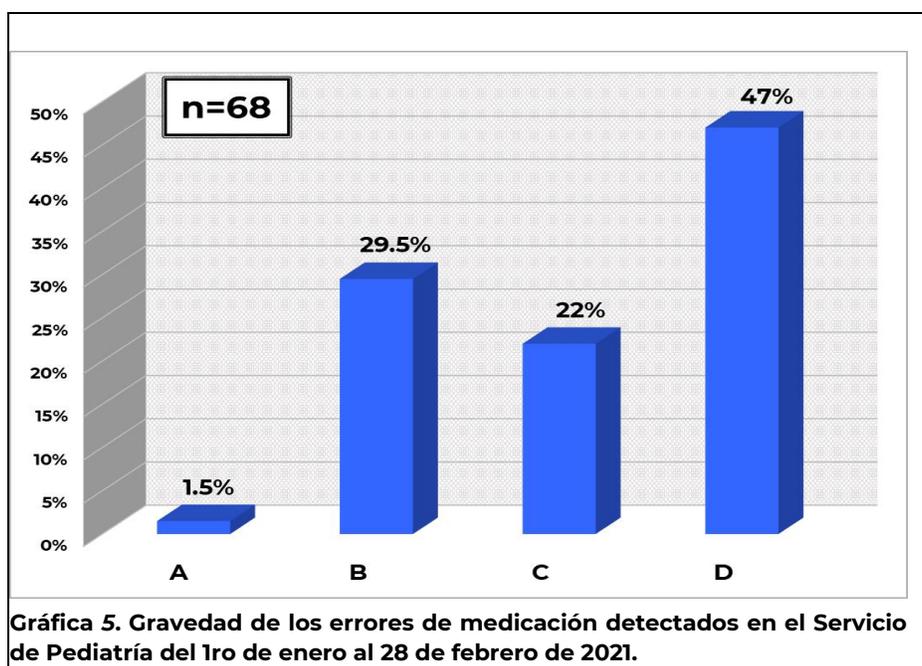
**Gráfica 3. Tipos de errores de medicación detectados en el Servicio de Pediatría del Iro de enero al 28 de febrero de 2021.**

A pesar de que la mayoría de los errores de medicación ocurren durante la fase de prescripción, es importante mencionar que durante el periodo agosto 2020 – febrero 2021, fue posible contener y conseguir disminuir la incidencia de errores de prescripción en un 50% si se compara el mes febrero de 2021 respecto al mes de agosto de 2020 con una tendencia a la baja de acuerdo con la regresión lineal (**Gráfica 4**).



**Gráfica 4. Errores de medicación durante la fase de prescripción en el Servicio de Pediatría de agosto de 2020 a febrero de 2021.**

El personal farmacéutico dio seguimiento a cada uno de los errores de medicación detectados los cuales fueron clasificados conforme a la taxonomía de la NCCMERP<sup>1</sup> (**Gráfica 5 y Tabla 2**), ningún error de medicación provocó daño al paciente.



**Gráfica 5. Gravedad de los errores de medicación detectados en el Servicio de Pediatría del 1ro de enero al 28 de febrero de 2021.**

CATEGORÍAS DE GRAVEDAD DE LOS ERRORES DE MEDICACIÓN		
TIPO DE ERROR	CATEGORÍA	DEFINICIÓN
Error potencial o no error	A	Eventos que no alcanzan al paciente, pero que tienen la capacidad de causar un error de medicación.
Error sin daño	B	El error se produjo, pero no alcanzó al paciente. <sup>2</sup>
	C	El error alcanzó al paciente, pero no le causó daño.
	D	El error alcanzó al paciente y no le causó daño, pero precisó monitorización <sup>3</sup> y/o intervención para comprobar que no había sufrido daño.
Error con daño	E	El error contribuyó o causó daño temporal al paciente y precisó intervención. <sup>4</sup>
	F	El error contribuyó o causó daño temporal al paciente y precisó o prolongó la hospitalización.
	G	El error contribuyó o causó daño permanente al paciente
	H	El error comprometió la vida del paciente y se precisó intervención para mantener su vida. <sup>5</sup>
Error mortal	I	El error contribuyó o causó la muerte del paciente.

**Tabla 2. Categorías de gravedad de los errores de medicación.<sup>1</sup>**

1.- Categorías de gravedad de los errores de medicación. Tomado de: National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention (NCCMERP) Index for Categorizing Medication Errors Algorithm 2001. Disponible en: <https://www.nccmerp.org/types-medication-errors> y Otero MJ, Martín R, Robles MD, Codina C. Errores de medicación. En: Farmacia Hospitalaria Tomo 1. España: Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria; 2002. 713 - 747  
 Adaptada por: Coordinación de Farmacia Hospitalaria del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" / Microsoft® PowerPoint 2016. Fecha de elaboración: 20 Ago 2020.

### \* **Comité de Farmacia y Terapéutica (COFAT)**

El 17 de marzo del año en curso, se realizó la Primer Sesión Ordinaria del Comité en donde se llevó a cabo la firma de la Actualización del Acta Constitutiva 2021 y se revisaron los siguientes temas:

1. Medición de los tiempos de entrega de medicamentos a los servicios de hospitalización por la Farmacia Central.
2. Mezclas intravenosas entregadas, devueltas, reasignadas y desechadas en el Hospital General de México durante el periodo 2016-2020.
3. Informe de Sospechas de Reacciones Adversas a Medicamentos enero-diciembre de 2020.

El 27 de mayo del año en curso, se llevó a cabo la Segunda Sesión Ordinaria, donde se presentaron los siguientes temas:

1. Diagnóstico de carros de paro cardiorrespiratorio institucionales.
2. Estatus de medicamentos de mezclas y farmacia central.
3. Propuesta de medidas de contención para la disminución de la devolución y desecho de mezclas intravenosas.
4. Tabla de dilución y estabilidad de antibióticos intravenosos para pacientes adultos.
5. Reingeniería del proceso de reporte y análisis de errores de medicación
6. En asuntos generales, la revisión del proceso de entrada y salida de medicamentos para proyectos de investigación.

\* **Seguimiento al proceso de devolución y desecho de mezclas intravenosas.**

El pasado 22 de enero del año en curso, se llevó a cabo una reunión de trabajo con la Dirección de Coordinación Médica, la Dirección de Administración y Finanzas y la Dirección de Recursos Materiales y Conservación, para presentar la propuesta de un nuevo sistema denominado “*Sistema de indicaciones médicas electrónicas y solicitud de medicamentos*”.

Se llevaron a cabo dos reuniones de trabajo con la Subdirección de Enfermería y la Subdirección de Sistemas Administrativos los días 19 y 26 de marzo del año en curso, además se llevó a cabo una reunión con la Subdirección de Almacenes Suministro y Control de Abasto para la revisión del marco normativo del sistema de medicación el día 9 de marzo del presente año y se realizaron cinco reuniones de trabajo los días 17, 24 y 25 de febrero, así como los días 3 y 24 de marzo del mismo año con la Subdirección de Enfermería respecto a la revisión de su propuesta para la implementación de carros dispensadores de medicamentos.

\* **Implementación de acciones de mejora para prevenir y disminuir errores de medicación.**

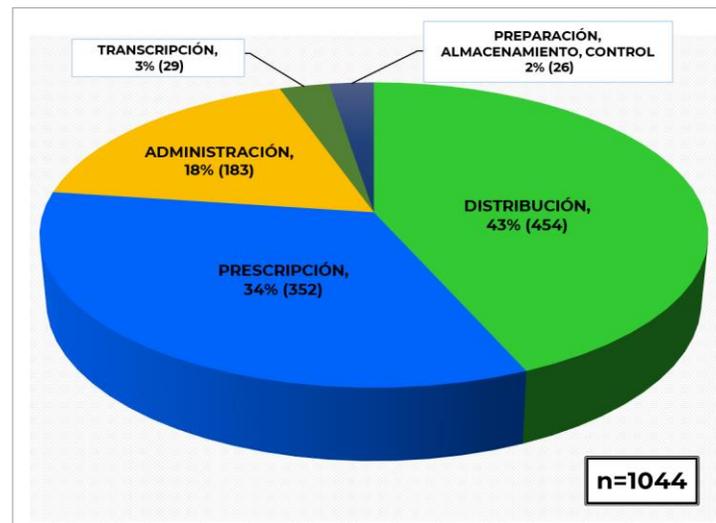
A inicios del 2021, se realizó un análisis estadístico con la información de los cuatro informes trimestrales de patrones y tendencias de errores de medicación correspondientes al año 2020 que la Subdirección de Enfermería envió a la Unidad de Calidad y Seguridad de la Atención Médica. Para este análisis los errores de medicación que la Subdirección de Enfermería consideró que ocurrieron durante la fase de solicitud, se adicionaron a la fase de distribución ya que los errores en la solicitud de medicamentos son la causa de los errores de medicación en la fase de distribución además de que, tras una revisión bibliográfica, no se considera a la fase de solicitud como una de las fases del Sistema Manejo y Uso de Medicamentos (MMU).

De los 16 servicios de hospitalización que reportaron errores de medicación durante el año 2020, los tres servicios con mayor reporte de errores fueron: Nefrología con un 29.3% (306), Pediatría con 29.1% (304) y Medicina Interna con el 16.6% (173) del total de errores de medicación reportados (**Tabla 3**). Cabe mencionar que en los Servicios de Pediatría y Medicina Interna se realizó la búsqueda intencionada de errores de medicación por parte del personal farmacéutico del Servicio de Farmacia Hospitalaria.

De los 1,044 errores de medicación reportados el 43% (454) ocurrieron en la fase de distribución, el 34% (352) en la fase de prescripción, el 18% (183) en la fase de administración, el 3% (29) en la fase de transcripción y el 2% (26) en las fases de preparación, almacenamiento y control (**Gráfica 6**).

	Servicio	No. Errores de Medicación	%
1	NEFROLOGÍA	306	29.3%
2	PEDIATRÍA	304	29.1%
3	MEDICINA INTERNA	173	16.6%
4	NEUROLOGÍA - NEUROCIRUGÍA	83	8%
5	UROLOGÍA	54	5.2%
6	GINECO-OBSTETRICIA	36	3.4%
7	TORRE QUIRÚRGICA	26	2.5%
8	INFECTOLOGÍA	26	2.5%
9	URGENCIAS	14	1.3%
10	TORRE CARDIOLOGÍA-ANGIOLOGÍA-NEUMOLOGÍA	5	0.5%
11	ENDOCRINOLOGÍA-REUMATOLOGÍA	4	0.4%
12	HEMATOLOGÍA	4	0.4%
13	ORTOPEDIA	4	0.4%
14	CLÍNICA DEL DOLOR	2	0.2%
15	OTORRINOLARINGOLOGÍA	2	0.2%
16	ONCOLOGÍA	1	0.1%
	<b>TOTAL</b>	<b>1044</b>	<b>100%</b>

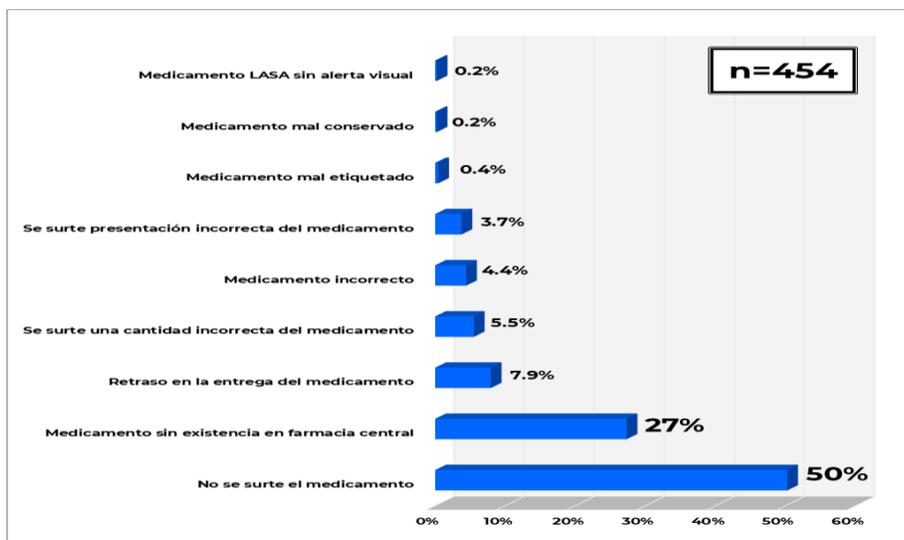
Tabla 3. Servicios de hospitalización que reportaron errores de medicación durante el año 2020.



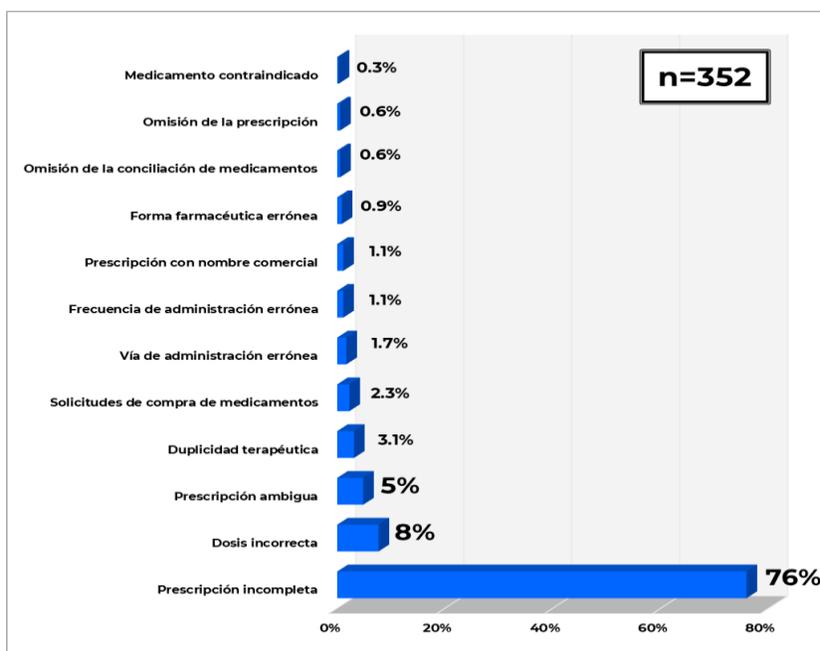
Gráfica 6. Fases del Sistema de Medicación donde se detectaron y reportaron errores de medicación durante el año 2020 en el Hospital General México.

Los principales tipos de error de medicación en la fase de distribución son: “No se surte el medicamento” con el 50% y “Medicamento sin existencia en farmacia central” con el 27% de los 454 errores reportados en esta fase (**Gráfica 7**). Mientras que el principal tipo de error de medicación en la fase de prescripción fue: la “Prescripción incompleta” con el 76% de los 352 errores reportados (**Gráfica 8**). Y finalmente, los principales tipos de error de medicación en

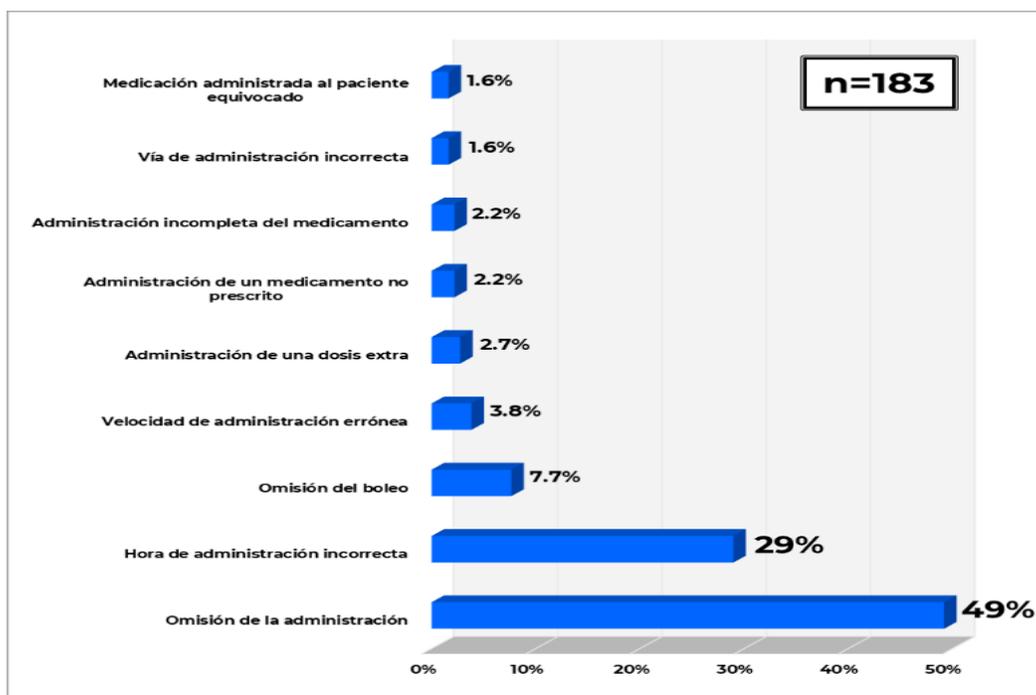
la fase de administración fueron: “Omisión de la administración” con el 49% y “Hora de administración incorrecta” con el 29% de los 183 errores reportados en esta fase (**Gráfica 9**).



**Gráfica 7. Tipos de errores de medicación detectados en la fase de distribución durante el año 2020.**



**Gráfica 8. Tipos de errores de medicación detectados en la fase de prescripción durante el año 2020.**



**Gráfica 9. Tipos de errores de medicación detectados en la fase de administración durante el año 2020.**

Las causas de errores de medicación detectadas para las fases de distribución, prescripción y administración tanto por la Subdirección de Enfermería y el Servicio de Farmacia Hospitalaria fueron las siguientes:

#### Fase de Distribución:

- Recetarios sin firma del médico autorizado para solicitar medicamento (por lo que la empresa que administra Farmacia Central no deja el medicamento en el servicio durante la entrega-recepción).
- Desabasto de algunas claves de medicamentos a nivel federal.
- Solicitudes y/o recetarios mal elaborados.
- Omisión y/o retraso en las prescripciones.
- No se realiza en tiempo y forma la solicitud de medicamentos.
- Demora en la entrega de medicamentos por parte de Farmacia Central y la Central de Mezclas durante los turnos nocturnos y fines de semana.
- Falta de personal administrativo para ir por los Kits de medicamentos a Farmacia Central durante los turnos vespertino, nocturno y fines de semana (en el caso de los servicios con sistema tradicional).

#### Fase de Prescripción:

- No se indica la dosis, vía y frecuencia de administración de los medicamentos.
- Uso de abreviaturas.
- Uso de unidades de medida incorrectas o mal escritas (indicar tabletas en lugar de especificar la dosis en gramos o miligramos).

### Fase de Administración:

- k) Retraso en la entrega de medicamentos (lo que modifica los horarios de administración).
- l) No se administra el medicamento en el horario correspondiente.
- m) Algunos horarios de administración de medicamentos coinciden con los horarios de enlace de turno (por lo que en ocasiones no se administran los medicamentos de esos horarios).
- n) Falta de horarios normalizados de administración de medicamentos.

Por lo anterior, el Servicio de Farmacia Hospitalaria considera lo siguiente:

- Para disminuir los errores de medicación en la fase de distribución: trabajar de manera multidisciplinaria en las acciones de mejora más pertinentes que ayuden a resolver el problema en la distribución de medicamentos, así como continuar trabajando en los requerimientos técnicos para la propuesta del nuevo “*Sistema de indicaciones médicas y solicitud de medicamentos*”.
  - Para disminuir los errores de medicación en la fase de prescripción: solicitar el apoyo de la Dirección de Coordinación Médica y del Comité de Expediente Clínico con el fin de difundir con el área médica la indicación de no omitir en las indicaciones médicas la dosis, vía y frecuencia de administración de los medicamentos, así como especificar la presentación del medicamento y utilizar siempre las unidades de medida del Sistema Internacional (gramos “g”, miligramos “mg”, microgramos “ $\mu$ g”, mililitros “ml”, Unidades Internacionales “UI”, miliequivalentes “mEq”, etc.).
  - Para disminuir los errores de medicación en la fase administración: solicitar a la Subdirección de Enfermería la supervisión del apego al *Procedimiento para el resguardo, preparación y ministración de medicamentos* además de sensibilizar al personal de enfermería adscritos y de nuevo ingreso en la importancia de evitar la omisión de la administración del medicamento en los pacientes, debido a la repercusión negativa que se genera en la farmacoterapia y en la calidad de la atención médica. Trabajar en el diseño, elaboración e inclusión de horarios normalizados de administración de medicamentos en el Manual de Procedimientos de la Subdirección de Enfermería.
- \* **Relacionado al proceso de certificación, se trabajaron en los tableros de “Lista Maestra de procesos” solicitada, con los líderes de los siguientes apartados.**
- Meta Internacional de Seguridad del Paciente No.1.- Identificar correctamente a los pacientes
  - Meta Internacional de Seguridad del Paciente No. 3.- Mejorar la seguridad de los medicamentos de alto riesgo
  - Meta Internacional de Seguridad del Paciente No. 4.- Procedimientos Correctos

- Estándar: Derechos del paciente y de su familia (PFR)
- Estándar: Educación del paciente y de su familia (PFE)
- Estándar: Anestesia y atención quirúrgica (ASC)
- Sistema Crítico para la Seguridad del Paciente: Manejo y Uso de los Medicamentos (MMU)

Para este último, se han tenido mesas de trabajo para la revisión de los antecedentes del estándar MMU.4 “Selección y Adquisición de los medicamentos” y poder dar el seguimiento posteriormente con las áreas involucradas.

#### \* Servicio de Información de Medicamentos.

La Dirección de Coordinación Médica solicitó se realizara en una tabla de estabildades de los antibióticos que se utilizan en este nosocomio. Se tuvieron 3 reuniones de trabajo en el Servicio de Infectología y el Servicio de Farmacia Hospitalaria para realizar la actualización del listado de dilución y estabilidad de mezclas intravenosas de antimicrobianos que ya existía en el Hospital, por lo que, mediante el **OF. No. HGM-DPDSA-UCYSAM-SFH-09-2021** dirigido al Servicio de Infectología, se envió la **“Tabla de dilución y estabilidad de antibióticos intravenosos para pacientes adultos”**, con las modificaciones acordadas mismas que el personal farmacéutico del Servicio de Farmacia Hospitalaria revisó y realizó. El trabajo terminado (**Figura 1**) fue presentado en la Segunda Sesión Ordinaria del Comité de Farmacia y Terapéutica (COFAT) el 27 de mayo del presente año.

Derivado de la última reunión de trabajo, la Dra. María Luisa Hernández Medel, Jefa del Servicio de Infectología, solicitó al Servicio de Farmacia Hospitalaria información sobre la estabilidad de la vancomicina inyectable una vez reconstituida para su administración por vía oral en el tratamiento de colitis pseudomembranosa por *Clostridium difficile*. Esta solicitud de información de medicamentos fue atendida y resuelta el 7 de mayo del presente año dando información sobre la preparación de vancomicina parenteral, considerando volumen de reconstitución, soluciones compatibles, estabilidad en refrigeración (2-8°C) y protección de la luz, así como de algunas precauciones y consideraciones para tomar en cuenta.

"TABLA DE DILUCIÓN DE ANTIBIÓTICOS INTRAVENOSOS PARA PACIENTES ADULTOS"

ABREVIATURAS: mL= mililitro, g=gramo, mg=miligramo, API=AGUA PARA INYECCIÓN, SG5%=SOLUCIÓN GLUCOSADA 5%, SF=SOLUCIÓN FISIOLÓGICA DE CLORURO DE SODIO AL 0.9%.  
FAM=FRASCO AMPULA, AMP=AMPULA, BOL=BOLOSA. NOTA: ESTA TABLA DE DILUCIÓN NO APLICA PARA PACIENTES PEDIÁTRICOS.

MEDICAMENTO	RECONSTITUCIÓN	DOSES	VOLUMEN Y SOLUCIONES COMPATIBLES PARA DILUCIÓN	VELOCIDAD DE ADMINISTRACIÓN	ESTABILIDAD EN REFRIGERACIÓN (2-8°C)	ESTABILIDAD A TEMPERATURA AMBIENTE (25-30°C)	PROTEGER DE LA LUZ
ACICLOVIR (FAM 250 mg)	Reconstituir con 10 mL de API o SF	Dosis de 250 mg a 500 mg	En 25-50 mL de SF	1 hora	No se refrigera	12 horas	Si
		Dosis mayores de 500 mg	En 100 mL de SF				
AMFOTERICINA B LIPOSOLUBLE Y AMFOTERICINA B (FAM 50 mg)	Reconstituir con 10 mL de API o SG5%. Nota: para la manipulación de este medicamento es necesario el uso de filtros para jeringa (poro de 5 micras de diámetro)	Dosis de 100 mg	En 1000 mL de SG5%	2-6 horas	36 horas	24 horas	Si
		Dosis de 50 mg	En 500 mL de SG5%				
		Dosis de 25 mg	En 250 mL de SG5%				
AMIKACINA (AMP 100 y 500 mg)	No procede	Dosis de 500 mg a 1 g	En 50-100 mL de SF o SG5%	30-60 minutos	5 días	24 horas	No
		Dosis mayores de 1 g	En 250 mL de SF o SG5%				
AMOXICILINA/ÁCIDO CLAVULANICO (FAM 500/100 mg)	Reconstituir con 10 mL de API o SF	Dosis de 1 g	En 20-50 mL de SF	30-60 minutos	24 horas	2 horas	Si
		Dosis de 2 g	En 100 mL de SF				
AMOXICILINA/SULBACTAM (FAM 1.5 g)	Reconstituir con 5 mL de API o SF	Dosis de 1.5 g	En 50 mL de SF	30 minutos	24 horas	2 horas	Si
AMPICILINA (FAM 500 mg)	Reconstituir con 2 mL de API	Dosis de 500 mg a 1 g	En 20-50 mL de SF	15-30 minutos	24 horas	1 hora	No
		Dosis mayores de 1 g	En 100 mL de SF				
AMPICILINA/SULBACTAM (FAM 1.5 g)	Reconstituir con 5 mL de API o SF	Dosis de 1.5 g	En 50 mL de SF	30 minutos	24 horas	1 hora	No
CASPOFUNGINA (FAM 50 y 70 mg)	Reconstituir con 10 mL de API o SF	Dosis de 50 mg y 70 mg	En 100-250 mL de SF	1 hora	48 horas	24 horas	No
CEFALOTINA (FAM 1 g)	Reconstituir con 5 mL de API	Dosis de 1 g	En 50 mL de SF o SG5%	30 minutos	4 días	24 horas	Si
CEFEPIME (FAM 500 mg y 1 g)	Reconstituir con 3-10 mL de API o SF	Dosis de 1 g	En 25-50 mL de SF o SG5%	30-60 minutos	7 días	24 horas	Si
CEFOTAXIMA (FAM 1 g)	Reconstituir con 4 mL de API o SF	Dosis de 1 g	En 50 mL de SF o SG5%	30 minutos	24 horas	6 horas	Si
CEFTAZIDIMA (FAM 1 g)	Reconstituir con 3 mL de API o SF	Dosis de 1 g	En 25-50 mL de SF o SG5%	30 minutos	24 horas	8 horas	Si
CEFTRIAXONA (FAM 1 g)	Reconstituir con 10 mL de API	Dosis de 1 g	En 25-50 mL de SF o SG5%	30 minutos	24 horas	6 horas	Si
CEFUROXIMA (FAM 750 mg)	Reconstituir con 3-10 mL de API	Dosis de 750 mg	En 25-50 mL de SF o SG5%	30 minutos	24 horas	24 horas	Si
CLARITROMICINA (FAM 500 mg)	Reconstituir con 10 mL de API	Dosis de 500 mg	En 250 mL de SG5% (SF no recomendable)	1-2 horas	48 horas	6 horas	No
CLINDAMICINA (AMP 300 mg)	No procede	Dosis de 300 mg	En 25-50 mL de SF o SG5%	10 a 20 minutos	No se refrigera	24 horas	No
		Dosis de 600 mg	En 50-100 mL de SF o SG5%	20 a 60 minutos			
CLORANFENICOL (FAM 1g)	Reconstituir con 5 mL de API o SF	Dosis de 1 g	En 50-100 mL SG5%	30-60 minutos	24 horas	24 horas	No
COLISTIMETATO (FAM 150 mg)	Reconstituir con 2 mL de API o SF	Dosis de 150 mg	En 50 mL de SF o SG5%	30 minutos	24 horas	8 horas	Si
ERTAPENEM (FAM 1g)	Reconstituir con 10 mL de API o SF	Dosis de 1g	En 50-100 mL de SF o SG5%	30 minutos	24 horas	6 horas	No
GANCICLOVIR (FAM 500 mg)	Reconstituir con 10 mL de API	Dosis de 500 mg a 1 g	En 50-100 mL de SF	1 hora	7 días	24 horas	Si
GENTAMICINA (AMP 20 y 80 mg)	No procede	Dosis de 80 mg	En 50 ml-100 mL de SF o SG5%	30 a 60 minutos	7 días	24 horas	No
		Dosis de 160 mg	En 200 mL de SF o SG5%				
IMPENEM/ CILASTATINA (FAM 500 mg)	Reconstituir con 10 mL de API o SF. Son necesarios al menos 2 minutos de agitación	Dosis de 500 mg	En 100 mL de SF o SG5%	30 minutos	24 horas	2 horas	Si
MEROPEM (FAM 500 mg y 1g)	Reconstituir con 10-20 mL de API o SF	Dosis de 1g	En 50 mL de SF	15-30 minutos	24 horas	3 horas	Si

Figura 1. Tabla de dilución y estabilidad de antibióticos intravenosos para pacientes adultos.

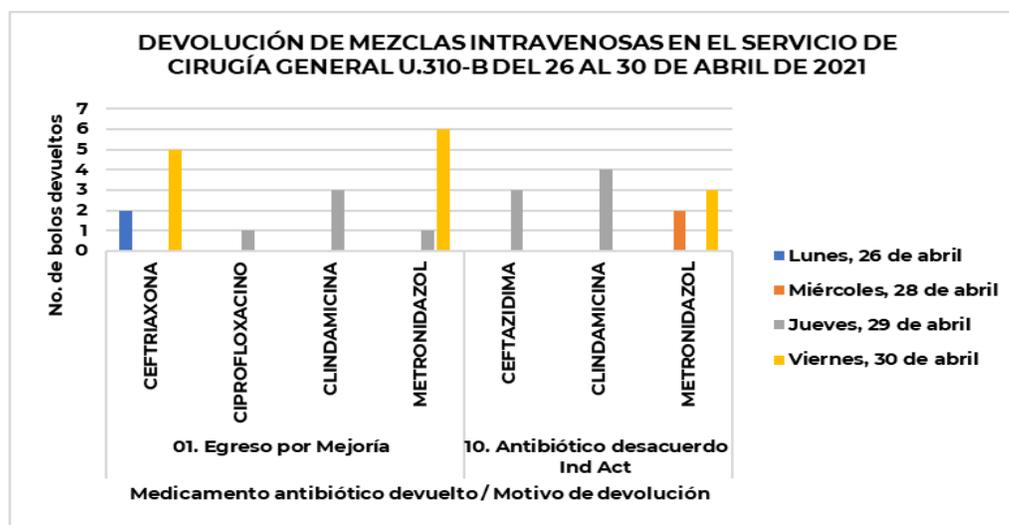
**\* Proyecto de mejora: Uso Racional de Mezclas Intravenosas (antibióticos y oncológicos) en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”.**

Se realizó una evaluación de la solicitud y devolución de medicamento mezclado en el Servicio de Cirugía General U.310-B de la Torre Quirúrgica, en la semana del 26 al 30 de abril de 2021, se encontró que se devolvió un total de 30 bolos de antibióticos, identificando que los principales motivos de devolución reportados en el sistema fueron “egreso por mejoría y antibiótico desacuerdo ind act”, éste último refiriéndose al cambio de prescripción realizado principalmente por el Servicio de Infectología al momento de realizar la interconsulta (**Tabla 4**).

Motivo de Devolución	Medicamento	Bolos De Mezclas Intravenosas Devueltas				Total de Bolos
		26 de abril	28 de abril	29 de abril	30 de abril	
01. Egreso por Mejoría	Ceftriaxona	2			5	7
	Ciprofloxacino			1		1
	Clindamicina			3		3
	Metronidazol			1	6	7
10. Antibiótico desacuerdo Ind Act	Ceftazidima			3		3
	Clindamicina			4		4
	Metronidazol		2		3	5
<b>TOTAL</b>					<b>30</b>	

**Tabla 4. Devolución de mezclas intravenosas en el Servicio de Cirugía General del 26 al 30 de abril de 2021.**

Los medicamentos con mayor devolución en cuanto a número de bolos fueron Metronidazol, Ceftriaxona y Clindamicina. (**Gráfica 10**).



**Gráfica 10. Devolución de mezclas intravenosas en el Servicio de Cirugía General del 26 al 30 de 2021**

Se compararon los motivos de devolución capturados en el sistema de devoluciones con respecto a los motivos reales de devolución identificados en el servicio. (**Tabla 5**).

Nombre de Medicamento	No. Bolos	Motivo de Devolución	Motivo Real de la Devolución	Observaciones
CEFTRIAXONA	2	01. Egreso por Mejoría	Egreso por mejoría	N/A
METRONIDAZOL	2	10. Antibiótico desacuerdo Ind Act	Antibiótico desacuerdo Ind Act	N/A
CEFTRIAXONA	1	01. Egreso por Mejoría	Egreso por mejoría	N/A
CEFTRIAXONA	1	01. Egreso por Mejoría	Egreso por mejoría	N/A
CEFTRIAXONA	1	01. Egreso por Mejoría	Egreso por mejoría	N/A
METRONIDAZOL	1	01. Egreso por Mejoría	Egreso por mejoría	N/A
METRONIDAZOL	5	10. Antibiótico desacuerdo Ind Act	Antibiótico desacuerdo Ind Act	N/A
METRONIDAZOL	3	01. Egreso por Mejoría	Egreso por mejoría	N/A
CIPROFLOXACINO	1	01. Egreso por Mejoría	Egreso por mejoría	N/A
CLINDAMICINA	1	01. Egreso por Mejoría	Antibiótico desacuerdo Ind Act	Se realiza doble solicitud del medicamento
CLINDAMICINA	3	10. Antibiótico desacuerdo Ind Act	Antibiótico desacuerdo Ind Act	N/A
CLINDAMICINA	3	10. Antibiótico desacuerdo Ind Act	Antibiótico desacuerdo Ind Act	N/A
CEFTAZIDIMA	3	10. Antibiótico desacuerdo Ind Act	Cambio de prescripción	Cambio realizado por el Servicio de Infectología.
METRONIDAZOL	3	01. Egreso por Mejoría	Antibiótico desacuerdo Ind Act	Cambio de prescripción por el Servicio de Infectología.

**Tabla 5. Comparación de motivo de devolución vs motivo real de devolución de las mezclas intravenosas devueltas del Servicio de Cirugía General del 26 al 30 de abril de 2021. \*N/A: No aplica**

Así mismo con el objetivo de identificar el número real de medicamentos devueltos, se revisó las devoluciones de mezclas intravenosas del Servicio de Cirugía General de 01 de enero al 31 de marzo del 2021.

Dentro del análisis de devolución de mezclas intravenosas, como se muestra en la siguiente **Tabla 6**, existe una variación entre lo que se registra en la base de datos "Macros de reportes mezclas devueltas (de la Subdirección de Sistemas Administrativos y el registro de devoluciones de medicamentos mezclados al almacén (de la Subdirección de Almacén) de 59 bolos de medicamento mezclado antibiótico.

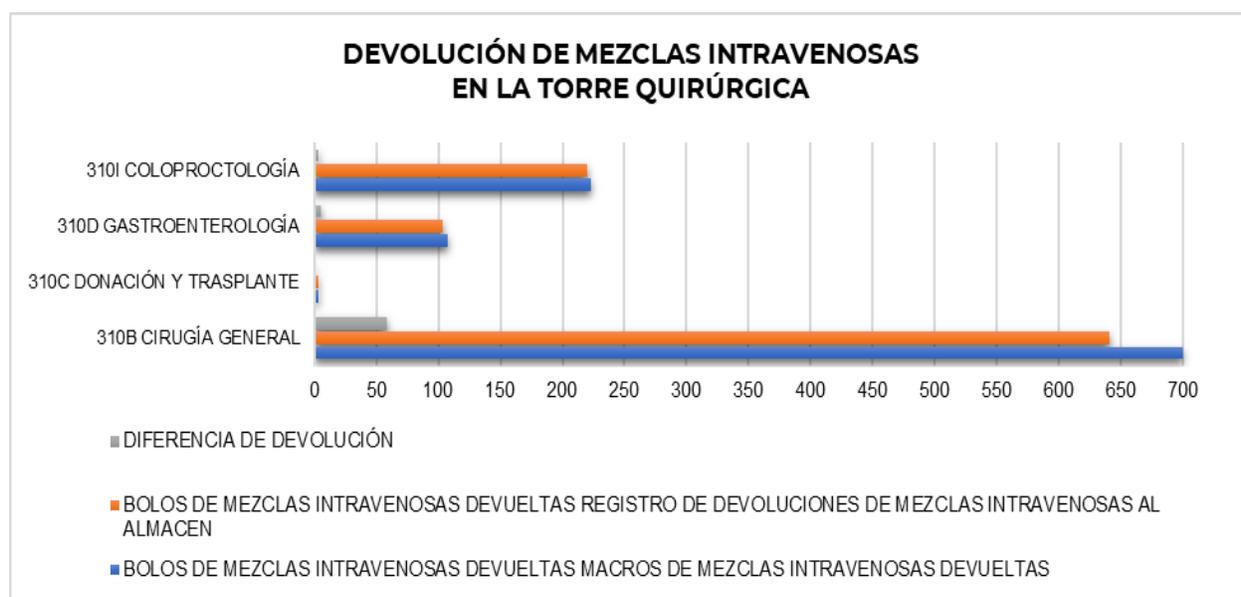
<i>Devolución de Mezclas Intravenosas</i>	<i>Tipo de Medicamento</i>	<i>Total de Bolos</i>
<b>Macros de Reportes de Mezclas Intravenosas Devueltas</b>	Antibiótico	700
<b>Registro de Devoluciones de Medicamento Mezclado al Almacén</b>	Antibiótico	641
<b>Diferencia del Total de Bolos</b>		<b>59</b>

**Tabla 6. Devolución de mezclas intravenosas del Servicio de Cirugía General de enero a marzo de 2021. % de discrepancia: 9%**

Por consiguiente, se realizó la comparativa de la devolución de mezclas intravenosas considerando toda la Torre Quirúrgica (esto incluye a los siguientes Servicios: 310B Cirugía General, 310C Donación y trasplantes, 310D Gastroenterología y 310I Coloproctología), en el mismo periodo. Los resultados obtenidos (**Tabla 7**) muestran que existe variación en la captura de la información con respecto a los bolos de medicamento mezclado devuelto, siendo de 67 bolos.

Devolución de Mezclas Intravenosas	Tipo de Medicamento	Bolos de Mezclas Intravenosas Devueltas		Diferencia de Devolución
		Macros de Mezclas Intravenosas Devueltas	Registro de Devoluciones de Mezclas Intravenosas al Almacén	
310B Cirugía General	Antibiótico	700	641	59
310C Donación Y Trasplante	Antibiótico	3	3	0
310D Gastroenterología	Antibiótico	108	103	5
310I Coloproctología	Antibiótico	223	220	3
<b>Total de Bolos Devueltos</b>		<b>1034</b>	<b>967</b>	<b>67</b>

**Tabla 7. Devolución de mezclas intravenosas de la Torre Quirúrgica de enero a marzo de 2021.**



**Gráfica 7. Devolución de mezclas intravenosas de la Torre Quirúrgica de enero a marzo de 2021.**

Con lo anterior podemos observar que el mayor número de devoluciones se encuentran en Cirugía General, por lo que se revisó cuáles son los medicamentos más devueltos en este mismo periodo (**Tabla 8**).

Devolución de Mezclas Intravenosas Antibióticos en el Servicio de Cirugía General Enero a Marzo de 2021	
Medicamento	No. Bolos
Metronidazol	316
Ceftriaxona	221
Imipenem	104
Ceftazidima	93
Ciprofloxacino	49
Clindamicina	41
Cefepime	27
Vancomicina	22
Cefalotina	19
Claritromicina	14
Ampicilina	11
Cefotaxima	8
Tigeciclina	8
Meropenem	7
Colistimetato sódico	7
Fluconazol	5
Amikacina	5
Piperacilina/Tazobactam	4
Amfotericina	3
Ertapenem	2
Cefuroxima	1
<b>Total</b>	<b>967</b>

**Tabla 8. Devolución de mezclas intravenosas en el Servicio de Cirugía General de enero a marzo de 2021.**

No omito mencionar que se revisó la normatividad aplicable a centrales de mezclas para ver las posibilidades de tener zonas de resguardo de medicamentos y re-dispensación. De acuerdo con la NORMA Oficial Mexicana NOM-249-SSA1-2010, Mezclas estériles: nutricionales y medicamentosas, e instalaciones para su preparación, se debe considerar lo siguiente: asegurar que la mezcla mantenga la integridad de su envase primario, como garantía de esterilidad y pureza de la mezcla y que la potencia de los ingredientes se conserva, debido a que la mezcla se mantuvo en condiciones de estabilidad y que no existe evidencia de alteración o haberse dispuesto para su uso, fuera del centro de mezclas y que exista evidencia documental.

Es por lo anterior y en cumplimiento a lo planteado en el proyecto mencionado que se realizó la recolección de datos de las devoluciones de las mezclas intravenosas provenientes del Servicio de Cirugía General, del 19 de mayo al 16 de junio del presente año. El registro se realizó en el "FORMATO PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLICITUD Y DEVOLUCIÓN DE MEDICAMENTO MEZCLADO", dando un total de 87 registros correspondientes a 148 bolos de antibióticos.

En la **Tabla 9** se muestra que los 148 bolos devueltos en el periodo del 19 de mayo al 16 de junio (considerando de lunes a viernes únicamente) representan \$ 15,093.50 (quince mil noventa y tres mil pesos con cincuenta centavos).

Mezcla Intravenosa Devuelta del Servicio de Cirugía General del 19 de Mayo al 16 de Junio de 2021				
Medicamento	Bolos	% Bolos	Costo	% Costo
Ceftriaxona	54	36.5%	\$ 1,140.00	7.6%
Metronidazol	48	32.4%	\$ 727.50	4.8%
Imipenem	13	8.8%	\$ 1,300.00	8.6%
Ceftazidima	8	5.4%	\$ 640.00	4.2%
Cefepime	7	4.7%	\$ 1,400.00	9.3%
Tigeciclina	6	4.1%	\$ 4,305.00	28.5%
Meropenem	6	4.1%	\$ 3,420.00	22.7%
Claritromicina	2	1.4%	\$ 1,700.00	11.3%
Piperaciclina Con Tazobactam	2	1.4%	\$ 405.00	2.7%
Ciprofloxacino	2	1.4%	\$ 56.00	0.4%
<b>Total</b>	<b>148</b>		<b>\$ 15,093.50</b>	

Tabla 9. Medicamento mezclado devuelto del Servicio de Cirugía General del 19 de mayo al 16 de junio de 2021.

Unos de los objetivos principales del **Proyecto de mejora: Uso Racional de Mezclas Intravenosas (Antibióticos y Oncológicos) del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga"** es la identificación de los motivos reales de devolución del medicamento mezclado. Para ello, se compararon los motivos de devolución capturados en la base de datos de **"REPORTES MEZCLAS"** y en las órdenes de devolución entregadas al almacén (**Tabla 10**) y los motivos de devolución detectados (**Tabla 11**) en el Servicio de Cirugía General.

En relación a lo capturado en la base de datos **"REPORTES MEZLCAS"** y lo obtenido de las órdenes de devolución entregadas al almacén, se observa los principales 3 motivos de devolución son **EGRESO POR MEJORÍA** con el 57%, **ANTIBIÓTICO DESACUERDO CON IND ACT** con el 20% y **FALTA DE RESPUESTA ANTIB POR CULTIVO** con el 6% del total de los motivos capturados. Sin embargo, al realizar la detección de los motivos reales de devolución, se encuentra que hay variación con respecto a lo capturado en sistema, resaltando que los principales son **EGRESO POR MEJORÍA** con el 26%, **ANTIBIÓTICO DESACUERDO CON IND ACT** con 21% y **MOTIVO NO IDENTIFICADO** con el 21%. Cabe señalar que este último motivo se debe a que el paciente no se encontraba físicamente en el Servicio de Cirugía General, pero que las devoluciones que se hicieron las cargaron a este Servicio.

Motivo de Devolución Capturado en el Sistema	Bolos	Costo	% Bolos
Egreso por Mejoría	85	\$ 9,983.50	57%
Antibiótico Desacuerdo con Ind Act	29	\$ 2,002.50	20%
Falta de Respuesta Antib Por Cultivo	9	\$ 847.50	6%
Doble Solicitud	8	\$ 140.00	5%
Egreso por Defunción	7	\$ 1,935.00	5%
Traslado a Otro Servicio	6	\$ 105.00	4%
Egreso por Alta Voluntaria	4	\$ 80.00	3%
<b>Total</b>	<b>148</b>	<b>\$ 15,093.50</b>	

Tabla 10. Motivo de devolución capturado en la orden de devolución y en la base de datos de "REPORTE MEZLCAS" correspondientes al Servicio de Cirugía General del 19 de mayo al 16 de junio de 2021.

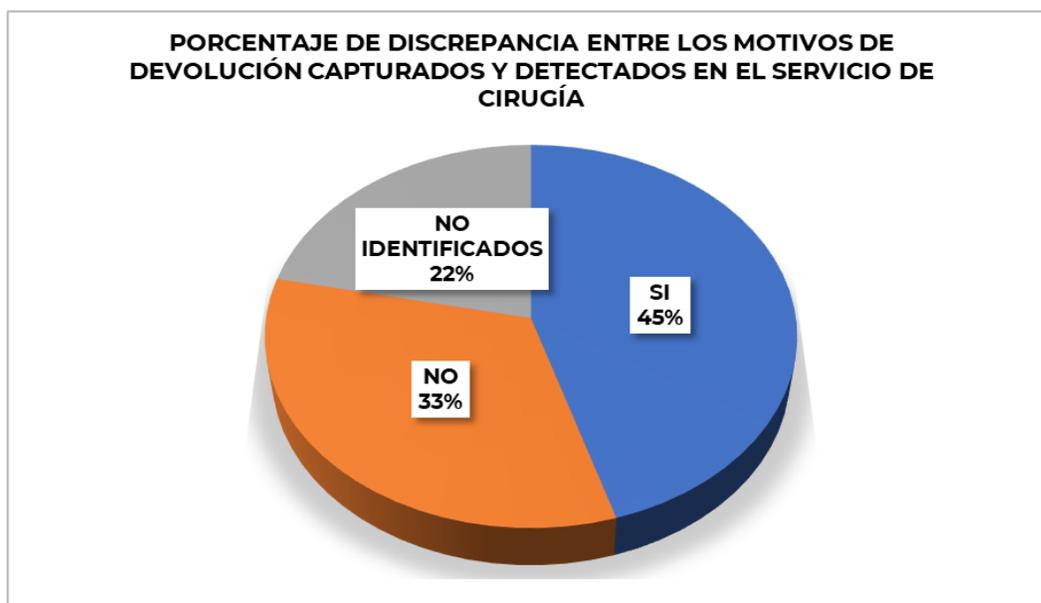
Motivo Real de Devolución	Bolos	Costo	% Bolos
Egreso por Mejoría	39	\$ 2,153.50	26%
Antibiótico Desacuerdo con Ind Act	31	\$ 5,130.00	21%
No Identificado	31	\$ 1,122.50	21%
Traslado a Otro Servicio	12	\$ 225.00	8%
Doble Solicitud	9	\$ 880.00	6%
Suspensión de Tratamiento	9	\$ 2,570.00	6%
Egreso por Defunción	7	\$ 1,935.00	5%
Error de Solicitud	6	\$ 802.50	4%
Continúa la Prescripción	4	\$ 275.00	3%
Total	<b>148</b>	<b>\$ 15,093.50</b>	<b>100%</b>

**Tabla 11. Motivo real de devolución detectado por el Servicio de Farmacia Hospitalaria correspondiente a las órdenes de devolución revisadas del Servicio de Cirugía General del 19 de mayo al 16 de junio de 2021.**

Es por ello que la variación entre los motivos capturados por el personal administrativo del Servicio de Cirugía General y los detectados por el Servicio de Farmacia Hospitalaria no corresponden en su totalidad, teniendo una discrepancia del 33% del total. Además del 22% que corresponde a pacientes que se encontraban hospitalizados en otros Servicios (periféricos) y que se hizo el cargo al Servicio de Cirugía General (**Tabla 12** y **Gráfica 12**).

¿Corresponden los Motivos de Devolución?			
	Si	No	No Identificados
<b>Bolos</b>	67	49	32
<b>% Discrepancia</b>	<b>45%</b>	<b>33%</b>	<b>22%</b>

**Tabla 12. Comparación entre los motivos de devolución capturados y detectados en el Servicio de Cirugía General del 19 de mayo al 16 de junio de 2021.**

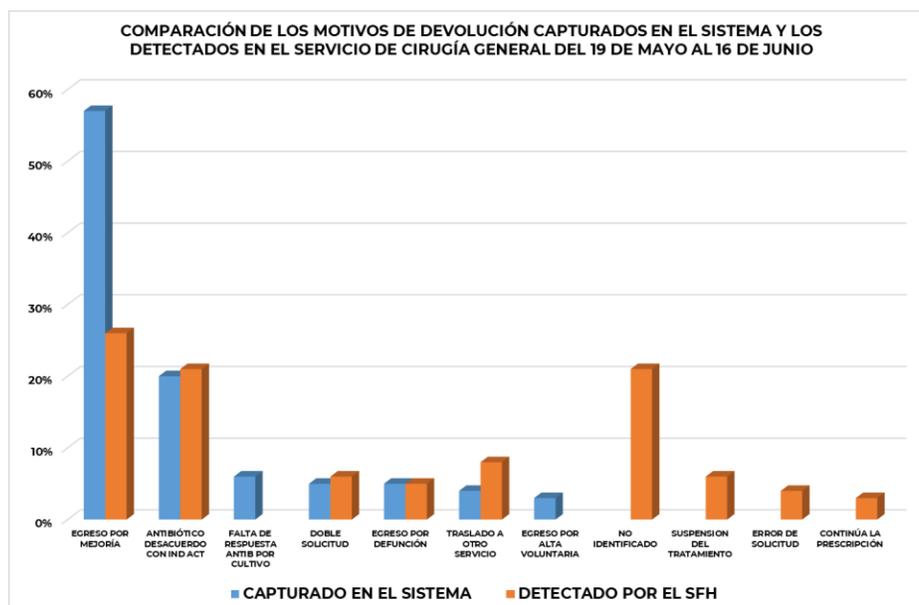


**Gráfica 12. Porcentaje de discrepancia entre los motivos de devolución capturados y detectados en el Servicio de Cirugía General.** Solo el 45% de los motivos de devolución de medicamento mezclado capturados por el personal administrativo del Servicio de Cirugía General concuerdan con lo detectado por el Servicio de Farmacia Hospitalaria.

En la **Tabla 13** y **Gráfica 13**, se muestra la comparación entre los motivos de devolución capturados por el personal administrativo del Servicio de Cirugía General y los detectados por el Servicio de Farmacia Hospitalaria. Los motivos no corresponden en su totalidad, existe un porcentaje de diferencia por motivo de devolución analizado. Se identificaron otros motivos de devolución como **SUSPENSIÓN DEL TRATAMIENTO (6%)**, **ERROR DE SOLICITUD (4%)** Y **CONTINÚA LA PRESCRIPCIÓN (3)**.

Motivo de Devolución	Capturado en El Sistema	Detectado por el SFH	% Diferencia
Egreso por Mejoría	57%	26%	31%
Antibiótico Desacuerdo con Ind Act	20%	21%	1%
Falta de Respuesta Antib por Cultivo	6%		6%
Doble Solicitud	5%	6%	1%
Egreso por Defunción	5%	5%	0%
Traslado a Otro Servicio	4%	8%	4%
Egreso por Alta Voluntaria	3%		3%
No Identificado		21%	21%
Suspensión del Tratamiento		6%	6%
Error de Solicitud		4%	4%
Continúa la Prescripción		3%	3%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	

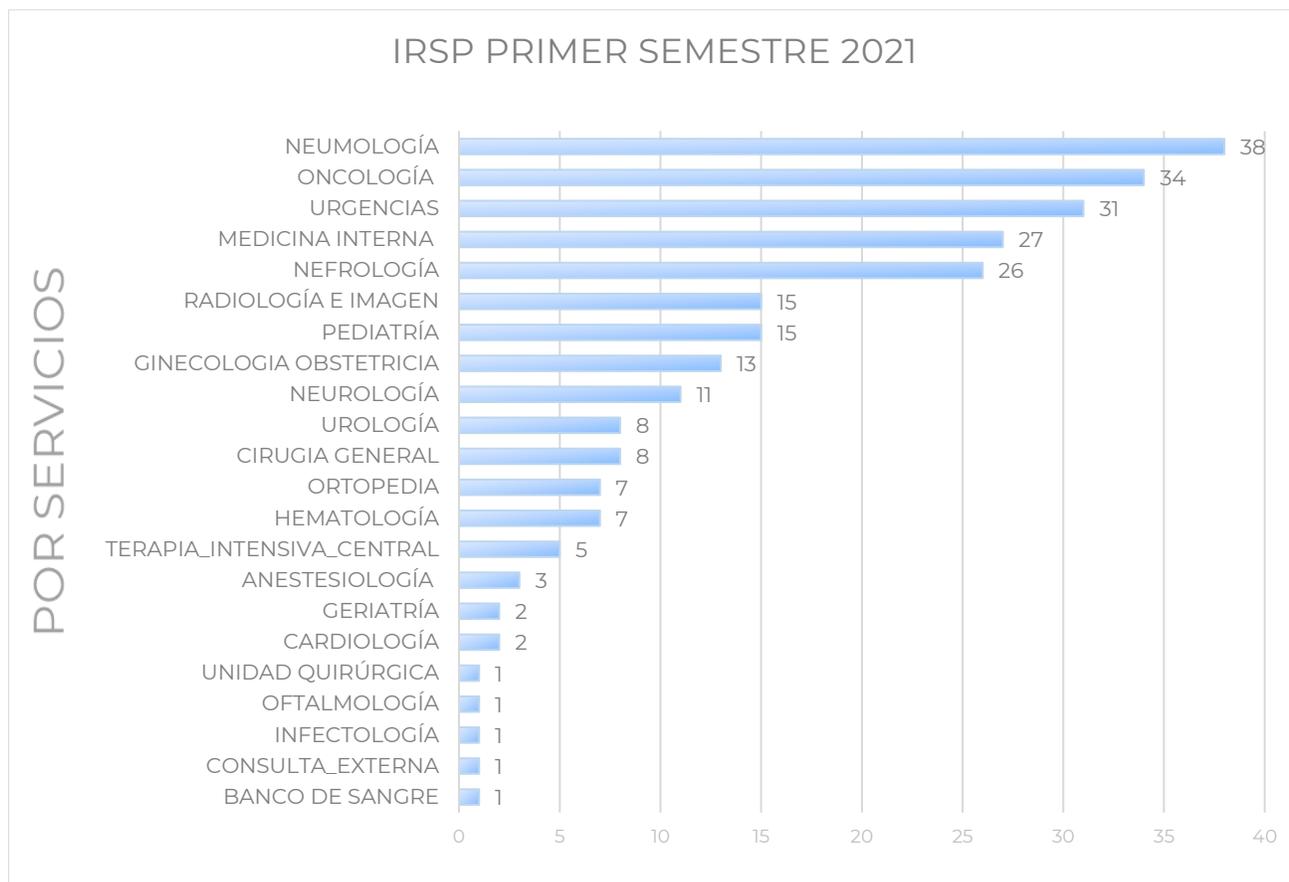
**Tabla 13. Diferencia entre los motivos de devolución de medicamento mezclado del Servicio de Cirugía General del 19 de mayo al 16 de junio de 2021.**



**Gráfica 13. Porcentaje de discrepancia entre los motivos de devolución capturados y detectados en el Servicio de Cirugía General.** Solo el 45% de los motivos de devolución de medicamento mezclado capturados por el personal administrativo del Servicio de Cirugía General concuerdan con lo detectado por el Servicio de Farmacia Hospitalaria.

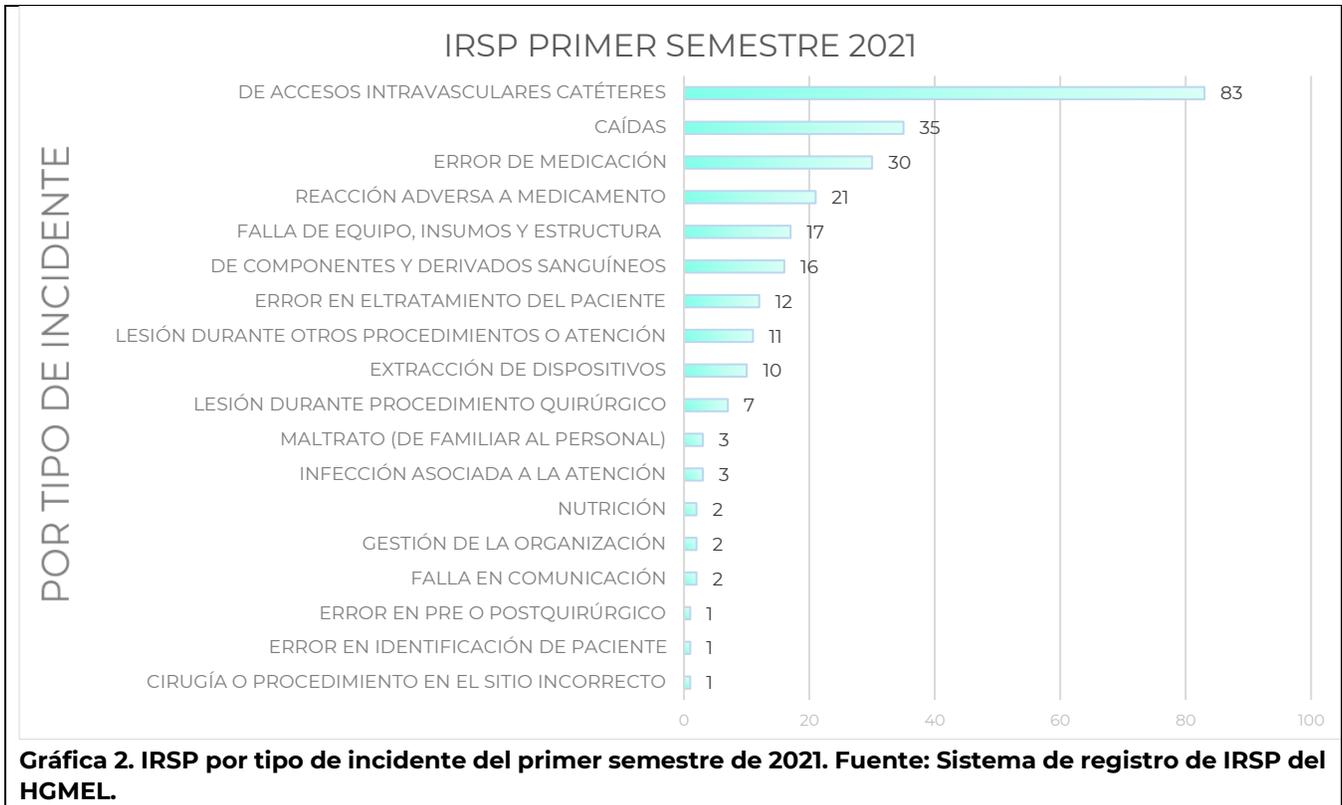
## Departamento de Evaluación de Calidad de la Atención Médica (DECAM)

**Notificaciones por Servicio.** En el primer semestre del año, los Servicios que más IRSP notificaron, fueron Neumología, Oncología, Urgencias Médico-Quirúrgicas, Medicina Interna y Nefrología. El Servicio de Neumología continúa siendo el mayor notificador de IRSP.

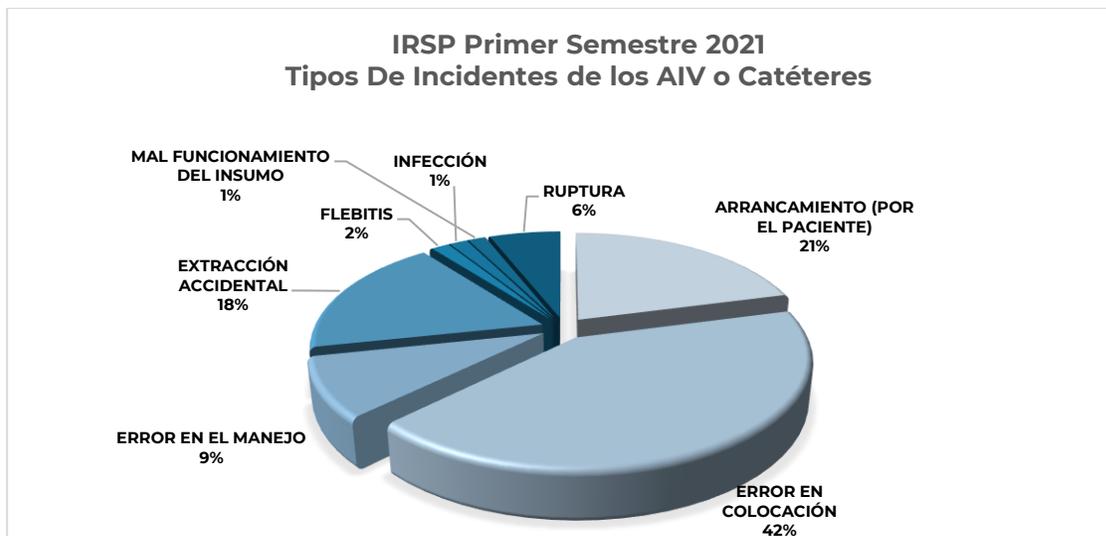


**Gráfica 1. IRSP por Servicios del primer semestre de 2021. Fuente: Sistema de registro de IRSP del HGMEI.**

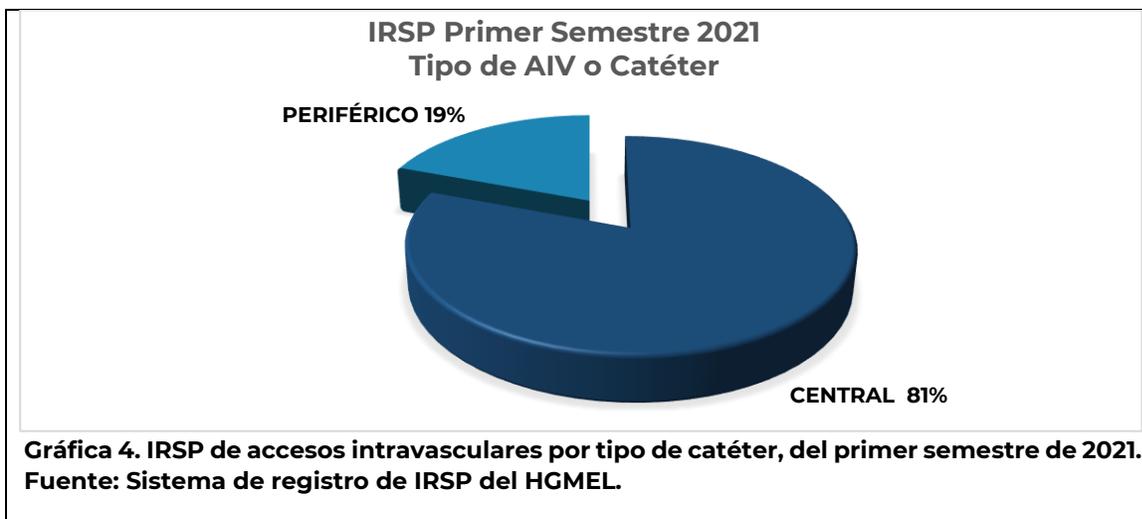
**Clasificación por tipo de incidente notificado.** Se muestra la distribución de las **257 notificaciones** del semestre, categorizadas por tipo de incidente de acuerdo a su naturaleza. Los más notificados continúan siendo los relacionados a accesos intravasculares y en segundo lugar las caídas, seguidas por los errores de medicación, las reacciones adversas a medicamentos y las fallas en equipos biomédicos, insumos o estructura.



**Los más notificados.** Los tipos de incidentes notificados de los accesos intravasculares fueron los errores de colocación los más frecuentes, seguidos por el arrancamiento de estos por parte del paciente y las extracciones accidentales presentadas mayormente durante la movilización y traslado interno de los pacientes; así mismo, se notifican más los incidentes relacionados a catéteres centrales que los de catéteres periféricos.



**Gráfica 3. IRSP de accesos intravasculares por tipo de incidente, del primer semestre de 2021. Fuente: Sistema de registro de IRSP del HGMEI.**

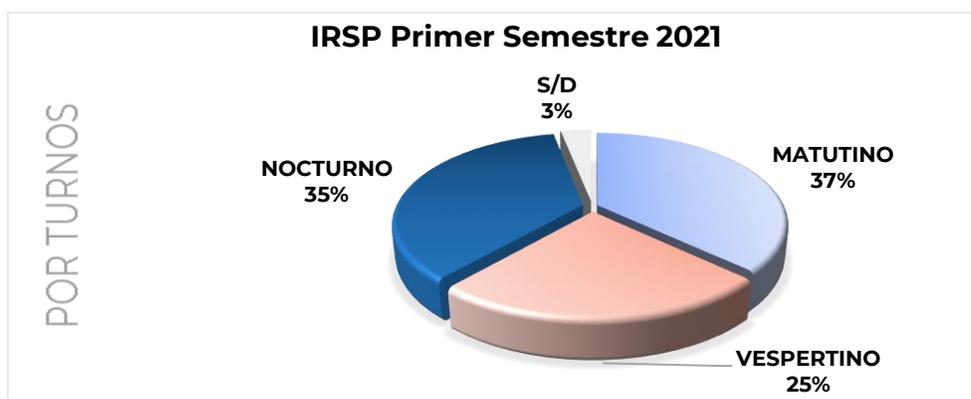


**Notificaciones por mes.** Se muestra la tendencia al alza de IRSP en el mes de abril probablemente relacionado con el ingreso del personal en formación como ha sucedido en años anteriores.



**Gráfica 5. IRSP por mes, del primer semestre de 2021.** Fuente: Sistema de registro de IRSP del HG MEL.

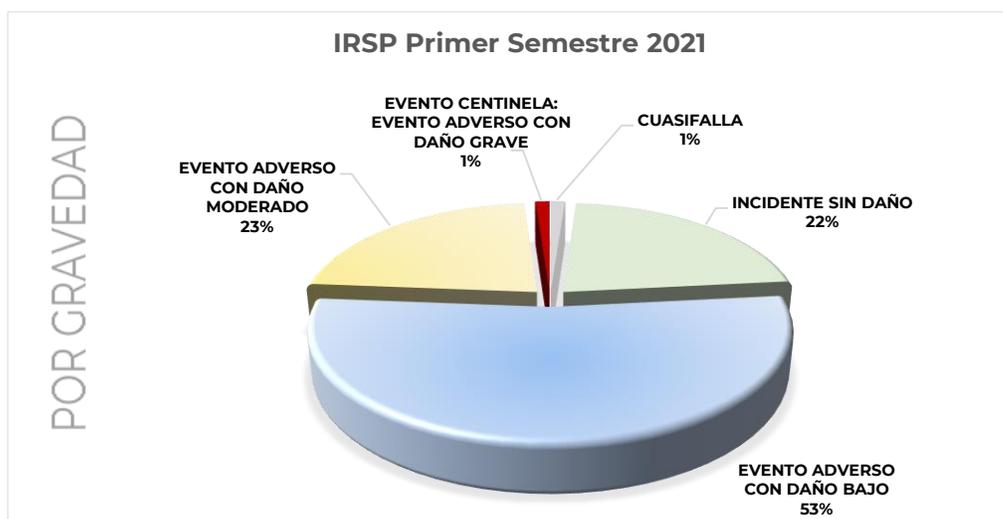
**Turno en que sucedieron los IRSP.**



**Gráfica 6. IRSP por turnos, del primer semestre de 2021.** S/D: sin datos. Fuente: Sistema de registro de IRSP del HG MEL.

## Clasificación por gravedad del incidente.

Se muestra el porcentaje de incidentes de acuerdo a su gravedad, predominando los eventos adversos con daño bajo que abarcan la mitad del total. Se notificó un evento centinela (evento adverso con daño grave).



Gráfica 7. IRSP por gravedad, del primer semestre de 2021. Fuente: Sistema de registro de IRSP del HGMEL.

## DEPARTAMENTO DE EVALUACIÓN DE PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y DE COSTOS

### \* Actualización de Cuotas de Recuperación

Desde el 1º de diciembre de 2020, a partir de la publicación del **“ACUERDO por el que se modifica el diverso por el que se emiten los criterios generales y la metodología a los que deberán sujetarse los procesos de clasificación socioeconómica de pacientes en los establecimientos que presten servicios de atención médica de la Secretaría de Salud y de las entidades coordinadas por dicha Secretaría”**, en el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” se comenzó a instrumentar la prestación gratuita de servicios médicos y de los medicamentos asociados a la población sin seguridad social.

Derivado de ello, en el Hospital se mantuvo comunicación con la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE), a fin de establecer las acciones a partir de las cuales se aplicaría el cobro de cuotas de recuperación y la tarifa que se emplearía, dado que en esos momentos se estaba planeando establecer tarifas homologadas para las unidades bajo la coordinación de la CCINSHAE.

Derivado de ello, en el Departamento de Evaluación de Procesos Administrativos y de Costos (DEPAC) no se recibió la instrucción de dar inicio al proceso de actualización del catálogo de cuotas de recuperación para el Hospital, como se establece en la política 3.3 del apartado de políticas de operación, normas y lineamientos y en las actividades número 1 y 2 descritas en el “Procedimiento 33. Para revisar y actualizar los costos de los servicios otorgados que

integral el tabulador de cuotas de recuperación en el Hospital”, validado y registrado el 14 de junio de 2017.

Es por ello, que para 2021 no se ha llevado a cabo este proceso y cabe destacar que el tabulador vigente en el Hospital corresponde a cifras que se actualizaron para los años de 2018 y 2019; sin embargo, hasta el momento el DEPAC no ha recibido indicaciones o lineamientos que hayan sido emitidas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la Secretaría de Salud o la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE).

### \* Estudios de Costos

La elaboración de estudios de costos en el HGMEI, que constituye una de las funciones asignadas al DEPAC, no se ha llevado a cabo durante lo que va del año de 2021, lo cual se debe a que no se ha establecido la forma en que las instituciones coordinadas por la CCINSHAE homologarán los costos de las intervenciones brindadas a la población.

A pesar de ello, para el DEPAC es importante disponer de la información que proporcionan los estudios de costos, ya que se constituyen en herramientas para mejorar la situación financiera de la institución y para sustentar los procesos de gestión y negociación respecto del presupuesto requerido para garantizar la atención a la población, a partir de la política de gratuidad de los servicios y los medicamentos.

Es por esa razón que durante los trabajos para definir el Programa de Trabajo de Administración de Riesgos 2021 (PTAR 2021) para el HGM, tanto en la segunda como en la tercera versión, se ha propuesto establecer como riesgo institucional, el siguiente: “Estudios de costos realizados sin considerar características y necesidades operativas del Hospital”. Con ello se espera arrancar esta actividad a partir del mes de julio del presente año y lograr, al menos, disponer de los elementos e insumos que permitan sustentar el desarrollo de estudios de costos en el Hospital, y si es posible, determinar las intervenciones que por su demanda deben actualizarse.

### ◀ Estadística COVID

#### \* Egresos Hospitalarios

Egresos	Número
Mejoría	610
Defunciones	544
Fuga	13
Alta voluntaria	8
<b>Total</b>	<b>1,175</b>

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

**Nota importante:** A los egresos se suman 4 a mejoría y 3 a defunciones para la presentación de JUGO el Servicio de Neumología solicitó el cambio, pero no se pudo realizar en el sistema (Oficio No. 2786 recibido el 20/07/21 archivado en recibidos)

\* **Egresos Terapia Intensiva**

Servicio	Total
Neumología	487
Cardiología	90
Terapia Intensiva Central	77
Infectología	55
Oncología	5
Ginecología	3
Neurología	3
Pediatría	1
<b>Total</b>	<b>721</b>

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

\* **Motivo del egreso de Terapia intensiva**

Mejoría	Defunción	Total
343	378	<b>721</b>

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística

\* **Medicina Física y Rehabilitación**

Rehabilitación Física	
Pacientes hospitalizados atendidos	Pacientes ambulatorios atendidos
139	250
<b>Total</b>	

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Dirección Médica

\* **Atenciones en Consulta**

Servicio	No. de pacientes
Urgencias Cardio-neumo	1646
Medicina Física - Rehabilitación	421
Infectología	238
Nefrología	178
Neumología	169
Medicina Interna	168
Urgencias Medicas	153
Gineco-obstetricia	101
Pediatría	33
Consulta Externa Central	13
Clínica del Dolor	8

Otorrinolaringología	6
Angiología	5
Endocrinología	2
Geriatría	2
Gastroenterología	1
Oftalmología	1
Trasplantes	1
<b>Total</b>	<b>3146</b>

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística

\* **Atenciones en Triage**

Triage	No. de pacientes
Ginecobstetricia	81
Pediatría	151
Urgencias Adultos	147
Personal	660
Urgencias Cardio-neumo	1333
Infectología	124
<b>Total</b>	<b>2,496</b>

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Dirección Médica

\* **Pruebas Realizadas**

Personal Sintomático		Personal Asintomático		Pruebas de control		Pruebas Pre-quirúrgicas	
Positivos	Negativos	Positivos	Negativos	Positivos	Negativas	Positivas	Negativas
10	128	22	1,107	2	2	41	2964
<b>138</b>		<b>1,129</b>		<b>4</b>		<b>3,005</b>	

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Unidad de Medicina Genómica

Pruebas a Pacientes de primera vez		Pruebas a Pacientes en seguimiento		Total de Pruebas Realizadas
Positivos	Negativos	Positivos	Negativos	
128	635	13	38	<b>5,090</b>
<b>763</b>		<b>51</b>		

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Unidad de Medicina Genómica

\* **Otras Atenciones**

Estudios Radiológicos	Total
Ultrasonidos pulmonares	7,746
Radiografías	4,733
Tomografía	485
Ultrasonidos no pulmonares	22
Intervención	10
Resonancia Magnética	4
<b>Total</b>	<b>13,000</b>

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Dirección Médica

 \* **Salud Mental**

Valoraciones				
Especialidad	Psicología	Psiquiatría	Total	
<b>2021</b>	Enero	18	7	25
	Febrero	20	6	26
	Marzo	33	9	42
	Abril	37	0	37
	Mayo	6	2	8
	Junio	7	3	10
	<b>TOTAL</b>	<b>121</b>	<b>27</b>	<b>148</b>

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Dirección Médica

 \* **Medicina Interna y Nutrición**

Especialidad	Servicio		Total
	Nutrición	Medicina Interna	
<b>Abril</b>	35	29	64
<b>Mayo</b>	42	44	86
<b>Junio</b>	27	64	91
<b>Total</b>	<b>104</b>	<b>137</b>	<b>241</b>

Fecha de corte: 30 de junio de 2021.

Fuente: Dirección Médica

Servicios Integrados a partir del mes de abril de 2021

# Investigación



<b>INVESTIGACIÓN</b>			
<b>AÑO</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>1) Núm. de artículos</b>	30	40	36
Grupo I:	13	13	10
Grupo II:	0	1	2
Total:	13	14	12
Grupo III:	10	18	16
Grupo IV:	6	8	7
Grupo V:	0	0	0
Grupo VI:	0	1	1
Grupo VII:	1	0	0
<b>Total:</b>	17	26	24
<b>2) Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el Sistema Institucional de Investigadores (SII)'</b>	40	46	47
ICM A:	2	3	3
ICM B:	17	19	16
ICM C:	11	12	15
ICM D:	7	9	10
ICM E:	1	1	0
ICM F:	2	2	3
Emérito:	0	0	0
<b>Total:</b>	40	46	47
<b>3) Artículos (I-II) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII'</b>	0.3	0.3	0.3
<b>4) Artículos de los grupos (III-IV-V-VI-VII) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII'</b>	0.4	0.6	0.5
<b>5) Artículos de los grupos III, IV, V, VI y VII / Número de artículos de los grupos I-VII</b>	0.6	0.7	0.7
<b>6) Sistema Nacional de Investigadores</b>	43	49	53
Candidato:	4	7	9*
SNI I:	24	27	31
SNI II:	9	9	6
SNI III:	6	5	5
Emérito	0	1	2
<b>Total:</b>	43	49	53*
<b>7) Número total de investigadores vigentes en el SNI con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII' / Número total de investigadores con nombramiento vigente en ciencias médicas en el SII'</b>	0.7	0.6	0.7
<b>8) Número de publicaciones totales producidas / Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII'e investigadores vigentes en el SIN</b>	2.0	1.7	1.7
<b>9) Producción</b>	11	13	6
Libros editados:	1	1	1
Capítulos en libros:	10	12	5
<b>10) Núm. de tesis concluidas</b>	5	0	3
Licenciatura	2	0	0
Especialidad:	3	0	2
Maestría:	0	0	1
Doctorado:	0	0	0
<b>11) Núm. de proyectos con financiamiento externo:</b>	51	34	29

\* Candidata del S N I que no cuenta para la productividad ya que se trata de una postdoctorante en la institución

INVESTIGACIÓN			
AÑO	2019	2020	2021
Núm. agencias no lucrativas:	8	6	6
Monto:	\$908,702.00	\$1,438,850.00	\$1,599,782.85
Núm. industria farmacéutica:	50	28	23
<b>Monto:</b>	\$1'678,687.85	\$1,487,604.76	\$1,545,903.57
<b>12) Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:</b>	3	3	6
<b>13) Señale las 10 líneas de Investigación más relevantes de la Institución</b>	<p>1. Estudio COVID-19. <b>54 proyectos.</b></p> <p>2. Estudio de las Neoplasias. <b>28 proyectos</b> Incluyen 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.</p> <p>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.</p> <p>3. Trastornos del Metabolismo de la Glucosa, Síndrome Metabólico y Obesidad: <b>27 proyectos.</b> 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.</p> <p>Los servicios que participan son: Angiología, Dirección de Investigación, Clínica de Obesidad, Clínica del Dolor, Endocrinología, Patología, Oncología, Medicina Interna entre otras.</p> <p>4. Estudio de las Nefropatías y Trasplante Renal: <b>22 proyectos.</b></p> <p>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. Servicios que participan son: Nefrología, Medicina Interna y genética</p> <p>Los padecimientos son: insuficiencia renal crónica, trasplantes de riñón, hemodiálisis.</p> <p>5. Estudio de las Enfermedades del Aparato Musculoesquelético: <b>21 proyectos.</b></p>		

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 caracteriza 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: Reumatología, Pediatría, Clínica del Dolor, Cirugía Plástica entre otros.

6. Estudio por la Infección: **16 proyectos**. VIH/SIDA, Tuberculosis, Enfermedades Infecciosas o Transmisibles.

Respuesta inflamatoria sistémica (sepsis), Micosis. Los servicios que participan: Pediatría, infectología, medicina interna, medicina genómica, entre otros.

7. Estudio de las Enfermedades Gastrointestinales: **13 proyectos**.

8. Estudio de las Enfermedades Hepáticas. **12 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. Los servicios que participan: Gastroenterología, UME y Nefrología, Dirección de Investigación.

9. Estudio de las técnicas y procedimientos. **11 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.

10. Enfermedades del Sistema Nervioso Central y sus manifestaciones: **10 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.

Los servicios que participan son: Neurología y Neurocirugía, Clínica del Dolor, Dirección de Investigación, Anestesiología y la UIDT.

Los padecimientos que se incluyen son: Epilepsia, trastornos cerebrovasculares, dolor, esclerosis múltiple, entre otras.

**14. Lista de publicaciones (Grupos III, IV, V, VI y VII) Cita bibliográfica completa**

PUBLICACIONES	TIPO	OBSERVACIONES
<p><b>1.</b> <u>Álvarez-Maldonado P</u>, Vidal-Andrade E, Sanjurjo-Martínez JL. Percutaneous Tracheostomy. N Engl J Med. 2021 feb 25;384(8):780. doi: 10.1056/NEJMc2035339. Epub 2021 Feb 3. PMID: 33534971.</p>	<b>A2</b>	<b>VII</b>
<p><b>2.</b> Efe C, Dhanasekaran R, Lammert C, Ebi B, <u>Higuera-de la Tijera E</u>, Aloman C, Riza Calışkan A, Peralta M, Gerussi A, Massoumi H, Catana AM, Torgutalp M, Purnak T, Rigamonti C, Gomez Aldana AJ, Khakoo N, Kacmaz H, Nazal L, Frager S, Demir N, Irak K, Ellik ZM, Balaban Y, Atay K, Eren F, Cristoferi L, Batıbay E, Urzua Á, Snijders R, Kiyıcı M, Akyıldız M, Ekin N, Carr RM, Harputoğlu M, Hatemi I, Mendizabal M, Silva M, Idilman R, Silveira M, Drenth JPH, Assis DN, Björnsson E, Boyer JL, Invernizzi P, Levy C, Schiano TD, Ridruejo E, Wahlin S. Outcome of COVID-19 in Patients with Autoimmune Hepatitis: an International Multi-Centre Study. Hepatology. 2021 Mar 13. doi: 10.1002/hep.31797. Epub ahead of print. PMID: 33713486.</p>	<b>A2</b>	<b>VI</b>
<p><b>3.</b> Brunner HI, Ruperto N, Zuber Z, Cuttica R, Keltsev V, Xavier RM, <u>Burgos-Vargas R</u>, Penades IC, Silverman ED, Espada G, Zavalier MF, Kimura Y, Duarte C, Job-Deslandre C, Joos R, Douglass W, Wimalasundera S, Bharucha KN, Wells C, Lovell DJ, Martini A, de Benedetti F; Paediatric Rheumatology International Trials Organisation (PRINTO) and the Pediatric Rheumatology Collaborative Study Group (PRCSG). Efficacy and Safety of Tocilizumab for Polyarticular-Course Juvenile Idiopathic Arthritis in the Open-Label Two-Year Extension of a Phase III Trial. Arthritis Rheumatol. 2021 Mar;73(3):530-541. doi: 10.1002/art.41528. Epub 2021 Feb 9. PMID: 32951358; PMCID: PMC7986602.</p>	<b>A2</b>	<b>VI</b>
<p><b>4.</b> Rivero J, <u>Merino-López M</u>, Olmedo R, <u>Garrido-Roldan R</u>, Moguel B, Rojas G, <u>Chávez-Morales A</u>, <u>Álvarez-Maldonado P</u>, <u>Duarte-Molina P</u>, <u>Castaño-Guerra R</u>, <u>Ruiz-López IK</u>, Soria-Castro E, Luna C, Bonilla-Méndez A, Baranda F, Zabal C, Madero M, <u>Valdez-Ortiz R</u>, <u>Soto-Abraham MV</u>, <u>Vázquez-Rangel A</u>. Association between Postmortem Kidney Biopsy Findings and Acute Kidney Injury from Patients with SARS-CoV-2 (COVID-19). Clin J Am Soc Nephrol. 2021 Mar 29;CJN.16281020. doi: 10.2215/CJN.16281020. Epub ahead of print. PMID: 33782033.</p>	<b>A2</b>	<b>V</b>

<p><b>5.</b> <u>Kushida-Contreras BH</u>, Manrique OJ, Gaxiola-García MA. Head and Neck Reconstruction of the Vessel-Depleted Neck: A Systematic Review of the Literature. <i>Ann Surg Oncol.</i> 2021 May;28(5):2882-2895. doi: 10.1245/s10434-021-09590-y. Epub 2021 Feb 6. PMID: 33550502. CIRUGÍA PLÁSTICA</p>	<b>A2</b>	<b>IV</b>
<p><b>6.</b> Gómez-Esquivel ML, Guidos-Fogelbach GA, Rojo-Gutiérrez MI, Mellado-Abrego J, Bermejo-Guevara MA, Castillo-Narváez G, <u>Velázquez-Sámano G</u>, Velasco-Medina AA, Moya-Almonte MG, Vallejos-Pereira CM, López-Hidalgo M, Godínez-Victoria M, Reyes-López CA. Identification of an allergenic calmodulin from <i>Amaranthus palmeri</i> pollen. <i>Mol Immunol.</i> 2021 Apr;132:150-156. doi: 10.1016/j.molimm.2021.01.031. Epub 2021 Feb 13. PMID: 33592570.</p>	<b>A2</b>	<b>IV</b>
<p><b>7.</b> <u>Kushida-Contreras BH</u>, Manrique OJ, Gaxiola-García MA. ASO Author Reflections: Understanding the Complexity of Microsurgical Reconstruction in the Vessel-Depleted Neck. <i>Ann Surg Oncol.</i> 2021 May;28(5):2896-2897. doi: 10.1245/s10434-021-09643-2. Epub 2021 Jan 31. PMID: 33521902. CIRUGÍA PLÁSTICA</p>	<b>A2</b>	<b>IV</b>
<p><b>8.</b> <u>Kushida-Contreras BH</u>, Manrique OJ, Gaxiola-García MA. ASO Visual Abstract: Head and Neck Reconstruction in a Vessel-Depleted Neck: A Systematic Review of the Literature. <i>Ann Surg Oncol.</i> 2021 May;28(5):2898. doi: 10.1245/s10434-021-09794-2. Epub 2021 Mar 7. PMID: 33682020.</p>	<b>A2</b>	<b>IV</b>
<p><b>9.</b> Nikiphorou E, Alpizar-Rodríguez D, Gastelum-Strozzi A, Buch M, <u>Peláez-Ballestas I</u>. Syndemics &amp; syndemogenesis in COVID-19 and rheumatic and musculoskeletal diseases: old challenges, new era. <i>Rheumatology (Oxford).</i> 2021 Jan 26;keaa840. doi: 10.1093/rheumatology/keaa840. Epub ahead of print. PMID: 33496334; PMCID: PMC7928641.</p>	<b>A2</b>	<b>IV</b>
<p><b>10.</b> Rai M, Ingle AP, Ingle P, Gupta I, Mobin M, <u>Bonifaz A</u>, Alves M. Recent advances on mycotic keratitis caused by dematiaceous hyphomycetes. <i>J Appl Microbiol.</i> 2021 Jan 19. doi: 10.1111/jam.15008. Epub ahead of print. PMID: 33462841.</p>	<b>A2</b>	<b>IV</b>
<p><b>11.</b> Mummidi S, Farook VS, Reddivari L, <u>Hernández-Ruiz az-Badillo A</u>, Fowler SP, Resendez RG, Akhtar F, Lehman DM, Jenkinson CP, Arya R, Lynch JL, Canas JA, DeFronzo RA, Hale DE, Blangero J, López-Alvarenga JC, Duggirala R, Vanamala JKP. Serum carotenoids and Pediatric Metabolic Index predict insulin sensitivity in Mexican American children. <i>Sci Rep.</i> 2021 Jan 13;11(1):871. doi: 10.1038/s41598-020-79387-8. PMID: 33441626; PMCID: PMC7806924.</p>	<b>A2</b>	<b>IV</b>
<p><b>12.</b> Ahmed SA, <u>Bonifaz A</u>, González GM, Moreno LF, Menezes da Silva N, Vicente VA, Li R, de Hoog S. Chromoblastomycosis Caused by <i>Phialophora</i>-Proven Cases from Mexico. <i>J. Fungi (Basel).</i> 2021 Jan 29;7(2):95. doi: 10.3390/jof7020095. PMID: 33572699; PMCID: PMC7910919.</p>	<b>A2</b>	<b>IV</b>

<p><b>13.</b> Delgado-Ramírez Y, Ocaña-Soriano A, Ledesma-Soto Y, Olguín JE, <u>Hernández-Ruiz J</u>, Terrazas LI, León-Cabrera S. STAT6 Is Critical for the Induction of Regulatory T Cells In Vivo Controlling the Initial Steps of Colitis-Associated Cancer. <i>Int J Mol Sci.</i> 2021 Apr 14;22(8):4049. doi: 10.3390/ijms22084049. PMID: 33919941; PMCID: PMC8070924.</p>	<b>A2</b>	<b>IV</b>
<p><b>14.</b> Bonifaz A, Tirado-Sánchez A, Mercadillo P, Moreno-López LM, Fierro-Arias L, Araiza J, González GM. Klinische und mykologische Untersuchung von 42 dermatophytischen Granulomen (Majocchi-Granulome). <i>J Dtsch Dermatol Ges.</i> 2021 May;19(5):758-761. German. doi: 10.1111/ddg.14453_g. PMID: 33979043.</p>	<b>A2</b>	<b>IV</b>
<p><b>15.</b> Smith JA, <u>Burgos-Vargas R</u>. Outcomes in Juvenile-Onset Spondyloarthritis. <i>Front Med (Lausanne).</i> 2021 May 28;8:680916. doi: 10.3389/fmed.2021.680916. PMID: 34124112; PMCID: PMC8192716.</p>	<b>A2</b>	<b>IV</b>
<p><b>16.</b> Solís-Martínez O, <u>Álvarez-Altamirano K</u>, Cárdenas D, Trujillo-Cabrera Y, <u>Fuchs-Tarlovsky V</u>. Cancer Cachexia Affects Patients with Head and Neck Cancer in All Stages of Disease: A Prospective Cross-Sectional Study. <i>Nutr Cancer.</i> 2021 Jan 16:1-8. doi: 10.1080/01635581.2020.1869792. Epub ahead of print. PMID: 33455464.</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>
<p><b>17.</b> Ramos-Martínez E, Rojas-Serrano J, Andrade W, Rojas-Bernabé A, Falfán-Valencia R, Pérez-Rubio G, Campos-Gutiérrez R, Cruz-Pantoja R, <u>Velasco-Medina A</u>, <u>Velázquez-Sámamo G</u>. Molecular analysis of phenotypic interactions of asthma. <i>Cytokine.</i> 2021 Apr 10:155524. doi: 10.1016/j.cyto.2021.155524. Epub ahead of print. PMID: 33849767.</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>
<p><b>18.</b> Higuera-de-la-Tijera F, Servín-Caamaño A, Reyes-Herrera D, Flores-López A, Robiou-Vivero EJA, Martínez-Rivera F, Galindo-Hernández V, Rosales-Salyano VH, Casillas-Suárez C, Chapa-Azuela O, Chávez-Morales A, Jiménez-Bobadilla B, Hernández-Medel ML, Orozco-Zúñiga B, Zacarías-Ezzat JR, Camacho S, Pérez-Hernández JL. The Age-AST-D Dimer (AAD) Regression Model Predicts Severe COVID-19 Disease. <i>Dis Markers.</i> 2021 Mar 23;2021:6658270. doi: 10.1155/2021/6658270. PMID: 33791045; PMCID: PMC7996042.</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>
<p><b>19.</b> Garduño-López AL, Acosta Nava VM, Castro Garcés L, Rascón-Martínez DM, Cuellar-Guzmán LF, Flores-Villanueva ME, Villegas-Sotelo E, <u>Carrillo-Torres O</u>, Vilchis-Sámamo H, Calderón-Vidal M, Islas-Lagunas G, Richard Chapman C, Komann M, Meissner W, Baumbach P, Zaslansky R. Towards Better Perioperative Pain Management in Mexico: A Study in a Network of Hospitals Using Quality Improvement Methods from PAIN OUT. <i>J Pain Res.</i> 2021 Feb 15;14:415-430. doi: 10.2147/JPR.S282850. PMID: 33623424; PMCID: PMC7894852.</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>
<p><b>20.</b> Zamudio-Cuevas Y, Martínez-Nava GA, Martínez-Flores K, Ventura-Ríos L, <u>Vázquez-Mellado J</u>, Rodríguez-Henríquez P, Pineda C, Franco-Cendejas R, Lozada-Pérez CA, Fernández-Torres J. Synovial fluid analysis for the enhanced clinical diagnosis of crystal arthropathies in a tertiary care institution. <i>Clin Rheumatol.</i> 2021 Feb 17. doi: 10.1007/s10067-021-05610-0. Epub ahead of print. PMID: 33598809.</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>

<p><b>21.</b> Fay M, Guadarrama J, <u>Colmenares-Roa T</u>, Moreno-Licono I, Cruz-Martin AG, <u>Peláez-Ballestas I</u>. The relationship between proxy agency and the medical decisions concerning pediatric patients in palliative care: a qualitative study. BMC Palliat Care. 2021 Feb 4;20(1):27. doi: 10.1186/s12904-021-00723-4. PMID: 33541339; PMCID: PMC7863456.</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>
<p><b>22.</b> Mendizábal M, Ridruejo E, Piñero F, Anders M, Padilla M, Toro LG, Torre A, Montes P, Urzúa A, Ballerga EG, Silveyra MD, Michelato D, Díaz J, Peralta M, Pages J, García SR, Lozano IG, Macías Y, Cocozzella D, Chávez-Tapia N, Tagle M, Domínguez A, Varón A, Pozo EV, <u>Tijera FH</u>, Bustios C, Conte D, Escajadillo N, Gómez AJ, Tenorio L, Barradas MC, Schinoni MI, Bessone F, Contreras F, Nazal L, Sánchez A, García M, Brutti J, Cabrera MC, Miranda-Zazueta G, Rojas G, Cattaneo M, Castro-Narro G, Rubinstein F, Silva MO. Comparison of different prognostic scores for patients with cirrhosis hospitalized with SARS-CoV-2 infection. Ann Hepatol. 2021 Apr 14:100350. doi: 10.1016/j.aohep.2021.100350. Epub ahead of print. PMID: 33864948; PMCID: PMC8045426.</p>	<b>A1</b>	<b>III</b>
<p><b>23.</b> Fortuna-Reyna BJ, <u>Peláez-Ballestas I</u>, García-Rodríguez F, Faugier-Fuentes E, Mendieta-Zerón S, Villarreal-Treviño AV, Rosiles-De la Garza SG, Reyes-Cordero G, Jiménez-Hernández S, Guadarrama-Orozco JH, de la O-Cavazos ME, Rubio-Pérez N. Psychosocial and economic impact of rheumatic diseases on caregivers of Mexican children. Pediatr Rheumatol Online J. 2021 Mar 17;19(1):30. doi: 10.1186/s12969-021-00524-2. PMID: 33731150; PMCID: PMC7967951.</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>
<p><b>24.</b> Montoya AM, Luna-Rodríguez CE, <u>Bonifaz A</u>, Treviño-Rangel RJ, Rojas OC, González GM. Physiological characterization and molecular identification of some rare yeast species causing onychomycosis. J Mycol Med. 2021 Feb 16;31(2):101121. doi: 10.1016/j.mycmed.2021.101121. Epub ahead of print. PMID: 33626414.</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>
<p><b>25.</b> Tirado-Sánchez A, Aguilar-Mena C, Rodríguez-Mendoza A, <u>Hernández-Salgado Y</u>, <u>Bonifaz A</u>. Clinical-therapeutic study on the efficacy and safety of thalidomide in the management of discoid lupus erythematosus. A single-centre, retrospective study. Australas J Dermatol. 2021 Mar 17. doi: 10.1111/ajd.13571. Epub ahead of print. PMID: 33729544.</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>
<p><b>26.</b> <u>Santana Vargas ÁD</u>, <u>Higuera-De la Tijera F</u>, <u>Pérez Hernández JL</u>. Auditory and visual P300 event-related potentials to detect minimal hepatic encephalopathy. Rev Esp Enferm Dig. 2021 Feb 10. doi: 10.17235/reed.2021.7709/2020. Epub ahead of print. PMID: 33562990.</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>
<p><b>27.</b> <u>Kushida-Contreras BH</u>, <u>Gaxiola-García MA</u>. Ultrathin free flaps for foot reconstruction: impact on ambulation, functional recovery, and patient satisfaction. J Plast Surg Hand Surg. 2021 Mar 26:1-8. doi: 10.1080/2000656X.2021.1898974. Epub ahead of print. PMID: 33771082.</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>
<p><b>28.</b> Rosales-Rodríguez B, Núñez-Enríquez JC, Velázquez-Wong AC, González-Torres C, Gaytán-Cervantes J, Jiménez-Hernández E, Martín-Trejo JA, Campo-Martínez MLÁD, Medina-Sansón A, Flores-Lujano J,</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>

<p>Flores-Villegas LV, Peñaloza-González JG, Torres-Nava JR, <u>Espinosa-Elizondo RM</u>, Amador-Sánchez R, Miranda-Madrado MR, Santillán-Juárez JD, Pérez-Saldívar ML, Gurrola-Silva A, Orozco-Ruiz D, Solís-Labastida KA, Velázquez-Aviña MM, Duarte-Rodríguez DA, Mata-Rocha M, Sepúlveda-Robles OA, Ortiz-Maganda M, Bekker-Méndez VC, Jiménez-Morales S, Mejía-Arangur JM, Rosas-Vargas H. Copy Number Alterations are Associated With Associated With the Risk of Very Early Relapse in Pediatric B-lineage Acute Lymphoblastic Leukemia: A Nested Case-control MIGICCL Study. Arch Med Res. 2021 Feb 1:S0188-4409(21)00004-7. doi: 10.1016/j.arcmed.2020.12.013. Epub ahead of print. PMID: 33541741.</p>		
<p><b>29.</b> <u>Balcázar-Hernández L, Martínez-Murillo C, Ramos-Peñafiel C, Pellón Téllez K, Li B, Manuel-Apolinar L, Basurto L.</u> Women and COVID-19: severity and mortality in hospitalized middle-aged and older patients. Climacteric. 2021 Jan 29:1-6. doi: 10.1080/13697137.2020.1868424. Epub ahead of print. PMID: 33513033. HEMATOLOGÍA</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>
<p><b>30.</b> Reyna-Figueroa J, Bejarano-Juvera AA, García-Parra C, Barrón-Calvillo EE, <u>Queipo-García GE</u>, Galindo-Delgado P. Decrease of Postchemotherapy Complications With the Use of Probiotics in Children With Acute Lymphoblastic Leukemia. J Pediat Hematol Oncol. 2021 May 1;43(4):e457-e461. doi: 10.1097/MPH.0000000000001956. PMID: 33031162.</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>
<p><b>31.</b> <u>Beltrán JQ, Ogando-Rivas E, Nettel-Rueda B, Velasco-Campos F, Navarro-Olvera JL, Aguado-Carrillo G, Soriano-Sánchez JA, Alpizar-Aguirre A, Carrillo-Ruiz JD.</u> "Women in Neurosurgery: First Neurosurgeon in Latin America and current Mexican leaders". World Neurosurg. 2021 Mar 26:S1878-8750(21)00472-1. doi: 10.1016/j.wneu.2021.03.102. Epub ahead of print. PMID: 33781943.</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>
<p><b>32.</b> <u>Hernández-Solís, A, Solís-Zúñiga, AK, Salgado-Carrillo ME, de Guadalupe Juárez-Hernández M, Álvarez-Maldonado P, Reding-Bernal A.</u> Identificación de un brote de SARS-CoV-2 (Covid-19) en un centro gerontológico de la Ciudad de México. Salud Pública de México, 2021;63(2, Mar-Abr), 160-162.</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>
<p><b>33.</b> Vidal-Cevallos P, <u>Higuera-De-La-Tijera F</u>, Chávez-Tapia NC, Sánchez-Girón F, Cerda-Reyes E, Rosales-Salyano VH, Servin-Caamaño A, Vázquez-Medina MU, Méndez-Sánchez N. Lactate-dehydrogenase associated with mortality in hospitalized patients with COVID-19 in Mexico: a multi-centre retrospective cohort study. Ann Hepatol. 2021 Feb 26;24:100338. doi: 10.1016/j.aohep.2021.100338. Epub ahead of print. PMID: 33647501; PMCID: PMC7908830.</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>
<p><b>34.</b> <u>Ramos-Peñafiel C, Olarte-Carrillo I, Maldonado RC, de la Cruz Rosas A, Collazo-Jaloma J, Martínez-Tovar A.</u> Association of three factors (ABCB1 gene expression, steroid response, early response at day + 8) on the response to induction in patients with acute lymphoblastic leukemia. Ann Hematol. 2020 nov;99(11):2629-2637. doi: 10.1007/s00277-020-04277-y. Epub 2020 Sep 27. PMID: 32980890.</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>

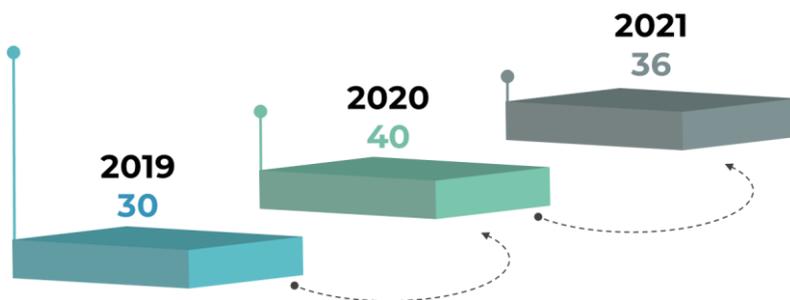
<p><b>35.</b> <u>Hernández-Solís A, Torres-Rojas B, Reding-Bernal A.</u> Comorbilidad asociada con infección por SARS-CoV-2 (Covid-19), en el Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga. <i>Salud Pública Mex</i> 2021;63(2):159-160.</p>	<b>A1</b>	<b>III</b>
<p><b>36.</b> Horta-Baas G, Vargas-Mena R, Alejandre E, <u>Peláez-Ballestas I,</u> Romero-Figueroa MDS, <u>Queipo G.</u> Psychometric properties of the 12-item Knee injury and Osteoarthritis Outcome Score (KOOS-12) Spanish version for people with knee osteoarthritis. <i>Clin Rheumatol.</i> 2021 Apr;40(4):1547-1558. doi: 10.1007/s10067-020-05403-x. Epub 2020 Sep 18. PMID: 32948971.</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>
<p><b>37.</b> Bliskunova T, Genis-Mendoza AD, Martínez-Magaña JJ, Vega-Sevey JG, Jiménez-Genchi J, Roche A, Guzmán R, <u>Zapata L,</u> Castro-Chavira S, Fernández T, Villatoro-Velázquez JA, Camarena B, Fleiz-Bautista C, Bustos-Gamiño M, Medina-Mora ME, Nicolini H. Association of MGAT4C with major neurocognitive disorder in the Mexican population. <i>Gene.</i> 2021 Apr 30;778:145484. doi: 10.1016/j.gene.2021.145484. Epub 2021 Feb 11. PMID: 33581268.</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>
<p><b>38.</b> <u>Fuentes-Nava C, Tirado-Sánchez A, Fernández-Figueroa EA,</u> Sánchez-Montes S, Becker I, <u>Bonifaz A.</u> Efficacy of imiquimod 5% cream as first-line management in cutaneous leishmaniasis caused by <i>Leishmania mexicana</i>. <i>Rev Soc Bras Med Trop.</i> 2021 Mar 22;54:e0305-2020. doi: 10.1590/0037-8682-0305-2020. PMID: 33759916; PMCID: PMC8008850.</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>
<p><b>39.</b> Bonifaz A, Tirado-Sánchez A, Araiza J, Fierro-Arias L, Martínez-Gamboa A, Ponce-de-León A. Thoracic actinomycetoma: a retrospective clinical-epidemiological study of 64 cases. <i>T ROY SOC TROP MED H.</i> 2021 Apr 14;115(4):337-339. doi: 10.1093/trstmh/trab037. PMID: 33690859.</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>
<p><b>40.</b> <u>Colmenares-Roa T, Figueroa-Perea JG, Pelcastre-Villafuerte B,</u> Cervantes-Molina L, Juárez-Ramírez C, Guadarrama J, Ramírez-Hernández N, Pérez Zepeda MU, <u>Peláez-Ballestas I.</u> Vulnerability as a palimpsest: Practices and public policy in a Mexican hospital setting. <i>Health-London.</i> 2021 Jan 19:1363459320988879. doi: 10.1177/1363459320988879. Epub ahead of print. PMID: 33467946.</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>
<p><b>41.</b> <u>Higuera-de-la-Tijera F, Córdova-Gallardo J, Buganza-Torio E,</u> Barranco-Fragoso B, Torre A, Parraguirre-Martínez S, Rojano-Rodríguez ME, Quintero-Bustos G, Castro-Narro G, Moctezuma-Velázquez C. Hepamet Fibrosis Score in Nonalcoholic Fatty Liver Disease Patients in Mexico: Lower than Expected Positive Predictive Value. <i>Digest Dis Sci.</i> 2021 Jan 11. doi: 10.1007/s10620-020-06821-2. Epub ahead of print. PMID: 33428035.</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>
<p><b>42.</b> <u>González Huerta LM, Gómez González S, Toral López J.</u> Psychiatric symptoms in an adolescent reveal a novel compound heterozygous mutation of the PANK2 gene in the atypical PKAN syndrome. <i>Psychiatr</i></p>	<b>A2</b>	<b>III</b>

Genet. 2021 Apr 12. doi: 10.1097/YPG.0000000000000278. Epub ahead of print. PMID: 33853092.		
<b>43.</b> Robledo GC, Hernández MYJ, Lucas SAG, Delgado FRC. Combined Pulmonary Fibrosis and Emphysema With Pulmonary Hypertension: Cases Report. <i>Curr Probl Cardiol.</i> 2021 Apr 15:100856. doi: 10.1016/j.cpcardiol.2021.100856. Epub ahead of print. PMID: 33994029.	<b>A2</b>	<b>III</b>
<b>44.</b> Robledo GC, Yamile Jurado Hernández M, Gómez González A, Alejandro Gómez Lucas S. Scimitar Syndrome Associated With Arterial Pulmonary Hypertension. Report a Case and Literature Review. <i>Curr Probl Cardiol.</i> 2021 Apr 3:100855. doi: 10.1016/j.cpcardiol.2021.100855. Epub ahead of print. PMID: 33994033.	<b>A2</b>	<b>III</b>
<b>45.</b> Albrandt-Salmeron A, Espejo-Fonseca R, Roldán-Valadez E. Correlation between Chest X-Ray Severity in COVID-19 and Age in Mexican-Mestizo Patients: An Observational Cross-Sectional Study. <i>Biomed Res Int.</i> 2021 Apr 29;2021:5571144. doi: 10.1155/2021/5571144. PMID: 33997012; PMCID: PMC8090453.	<b>A2</b>	<b>III</b>
<b>46.</b> Ocampo-Candiani J, Ramos-Cavazos CJ, Arellano-Mendoza MI, Arenas-Guzmán R, Beirana-Palencia A, Salmon-Demongin A, Welsh-Hernández E, Cabo HA, Gómez-Flores M, Domínguez-Cherit J, Criado PR, Castro-López H, Alfaro-Sánchez AB, García-Vargas A, Cohen-Sabban EN, Del Solar M, Fich F, Galimberti G, Gatti CF, López-Estebanz JL, Lupi O, Olmos-Pérez M, Pérez-Alfonzo R. International registry of dermatological manifestations secondary to COVID-19 infection in 347 Hispanic patients from 25 countries. <i>Int J Dermatol.</i> 2021 May 8. doi: 10.1111/ijd.15632. Epub ahead of print. PMID: 33963765.	<b>A2</b>	<b>III</b>
<b>47.</b> Kauffman-Ortega E, Ruiz-Manríquez J, Olivas-Martínez A, Campos-Murguía A, Flores-García NC, Márquez-Guillén E, López-Yáñez S, Sánchez-Ávila F, Toapanta-Yanchapaxi L, Páez-Zayas VM, García-Juárez I. Direct-Acting Antivirals in the Treatment of Hepatitis C Virus Recurrence after Liver Transplantation: Real-life Experience in a Mexican Cohort. <i>Arch Med Res.</i> 2021 May 6:S0188-4409(21)00100-4. doi: 10.1016/j.arcmed.2021.04.003. Epub ahead of print. PMID: 33966917. TRASPLANTES	<b>A1</b>	<b>III</b>
<b>48.</b> Tirado-Sánchez A, Sánchez-Álvarez I, Bonifaz A. Wells syndrome (eosinophilic cellulitis). A retrospective study in 35 adult patients. <i>Med Clin (Barc).</i> 2021 May 10:S0025-7753(21)00188-3. English, Spanish. doi: 10.1016/j.medcli.2021.01.026. Epub ahead of print. PMID: 33985765.	<b>A2</b>	<b>III</b>
<b>49.</b> Díez-Suárez L, Paredes-Farrera GF. Dislocation of the mandibular condyle into the middle cranial fossa. A case of temporomandibular joint arthroplasty with resorbable fixation system and temporalis myofascial flap: systematic review and meta-analysis. <i>Br J Oral Maxillofac Surg.</i> 2021 May;59(4):389-397. doi: 10.1016/j.bjoms.2020.08.039. Epub 2020 Aug 19. PMID: 33757662.	<b>A2</b>	<b>III</b>

<p><b>50.</b> León-Pedroza JI, Rodríguez-Cortés O, Flores-Mejía R, Gaona-Aguas CV, <u>González-Chávez A</u>. Impact of metabolic syndrome in the clinical outcome of disease by SARS-COV-2 in Mexican population. Arch Med Res. 2021 Apr 12:S0188-4409(21)00084-9. doi: 10.1016/j.arcmed.2021.04.001. Epub ahead of print. PMID: 33926762; PMCID: PMC8041184.</p>	<b>A1</b>	<b>III</b>
<p><b>51.</b> Méndez-García LA, Minor-Borrego H, Sánchez-Del Real AL, Aguayo-Guerrero JA, Alvarado-Monroy T, Trejo-Millán F, Rosas-Salinas J, Rizo-Téllez SA, Islas-Andrade S, <u>Briones-Garduño JC</u>, <u>Fragoso JM</u>, <u>Escobedo G</u>. Cord blood levels of interleukin-10 decrease in neonates with increased birth weight: novel implications of the cytokine network in early obesity. Eur J Pediatr. 2021 May 7. doi: 10.1007/s00431-021-04104-0. Epub ahead of print. PMID: 33959818.</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>
<p><b>52.</b> Lumley ES, Kwon JC, <u>Kushida-Conteras BH</u>, Brown E, Viste J, Aulia I, Pak CJ, Suh HP, Hong JP. Free Tissue Transfer after Open Transmetatarsal Amputation in Diabetic Patients. J Reconstr Microsurg. 2021 Mar 31. doi: 10.1055/s-0041-1726394. Epub ahead of print. PMID: 33792004.</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>
<p><b>53.</b> Sevilla-Montoya R, Zavaleta-Abreu MJ, <u>Queipo G</u>, Sánchez S, Frías S, Hidalgo-Bravo A, Grether-González P. Unravelling complex mosaicism of sex chromosomes in a patient with primary amenorrhea through cytogenetic analysis on urothelial cells. Taiwan J Obstet Gynecol. 2021 May;60(3):526-529. doi: 10.1016/j.tjog.2021.03.025. PMID: 33966741.</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>
<p><b>54.</b> Villegas-López FA, Armas-Salazar A, Beltrán JQ, Téllez-León N, Arellano-Alcántara A, <u>Navarro-Olvera JL</u>, <u>Carrillo-Ruiz JD</u>. A Case of Dentatotomy for Pain and Spasticity and Systematic Review. Stereotact Funct Neurosurg. 2021 Jun 9:1-5. doi: 10.1159/000516423. Epub ahead of print. PMID: 34107470.</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>
<p><b>55.</b> Campos-Espinosa A, <u>Guzmán C</u>. A Model of Experimental Steatosis In Vitro: Hepatocyte Cell Culture in Lipid Overload-Conditioned Medium. Journal of Visualized Experiments : Jove. 2021 May(171). DOI: 10.3791/62543.</p>	<b>A2</b>	<b>III</b>

## INVESTIGACIÓN

### Publicaciones Científicas 2019-2021



Al primer semestre de 2021, los investigadores del Sistema Institucional de Investigadores (SII) publicaron 36 artículos en Revistas Científicas. En los últimos tres años durante el mismo periodo el promedio de publicaciones fue de 35.33 publicaciones.

### \* Artículos Científicos publicados en Revistas Indexadas por Nivel

En este semestre se observa una disminución en el número de publicaciones con respecto al mismo periodo del año anterior pero, mayor al año 2019.

En este año los artículos publicados por los Investigadores del Sistema Institucional de Investigadores (SII) de los niveles III a VII, representan el 66.67% (24/36) \*100.

	2019	2020	2021
<b>Artículos Nivel I</b>	13	13	10
<b>Artículos Nivel II</b>	0	1	2
<b>Subtotal</b>	13	14	12
<b>Artículos Nivel III</b>	10	18	16
<b>Artículos Nivel IV</b>	6	8	7
<b>Artículos Nivel V</b>	0	0	0
<b>Artículos Nivel VI</b>	0	0	1
<b>Artículos Nivel VII</b>	1	0	0
<b>Subtotal</b>	<b>17</b>	<b>26</b>	<b>24</b>
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>40</b>	<b>36</b>

### \* Porcentaje de Publicaciones por Nivel III-VII / Total de Publicaciones

Nivel	2019	2020	2021	Acumulado
<b>Nivel III-VII</b>	17	26	24	67
<b>Nivel I-II</b>	13	14	12	39
<b>Total</b>	30	40	36	106
<b>% de PUBLIC. III a VII</b>	<b>56.67</b>	<b>65.0</b>	<b>66.67</b>	<b>63.21</b>

El porcentaje de publicaciones en los niveles III a VII, de los SII, en el primer semestre del presente ejercicio alcanzó el 66.67%, 10 puntos mayor en relación con el 2019 y 1.67 puntos más que el 2020.

El porcentaje promedio de los últimos 3 años de los artículos III a VII, es de (67/106) \*100= 63.21%

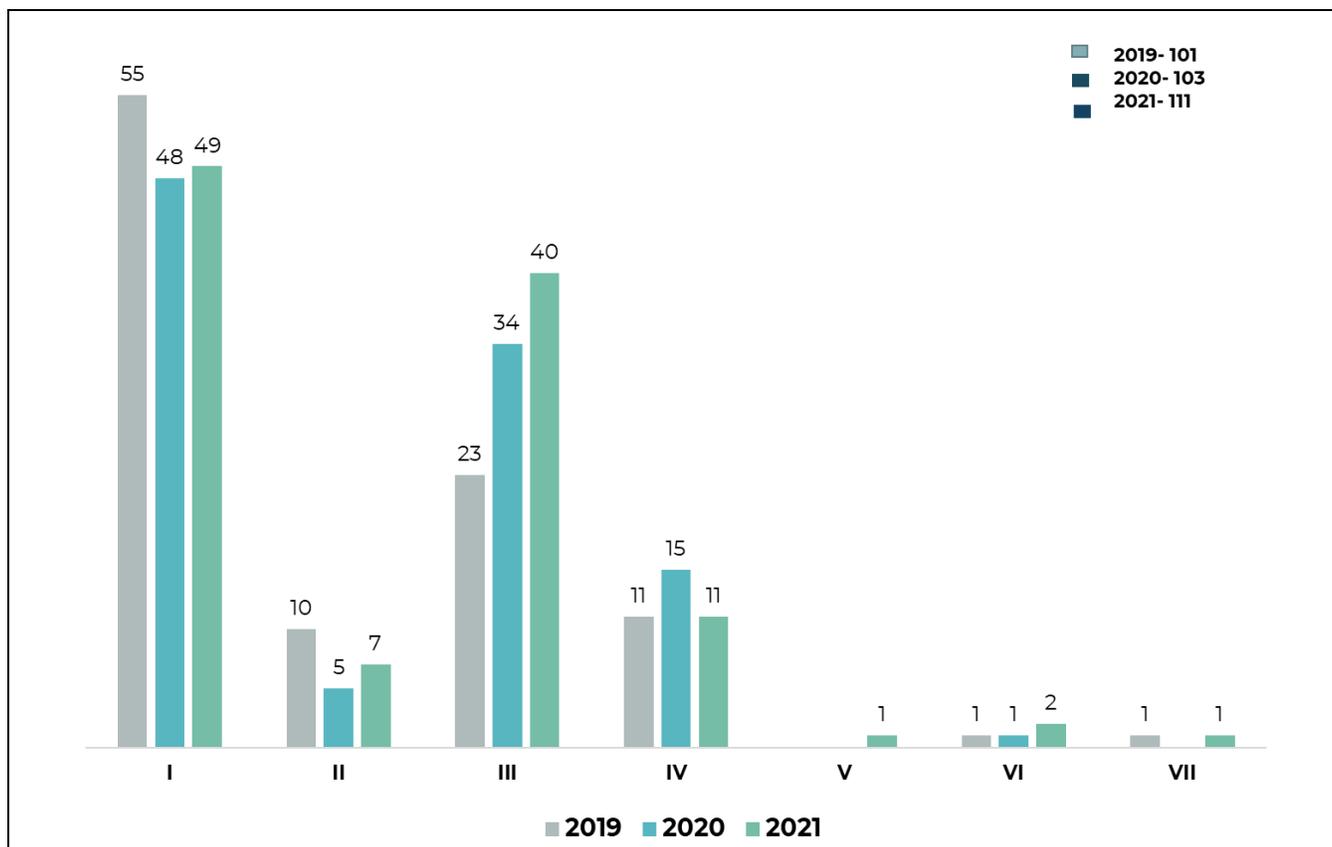
**\* Total de artículos publicados por el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” de enero a junio 2021**

El total de artículos publicados por personal del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, que incluye a Investigadores en Ciencias Médicas, Investigadores del Sistema Nacional de Investigadores y otro personal de diversas disciplinas, durante el primer semestre de 2021 fue de 111 publicaciones.



Se destaca que en este semestre la publicación de artículos científicos es mayor con respecto al mismo periodo de los 2 años anteriores, por 10(9.9%) en el 2019 y 8(7.8%) en el 2020.

**\* Total de Publicaciones enero a junio 2019 a 2021 del Hospital General**



En este primer semestre de 2021 se publicaron 55 artículos de los niveles III a VII; 5(10.0%) más que en el 2020 en el que se publicaron 50 y de 19 (65.5%) más que en el 2019.

**\* Publicaciones en Revistas Nacionales e Internacionales de junio 2019 a 2021**

Se observa que, al primer semestre de 2021, del total de las publicaciones generadas, por el personal del Hospital General de México, “Dr. Eduardo Liceaga”; 64.87% (72/111), fueron publicadas en revistas internacionales, similar al año 2020 63.11% (65/103), pero superior al alcanzado en el 2019 48.5%.



**\* Publicaciones destacadas enero-junio 2021**

Las publicaciones destacadas de este periodo son las siguientes, por lo que cabe indicar que el personal de salud que pertenece al Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” se subraya para su mejor identificación.

**NIVEL 7**

1. Álvarez-Maldonado P, Vidal-Andrade E, Sanjurjo-Martínez JL. Percutaneous Tracheostomy. N Engl J Med. 2021 feb 25;384(8):780. doi: 10.1056/NEJMc2035339. Epub 2021 Feb 3. PMID: 33534971. NEUMOLOGÍA.

En cambio, puede tomar aproximadamente 40 segundos desde el momento de la dilatación hasta la colocación del tubo de traqueostomía.  
Línea: Técnicas y Procedimientos

**NIVEL 6**

1. Efe C, Dhanasekaran R, Lammert C, Ebi B, , Higuera-de la Tijera F , Aloman C, Riza Calışkan A, Peralta M, Gerussi A, Massoumi H, Catana AM, Torgutalp M, Purnak T, Rigamonti C, Gomez Aldana AJ, Khakoo N, Kacmaz H, Nazal L, Frager S, Demir N, Irak K, Ellik ZM, Balaban Y, Atay K, Eren F, Cristoferi L, Batıbay E, Urzua Á, Snijders R, Kiyıcı M, Akyıldız M, Ekin N, Carr RM, Harputoğlu M, Hatemi I, Mendizabal M, Silva M, Idilman R, Silveira M, Drenth JPH, Assis DN, Björnsson E, Boyer JL, Invernizzi P, Levy C, Schiano TD, Ridruejo E, Wahlin S. Outcome of COVID-19 in Patients with Autoimmune Hepatitis: an International Multi-Centre Study. Hepatology. 2021 Mar 13. doi: 10.1002/hep.31797. Epub ahead of print. PMID: 33713486. Gastroenterología.

Este estudio internacional multicéntrico revela que los pacientes con HAI no estaban en riesgo de peores resultados con COVID-19 que con otras causas de EPC. La cirrosis es el predictor más fuerte de COVID-19 grave en pacientes con HAI. El mantenimiento de la inmunosupresión durante el COVID-19 no se asoció con un mayor riesgo de COVID-19 severo, pero sí disminuyó el riesgo de lesiones hepáticas de nueva aparición durante el COVID.

Línea: COVID-19

2. Brunner HI, Ruperto N, Zuber Z, Cuttica R, Keltsev V, Xavier RM, Burgos-Vargas R, Penades IC, Silverman ED, Espada G, Zavalier MF, Kimura Y, Duarte C, Job-Deslandre C, Joos R, Douglass W, Wimalasundera S, Bharucha KN, Wells C, Lovell DJ, Martini A, de Benedetti F; Paediatric Rheumatology International Trials Organisation (PRINTO) and the Pediatric Rheumatology Collaborative Study Group (PRCSG). Efficacy and Safety of Tocilizumab for Polyarticular-Course Juvenile Idiopathic Arthritis in the Open-Label Two-Year Extension of a Phase III Trial. *Arthritis Rheumatol.* 2021 Mar;73(3):530-541. doi: 10.1002/art.41528. Epub 2021 Feb 9. PMID: 32951358; PMCID: PMC7986602.

Los pacientes tratados con TCZ para AIJ de curso poliarticular mostraron un alto nivel de control de la enfermedad durante hasta 2 años. El perfil de seguridad de TCZ fue consistente con el reportado previamente.

Línea: Enfermedades musculoesqueléticas

## NIVEL 5

1. Rivero J, Merino-López M, Olmedo R, Garrido-Roldan R, Moguel B, Rojas G, Chávez-Morales A, Álvarez-Maldonado P, Duarte-Molina P, Castaño-Guerra R, Ruiz-López IK, Soria-Castro E, Luna C, Bonilla-Méndez A, Baranda F, Zabal C, Madero M, Valdez-Ortiz R, Soto-Abraham MV, Vázquez-Rangel A. Association between Postmortem Kidney Biopsy Findings and Acute Kidney Injury from Patients with SARS-CoV-2 (COVID-19). *Clin J Am Soc Nephrol.* 2021 Mar 29: CJN.16281020. doi: 10.2215/CJN.16281020. Epub ahead of print. PMID: 33782033. NEFROLOGÍA.

Se encontró una alta prevalencia de enfermedades crónicas en las biopsias renales. La no recuperación de la LRA grave se asoció con la presencia de yesos pigmentados. Los marcadores inflamatorios y los medicamentos se asociaron con hallazgos histopatológicos específicos en pacientes que murieron por COVID-19.

## NIVEL 4

1. Kushida-Contreras BH, Manrique OJ, Gaxiola-García MA. Head and Neck Reconstruction of the Vessel-Depleted Neck: A Systematic Review of the Literature. *Ann Surg Oncol.* 2021 May;28(5):2882-2895. doi: 10.1245/s10434-021-09590-y. Epub 2021 Feb 6. PMID: 33550502. CIRUGÍA PLÁSTICA.

La reconstrucción microquirúrgica mayor de cabeza y cuello para defectos post oncológicos depende de los vasos receptores adecuados. La disponibilidad de venas es primordial.

Comprender la complejidad de este problema es poco útil para la planificación preoperatoria, la toma de decisiones precisa y un enfoque quirúrgico preciso. LÍNEA: Técnicas y procedimientos.

2. Gómez-Esquivel ML, Guidos-Fogelbach GA, Rojo-Gutiérrez MI, Mellado-Abrego J, Bermejo-Guevara MA, Castillo-Narváez G, Velázquez-Sámano G, Velasco-Medina AA, Moya-Almonte MG, Vallejos-Pereira CM, López-Hidalgo M, Godínez-Victoria M, Reyes-López CA. Identification of an allergenic calmodulin from *Amaranthus palmeri* pollen. *Mol Immunol*. 2021 Apr; 132:150-156. doi: 10.1016/j.molimm.2021.01.031. Epub 2021 Feb 13. PMID: 33592570. *DI/19/601/03/100 ALERGIA*.

A. palmeripollencalmodulin podría ser un alérgeno clínicamente relevante en pacientes sensibilizados a esta fuente.

3. Kushida-Contreras BH, Manrique OJ, Gaxiola-García MA. ASO AuthorReflections: UnderstandingtheComplexity of MicrosurgicalReconstruction in theVessel-DepletedNeck. *Ann Surg Oncol*. 2021 May; 28(5):2896-2897. doi: 10.1245/s10434-021-09643-2. Epub 2021 Jan 31. PMID: 33521902. *CIRUGÍA PLÁSTICA*. LÍNEA: Técnicas y procedimientos.

4. Kushida-Contreras BH, Manrique OJ, Gaxiola-García MA. ASO Visual Abstract: Head and NeckReconstruction in a Vessel-DepletedNeck: A Systematic Review of the Literature. *Ann Surg Oncol*. 2021 May; 28(5):2898. doi: 10.1245/s10434-021-09794-2. Epub 2021 Mar 7. PMID: 33682020. *CIRUGÍA PLÁSTICA*. LÍNEA: Técnicas y procedimientos.

5. Nikiphorou E, Alpizar-Rodriguez D, Gastelum-Strozzi A, Buch M, Peláez-Ballestas J. Syndemics&syndemogenesis in COVID-19 and rheumatic and musculoskeletal diseases: oldchallenges, new era. *Rheumatology (Oxford)*. 2021 Jan 26: keaa840. doi: 10.1093/rheumatology/keaa840. Epub ahead of print. PMID: 33496334; PMCID: PMC7928641. *REUMATOLOGÍA*.

Hacemos un llamado por un enfoque en la identificación de barreras y facilitadores para un cuidado óptimo de los DMR en el contexto de la pandemia de COVID-19, en orden a abordar tanto la pandemia en sí misma como las propiedades de salud inherentes a ella.

LÍNEA: Enfermedades musculoesqueléticas

6. Rai M, Ingle AP, Ingle P, Gupta I, Mobin M, Bonifaz A, Alves M. Recent advances on mycotic keratitis caused by dematiaceous hyphomycetes. *J Appl Microbiol*. 2021 Jan 19. doi: 10.1111/jam.15008. Epub ahead of print. PMID: 33462841.

7. Mummidi S, Farook VS, Reddivari L, Hernández-Ruiz J, Díaz-Badillo A, Fowler SP, Reséndiz RG, Akhtar F, Lehman DM, Jenkinson CP, Arya R, Lynch JL, Canas JA, DeFronzo RA, Hale DE, Blangero J, López-Alvarenga JC, Duggirala R, Vanamala JKP. Serum carotenoids and Pediatric Metabolic Index predict insulin sensitivity in Mexican American children. *Sci Rep*. 2021 Jan 13;11(1):871. doi: 10.1038/s41598-020-79387-8. PMID: 33441626; PMCID: PMC7806924.

Es importante destacar que encontramos que la influencia genética común contribuyó significativamente a las correlaciones fenotípicas observadas. RSM mostró que las concentraciones séricas aumentadas de  $\alpha$  y  $\beta$  carotenoides en lugar de las de  $\beta$  -criptoxantina o licopeno tuvieron efectos máximos en ISI. En resumen, nuestros hallazgos sugieren que los carotenoides séricos no tienen influencias genéticas aditivas fuertes y pueden tener efecto diferencial sobre la susceptibilidad a las CMT en los niños.

Línea: Enfermedades metabólicas

8. Ahmed SA, Bonifaz A, González GM, Moreno LF, Menezes da Silva N, Vicente VA, Li R, de Hoog S. Chromoblastomycosis Caused by *Phialophora*-Proven Cases from Mexico. *J. Fungi (Basel)*. 2021 Jan 29;7(2):95. doi: 10.3390/jof7020095. PMID: 33572699; PMCID: PMC7910919.

No fue posible una distinción genética entre las tensiones clínicas y ambientales. Se necesita un análisis adicional de cepas de diversos orígenes para abordar eventuales diferencias en la virulencia y la predilección de nicho entre las especies.

Línea: Enfermedades infecciosas

9. Delgado-Ramírez Y, Ocaña-Soriano A, Ledesma-Soto Y, Olgún JE, Hernández-Ruiz J, Terrazas LI, León-Cabrera S. STAT6 Is Critical for the Induction of Regulatory T Cells In Vivo Controlling the Initial Steps of Colitis-Associated Cancer. *Int J Mol Sci*. 2021 Apr 14;22(8):4049. doi: 10.3390/ijms22084049. PMID: 33919941; PMCID: PMC8070924.

Se informó un papel directo de STAT6 en la inducción y función de las células Treg durante el desarrollo de CAC y sugirieron que STAT6 es un objetivo potencial para la modulación de la respuesta inmune en colitis y CAC.

Línea: Enfermedades gastrointestinales

10. Bonifaz A, Tirado-Sánchez A, Mercadillo P, Moreno-López LM, Fierro-Arias L, Araiza J, González GM. Klinische und mykologische Untersuchung von 42 dermatophytischen Granulomen (Majocchi-Granulome). *J Dtsch Dermatol Ges*. 2021 May;19(5):758-761. German. doi: 10.1111/ddg.14453\_g. PMID: 33979043.

Línea: Enfermedades Infecciosas

11. Smith JA, Burgos-Vargas R. Outcomes in Juvenile-Onset Spondylo arthritis. *Front Med (Lausanne)*. 2021 May 28; 8:680916. doi: 10.3389/fmed.2021.680916. PMID: 34124112; PMCID: PMC8192716.

Sin embargo, la experiencia del mundo real en varias cohortes desde la introducción de un inhibidor del TNF más generalizado, en el que más de un tercio todavía tiene la enfermedad persistentemente activa, sugiere que aún queda trabajo por hacer para desarrollar nuevas terapias y mejorar las perspectivas de JoSpA.

Línea: Enfermedades musculoesqueléticas

### NIVEL 3

1. Mendizábal M, Piñero F, Ridruejo E, Anders M, Silveyra MD, Torre A, Montes P, Urzúa A, Pages J, Toro LG, Díaz J, González Ballerga E, Miranda-Zazueta G, Peralta M, Gutiérrez I, Michelato D, Venturelli MG, Varón A, Vera-Pozo E, Tagle M, García M, Tassara A, Brutti J, Ruiz García S, Bustios C, Escajadillo N, Macias Y, Higuera-de la Tijera F, Gómez AJ, Domínguez A, Castillo-Barradas M, Contreras F, Scarpin A, Schinoni MI, Toledo C, Giralda M, Mainardi V, Sánchez A, Bessone F, Rubinstein F, Silva MO. Prospective Latin American cohort evaluating outcomes of patients with COVID-19 and abnormal liver tests on admission. *Ann Hepatol*. 2021 Mar-Apr; 21:100298. doi: 10.1016/j.aohp.2020.100298. Epub 2021 Jan 7. PMID: 33359234; PMCID: PMC7832153. GASTROENTEROLOGÍA

La presencia de pruebas anormales en la admisión se asocia de forma independiente con la mortalidad y el COVID-19 grave en pacientes hospitalizados con infección por COVID-19 y puede utilizarse como marcador sustituto de inflamación. CLINICALTRIALSGOV: NCT04358380.

LÍNEA: COVID-19

2. Solís-Martínez O, Álvarez-Altamirano K, Cárdenas D, Trujillo-Cabrera Y, Fuchs-Tarlovsky V. Cáncer Cachexia Affects Patients with Head and Neck Cancer in All Stages of Disease: A Prospective Cross-Sectional Study. *Nutr Cancer*. 2021 Jan 16:1-8. doi: 10.1080/01635581.2020.1869792. Epub ahead of print. PMID: 33455464.

El cáncer-caquexia es prevalente en todos los estadios clínicos en pacientes recién diagnosticados con HNSCC. La identificación temprana de la caquexia cancerosa permitirá a los iniciados un apoyo nutricional especializado de manera oportuna

LÍNEA: Estudio de las Neoplasias

3. Ramos-Martínez E, Rojas-Serrano J, Andrade W, Rojas-Bernabé A, Falfán-Valencia R, Pérez-Rubio G, Campos-Gutiérrez R, Cruz-Pantoja R, Velasco-Medina A, Velázquez-Sámamo G. Molecular analysis of phenotypic interactions of asthma. *Cytokine*. 2021 Apr 10:155524. doi: 10.1016/j.cyto.2021.155524. Epub ahead of print. PMID: 33849767. DI/17/309/03/041. ALERGIA

Los fenotipos asmáticos existen como características interrelacionadas y no como entidades discretas. Los niveles altos de leucotrienos e IgE son características del fenotipo alérgico del asma. LÍNEA: Estudio de las enfermedades respiratorias

4. Higuera-de-la-Tijera F, Servín-Caamaño A, Reyes-Herrera D, Flores-López A, Robiou-Vivero EJA, Martínez-Rivera F, Galindo-Hernández V, Rosales-Salyano VH, Casillas-Suárez C, Chapa-Azuela O, Chávez-Morales A, Jiménez-Bobadilla B, Hernández-Medel ML, Orozco-Zúñiga B, Zacarías-Ezzat JR, Camacho S, Pérez-Hernández JL. The Age-AST-D Dimer (AAD) Regression Model Predicts Severe COVID-19 Disease. *Dis Markers*. 2021 Mar 23; 2021:6658270. doi: 10.1155/2021/6658270. PMID: 33791045; PMCID: PMC7996042. GASTROENTEROLOGÍA

La elevación de AST (un posible marcador de lesión hepática temprana) junto con la DD y la edad predicen de manera eficiente al principio (en el momento del ingreso) la probabilidad de ingreso en la UCI durante el curso clínico del COVID-19. El modelo AAD puede mejorar el

manejo integral de los pacientes con COVID-19 y podría ser útil como una herramienta de triage para clasificar temprano a los pacientes con un alto riesgo de desarrollar un curso clínico severo de la enfermedad.

LÍNEA: COVID-19

5. Hernández-Solís A, Torres-Rojas B, Reding-Bernal A. Comorbilidad asociada con infección por SARS-CoV-2 (Covid-19), en el Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga. Salud Pública Mex 2021;63(2):159-160. NEUMOLOGÍA

La tasa de mortalidad es alta en personas con enfermedades crónicas, por lo que es imprescindible contar con un adecuado control médico en el primer nivel de atención y seguir puntualmente las medidas de prevención. LÍNEA: COVID-19

6. Garduño-López AL, Acosta Nava VM, Castro Garcés L, Rascón-Martínez DM, Cuellar-Guzmán LF, Flores-Villanueva ME, Villegas-Sotelo E, Carrillo-Torres O, Vilchis-Sámamo H, Calderón-Vidal M, Islas-Lagunas G, Richard Chapman C, Komann M, Meissner W, Baumbach P, Zaslansky R. Towards Better Perioperative Pain Management in México: A Study in a Network of Hospitals Using Quality Improvement Methods from PAIN OUT. J Pain Res. 2021 Feb 15;14:415-430. doi: 10.2147/JPR.S282850. PMID: 33623424; PMCID: PMC7894852. ANESTESIOLOGÍA

Los pacientes se beneficiaron de la atención mejorada y las PRO relacionadas con el dolor. Los clínicos aprecian el aumento de la experiencia en el manejo del dolor perioperatorio y los métodos de MC LÍNEA: Técnicas y procedimientos

7. Zamudio-Cuevas Y, Martínez-Nava GA, Martínez-Flores K, Ventura-Ríos L, Vázquez-Mellado J, Rodríguez-Henríquez P, Pineda C, Franco-Cendejas R, Lozada-Pérez CA, Fernández-Torres J. Synovial fluid analysis for the enhanced clinical diagnosis of crystal arthropathies in a tertiary care institution. Clin Rheumatol. 2021 feb 17. doi: 10.1007/s10067-021-05610-0. Epub ahead of print. PMID: 33598809. REUMATOLOGÍA

El análisis del líquido sinovial en laboratorios de países en desarrollo ha sido escaso. En algunos casos, el diagnóstico inicial se modifica después del análisis del líquido sinovial. Este estudio confirmó que el análisis del líquido sinovial inhibe el mayor valor diagnóstico de los cristales de urato y la gota.

LÍNEA: Enfermedades musculoesqueléticas

8. Fay M, Guadarrama J, Colmenares-Roa T, Moreno-Licono I, Cruz-Martin AG, Peláez-Ballestas I. The relationship between proxy agency and the medical decisions concerning pediatric patients in palliative care: a qualitative study. BMC Palliat Care. 2021 feb 4;20(1):27. doi: 10.1186/s12904-021-00723-4. PMID: 33541339; PMCID: PMC7863456. REUMATOLOGÍA

En cuidados paliativos pediátricos, la agencia es un proceso en el que se entrelazan diferentes agencias: la falta de agencia de pacientes pediátricos, la agencia de los padres, la agencia de los padres como representantes de sus hijos (agencia proxy) y la agencia de profesionales de la salud. Se propone el concepto de agencia de relación, definido como un conjunto de grupos y centros de toma de decisiones en torno a la agencia de pacientes pediátricos y la agencia proxy.

LÍNEA: Cuidados paliativos

9. Mendizábal M, Ridruejo E, Piñero F, Anders M, Padilla M, Toro LG, Torre A, Montes P, Urzúa A, Ballerga EG, Silveyra MD, Michelato D, Díaz J, Peralta M, Pages J, García SR, Lozano IG, Macias Y, Cocozzella D, Chávez-Tapia N, Tagle M, Domínguez A, Varón A, Pozo EV, Tijera FH, Bustios C, Conte D, Escajadillo N, Gómez AJ, Tenorio L, Barradas MC, Schinoni MI, Bessone F, Contreras F, Nazal L, Sánchez A, García M, Brutti J, Cabrera MC, Miranda-Zazueta G, Rojas G, Cattaneo M, Castro-Narro G, Rubinstein F, Silva MO. Comparison of different prognostic scores for patients with cirrhosis hospitalized with SARS-CoV-2 infection. *Ann Hepatol*. 2021 Apr 14;100350. doi: 10.1016/j.aohep.2021.100350. Epub ahead of print. PMID: 33864948; PMCID: PMC8045426. GASTROENTEROLOGÍA

La infección por SARS-CoV-2 se asocia con una mortalidad elevada en pacientes con cirrosis. CLIF-C tuvo un mejor desempeño en la predicción de la mortalidad que NACSELD, CTP y MELD-Na en pacientes con cirrosis e infección por SARS-CoV-2. *Clinicaltrials.gov*: NCT04358380..

LÍNEA: COVID-19

10. Montoya AM, Luna-Rodríguez CE, Bonifaz A, Treviño-Rangel RJ, Rojas OC, González GM. Physiological characterization and molecular identification of some rare yeast species causing onychomycosis. *J Mycol Med*. 2021 feb 16;31(2):101121. doi: 10.1016/j.mycmed.2021.101121. Epub ahead of print. PMID: 33626414. DERMATOLOGÍA

La secuenciación de las regiones ITS o IGS1 del ADNr sigue siendo el mejor método para identificar especies crípticas sobre otros sistemas comercialmente disponibles. Se necesitan más informes para definir los perfiles enzimáticos y antifúngicos de esta especie. Este es el primer informe de *Meyerozy macaribbica* y *Cutaneo trichosporondermatis* como agentes etiológicos de la onicomicosis.

LÍNEA: Infecciones

11. Tirado-Sánchez A, Aguilar-Mena C, Rodríguez-Mendoza A, Hernández-Salgado Y, Bonifaz A. Clinical-therapeutic study on the efficacy and safety of thalidomide in the management of discoid lupus erythematosus. A single-centre, retrospective study. *Australas J Dermatol*. 2021 Mar 17. doi: 10.1111/ajd.13571. Epub ahead of print. PMID: 33729544. DERMATOLOGÍA

La duración media del seguimiento con talidomida fue de 8,4 meses (rango de 3 a 25 meses). Cinco pacientes interrumpieron la administración de talidomide debido a eventos adversos. El efecto secundario más frecuente fue el dolor de cabeza (23,5%). La talidomida es eficaz y segura en pacientes con ELD como tratamiento de primera o segunda línea con un buen perfil de seguridad.

LÍNEA: Estudio del lupus eritematoso

12. Santana Vargas ÁD, Higuera-De la Tijera F, Pérez Hernández JL. Auditory and visual P300 event-related potentials to detect minimal hepatic encephalopathy. *Rev Esp Enferm Dig*. 2021 feb 10. doi: 10.17235/reed.2021.7709/2020. Epub ahead of print. PMID: 33562990. CLÍNICA DEL SUEÑO Y GASTROENTEROLOGÍA

La sensibilidad, especificidad y precisión auditiva del P300 fueron similares a las del CFF. Nuestros resultados mostraron que solo el P300 auditivo es útil para diferenciar a los pacientes con MHE. Aunque ambas modalidades, auditiva y visual, diferencian a los pacientes con cirrosis de los controles, consideramos que el P300 visual no es adecuado para detectar MHE

LÍNEA: Enfermedades hepáticas.

13. Kushida-Contreras BH, Gaxiola-García MA. Ultrathin free flaps for foot reconstruction: impact on ambulation, functional recovery, and patient satisfaction. J Plast Surg Hand Surg. 2021 Mar 26;1-8. doi: 10.1080/2000656X.2021.1898974. Epub ahead of print. PMID: 33771082. CIRUGÍA PLÁSTICA

Los colgajos ultrafinos para la reconstrucción del pie están relacionados con la mejora en las escalas funcionales, las altas tasas de satisfacción de los pacientes y el uso de calzado regular, así como con una gama limitada de complicaciones.

LÍNEA: Técnicas y procedimientos

14. Rosales-Rodríguez B, Núñez-Enríquez JC, Velázquez-Wong AC, González-Torres C, Gaytán-Cervantes J, Jiménez-Hernández E, Martín-Trejo JA, Campo-Martínez MLÁD, Medina-Sansón A, Flores-Lujano J, Flores-Villegas LV, Peñaloza-González JG, Torres-Nava JR, Espinosa-Elizondo RM, Amador-Sánchez R, Miranda-Madrado MR, Santillán-Juárez JD, Pérez-Saldívar ML, Gurrola-Silva A, Orozco-Ruiz D, Solís-Labastida KA, Velázquez-Aviña MM, Duarte-Rodríguez DA, Mata-Rocha M, Sepúlveda-Robles OA, Ortiz-Maganda M, Bekker-Méndez VC, Jiménez-Morales S, Mejía-Aranguré JM, Rosas-Vargas H. Copy 13Number Alterations are Associated With Associated With the Risk of Very Early Relapse in Pediatric B-lineage Acute Lymphoblastic Leukemia: A Nested Case-control MIGICCL Study. Arch Med Res. 2021 Feb 1;S0188-4409(21)00004-7. doi: 10.1016/j.arcmed.2020.12.013. Epub ahead of print. PMID: 33541741. PEDIATRÍA

Nuestros datos respaldan la utilidad clínica de la elaboración de perfiles de las CNA para refinar potencialmente las estrategias de estratificación de riesgos actuales de los pacientes con LLA-B.

LÍNEA: Estudio de las leucemias

15. Balcázar-Hernández L, Martínez-Murillo C, Ramos-Peñañiel C, Pellón Tellez K, Li B, Manuel-Apolinar L, Basurto L. Women and COVID-19: severity and mortality in hospitalized middle-aged and older patients. Climacteric. 2021 Jan 29;1-6. doi: 10.1080/13697137.2020.1868424. Epub ahead of print. PMID: 33513033. HEMATOLOGÍA

La gravedad y la mortalidad son más altas en las mujeres de mediana edad y mayores con COVID-19 en comparación con las mujeres más jóvenes.

LÍNEA: COVID-19

16. Reyna-Figueroa J, Bejarano-Juvera AA, García-Parra C, Barrón-Calvillo EE, Queipo-García GE, Galindo-Delgado P. Decrease of Postchemotherapy Complications With the Use of Probiotics in Children With Acute Lymphoblastic Leukemia. J Pediat Hematol Oncol. 2021 May 1;43(4): e457-e461. doi: 10.1097/MPH.0000000000001956. PMID: 33031162. GENÉTICA.

Los resultados indican que el uso de probióticos puede ser una gran alternativa en la mejora de los síntomas gastrointestinales y los efectos adversos asociados con la quimioterapia. LÍNEA: Estudio de las leucemias

17. Beltrán JQ, Ogando-Rivas E, Nettel-Rueda B, Velasco-Campos F, Navarro-Olvera JL, Aguado-Carrillo G, Soriano-Sánchez JA, Alpízar-Aguirre A, Carrillo-Ruiz JD. "Women in Neurosurgery: First Neurosurgeon in Latin America and current Mexican leaders". World Neurosurg. 2021 Mar 26; S1878-8750(21)00472-1. doi: 10.1016/j.wneu.2021.03.102. Epub ahead of print. PMID: 33781943. NEUROCIROLOGÍA

Si bien se ha producido un aumento constante de mujeres en neurocirugía en México, aún queda trabajo por hacer, especialmente para superar las barreras relacionadas con los viejos supuestos de los roles culturales y sociales de la mujer.

LÍNEA: Historia de la medicina

18. Hernández-Solís A, Solís-Zúñiga, AK, Salgado-Carrillo ME, de Guadalupe Juárez-Hernández M, Álvarez-Maldonado P, Reding-Bernal A. Identificación de un brote de SARSCoV-2 (Covid-19) en un centro gerontológico de la Ciudad de México. Salud Pública de México, 2021;63(2, Mar-Abr), 160-162. NEUMOLOGÍA

El brote de Covid-19 fue causado inicialmente por un residente del centro y se propagó por infección cruzada. En poblaciones vulnerables se debe realizar la detección temprana, aislamiento y seguimiento de los contactos, así como la identificación de los factores de riesgo con el fin de reducir la propagación y la mortalidad causada por el SARS CoV-2.

LÍNEA: COVID-19

19. Vidal-Cevallos P, Higuera-De-La-Tijera F, Chávez-Tapia NC, Sánchez-Girón F, Cerda-Reyes E, Rosales-Salyano VH, Servín-Caamaño A, Vázquez-Medina MU, Méndez-Sánchez N. Lactate-dehydrogenase associated with mortality in hospitalized patients with COVID-19 in Mexico: a multi-centre retrospective cohort study. Ann Hepatol. 2021 feb 26; 24:100338. doi: 10.1016/j.aohep.2021.100338. Epub ahead of print. PMID: 33647501; PMCID: PMC7908830. GASTROENTEROLOGÍA

Nuestros resultados indican que niveles más altos de LDH, PCR y ALT están asociados con un mayor riesgo de mortalidad hospitalaria en pacientes mexicanos admitidos con COVID-19. LÍNEA: COVID-19

20. Ramos-Peñafiel C, Olarte-Carrillo I, Maldonado RC, de la Cruz Rosas A, Collazo-Jaloma J, Martínez-Tovar A. Association of three factors (ABCBI gene expression, steroid response, early response at day + 8) on the response to induction in patients with acute lymphoblastic leukemia. Ann Hematol. 2020 nov; 99(11):2629-2637. doi: 10.1007/s00277-020-04277-y. Epub 2020 Sep 27. PMID: 32980890. HEMATOLOGÍA

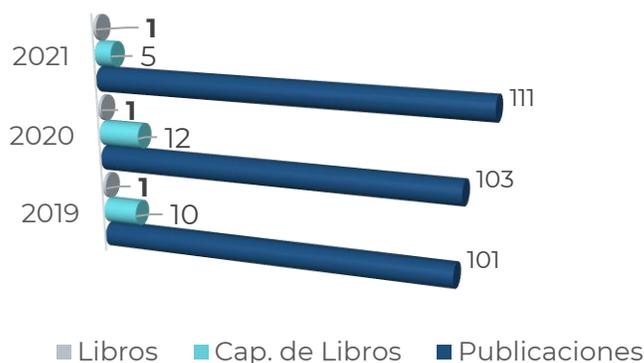
La identificación de factores como el FRS, como la persistencia de blastos al final de la primera semana de tratamiento, es útil para identificar a los pacientes con riesgo de falla en la inducción. LÍNEA: Estudio de las leucemias.

21. Villegas-López FA, Armas-Salazar A, Beltrán JQ, Téllez-León N, Arellano-Alcántara A, Navarro-Olvera JL, Carrillo-Ruiz JD. A Case of Dentatotomy for Pain and Spasticity and Systematic Review. Stereotact Funct Neurosurg. 2021 jun 9:1-5. doi: 10.1159/000516423. Epubahead of print. PMID: 34107470.

La dentatotomía estereotáctica puede ser un síntoma alternativo quirúrgico eficaz de la espasticidad asociado con espasmos dolorosos en pacientes seleccionados.

Línea: Enfermedades del SNC

**\* Productividad total 2019-2021**



La productividad total del periodo incluye, los artículos publicados en revistas científicas, libros y los capítulos de libros fue de 117 productos, el 94.8% son artículos científicos 4.3% capítulos de libros y 0.9% libros

**\* Productividad por tipo de Investigador (enero-junio 2021)**

Las publicaciones generadas por investigadores evaluados en los diversos Sistemas de Investigación que pertenecen al Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” y demás personal de diversas disciplinas que realiza investigación y publican; presenta los siguientes resultados al periodo:

Publicaciones 2021	ICM (16*)	ICM/SIN (31*)	SNI (21*)	Personal de salud	Ene-jun 2021 (68)
VII	0	0	1	0	1
VI	0	1	1	0	2
V	0	0	1	0	1
IV	0	7	0	4	11
III	4	12	14	10	40
II	0	2	1	4	7
I	2	8	10	29	49
<b>Subtotal</b>	<b>6</b>	<b>30</b>	<b>28</b>	<b>47</b>	<b>111</b>
Libros	0	0	1	0	1
Cap. Libros	2	1	1	1	5
<b>Total Publicaciones.</b>	<b>8</b>	<b>31</b>	<b>30</b>	<b>48</b>	<b>117</b>
<b>% de Publicaciones. por Investig. Evaluado y demás personal</b>	<b>6.9%</b>	<b>26.5%</b>	<b>25.6%</b>	<b>41.0%</b>	<b>100.0%</b>

\* No se considera a la Candidata Post-doctorante del S N I para la productividad

### \* Publicaciones de los Niveles III a VII por tipo de investigador

De enero a junio se publicaron 55 artículos en revistas de los niveles III a VII, de éstos 43.6%(24/55\*100) fueron de investigadores en Ciencias Médicas; 30.9%(17/55)\*100 de investigadores del S.N.I y 25.5%(14/55)\*100 por otro personal de salud.

Investigadores	Public	(%)
<b>ICM</b>	24	43.6
<b>SNI</b>	17	30.9
<b>Personal de Salud</b>	14	25.5
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100.0%</b>

### \* Personal de salud, del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” que publicó artículos en revistas científicas enero-junio 2021

Investigador	Especialidad	Nivel
Kushida-Contreras BH	Cirugía Plástica	Nivel IV
Velázquez-Sámano G	Alergia	
Velasco-Medina AA	Alergia	Nivel III
Kushida-Contreras BH	Cirugía Plástica	
Espinosa-Elizondo RM	Pediatría	
Zapata Leonor	Geriatría	
Robledo GC	Neumología	
Arellano-Mendoza M	Dermatología	
Páez-Zayas VM	Gastroenterología	
Paredes-Farrera GF	Estomatología	
Jaspersen-Gastelum J	Urología	Nivel II
Merinos-Sánchez G	Urgencias	
Rosas Nava JE	Urología	
Rizo-Pica T	Patología	Nivel I
Sánchez-Núñez JE	Urología	
Sierra Juárez MA	Cirugía Vasculat	
Rodríguez-Valle ED	Urología	
Velázquez-Sámano G	Alergia	
Martínez Vargas KE	Dermatología	
Casasola Vargas J	Reumatología	
Sánchez Hernández V	Consulta Externa	
Moisés Hernández J	Otorrinolaringología	
Torres Lobatón A	Oncología	
Zavala Barrios B	Ginecología	
Escobar Gómez M	Oncología	
Reyes Tovilla Jorge E	Cardiología	
Arellano Mendoza M	Dermatología	
Basurto Acevedo N	Cirugía General	
Saldaña Sánchez R	Radiología	
Raúl Romero Cabello	Infectología	
Vargas Abrego B	Neumología	
Navarro Meneses R	Dirección General	

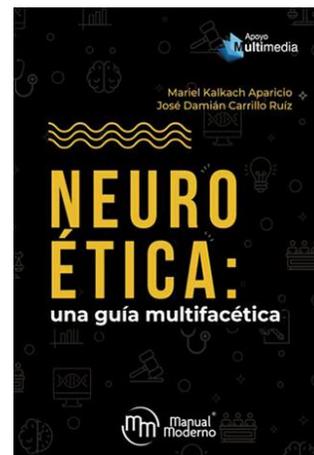
### \* Libros y Capítulos de Libros

En este periodo se editó el siguiente libro con el título de: “Neuro Ética”: una guía multifacética, de los autores: Mariel Kalkach Aparicio, y José Damián Carrillo Ruíz, Director de Investigación del Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga.

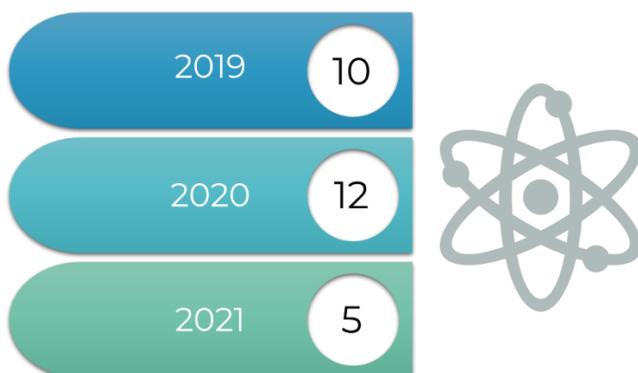
Editor: Manual Moderno

ISBN 6074488584, 9786074488586

N.º de páginas 373 páginas



### \* Capítulos de Libros



En forma acumulada en los últimos tres años al mismo periodo se han escrito y publicado en total 27 Capítulos de libros, que representan el 37.0%, 44.5 y 18.5 5%, de 2019 a 2021 respectivamente.

### \* Capítulos de Libros Nacionales

1. Vargas Gutiérrez GA, Galindo Martín CA, Álvarez Altamirano K, Peña Gil V, Pérez Camargo DA, Abordaje nutricional en el paciente en estado crítico. En: Pérez Camargo DA, Cano Guadiana M, Baltazar Luna E, Flores Rodríguez MJ. COI: Nutrición y Cáncer. Ciudad de México. PyDESA. 2021, pág. 119-130.
2. Baltazar Luna E, Valero Saldaña LM, Avendaño Meléndez C, Yáñez Trujillo MA, Castro Herrera M, Álvarez Altamirano K. Abordaje nutricional en el trasplante de células progenitoras hematopoyéticas. EN: Pérez Camargo DA, Cano Guadiana M, Baltazar Luna E, Flores Rodríguez MJ. COI: Nutrición y Cáncer. Ciudad de México. PyDESA. 2021, pág. 93-118.
3. Dra. Constanza García Delgado, Dr. Jesús Aguirre Hernández, Dra. Gabriela Azucena Arenas Pérez, Dra. Verónica Fabiola Morán Barroso, Dra. Alejandra del Pilar Reyes de la Rosa. Capítulo: aspectos clínicos y moleculares de la microtia atresia. En Dra. Denys Alejandra Lara Sánchez, Dr. Edgar Arturo Mantilla Morales, Dr. Salvador Castillo, Dra.

Constanza García Delgado, Dr. Jesús Aguirre Hernández, Dra. Gabriela Azucena Arenas Pérez, Dra. Verónica Fabiola Morán Barroso, Dra. Alejandra del Pilar Reyes de la Rosa, Dr. Carlos de la Torre González. PAC LIBRO 2 Otorrinolaringología neonatal 1. Editorial Intersistemas S.A. de C.V. Copyright 2020.Pag. 69-75.

### \* Capítulos de Libros Internacionales .

1. Navarro-Olvera JL, Parra-Romero G, Heres-Becerril SD, Trejo-Martínez D, Carrillo-Ruiz JD, González-Echeverría K, Aguado-Carrillo G. Management of Brain Tumors in Eloquent Areas with Awake Patient. In: Neurosurgery. 1 st Edition, IntechOpen Publisher, 2021.

2. Carrillo-Ruiz JD, Beltrán JQ, Carrillo-Márquez JR, Navarro JL, García L, Villegas F, Velasco F. “Neurosurgical Spasticity Treatment: From lesion to neuromodulation procedures”, In: Neurosurgery. 1 st Edition, IntechOpen Publisher, 2021.

### \* Número de Tesis Concluidas

Concepto	2019	2020	2021
Tesis de Doctorado	0	0	0
Tesis de Maestría	0	0	1
Tesis de Especialidad	3	0	2
Tesis de Licenciatura	2	0	0
<b>TOTAL:</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>3</b>

Se observa que en al mismo periodo de 2020 no se generaron tesis; y en este semestre 2021, se tienen registradas 3 tesis; 1 de maestría y 2 de especialidad.

#### Tesis de Maestría:

1. Med. Cir. Fernando Balderas Gamboa. Resistencia a la insulina y su relación con la forma de la curva de tolerancia oral a la glucosa y FABP4 en pacientes no diabéticos. Maestría en Ciencias de la Salud. Escuela Superior de Medicina. Instituto Politécnico Nacional. 7 de junio de 2021. Protocolo No. Tutor: Adriana Monroy Guzmán

#### Tesis de Especialidad:

1. Albarrán Godínez, Antonio. Correlación entre la fracción exhalada de óxido nítrico (FENO) y el porcentaje de VEF1 para evaluar disminución progresiva de la función pulmonar en adultos con asma alérgica. Especialista en Alergia e Inmunología Clínica. 2021. 2021. Protocolo: NÚMERO DE REGISTRO. Tutores: Guillermo Velázquez Sámano, Andrea Aída Velasco Medina.
2. Contreras Torres Karina Yutzil. Control Glucémico en pacientes diabéticos ambulatorios con antecedente de infarto agudo al miocardio en la consulta externa del Hospital General de México. Especialista en Medicina Interna. 2021. UNAM. Tutor de tesis: Dr. Antonio González Chávez; Tutor Metodológico: Dra. Lucía Angélica Méndez García

## Participación en Actividades Científicas (Congresos) 2019-2021

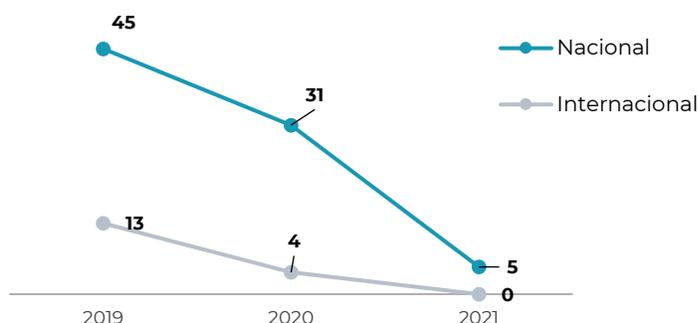
### \* Trabajos presentados en Congresos Nacionales e Internacionales



Al periodo que comprende el informe se reportaron 5 presentaciones en congresos, menor al número presentado en el primer trimestre del año 2020, derivado de la pandemia que actualmente se vive.

### \* Congresos Nacionales e Internacionales

**Congresos Nac-Inter 2019-2021**



Al mostrar la presentación de Congresos en los foros nacionales como internacionales no se puede comparar con los años anteriores debido a la problemática de salud por el que se atraviesa tanto a nivel nacional como internacional, y que se ve afectado no solo en el sector salud sino en todos los sectores. Se espera paulatinamente ir recuperando espacios y actividades para regular la productividad.

### \* Presentaciones más Relevantes en Congresos Nacionales derivadas de Proyectos de Investigación.

1. Jornada XXII. UNAM. 25 enero de 2021. Evaluación de dosis mínima de morfina en el tratamiento de la disnea del paciente oncológico.
2. Jornada XXII. UNAM. 25 enero de 2021. Incidencia de estreñimiento en pacientes con cáncer y cuidados paliativos en tratamiento con opioides.
3. Jornada XXII. UNAM. 25 enero de 2021. Comparación de dos técnicas de Bloqueo de geniculados en pacientes con gonartrosis severa.
4. Jornada XXII. UNAM. 25 enero de 2021. Satisfacción de telemedicina asistencial en pacientes oncológicos de 1ª vez durante la contingencia sanitaria.

5. Jornada XXII. UNAM. 25 enero de 2021. Prevalencia de Dolor crónico primario en paciente pediátrico con base en la Asociación Internacional para el estudio del dolor (IASP) publicado en 2019.

## Investigadores

### \* Investigadores Evaluados en el SII de Investigadores 2019-2021

En este semestre se mantienen 47 investigadores en Ciencias Médicas vigentes, un investigador más que en el año 2020 y 7 más que en el año 2019.

Investigadores en:	2019	2020	2021
Ciencias Médicas A	2	3	3
Ciencias Médicas B	17	19	16
Ciencias Médicas C	11	12	15
Ciencias Médicas D	7	9	10
Ciencias Médicas E	1	1	0
Ciencias Médicas F	2	2	3
Emérito	0	0	0
<b>Total</b>	<b>40</b>	<b>46</b>	<b>47</b>

### \* Investigadores con Reconocimiento vigente en Ciencias Médicas en el Sistema Institucional de Investigadores (SII).

El censo de investigadores en Ciencias Médicas del Hospital General de México que pertenecen al Sistema Institucional; al primer semestre de 2021, contó con 47 Investigadores evaluados vigentes, de ellos 10 son personal directivo. Dos investigadores no están evaluados

Invest. en C.M (SII)	Plazas Plantilla			Investigadores Evaluados por el SII				Totales	
				Investigador		Directivos del área de Investigación			
	AUTORIZADAS	OCUPADAS	VACANTES	VIGENTE	NO VIGENTE	VIGENTE	NO VIGENTE	EVALUADOS VIGENTE	EVALUADOS NO VIGENTES
Nivel "A"	2	2	0	2	0	1	0	3	0
Nivel "B"	12	12	0	9	2	7	0	16	2
Nivel "C"	12	12	0	13	0	2	0	15	0
Nivel "D"	9	9	0	9	0	1	0	10	0
Nivel "E"	1	1	0	0	0	0	0	0	0
Nivel "F"	3	2	1	3	0	0	0	3	0
Emérito	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Totales</b>	<b>39</b>	<b>38</b>	<b>1</b>	<b>36</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>47</b>	<b>2</b>

A la fecha del informe, se encuentran ocupadas 38 de las 39 plazas de investigador en Ciencias Médicas. La plaza vacante de acuerdo con Recursos Humanos es la siguiente:

CF41043-II-S Investigador en Ciencias Médicas F.

### \* Investigadores del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) 2019-2021

2019	2020	2021
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Emérito: 0</li> <li>•Nivel III: 7</li> <li>•Nivel II: 8</li> <li>•Nivel I: 24</li> <li>• Candidatos: 4</li> <li>• Total: 43</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Emérito: 1</li> <li>•Nivel III: 5</li> <li>•Nivel II: 9</li> <li>•Nivel I: 27</li> <li>•Candidatos: 7</li> <li>•Total: 49</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Emérito: 2</li> <li>•Nivel III: 5</li> <li>•Nivel II: 6</li> <li>•Nivel I: 31</li> <li>•Candidatos: 9</li> <li>•Total: 53</li> </ul>

Al periodo de enero a junio, el Hospital General de México cuenta con 52\* investigadores evaluados en el Sistema Nacional de Investigadores a 52 investigadores, 9 investigadores más que en 2019 y por 3 más que en el año 2020.

\* No se considera a la Candidata Post-doctorante del S N I para la productividad

### \* Sistema Nacional de Investigadores con Reconocimiento Vigente

Concepto	Investigadores con distinción vigente del SNI				TOTAL
	Evaluados por el SII adscritos a la SSA	NO evaluados por el SII adscritos a la SSA	Con distinción SNI de otra adscripción Evaluados por el SII	En convenio con otra Institución	
Candidatos	4	4	0	1	9*
Nivel I	17	14	0	0	31
Nivel II	3	2	0	0	6
Nivel III	6	1	0	0	7
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>21</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>53</b>

En el Sistema Nacional de Investigadores (S N I), el Hospital General de México, cuenta con 52 investigadores evaluados al primer semestre de 2021, de los 52 investigadores, 31 de ellos pertenecen al SII es decir el 59.6% (31/52) \*100 y 21 que solo pertenecen al (S N I)

(\*) Durante el periodo de enero a junio 2021, el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", cuenta con una investigadora post-doctorante por parte del CONACyT que pertenece al S N I en el nivel de "candidato", misma que apoya los trabajos de Investigación, sin embargo, es personal que estará por tiempo limitado y no repercute en la productividad institucional.

Es así que el Hospital General de México al primer semestre contó con 68 investigadores, que incluye, 47 investigadores evaluados en el SII más 21 que solo pertenecen al (S N I).

### \* Censo de Investigadores a junio 2021

Se presenta la Plantilla de Investigadores vigentes del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" al primer semestre.

- Post-doctorante: Dra. Ana Lilia Ocampo Nestor quien hace una estancia postdoctoral en esta Institución.

NOMBRE	ADSCRIPCIÓN	SNI	GRADO ACADÉMICO	Profesión	DGPIS
<b>INVESTIGADOR SNI</b>					
ALVAREZ MALDONADO PABLO	NEUMOLOGÍA	C		MÉDICO	NO
BARRANCO LAMPON GILBERTO ISRAEL	HEMATOLOGÍA	C		MÉDICO	NO
CERBULO VAZQUEZ ARTURO	GINECOLOGÍA	1	DOCTOR	MÉDICO	NO
CUEVAS COVARRUBIAS SERGIO ALBER	GENÉTICA	3	DOCTOR	MÉDICO	NO
DURAN PADILLA MARCO ANTONIO	PATOLOGÍA	1	ESPECIALISTA	MÉDICO	NO
GÓMEZ APO ERIK	PATOLOGÍA	C	DOCTOR	MÉDICO	NO
GONZALEZ CHÁVEZ ANTONIO	MEDICINA INTERNA	1	ESPECIALISTA	MÉDICO	NO
HERNÁNDEZ SOLIS ALEJANDRO	NEUMOLOGÍA	1	MAESTRÍA	MÉDICO	NO
HIGUERA DE LA TIJERA MARÍA DE FÁTIMA	GASTROENTEROLOGÍA	1	DOCTOR	MÉDICO	NO
MARTÍNEZ TOVAR ADOLFO	LABORATORIO DE HEMATOLOGÍA	1	DOCTOR	QUÍMICO	NO
MÉNDEZ GARCÍA LUCÍA ANGÉLICA	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN	C	DOCTOR	BIOLOGA	NO
MESSINA BAAS OLGA MAUD	OFTALMOLOGÍA	1	MAESTRÍA	MÉDICO	NO
MONTALVO JAVE EDUARDO	CIRUGÍA GENERAL 304	1	DOCTOR	MÉDICO	NO
PÉREZ GARCÍA ADOLFO	CIRUGÍA EXPERIMENTAL	1	DOCTOR	VETERINARIO	NO
PÉREZ HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS	GASTROENTEROLOGÍA	1	MAESTRÍA	MÉDICO	NO
QUEIPO GARCÍA GLORIA EUGENIA	GENÉTICA	2	DOCTOR	MÉDICO	NO
RAMOS PEÑAFIEL CHRISTIAN OMAR	HEMATOLOGÍA	1	DOCTOR	MÉDICO	NO
RIVERA VEGA MARÍA DEL REFUGIO	GENÉTICA	1	ESPECIALISTA	MÉDICO	NO
SOTO ABRAHAM VIRGILIA	ANATOMÍA Y PATOLOGÍA	1	MAESTRÍA	MÉDICO	NO
TIRADO SÁNCHEZ ANDRÉS	DERMATOLOGÍA	2	DOCTOR	MÉDICO	NO
VELASCO MONROY ANA LUISA	NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA	1	DOCTOR	MÉDICO	NO
<b>INVESTIGADOR SNI/CON PLAZA DE INVESTIGADOR EN CIENCIAS MÉDICAS</b>					
BARRÓN PALMA EIRA VALERIA	MEDICINA GENOMICA	C	DOCTOR	QFB	ICMB
BELTRÁN MENDOZA QUETZALCÓATL JE	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN	C	DOCTOR	MÉDICO	ICMB
BONIFAZ TRUJILLO JOSE ALEXANDR	DERMATOLOGÍA	3	MAESTRÍA	QFB	ICMD
BUENO HERNÁNDEZ NALLELY	DIR DE INVESTIGACIÓN	1	DOCTOR	NUTRIOLOGA	ICMB
BURGOS VARGAS RUBEN	REUMATOLOGIA	E	ESPECIALISTA	MÉDICO	ICMF
CERVANTES PEREDO ALICIA BEATR	GENÉTICA	1	MAESTRÍA	QFB	ICMD
COLMENARES ROA TIRSA ALEJANDRA	DIRECCION DE INVESTIGACION	C	DOCTOR	ANTROPOLOGO	ICMA
CUELLAR HERRERA MANOLA	NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA	1	DOCTOR	QFB	ICMC
ESCOBEDO GONZÁLEZ GALILEO	DIR DE INVESTIGACIÓN	3	DOCTOR	BIOLOGA	ICMD
ESQUIVEL VELAZQUEZ MARCELA	DIR DE INVESTIGACIÓN	1	DOCTOR	ING BIOTECN	ICMC
ESPINOSA GARCÍA ANA MARÍA	MEDICINA GENÓMICA	1	DOCTOR	QUÍMICO	ICMC
FERNÁNDEZ RAMÍREZ FERNANDO	GENÉTICA	1	DOCTOR	BIOLOGO	ICMC
FONSECA SÁNCHEZ MIGUEL ÁNGEL	GENÉTICA	1	DOCTOR	BIOLOGO	ICMC
FUCHS TARLOVSKY VANESSA	ONCOLOGIA	1	DOCTOR	NUTRIOLOGA	ICMD
GARIBAY NIETO GUADALUPE NAYELI	GENÉTICA	1	MAESTRÍA	MÉDICO	ICMC
GUZMÁN ARRIAGA CAROLINA	UME	2	DOCTOR	QFB	ICMD
HERNÁNDEZ RUIZ JOSELIN	DIRECCION DE INVESTIGACION	2	DOCTOR	BIOLOGA	ICMD
MONROY GUZMÁN ADRIANA	MEDICINA INTERNA	1	DOCTOR	MÉDICO	ICMD
OLARTE CARRILLO IRMA	HEMATOLOGIA	1	DOCTOR	BIOLOGA	ICMC
PELAEZ BALLESTAS INGRIS DEL PIL	REUMATOLOGIA	3	DOCTOR	MÉDICO	ICMF
PÉREZ NAVARRO LUCIA MONSERRA	NEFROLOGÍA	1	DOCTOR	NUTRIOLOGA	ICMC
PÉREZ PACHECO ARGELIA	DIR DE INVESTIGACIÓN	1	DOCTOR	FISICA	ICMC
REDING BERNAL ARTURO	DIR DE INVESTIGACIÓN	1	DOCTOR	ACTUARIO	ICMC
ROLDAN VALADEZ ERNESTO ALEJAN	DIR DE INVESTIGACIÓN	2	DOCTOR	MÉDICO	ICMD
SÁNCHEZ SANDOVAL ANA LAURA	MEDICINA GENÓMICA	C	DOCTOR	BIOLOGA	ICMB*
VAZQUEZ MELLADO CERVANTES N	REUMATOLOGIA	3	DOCTOR	MÉDICO	ICMD
VELASCO CAMPOS FRANCISCO	NEUROLOGIA Y NEUROCIROLOGIA	E	MAESTRÍA	MÉDICO	ICMF
<b>INVESTIGADOR CON PLAZA DE INVESTIGADOR EN CIENCIAS MÉDICAS</b>					
ALVAREZ ALTAMIRANO KAROLINA	DIR DE INVESTIGACIÓN	NO	MAESTRÍA	NUTRIOLOGA	ICMB
CAMACHO HERNANDEZ SANTIAGO	MED Y MOTILIDAD	NO	MAESTRÍA	MÉDICO	ICMB
GÓMEZ LAGUNA LAURA	GENÉTICA	NO	DOCTOR		ICMB
GÓMEZ RUIZ CITLALLYC JOSEFINA	REUMATOLOGÍA	NO	MAESTRO	MÉDICO	ICMA
GONZALEZ HUERTA LUZ MARIA	GENÉTICA	NO	DOCTOR	QFB	ICMC
MARQUEZ ISLAS ROBERTO	DIR DE INVESTIGACIÓN	NO	DOCTOR	FISICA	ICMC
MIRANDA PERALTA ISABEL ENRIQUE	LABORATORIO DE HEMATOL	NO	DOCTOR		ICMB
QUISPE SICHA ROSA MARIA	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN	NO	DOCTOR	FISICA	ICMC
SANTANA VARGAS DANIEL	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN	NO	DOCTOR	PSICOLOGO	ICMB
TREJO MARTÍNEZ DAVID	NEUROLOGIA Y NEUROCIROLOGIA	NO	DOCTOR	PSICOLOGO	ICMB
<b>INVESTIGADOR DEL SNI Y NOMBRAMIENTO EN CIENCIAS MÉDICAS /MANDO MEDIO</b>					
CARRILLO RUIZ JOSE DAMIAN	NEUROLOGÍA Y NEUROCIROLOGÍA	2	DOCTOR	MÉDICO	ICMD
GARCÍA COVARRUBIAS LUIS	TRASPLANTES	1	MAESTRÍA	MÉDICO	ICMB
MORÁN BARROSO VERÓNICA FABIO	GENÉTICA	1	DOCTOR	MÉDICO	ICMC
VALDEZ ORTIZ RAFAEL	NEFROLOGÍA	1	DOCTOR	MÉDICO	ICMC
<b>INVESTIGADOR CON NOMBRAMIENTO EN CIENCIAS MÉDICAS /MANDO MEDIO</b>					
ARROYO VALERIO AMERICA GUADA	DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN	NO	ESPECIALISTA	MÉDICO	ICMB
BRIONES GARDUÑO JESÚS CARLOS	DIRECCIÓN GENERAL	NO	ESPECIALISTA	MÉDICO	ICMB
BUSTOS ESQUIVEL MAYRA ARACEL	DIR DE INVESTIGACIÓN	NO	MAESTRÍA	MÉDICO	ICMB
CARRILLO TORRES ORLANDO	ANESTESIOLOGÍA	NO	MAESTRO	MÉDICO	ICMB
GUERRERO AVENDAÑO GPE MERCEDE	DIRECCIÓN GENERAL	NO	MAESTRO	MÉDICO	ICMB
SERRANO LOYOLA RAÚL	DIRECCIÓN GENERAL ADJUNTA	NO	ESPECIALISTA	MÉDICO	ICMA
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>				

## ● Total de Protocolos desarrollo a junio 2021

### \* Protocolos en Desarrollo al primer semestre 2021

Al periodo, se informa que la Institución contó con 279 Proyectos en desarrollo; quedaron concluidos 4 y al cierre del trimestre continúan vigentes 275 Proyectos. En el caso de los 106 Proyectos 22 fueron cancelados por el investigador principal, por no laborar para el Hospital y ningún otro investigador le dio seguimiento; 73 proyectos no presentaron reporte de actividades en los 2 últimos años y 3 se cancelaron por el patrocinador, entre otros motivos.

	2019	2020	2021
Proyectos nuevos iniciados	50	39	28
Proyectos vigentes de años previos	394	471	357
Total de proyectos acumulados	444	510	385
Menos proyectos cancelados al 1er trimestre 2021.	0	3	106
<b>Proyectos en Proceso al Periodo</b>	<b>444</b>	<b>507</b>	<b>279</b>
Menos Proyectos terminados al 1er semestre 2021	6	17	4
<b>Proyectos vigentes en Proceso al cierre primer semestre 2021</b>	<b>438</b>	<b>490</b>	<b>275</b>

Dentro del periodo se informa que 54 protocolos de investigación están relacionados con la actual pandemia, estos se han llevado a cabo entre personal del Hospital y otras entidades. También se destaca que en el periodo del informe se ha publicado 13 artículos sobre el tema COVID-19.

En el periodo enero-junio 2021, se recibió un total 48 proyectos nuevos para sometimiento ante los distintos comités y obtener su aprobación, de los cuales fueron aprobados para su desarrollo 28 proyectos. Los proyectos que se han aprobado, 2 son relacionados a COVID.

Por otro lado, el financiamiento de los proyectos, el 64% son Recursos propios; 22,5% son Recursos federales; 8.0% con la industria privada y el 5.5% con los apoyos del CONACyT.

### \* Líneas de Investigación

Se presentan las siguientes 10 líneas de investigación al primer semestre.

**1. Estudio COVID-19. 54 proyectos.** Los proyectos se llevan a cabo en diferentes servicios como: Dirección General, Dirección de Investigación, Dermatología, Neumología, Dirección de Educación, Audiología, Farmacología Clínica, Genética, Laboratorio de Proteómica, Medicina Física y Rehabilitación, Infectología, Reumatología y Urgencias entre otros.

**2. Estudio de las neoplasias. 28 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.

**3. Trastornos del Metabolismo de la Glucosa, Síndrome Metabólico y Obesidad: 27 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: Angiología, Dirección de Investigación, Clínica de Obesidad, Clínica del Dolor, Endocrinología, Patología, Oncología, Medicina Interna entre otras.

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.

**4. Estudio de las nefropatías y trasplante renal: 22 proyectos:** Incluye a 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.

Servicios que participan son: Nefrología, Medicina Interna y genética.

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

**5. Estudio de las Enfermedades del aparato musculoesquelético: 21 proyectos.**

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 caracteriza 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: Reumatología, Pediatría, Clínica del Dolor, Cirugía Plástica entre otros.

Los aspectos que se estudian son los tratamientos con moléculas nuevas, tratamientos convencionales, comorbilidades.

Los padecimientos que se incluyen son la espondilitis anquilosante, gota, osteoartritis, lupus eritematoso sistémico.

**6. Estudio por la Infección: 16 proyectos.** VIH/SIDA, Tuberculosis, Enfermedades infecciosas o transmisibles. Respuesta inflamatoria sistémica (sepsis), Micosis

Pediatría, infectología, medicina interna, medicina genómica, entre otros.

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

**8. Estudio de las enfermedades hepáticas. 12 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 y Nefrología, Dirección de Investigación.

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 técnicas y procedimientos. 11 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. Desarrollo tecnológico.

Servicios que participan: Anestesia, angiología, Clínica del Dolor, Cardiología,

Aspectos que se estudian: Evaluaciones postratamiento quirúrgico, comparaciones de técnicas anestésicas.

**10. Enfermedades del Sistema Nervioso Central y sus Manifestaciones: 10 proyectos.** Enfermedades del sistema nervioso central y periférico. Éstas incluyen enfermedades del doi: 10.1177/1363459320988879. Epubahead of print. PMID: 33467946.

Finalmente, teniendo en cuenta la forma de conceptualizar la vulnerabilidad y cómo se ha implementado la política pública en la identificación de pacientes vulnerables en el Hospital, estos dos elementos se explican utilizando el modelo palimpsesto, que es una figura de pensamiento que se puede aplicar para analizar la trascendencia sociocultural de este complejo tema, así como otras dinámicas sociales.

Protocolo: DI/16/404-A/04/085

Línea: Poblaciones vulnerables 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, Anestesiología y la UIDT.

Los padecimientos que se incluyen son: Epilepsia, trastornos cerebrovasculares, dolor, esclerosis múltiple, entre otras.

## \* Artículos Publicados Resultado de Proyectos de Investigación

### NIVEL 4

1. Gómez-Esquivel ML, Guidos-Fogelbach GA, Rojo-Gutiérrez MI, Mellado-Abrego J, Bermejo-Guevara MA, Castillo-Narváez G, Velázquez-Sámamo G, Velasco-Medina AA, Moya-Almonte MG, Vallejos-Pereira CM, López-Hidalgo M, Godínez-Victoria M, Reyes-López CA. Identification of an allergenic calmodulin from Amaranthus

palmeri pollen. Mol Immunol. 2021 Apr;132:150-156. doi: 10.1016/j.molimm.2021.01.031. Epub 2021 Feb 13. PMID: 33592570. ALERGIA. PROYECTO: DI/19/601/03/100

### NIVEL 3

1. Colmenares-Roa T, Figueroa-Perea JG, Pelcastre-Villafuerte B, Cervantes-Molina L, Juárez-Ramírez C, Guadarrama J, Ramírez-Hernández N, Pérez Zepeda MU, Peláez-Ballestas I. Vulnerability as a palimpsest: Practices and publicpolicy in a Mexican hospital setting. Health-London. 2021 Jan 19:1363459320988879

Finalmente teniendo en cuenta la forma de conceptualizar la vulnerabilidad y como se ha implementado la política pública en la identificación de pacientes vulnerables en el Hospital, estos dos elementos se explican utilizando palimpsesto, que es una figura de pensamiento que se puede aplicar para analizar la trascendencia sociocultural de ese complejo tema así como otras dinámicas sociales

Protocolo: DI/16/404-A/04/085; Poblaciones vulnerables

2. Ramos-Martínez E, Rojas-Serrano J, Andrade W, Rojas-Bernabé A, Falfán-Valencia R, Pérez-Rubio G, Campos-Gutiérrez R, Cruz-Pantoja R, Velasco-Medina A, Velázquez-Sámamo G. Molecular analysis of phenotypic interactions of asthma. Cytokine. 2021 Apr 10:155524. doi: 10.1016/j.cyto.2021.155524. Epub ahead of print. PMID: 33849767. ALERGIA. PROYECTO: DI/17/309/03/041

3. Santana Vargas AD, Higuera-De la Tijera F, Pérez Hernandez JL. Auditory and visual P300 event-related potentials to detect minimal hepatic encephalopathy. Rev Esp Enferm Dig. 2021 Feb 10. doi: 10.17235/reed.2021.7709/2020. Epub ahead of print. PMID: 33562990. PROYECTO: DI/15/107/03/007

### NIVEL 1

4 Solís-Flores L, Apaez- Holguín I, Ortiz A.D., Ovalle-Narváez I. La consejería de enfermería en el perioperatorio y los beneficios para el restablecimiento del paciente a su vida cotidiana. Revista Mexicana de Enfermería, 2021; 9:13. ENFERMERÍA. PROYECTO: DI/12/307/04/018.

## Financiamiento de la investigación

### \* Proyectos con Financiamiento Externo (Recursos de Terceros)

#### Introducción

Con fundamento en lo estipulado en los Lineamientos Generales para la Administración de Recursos de Terceros destinados a financiar proyectos de Investigación en el Capítulo I, numeral 8, fracción 4, que a la letra dice: “El Director General del Hospital deberá informar anualmente a la Junta de Gobierno en los informes periódicos que rinda, sobre la suscripción, objetivos, montos y duración de los convenios establecidos”.

Considerando que en los artículos 22 y 23, fracción II del Decreto por el que se modifica y adiciona su Decreto de Creación, señala que la investigación que se lleve a cabo en el Hospital General de México deberá ser básica y aplicada en áreas biomédicas, clínicas, socio médicas y epidemiológicas dicha investigación podrá llevarse a cabo con Recursos de Terceros.

#### \* Obtención de Financiamiento:

Los estudios clínicos que son financiados con recursos de terceros pueden ser de (instancias lucrativas o no lucrativas) y son sometidos a un proceso de evaluación, y posteriormente realizar el acuerdo para la formalización de los convenios de colaboración y que sean otorgados los fondos de financiamiento al Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”. Este proceso implica aprobación de los Comités de Ética, Investigación y Bioseguridad, además de la autorización de CONACyT o COFEPRIS; proceso que puede llevarse entre 3 y 12 meses. En caso de que los proyectos sean aprobados se firma un convenio de colaboración.

Obtener el financiamiento posterior a la aprobación, implica un lapso variable, ya que depende de la naturaleza del proyecto

### \* Proyectos en desarrollo con financiamiento externo al 1er. semestre 2021

Para el periodo de enero a junio de 2021, los protocolos financiados con Recursos de Terceros presentan el siguiente comportamiento:

Protocolos nuevos vigentes y en Desarrollo Enero-junio 2021	Industria farmacéutica. (lucrativas)	Total instancias No lucrativas (CONACyT)	Total
Proyectos iniciados 2021	0	0	0
Proyectos vigentes de años previos	23	6	29
Total de proyectos acumulados	23	6	29
Menos proyectos cancelados	3	0	3
Total de proyectos en desarrollo al periodo	20	6	26
Menos protocolos terminados	6	3	9
<b>Total de vigentes y en desarrollo al 1er semestre 2021</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>17</b>

\* **Proyectos financiados por Instancias lucrativas.  
 (Industria Farmacéutica)**

Al 01 de enero del 2021, se inició con una disponibilidad de \$5'621,460.23 (Cinco millones seiscientos veintiún mil cuatrocientos sesenta pesos 23/100 M.N.) cantidad que corresponde a protocolos en desarrollo.

Por el periodo de enero a junio 2021, se obtuvieron ingresos por un importe de \$1, 545,903.57 (un millón quinientos cuarenta y cinco mil novecientos tres pesos 57/100 M.N.), los cuales corresponden a la Industria Farmacéutica y se integran de los siguientes rubros:

<b>Estado del Ejercicio de Recursos de Terceros al 30 junio</b>	<b>Ingresos</b>	<b>Total</b>
Disponibilidad al 1º de Enero del 2021		\$ 5,621,460.23
Más Ingresos por concepto de desarrollo de protocolos de Investigación Enero-junio 2021	918,809.01	
Más: Ingresos Enero-junio 2021 por concepto de revisión y/o enmiendas de Comités*	225,000.00	
Más: Ingresos por Intereses generados en cuentas productivas	595.81	
Más: Ingresos por facturar con la industria farmacéutica	**401,498.75	
Total de Ingresos Enero- Junio 2021	1,545,903.57	\$ 1,545,903.57
<b>Total de Ingresos acumulados al 30 de junio 2021 (disponibilidad inicial + ingresos Enero-junio 2021)</b>		<b>\$ 7,167,363.80</b>

Se obtuvieron ingresos por la cantidad de \$120,000 (Ciento veinte mil pesos 00/100 M.N.) por concepto de sometimiento a revisión de 4 Proyectos financiados por la industria farmacéutica.

Por concepto de enmiendas a 7 proyectos vigentes y nuevos se obtuvo la cantidad de \$ 105,000.00 (Ciento cinco mil pesos 00/100 M.N.). En total \$225,000.00, por revisión y enmiendas de proyectos.

\*\* El importe por los \$401,498.75 (cuatrocientos un mil cuatrocientos noventa y ocho pesos 75/100 M.N.) corresponden a depósitos de proyectos que al cierre del primer semestre el Hospital General de México, Dr. Eduardo Liceaga, tiene pendiente por facturar.

Los importes erogados del 1 de enero al 30 de junio ascienden a \$891,748.14 (ochocientos noventa y un mil setecientos cuarenta y ocho pesos 14/100 M.N.):

Estado del Ejercicio de Recursos de Terceros al 30 de junio	Erogaciones	Total Erogaciones
Traspaso a Recursos Propios de acuerdo con lo estipulado en los Lineamientos para la Administración de Recursos de Terceros. Del periodo enero-junio 2021 (15%)	\$137,821.35	
(Traspaso de Revisión y enmiendas de enero-junio 2021) Se traspasará el total del ingreso	\$225,000.00	
Menos erogaciones por concepto:		
Apoyo Económico al personal que participa en los protocolos de Investigación	\$174,101.40	
Materiales , Suministros , útiles de impresión y reproducción	\$7,094.05	
Servicios Generales (Subcontratación de Servicios de Terceros)	\$10,775.00	
Servicios Generales (Material de Laboratorio)	\$111,360.00	
Servicios Generales (Impuestos )	\$62,969.00	
Servicios Generales (Publicaciones(	\$162,627.34	
<b>Total, de Erogaciones</b>		<b>\$ 891,748.14</b>

De lo anterior se refleja una disponibilidad al cierre del primer trimestre de \$6,275,615.66 (seis millones doscientos setenta y cinco mil seiscientos quince pesos 66/100 M.N.)

Estado del Ejercicio de Recursos de Terceros al 30 de junio	IMPOTE
Total de ingresos acumulados al 30 de junio 2021	\$ 7,167,363.80
Total de egresos acumulados al 3o de junio 2021	\$ 891,748.14
<b>Disponibilidad al 30 de junio 2021</b>	<b>\$ 6,275,615.66</b>

#### \* **Proyectos financiados por instancias no lucrativas (CONACyT)**

El otro gran segmento de trabajo en el área de investigación, es el que corresponde a los proyectos de CONACyT.

De los seis proyectos que se tenían vigentes al inicio del ejercicio 2021, durante el segundo trimestre se concluyeron 3 proyectos manteniendo vigentes 3, que corresponden a años anteriores; se obtuvieron de enero a junio, por dos proyectos la cantidad de \$1,599,782.85 (Un millón quinientos noventa y nueve mil, setecientos ochenta y dos mil, 85/100 M N, y una disponibilidad al inicio del año de \$1,104,539.00 (Un millón ciento cuatro mil quinientos treinta y nueve 00/100 M.N.) reflejando un saldo de \$2,578,984.88 (Dos millones quinientos setenta y ocho mil novecientos ochenta y cuatro pesos 88/100 M.N.), al cierre del primer semestre.

## 6. Premios, reconocimientos y distinciones y logros recibidos

1. Se publica el libro Neuro ética. Una guía multifacética. De los autores Kalkach Mariel y José Damián Carrillo Ruiz, director de Investigación. Editado por el Manual Moderno.

2. El Dr. Galileo Eustacio Escobedo González, investigador de la Dirección de Investigación obtiene el Nivel 3 del Sistema Nacional de Investigadores (S N I) en la Convocatoria 2020 con aplicación a enero 2021.

3. Premio 2º Lugar al mejor Poster, donde participa como Coautor el Dr. Miguel Ángel Sierra Juárez del Servicio de Angiología, en el Congreso Internacional de Angiología Cirugía Vascular y Endovascular 2020 Mérida Yucatán del 27 al 30 de Octubre, se incluye en este apartado por tratarse de un tema de relevancia actual.

**HOSPITAL GENERAL de MÉXICO**

**Frecuencia y Factores de Riesgo de Trombosis Asociada a Pacientes Covid 19**

Dr. Arturo de Melo Pineda García\*, Dr. Miguel Ángel Sierra\*\* Edita: Arturo de Melo Pineda García  
\*Servicio de Angiología y Cirugía Vascular Hospital General de México, \*\*Servicio de Angiología y Cirugía Vascular en el Hospital General de México/ St. Laboratorio

**INTRODUCCIÓN**  
Trombosis venosa profunda (TVP) es frecuente en pacientes con infección por el nuevo coronavirus SARS-CoV-2 (COVID-19) y se caracteriza por una respuesta inflamatoria que puede conducir a manifestaciones graves<sup>1</sup>. Múltiples marcadores de coagulación apoyan esto, COVID-19 puede considerarse un factor de riesgo de trombosis, alteración del endotelio, flujo, función plaquetaria que conducen a trombosis venosas y arteriales<sup>2</sup>. Otras infecciones víricas pulmonares pueden mostrar efectos semejantes, una característica distintiva de la influenza de 1918 era una trombosis pulmonar generalizada, describiéndose que la formación de trombos es la principal causa en estos casos<sup>3</sup>.

**OBJETIVO**  
Evaluar la frecuencia de los factores de riesgo de trombosis venosas profundas en pacientes COVID-19 en el servicio de cirugía vascular, hospitalización y de urgencias del HGM.

**METODOLOGÍA**  
Estudio centrado y retrospectivo de revisión de expedientes del servicio de cirugía vascular del 3 de abril al 30 de junio de 2020 de todas las intervenciones de trombosis, a los cuales se les realizó ultrasonido y se analizó factores de riesgo de un total de 25 pacientes, 5 correspondieron a pacientes con trombosis COVID positivo y 20 con trombosis COVID negativo. Una vez recabado los datos en Microsoft Excel se realizó un análisis de frecuencia y se graficó.

**RESULTADOS**  
En nuestro estudio la pierna más afectada para ambos grupos fue la pierna izquierda y por arriba de la rodilla (Tabla 1). El puntaje de Wells más alto fue para el grupo no covid con 18 casos (90%) (Tabla 2). En relación a comorbilidades, en los pacientes con diabetes mellitus la frecuencia para Covid positivo 0.2 (4 casos) y neumopatía Covid positivo 0.2 (1) y Covid negativo Diabetes 0.45 (9 casos) y tabaquismo 0.15 (3) (Tabla 3). En cuanto a los factores de riesgo para Covid positivo inmovilidad 5 casos (100% del grupo), hospitalización 5 (100%) e obesidad 4 (80%), para Covid negativo frecuencia para cáncer 3 casos (15% del grupo), inmovilidad 8 (40%) e obesidad 5 (25%). La frecuencia mayor para ambos grupos en relación a factores de riesgo para inmovilidad frecuencia total covid positivo y covid negativo: (0.2 y 0.2) y para obesidad (0.2 y 0.2) (Tabla 4).

**CONCLUSIÓN**  
En un estudio retrospectivo que infiere la incidencia y factores de riesgo en pacientes COVID fue del 15.2 % tasa incidencia para TVP además un análisis multivariado muestra un alto nivel de certeza de, en varios estudios la inmovilización y el cáncer son factores de riesgo para comorbilidades, sin embargo, esta comorbilidad no se asoció con TVP como factor de riesgo.<sup>4,5,7</sup> Nuestro trabajo aporta lo escrito en la literatura donde encontramos que los factores de riesgo de mayor frecuencia que se asocian a trombosis en pacientes Covid positivo son cáncer, inmovilidad y obesidad. El número de pacientes es pequeño para dos datos: aportan interés a la investigación la predicción de la trombosis para la pierna izquierda en ambos grupos y que el puntaje de escala a Wells fue más alta para pacientes con trombosis Covid negativo.

**CONCLUSIÓN**  
Los factores de Riesgo más asociados con frecuencia a paciente Covid y trombosis son cáncer inmovilidad y obesidad por lo que debemos establecer una profilaxis antitrombótica temprana en este grupo de pacientes.

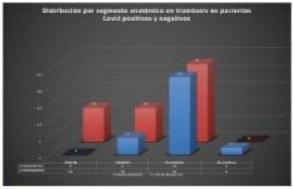


Tabla 1: Distribución por segmento anatómico de trombosis en pacientes Covid positivos y negativos.

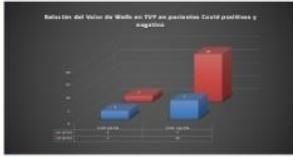


Tabla 2: Resultados del puntaje de Wells en TVP en pacientes Covid positivos y negativos.



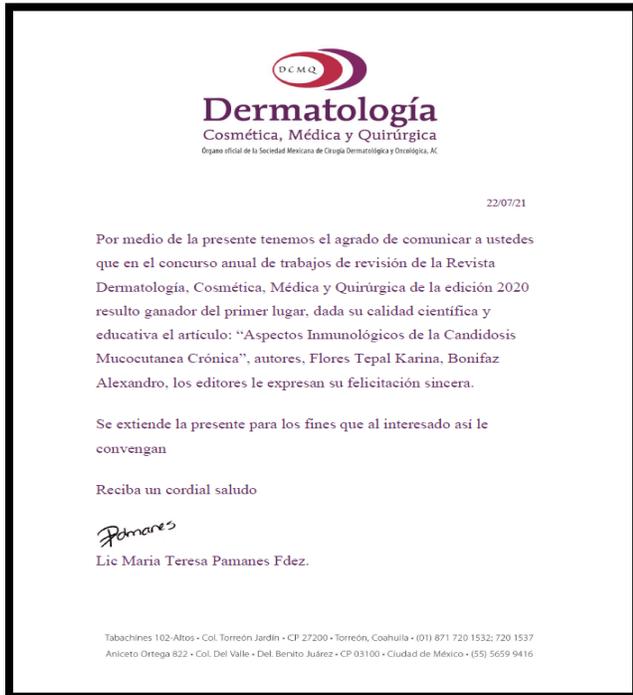
Tabla 3: Frecuencia de factores de riesgo en pacientes con trombosis, en pacientes Covid (+) y (-).



Tabla 4: Frecuencia de factores de riesgo para inmovilidad y obesidad en COVID positivos y negativos.

4. "Por acuerdo del Consejo General del Sistema Nacional de Investigadores, tomado en su 3ra Sesión Ordinaria 2021, celebrada el 22 de abril del presente año, se comunican los resultados de la Convocatoria 2020 para la Distinción de Investigador(a) Emérito(a) en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Lo anterior en apego al artículo 25 fracción V del Reglamento del SNI vigente:" donde el Dr. Francisco Velasco Campos, investigador del Servicio de Neurocirugía es reconocido con dicha distinción.

5.- El Dr. Raúl Romero Cabello del Servicio de Infectología, publica el artículo Raúl Romero-Cabello, Raúl Romero-Feregrino, Rodrigo Romero-Feregrino. Vaccines against severe acute respiratory syndrome coronavirus-2 (March 23th 2021). RevMedHosp Gen Mex. 2021;84(2):49-54



6.- 1er lugar: Premio Nacional para autores de artículos de revisión dermatológica. Revista Dermatología Cosmética, Médica y Quirúrgica de 2020. Con el trabajo: Flores-Tepal K, Bonifaz A. Aspectos inmunológicos de la candidiasis mucocutánea crónica. Dermatología CMQ 2020; 18(4): 296-305

# Educación y Capacitación



**EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN**

	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
<b>1) Total de Residentes</b>	787	792	866
<b>Número de Residentes Extranjeros:</b>	115	115	116
<b>Médicos Residentes por Cama:</b>	1.4	1.4	1.3
<b>2) Residencias de Especialidad:</b>	43	43	43
<b>3) Cursos de Alta Especialidad:</b>	38	40	40
<b>4) Cursos de Pregrado:</b>	94	69	27
<b>5) Número de Estudiantes en Servicio Social:</b>	99	63	95
<b>6) Número de Alumnos de Posgrado:</b>	991	921	1071
<b>7) Cursos de Posgrado</b>	10	11	6*
<b>8) Participación Extramuros:</b>	541	289	170
<b>a) Rotación de otras Instituciones (Número de Residentes):</b>	422	228	102
<b>b) Rotación a otras Instituciones (Número de Residentes):</b>	119	61	68
<b>9) % Eficiencia Terminal (Número de Residentes Egresados / Número de Residentes Aceptados):</b>	100%	100%	95%
<b>10) Enseñanza en Enfermería</b>	7	7	6
Cursos de Pregrado:	4	4	3
Cursos de Posgrado:	3	3	3
<b>11) Cursos de Actualización (Educación Continua):</b>	26	8	5
<b>Asistentes a Cursos de Actualización (Educación Continua)</b>	2,051	185	297
<b>12) Cursos de Capacitación:</b>	118	284	119
<b>13) Sesiones Interinstitucionales:</b>	22	9	6
<b>Asistentes a Sesiones Interinstitucionales</b>	2,780	----	----
<b>14) Sesiones por Teleconferencia:</b>	19	17	22
<b>15) Congresos Organizados</b>	3	0	0
<b>16) Premios, Reconocimientos y Distinciones Recibidos</b>	0	0	0

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

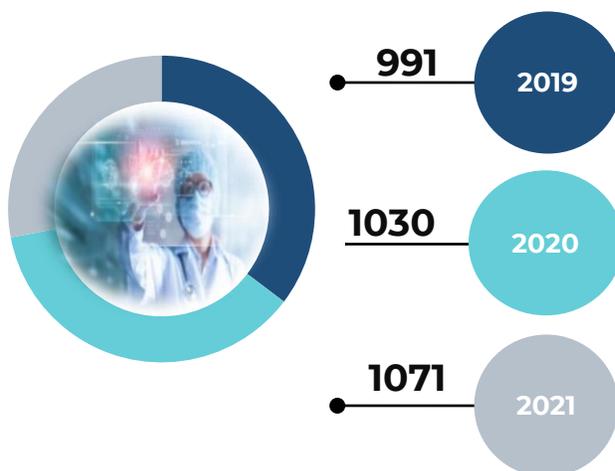
NOTA: Lo relacionado a las Autopsias y Porcentaje de Autopsias está incluido desde 2015 en el numeral 22 de Atención Médica

Fuente: Dirección de Educación y Capacitación en Salud.

## EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN

### Formación de Recursos Humanos Especializados para la Salud en Posgrado

#### \* Total, de Alumnos de Posgrado por año



Se observa que en este primer semestre de 2021 se tuvieron 1,071 alumnos en total de los diversos cursos de posgrado, mostrando un incremento de 41 alumnos por arriba de lo reportado en 2020 y una diferencia de 80 alumnos más que en 2019.

#### \* Integración de los Alumnos de Posgrado



Durante este primer semestre se tuvieron **1,071** alumnos totales, de los cuales 866(80.9%) son residentes médicos, 109(10.2) alumnos de Alta Especialidad, 42(3.9%) alumnos de los cursos de posgrado de enfermería, 34(3.1%) alumnos de Maestría y 20(1.9) de Doctorado.

### \* Cursos de Posgrado

No. de Curso	Cursos de Posgrado	No. Alumnos	% Porcentaje
43	<b>Residencias Médicas</b>	866	80.8
40	<b>Alta Especialidad</b>	109	10.2
2	<b>Maestrías</b> Ciencias de la Salud 12 <sup>a</sup> generación y 13 <sup>a</sup> generación (MACISA) ESM-IPN. Ciencias Médicas, Odontológicas de la Salud 10 <sup>a</sup> generación y 11 <sup>a</sup> generación, Facultad de Medicina UNAM.	34	3.2
1	<b>Doctorado</b> Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud UNAM (5 generaciones)	20	1.9
3	<b>Posgrado en Enfermería</b> 1 curso de Especialidad de Enfermería del Adulto en Estado Crítico 1 curso de Especialidad en Enfermería Nefrológica 1 curso de Especialidad en Enfermería Perioperatoria	42	3.9
<b>89</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,071</b>	<b>100</b>

En el primer semestre del año, se presentan los egresos e ingresos 2021, cuya información se encuentra en la tabla 1 (médicos residentes), y se puede observar que se tienen inscritos para el 28 de febrero e iniciar los cursos de posgrado el día 1o de marzo 2021: 866 alumnos de Residencias Médicas y 109 alumnos de Alta Especialidad.

Los alumnos de Maestrías y Doctorado tienen un total a la fecha de: 20 a Nivel Doctorado y 34 alumnos a Nivel Maestrías. Los Posgrados de Enfermería iniciaron en el mes de febrero con 42 alumnos. Con un total de **1,071** alumnos.

De acuerdo con los lineamientos emitidos por la CCINSHAE, las Residencias Médicas y Alta Especialidad no son sumatorios con los Cursos de Posgrado, por lo que el número total de cursos son 6 (Maestrías, Doctorado y Posgrado Enfermería).

### ● Médicos Residentes

#### \* Tabla 1. Médicos Residentes 2021-2022

Médicos Residentes	Promovidos al ciclo 2021-2022	Nuevo Ingreso marzo 2021	Total Ciclo 2021-2022	Movimientos Altas/Bajas	Totales a junio 2021
Nacionales	458	311	769	-21/+2	750
Extranjeros	74	43	117	1	116
<b>Total</b>	<b>532</b>	<b>354</b>	<b>886</b>	<b>-22/+2</b>	<b>866</b>

Al cierre del primer trimestre el total de médicos residentes fue de 875 (758 nacionales y 117 extranjeros), sin embargo, durante el transcurso del segundo trimestre hubo **10** bajas de médicos residentes nacionales (**uno** de Angiología y Cirugía Vascul, **4** de Cirugía General, **1** de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello, **2** de Infectología, **2** de Anestesiología), y **una** baja médico residente extranjero (Imagenología, Diagnóstica y Terapéutica). Con respecto a las altas durante el mismo periodo, el total fueron **2** (**1** de Medicina Interna como cambio de sede con plaza para continuar en el 2º grado del Hospital General de Acapulco y **1** de Neonatología).

Las cantidades de médicos residentes y extranjeros al cierre del segundo trimestre se muestran en la Tabla 1.

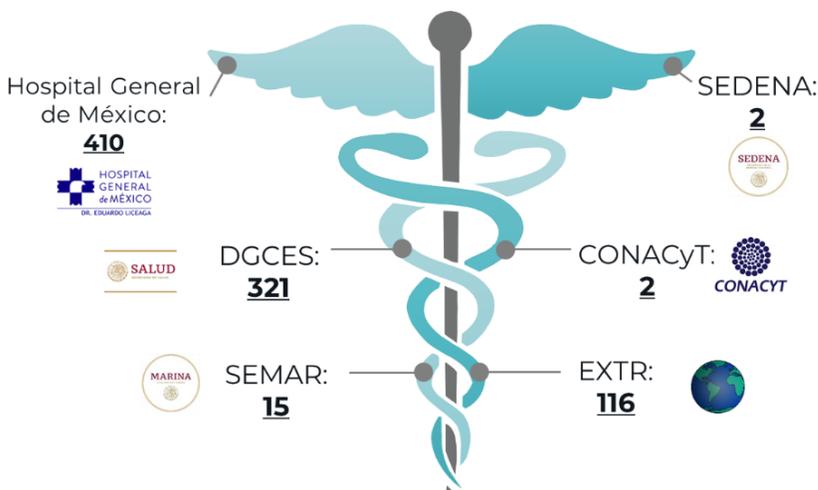
**\* Médicos Residentes por Género**



De los 866, **448**(51.73%) son mujeres y **418**(48.27%) son hombres. Sin diferencias importantes de género.

**\* Financiamiento de los Médicos Residentes**

La Dirección General de Capacitación y Educación en Salud aplica **321** becas (37%) de la partida 610(DGCES), el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" otorga **410** becas institucionales (47.4%), la Secretaría de Marina\*<sup>5</sup> (SEMAR) **15** becas (1.7%), la Secretaría de la Defensa Nacional\*<sup>6</sup> (SEDENA) **2** becas (0.25%), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología\*<sup>7</sup> (CONACyT) **2** becas (0.25%) y los Médicos Extranjeros (EXT) **116** sin beca (13.4%)



### \* Médicos Residentes por Especialidad

Con respecto a especialidades de entrada directa los porcentajes por especialidad son: Medicina Interna 77 con 14.31%, respecto del total de 538, Cirugía General con 80 (8.77%), Pediatría 52 alumnos (6%), Ginecoobstetricia 48 (5.54%), Anestesiología, 43 (4.96%) y Medicina de Urgencias con 37(4.27%) y en las especialidades de entrada indirecta Urología con 24 alumnos (7.31%), Dermatología 25 (7.62%) , Cirugía Plástica 26 (7.92%) y Cirugía Oncológica con 20 (6.09%) con respecto del total de 328.

No.	Especialidad de Entrada Directa	No. de Alumnos		No.	Especialidad de Entrada Indirecta	No. de Alumnos	
		Nac	Extr			Nac	Extr
1	Anatomía Patológica	23	2	20	Alergia e Inmunología	3	0
2	Anestesiología	37	6	21	Angiología y Cirugía Vasular	7	5
3	Audiología Otoneurología y Foniatría	13	1	22	Cardiología	12	5
4	Cirugía General	70	6	23	Cirugía Cardiorácica	4	1
5	Cirugía Maxilofacial	2	0	24	Cirugía Oncológica	15	5
6	Genética Médica	7	1	25	Cirugía Plástica y Reconstructiva	22	4
7	Geriatría*	21	1	26	Coloproctología	11	5
8	Ginecología y Obstetricia	48	0	27	Dermatología	25	0
9	Imagenología Diagnóstica y Terapéutica	24	7	28	Dermatopatología	3	2
10	Medicina de Rehabilitación	13	0	29	Endocrinología	8	6
11	Medicina Interna	66	11	30	Gastroenterología	10	6
12	Neumología*	24	0	31	Ginecología Oncológica	10	5
13	Oftalmología	20	0	32	Hematología	9	2
14	Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello	13	1	33	Infectología	10	2
15	Pediatría	48	4	34	Medicina del Enfermo en Estado Crítico	15	2
16	Prótesis Maxilofacial	6	0	35	Medicina Materno Fetal	17	2
17	Radio Oncología	5	0	36	Nefrología	14	5
18	Traumatología y Ortopedia	16	5	37	Neonatología	6	0
19	Urgencias Médicas o Medicina de Urgencias	31	6	38	Neurocirugía	18	1
	<b>Subtotal</b>	<b>487</b>	<b>51</b>	39	Neurología	10	1
				40	Neuropatología	2	1
				41	Oncología Médica	4	0
				42	Reumatología	7	2
				43	Urología	21	3
					<b>Subtotal</b>	<b>263</b>	<b>65</b>
					Total por país de origen	<b>750</b>	<b>116</b>
					<b>TOTAL</b>		<b>866</b>

**\* Origen de los Médicos Residentes Nacionales (Por Entidad Federativa)**

Los Médicos Residentes Nacionales, proceden de diversas entidades de la República Mexicana, es de resaltar que el mayor número provienen de la Ciudad de México, 346 (46.13%), del Estado de México con 131 (17.46%), Puebla con 30 (4%), Morelos 27(3.6%) y Guanajuato 25(3.33%) dentro de los más representativos.

Entidad de Origen	Total	Mujeres	Hombres
Aguascalientes	6	4	2
Baja California	6	3	3
Baja California Sur	3	1	2
Campeche	5	4	1
Coahuila	3	1	2
Colima	1	1	0
Chiapas	9	1	8
Chihuahua	5	2	3
Ciudad de México	<b>346</b>	<b>186</b>	<b>160</b>
Durango	4	1	3
Guanajuato	<b>25</b>	<b>10</b>	<b>15</b>
Guerrero	12	7	5
Hidalgo	21	13	8
Jalisco	13	8	5
Estado de México	<b>131</b>	<b>77</b>	<b>54</b>
Michoacán	16	6	10

Entidad de Origen	Total	Mujeres	Hombres
Morelos	<b>27</b>	<b>14</b>	<b>13</b>
Nuevo León	5	2	3
Oaxaca	16	9	7
Puebla	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>12</b>
Querétaro	8	3	5
Quintana Roo	4	3	1
San Luis Potosí	3	2	1
Sinaloa	5	2	3
Sonora	3	1	2
Tabasco	6	4	2
Tamaulipas	4	3	1
Tlaxcala	6	3	3
Veracruz	16	3	13
Yucatán	8	4	4
Zacatecas	3	0	3
Total	<b>750</b>	<b>396</b>	<b>354</b>

**\* Médicos Residentes Extranjeros al primer semestre**



El total de médicos residentes al cierre del primer semestre del 2021 es de **866**, de estos **750**(86.6%) son mexicanos y **116**(13.4%) son extranjeros.

**\* Médicos Residentes Extranjeros por país de origen**

El total de médicos residentes extranjeros al cierre del 2do trimestre del 2021 con respecto al total de los dos años anteriores varía sólo en 1 médico. Con respecto a los países de origen de los médicos residentes extranjeros, los 3 países predominantes con base en la cantidad de médicos son; Ecuador con 33 (28.44%), Colombia con 30 (25.86%), y Nicaragua con 16 (13.79%).

País	2019	2020	2021
Bolivia	15	10	7
Colombia	33	27	30
<b>Ecuador</b>	<b>26</b>	<b>28</b>	<b>33</b>
Guatemala	2	3	6
Honduras	5	8	11
Nicaragua	22	25	16
El Salvador	6	7	5
República Dominicana	5	6	7
Venezuela	1	1	1
<b>Total</b>	<b>115</b>	<b>115</b>	<b>116</b>

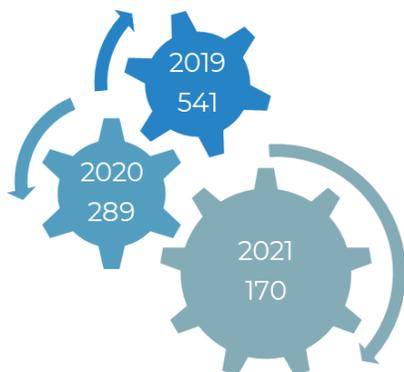
**\* Médico Residentes Extranjeros por género 2021**

País	Hombres	Mujeres	Total
Bolivia	3	4	7
Colombia	17	13	30
Ecuador	23	10	33
Guatemala	3	3	6
Honduras	3	8	11
Nicaragua	7	9	16
El Salvador	5	0	5
República Dominicana	3	4	7
Venezuela	0	1	1
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>52</b>	<b>116</b>

Del total de 116 médicos residentes extranjeros, 64(55.17%) corresponde al género masculino y 52 (44.82%) al femenino.

Con respecto a la distribución por género en los tres países con mayor porcentaje de alumnos, en los residentes colombianos y ecuatorianos predomina el género masculino y en los nicaragüenses predomina el género femenino.

**\* Médicos Residentes en Rotación 2019-2021**



La cantidad de rotaciones acumuladas en los dos primeros trimestres del ciclo 2021 difieren con respecto al ciclo 2020 en 119 alumnos menos y con 371 alumnos por debajo con respecto a 2019. La causa de esta disminución fue que la mayoría de las instituciones que reciben a nuestros médicos residentes también cancelaron las rotaciones como medida de seguridad en la contingencia sanitaria por COVID-19, sin embargo, dadas las condiciones epidemiológicas del país, las rotaciones se están incrementando fuera de la Institución.

**\* Número de Médicos Residentes que realizaron Rotaciones**



La cantidad de médicos residentes del Hospital que rotaron fuera a otras instituciones de salud fueron **68** y los médicos residentes de otras instituciones que rotaron a esta Institución fueron **102**.

**\* Médicos Residentes por cama**

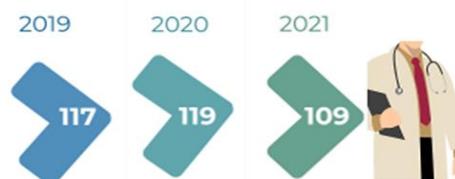
Se mantienen en total al primer semestre 1,136 camas hospitalarias, y en promedio 1.3 camas por médico residente, en este periodo, el promedio disminuye 0.1 punto respecto los dos periodos anteriores.

	2019	2020	2021
<b>Camas Censables</b>	808	803	799
<b>Camas No Censables</b>	300	323	337
<b>Total de Camas Hospitalarias</b>	1108	1126	1136
<b>Médicos Residentes</b>	787	792	866
	<b>1.4</b>	<b>1.4</b>	<b>1.3</b>

**Alumnos de Cursos de Alta Especialidad 2019-2021**

**\* Médicos Especialistas en Cursos de Alta Especialidad (CAE)**

En comparación con el ciclo académico de 2019-2020 el actual difiere en 8 alumnos y con el ciclo 2020-2021 difiere en 10 alumnos.



### \* Cursos y Alumnos de Alta Especialidad (CAE)2021

Total de Alumnos al 1er Semestre 2021	Movimientos Altas/ Bajas	Total a junio 2021
<b>107</b>	<b>+3/-1</b>	<b>109</b>

Se dio de baja **un** médico especialista mexicano del CAE de la especialidad de Radiología e Imagen Mamaria y Procedimientos de Intervención.

Las altas corresponden a: **un** médico especialista extranjero del CAE de Medicina Crítica en Obstetricia y **2** médicos especialistas de Cirugía de Columna en el 2do año (a partir de este ciclo académico este curso tendrá duración de 2 años). En el periodo del informe se tuvieron movimientos de tres altas y una baja quedando en 109 los alumnos de los cursos de Alta especialidad.

### \* Cursos y número de alumnos por Curso de Alta Especialidad

Curso	Nombre	Total	Curso	Nombre	Total
1	Algología	7	25	Inmunobiología y Manejo Clínico del Trasplante Renal	2
2	Algología Pediátrica	2	26	Imagen de Cabeza y Cuello	0
3	Cirugía Articular	2	27	Medicina Crítica en Obstetricia	4
4	Cirugía Bariátrica	1	28	Medicina Paliativa	7
5	Cirugía de Cadera y Pelvis	1	29	Microcirugía de Segmento Anterior del Ojo	4
6	Cirugía de Columna (1er. año)	0	30	Nefropatología	1
	Cirugía de Columna (2do. año)	2	31	Neurocirugía Funcional, Estereotáxica y Radiocirugía	0
7	Cirugía Endocrina	0	32	Obesidad Infantil y del Adolescente	1
8	Cirugía Hepato-Pancreato Biliar	2	33	Patología Oncológica	2
9	Cirugía Laparoscópica Avanzada del Tracto Digestivo Superior	1	34	Procedimientos Avanzados en Microcirugía Reconstructiva	2
10	Cirugía Laparoscópica y Robótica en Urología	2	35	Radiología e Imagen Mamaria y Procedimientos de Intervención	3
11	Cito patología	1	36	Radiología Intervencionista Vascular Periférica Torácica y Abdominal	6
12	Cornea y Cirugía Refractiva	2	37	Resonancia Magnética	2
13	Dermato-oncología y Cirugía Dermatológica	5	38	Retina y Vitreo (1er. año)	3
14	Electrofisiología Cardíaca (1er. año)	1		Retina y Vitreo (2do. año)	2
	Electrofisiología Cardíaca (2do. año)	4	39	Tomografía Computarizada de Cuerpo Entero	1
15	Endoscopia Gastrointestinal (1er.año)	13	40	Trasplante Renal (1er. año)	1
	Endoscopia Gastrointestinal (2o. año)	10		Trasplante renal (2do. año)	2
16	Endoscopia Torácica	0		<b>Subtotal</b>	<b>43</b>
17	Enfermedades Tiroideas	3		<b>Total</b>	<b>109</b>
18	Estrabismo	0			
19	Fisiología Cardiopulmonar	2			
20	Fisiología Pulmonar	0			
21	Geno dermatología	1			
22	Glaucoma	0			
23	Hematopatología	1			
24	Hepatología	3			
	<b>Subtotal</b>	<b>66</b>			

## Cursos de Posgrado

### \* Descripción de alumnos de Posgrado

No. de Curso	Cursos de Posgrado	No. Alumnos
1	<b>Doctorado</b> Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud UNAM	20
2	<b>Maestría</b> Ciencias de la Salud 12 <sup>a</sup> generación y 13 <sup>a</sup> generación ESM-IPN Ciencias Médicas, Odontológicas de la Salud 10 <sup>a</sup> generación y 11 <sup>a</sup> generación Facultad de Medicina UNAM	34
3	<b>Posgrado en Enfermería</b> 1 curso de Especialidad de Enfermería del Adulto en Estado Crítico 1 curso de Especialidad en Enfermería Nefrológica 1 curso de Especialidad en Enfermería Perioperatoria	42
<b>6</b>	<b>TOTAL</b>	<b>96</b>

### \* Doctorados

Nombre del Doctorado	Duración	Fecha de Inicio	Fecha de Término	Inscritos	Bajas Acumuladas	Totales a la fecha
Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud	8 semestres	Marzo 2017	Dic 2021	9	0	9
Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud	8 semestres	Marzo 2018	Dic 2022	16	14	2
Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud	8 semestres	Marzo 2019	Dic 2023	5	1	4
Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud	8 semestres	Marzo 2020	Dic 2024	2	0	2
Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud	8 semestres	Marzo 2021	Dic 2025	3	0	3
<b>Totales</b>				<b>35</b>	<b>15</b>	<b>20</b>

Durante este primer semestre dio inicio una nueva generación del Doctorado en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud, avalada por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con un total de 3 alumnos. Durante el semestre hubo una baja de la generación 2019-2023, por lo que a la fecha se cuenta con 20 alumnos: 3 que iniciaron este año y 17 de generaciones anteriores.

### \* Maestría

Nombre de la Maestría	Duración	Fecha de Inicio	Fecha de Término	Inscritos	Bajas Acumuladas	Alumnos que continúan	Egresados
Ciencias de la Salud 12 <sup>a</sup> Generación IPN	4 Semestres	Marzo 2020	Dic. 2021	13	1	12	0
Ciencias Médicas Odontológicas de la Salud 10 <sup>o</sup> Generación UNAM	4 Semestres	Marzo 2020	Dic. 2021	7	0	7	0
Ciencias de la Salud 13 <sup>a</sup> Generación IPN	4 Semestres	Marzo 2021	Dic. 2022	6	0	6	0

Ciencias Médicas Odontológicas de la Salud 11° Generación UNAM	4 Semestres	Marzo 2021	Dic. 2022	9	0	9	0
<b>Totales</b>				<b>35</b>	<b>1</b>	<b>34</b>	<b>00</b>

Durante este primer semestre dieron inicio la 13a generación de la Maestría en Ciencia de la Salud, avalada por la Escuela Superior de Medicina (ESM) Instituto Politécnico Nacional (IPN), con un total de 6 alumnos, así como la 11a generación de la Maestría en Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud, avalada por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Son un total de 15, más 19 alumnos de generaciones anteriores, dan un total de 34 alumnos activos a la fecha.

### \* Cursos de Posgrado de Enfermería

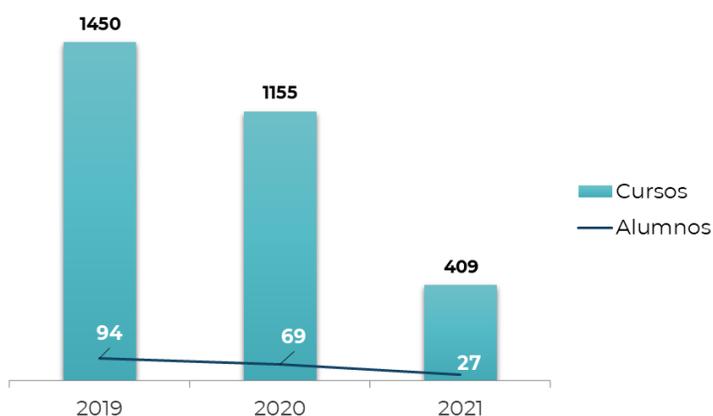
Curso de Especialidad	Semestre	Nivel Académico	No. de Alum	No. de Prof.	Fecha	
					Inicio	Término
Curso de Especialidad de Enfermería del Adulto en Estado Crítico	1ro.	Licenciatura en Enfermería	29	1	02/02/2021	04/08/2021
Curso de Especialidad de Enfermería Perioperatoria	1ro.	Licenciatura en Enfermería	07	1	02/02/2021	04/08/2021
Curso de Especialidad de Enfermería Nefrológica	1ro.	Licenciatura en Enfermería	06	1	02/02/2021	04/08/2021
<b>TOTAL</b>			<b>42</b>	<b>3</b>		

-Inicio de semestre: 2 de febrero 2021.

Término de semestre: 4 de agosto de 2021.

En el curso de Especialidad de Enfermería del Adulto en Estado Crítico hubo un ingreso durante el segundo trimestre del año.

### \* Cursos y Alumnos de Pregrado



Durante este primer semestre, se tuvieron un total de 27 cursos inscritos con **409** alumnos como campo clínico. Hay una gran diferencia con lo reportado en 2019 y 2020, debido a que, a partir de marzo de 2020, se suspendieron las clases presenciales y este año ha sido paulatino el regreso a la sede, ya que algunas instituciones están llevando a cabo sesiones virtuales sin el reporte a esta Dirección.

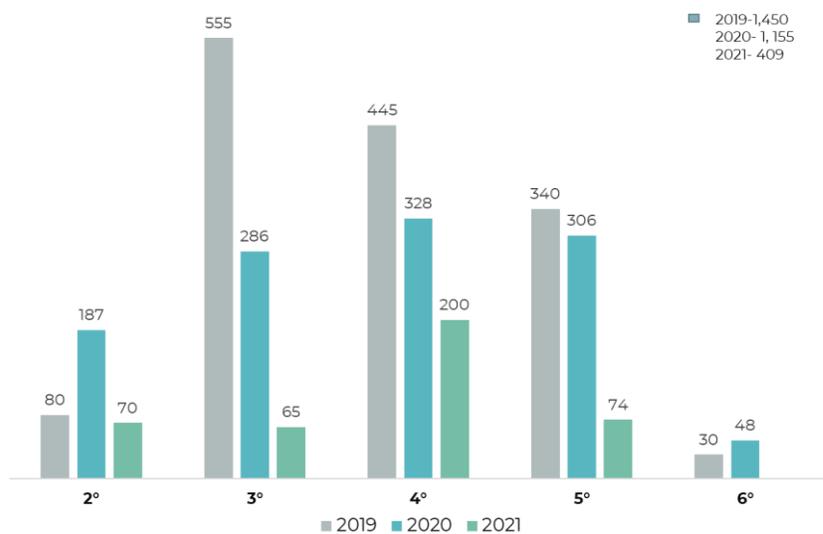
**\* Total, de Alumnos de Pregrado enero-junio 2021**

Se tuvo un total de **409** alumnos de Pregrado, ya que el regreso presencial a la sede ha sido de manera paulatina, también a partir de este año los alumnos de Internado de Pregrado ya no se tomarán en cuenta dentro de este rubro.



**\* Alumnos de Pregrado por Nivel Académico**

Durante este semestre se puede ver que el registro de los estudiantes de campos clínicos de pregrado no se llevó a cabo por lo cual no es posible registrar esta información en este momento, pero se solicitó la información a las instituciones para el 2021. Sin embargo, el regreso a las aulas se ha llevado a cabo poco a poco, en coordinación con las instituciones educativas.



Durante este primer semestre se tuvieron 70 alumnos de segundo año, 65 de tercer año, 200 de cuarto año y 74 de quinto año. A partir de este año ya no se van a contabilizar los alumnos de Internado de Pregrado junto con los alumnos de Pregrado de campos clínicos en Medicina.

**\* Alumnos de Pregrado por Institución Educativa**

Escuelas y Facultades	Alumnos Inscritos		
	2019	2020	2021
<b>Facultad de Medicina de la UNAM</b>	581	347*	--
<b>Ajustar Escuela Superior de Medicina del IPN</b>	453	389	--
<b>Escuela de Medicina de la Universidad Anáhuac</b>	241	243	260
<b>Facultad de Medicina de la Universidad La Salle</b>	73	84	48
<b>Universidad Panamericana</b>	52	46	48
<b>Escuela de Medicina Universidad Saint Luke</b>	28	36	36
<b>Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMEX)</b>	6	0	--

<b>Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM)</b>	10	9	--
<b>Universidad Benito Juárez, Oaxaca</b>	0	1	--
<b>Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma Benemérita de Puebla</b>	0	0	--
<b>Universidad Juárez Autónoma de Tabasco</b>	3	0	--
<b>Facultad de Medicina Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo</b>	3	0	--
<b>Escuela Nacional de Medicina y Ciencias de la Salud del ITESM Ciudad de México</b>	0	0	17
<b>Total</b>	<b>1,450</b>	<b>1,155</b>	<b>409</b>

\*Incluye 33 alumnos de la FES Zaragoza y 19 de FES Iztacala.

En la tabla, tanto en 2019 como 2020 se tomaron en cuenta los alumnos de Internado de Pregrado, los cuales a partir de este 2021 ya no se verán reflejados en concepto, se reportarán aparte por tener presencia en el Hospital, lo cual se reflejará en una baja en los números comparados con años anteriores.

Durante este primer semestre solo se contabilizaron 409 alumnos; 260 de la Universidad Anáhuac, 48 de la Universidad La Salle, 48 de la Universidad Panamericana, 36 de la Universidad Saint Luke y 17 del ITESM. Instituciones educativas como la Escuela Superior de Medicina del IPN, llevó a cabo sus cursos a distancia a través de sistemas y plataformas, pero con profesores del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" por lo que reportó inscripción a cursos, pero no el número de alumnos.

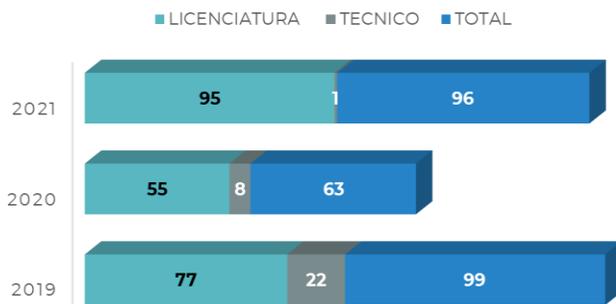
### Rotaciones por servicio de los Alumnos de Internado Rotatorio de Pregrado

No.	Servicio de Rotación	Julio 2020 a junio 2021		Enero a diciembre 2021		Periodo
		CFRHS	VINCULACIÓN	CFRHS	VINCULACIÓN	
1	Servicio de Cirugía General		0	29	4	2 meses
2	Servicio Medicina Interna	9	5	29	4	2 meses
3	Servicio Pediatría	7	5	29	4	2 meses
4	Servicio Urgencias	7	0	30	4	2 meses
5	Servicio Consulta Externa	8	6	30	4	2 meses
6	Servicio Ginecología		6	29	4	2 meses
	<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>22</b>	<b>176</b>	<b>24</b>	

Los médicos Internos de Pregrado se encuentran distribuidos, en 6 rotaciones de dos meses de duración por cada una, en los siguientes servicios: Cirugía General, Medicina interna, Ginecología y Obstetricia Medicina Familiar y Pediatría. Por la pandemia se determinó que las guardias se redistribuyeran en la modalidad A-D. Se les proporciona equipos de protección personal. Cabe señalar que todos recibieron las dos dosis de la vacuna contra la COVID-19.

Como actividad complementaria y continua se conectan a plataformas digitales a distancia para cubrir los programas académicos correspondientes con evaluaciones y entrega de trabajos investigación documental.

**\* Número de Estudiantes en Servicio Social y Prácticas Profesionales 2019-2021**



Este semestre se tuvieron 96 alumnos de servicio social: 95 de licenciatura y 1 a nivel técnico. Se muestra que hay una diferencia de 33 estudiantes de más con respecto a 2020 y menos 3 con respecto a 2019. Este año la gran mayoría de estudiantes son alumnos de servicio social en medicina por vinculación.

**\* Prácticas Profesionales**

Durante este semestre solo se tuvieron 58 alumnos de prácticas profesionales: 40 de licenciatura y 18 a nivel técnico. Hay una diferencia de menos 114 con respecto a 2020 y menos 129 con respecto a 2019. Lo anterior obedece a que se restringió el uso de espacios para prácticas profesionales derivado de la pandemia, ya que a partir de marzo del año pasado se suspendieron este tipo de actividades y poco a poco se está volviendo a la normalidad de dichas actividades.

	Licenciatura	Técnico	Total
<b>2021</b>	40	18	58
<b>2020</b>	166	6	172
<b>2019</b>	122	65	187

**\* Actividades relevantes de Pregrado (enero-junio 2021)**

Para los alumnos del Internado de Pregrado se solicitó que durante este periodo de tiempo se realizarán los cursos de : Salud Mental, durante la Pandemia COVID-19 y SARS-CoV-2 atención primaria en salud, alcanzando un amplio margen de participación, las actividades de tipo presencial se han convertido en línea, y se ha solicitado a los profesores que apoyan a las actividades de Pregrado que manejen estas actividades complementarias desde casa (clases, tareas y proyectos), bajo su supervisión para poder seguirlos evaluando de manera efectiva.

Para el curso de Salud Mental, durante la Pandemia COVID-19 tuvimos el 85.24% de cursos realizados, para el tema de SARS-CoV-2 Atención Primaria en Salud, se reforzó la participación con un total de 85.53% asistencia.

Las tareas, los trabajos y proyectos se han cumplido cabalmente recibiendo calificaciones de los profesores de manera puntual y en plazos establecidos.

Se comenzó con la recepción de solicitudes de plaza para el internado médico de pregrado, promoción 2021, de enero a diciembre de 2021, se hizo el registro y el envío de la documentación; se hizo el registro de los Médicos Pasantes de Servicio Social, juntando un total de 51 alumnos, se ha dado seguimiento a los convenios con las universidades por parte

de la Lic. Liliana San Vicente, se lleva un conteo de cuantos internos o pasantes de las distintas áreas han salido positivos a COVID-19 y cuántos alumnos se han vacunado el total de alumnos 208 internos, 51 pasantes de medicina, se realizó el reajuste de las actividades de los Médicos Internos de Pregrado y las áreas afines a la salud , se distribuyeron en los 6 servicios donde se contempló y aseguró que correrían algún riesgo de contagio con las medidas de protección adecuadas , además de que se ampliaron las guardias de la A-E para que no se concentren en un mismo lugar por mucho tiempo.

### \* Actividades de la Ludoteca

Durante estos meses no se atendieron a niños en el área ya que se encuentra cerrada desde el día 19 de marzo de 2020, hasta nuevo aviso.

### Enseñanza de Enfermería

### \* Cursos de Pregrado de Enfermería

Licenciatura en Formación de la UNAM, en el semestre se mantuvieron tres grupos de la licenciatura en enfermería del nivel académico siguiente: 1 grupo de sexto semestre y dos grupos del octavo.

Escuela	Semestre	Nivel Académico	Núm. De Alumnos	Núm. de Profesores	Fecha	
					Inicio	Término
EEO-UNAM	6°	Licenciatura en Enfermería	28	1	15/02/21	11/06/21
EEO-UNAM	8°	Licenciatura en Enfermería	42	1	15/02/21	11/06/21
EEO-UNAM	8°	Licenciatura en Enfermería	22	1	15/02/21	11/06/21
<b>TOTAL</b>			<b>92</b>	<b>3</b>		

**Inicio de ciclo escolar: 15 febrero 2021, y termina: 11 junio 2021**



### \* Cursos Postécnicos del Instituto Politécnico Nacional CICLO 2021

Curso	Alumnos Inscritos	Bajas	Vigentes	Prof. Teoría	Prof. Prác	Hora teoría	Horas Prác	Total Teoría	Total Prác
Enfermería Quirúrgica	19	3	16	1	0	105	749	614	828
Enfermería Pediátrica	13	0	13	1	0	70	784	614	828
Gestión y Docencia de los Servicios de Enfermería	13	1	12	1	0	224	630	614	828
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>4</b>	<b>41</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>399</b>	<b>2163</b>	<b>1842</b>	<b>2484</b>

**Inicio de ciclo escolar: 27 de enero 2020**

**Término del ciclo escolar: 8 de julio 2021**

Estos alumnos debieron haber terminado en 2020, sin embargo, por cuestiones de la pandemia se recorrió el calendario escolar y terminarían hasta julio de este año 2021.

**\* Pregrado de Enfermería en Práctica Clínica 2019-2021**



Se puede observar una baja de 400 alumnos de menos con respecto a 2019 y 336 alumnos de menos con respecto a 2020, lo cual obedece a que este año y no se aceptaron prácticas clínicas derivado de la contingencia sanitaria que se vive actualmente.

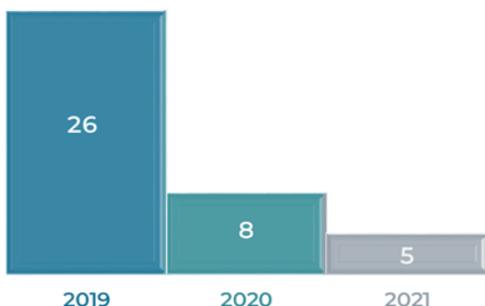
**\* Estudiantes de Enfermería en Práctica Clínica a junio 2021**



Durante este primer semestre se recibieron solo 84 alumnos de Práctica profesional: 41 de cursos posttécnicos, 1 de licenciatura y 42 de Posgrado.

**📌 Cursos de Actualización 2019-2021 (Educación Continua)**

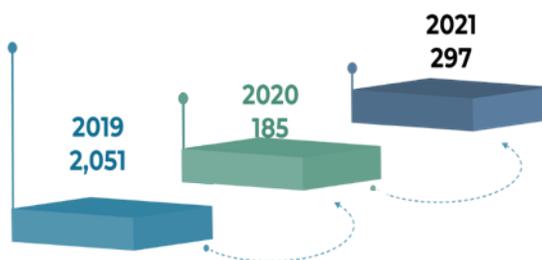
Cursos de Educación Continua



Se observa que para este primer semestre hay una diferencia de -3 cursos con respecto a 2020 y -21 cursos con respecto a 2019. Esto es porque los Cursos de Educación Continua se están llevando a cabo poco a poco, después de la contingencia sanitaria que se vivió, y hay que cumplir con las reglas de sana distancia y por esta razón también se está implementando que los cursos se lleven a cabo vía plataforma digital.

### \* Asistentes a Cursos de Educación Continua 2019-2021

Se observa que para este primer semestre hay una diferencia de 112 asistentes de más en comparación con 2020, sin embargo, hay una diferencia de -1,754 asistentes con respecto a 2019. Se puede observar que en 2020 se tuvo un mayor número de cursos, pero con menos asistentes, esto debido a que algunos de los Cursos de Educación Continua actualmente se están llevando a cabo vía plataforma digital y esto permite un mayor número de asistentes que de manera presencial.



### \* Principales Cursos y Alumnos en Educación Continua

No. Curso	Tema	Núm. De asistentes
1	Calidad y Seguridad en la Atención Médico Social	175
1	11º Curso de Cáncer de mama	28
1	Estándares de Calidad centrados en el Paciente	75
1	Técnico en Histopatología	10
<b>4</b>	<b>Total</b>	<b>288</b>

### \* Diplomados

No. cursos	Nombre del Diplomado	Total de alumnos	Dirigido a
1	Colposcopia y Patología del Tracto Genital Inferior	9	Médicos Especialistas
1	<b>Total</b>	<b>9</b>	

Durante este primer semestre de 2021 se llevaron a cabo 4 cursos y un Diplomado en Colposcopia y Patología del Tracto Genital Inferior. En total 5 Cursos de Educación Continua con un total de 297 alumnos.

### \* Capacitación Institucional



Se observa una disminución de -3,532 con respecto a 2020 y de -862 con respecto a 2019. En 2020 se llevaron a cabo tanto pláticas como capacitaciones acerca de cómo manejar el equipo de protección para atender pacientes COVID-19, ya que nuestra Institución fue considerada como centro COVID y por lo tanto había que capacitar al personal en esta materia.

### \* Principales Cursos de Capacitación

No. De Cursos	Tema	Número de Asistentes
32	Curso-taller: Inducción al personal de nuevo ingreso que trabajará con pacientes covid-19	176
17	Reanimación Cardiopulmonar básica (R.C.P.)	79
7	Uso de cánulas nasales de alto flujo basado en la simulación clínica	73
3	Actualidades en el Formato de Registros Clínicos de Enfermería y el Modelo del Cuidado del HGM.	48
6	Colocación y Retiro de Equipo de Protección Personal	45
7	Evaluación de competencias para candidatos a camillería	42
1	Atención a Personas con Discapacidad	41
1	Prevención para la Cesación del Consumo de Tabaco y Productos de Nicotina y Tabaco Novedosos y Emergentes	37
5	Inducción al servicio de alimentación y seguridad alimentaria en hospitales	37
2	COVID-19 Cuidados para el Paciente y Protección para el Personal de Enfermería	31
<b>81</b>	<b>Subtotal</b>	<b>609</b>
<b>38</b>	<b>Otros cursos</b>	<b>391</b>
<b>119</b>	<b>TOTAL</b>	<b>1,000</b>

En este primer semestre se llevaron a cabo 119 cursos con un total de 1,000 asistentes, se observa que el curso que tuvo mayor afluencia fue el de Inducción al personal de Nuevo Ingreso que trabajará con pacientes COVID-19, ya que se siguen con restricciones en el número de asistentes a cursos debido a las medidas sanitarias que se tienen que llevar a cabo.

### \* Sesiones Generales Institucionales

Se observa una disminución de -3 sesiones con respecto a 2020, y -16 sesiones con respecto a 2019. Hay que recordar que en 2020 se suspendieron las sesiones a partir del mes de marzo y para este 2021, las sesiones iniciaron a partir del 21 de mayo, dichas sesiones se llevan a cabo los viernes de 8:00 a 9:00 hrs. en el Auditorio Aquilino Villanueva y se pueden ver a través de la plataforma digital Zoom.

Número de Sesiones 2019-2021



### \* Sesiones Interinstitucionales a junio 2021

No.	Fecha	Tema	Ponente
1	21-mayo -21	Retos del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" ante el COVID-19	Dr. Joselín Hernández Ruiz Jefe del Servicio de Farmacología Clínica
2	28-mayo-21	Certificación de Establecimientos de Atención médica	Dra. María Hilda Guadalupe Reyes Zapata Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva
3	04-junio-21	El proceso de Certificación de Establecimiento de Atención médica. Situación Actual	Dr. Raúl Rafael Anaya Núñez Director General de Certificación del Consejo de Salubridad General
4	11-junio-21	COVID-19, Experiencias y aprendizaje a un año de la pandemia	Dra. Eira Valeria Barrón Palma Jefa del Servicio de Genómica
5	18-junio-21	Mitos y Realidades del Dolor Pediátrico	Dra. María Antonieta Flores Muñoz Clínica del Dolor
6	25-junio-21	El Servicio de Endoscopia del HGMEI	Dr. Miguel Ángel Herrera Servín Dr. Daniel Muñoz Fuentes Dra. Viridiana Oregel Aguilar Dra. Karla Andrea Soto Hernández Servicio de Endoscopia Gastrointestinal

Durante este primer semestre se tuvieron sólo 6 sesiones interinstitucionales, ya que éstas se empezaron a llevar a partir del 21 de mayo, los viernes de 8:00 a 9:00 hrs. en el Auditorio Aquilino Villanueva a través de la plataforma digital Zoom.

### \* Sesiones por Videoconferencias

No.	Fecha	Tema	Ponente	Número de reproducciones
1	15/enero/2021	Interpretación de la citometría hemática	Dra. Gloria Estrada García	1100
2	12/enero/2021	Clasificación Morfológica de las Anemias	Dra. Gloria Estrada García	1900
3	29/enero/2021	Manejo de Dolor Crónico Oncológico: Cómo y cuándo usar opioides	Dr. Abraham Alejandro Figueroa Aguilar Clínica del Dolor	6700
4	09/febrero/2021	Dolor en el neonato	Dra. María Antonieta Flores Muñoz Clínica del Dolor	336
5	12/febrero/2021	Hepatitis C: el Camino hacia la Eliminación	Dra. Fátima Higuera de la Tijera Clínica del Hígado	1600
6	19/febrero/2021	Hígado Graso Metabólico y Consumo de Alcohol	Dra. Fátima Higuera de la Tijera Clínica del Hígado	1800
7	26/febrero/2021	El HGMEI: Centro Nacional de Referencia para el diagnóstico, atención y manejo del espectro en placenta acreta	Dr. Fausto Moisés Coronel Cruz Servicio de Gineco-Obstetricia	104
8	05/marzo/2021	Voces de la Violencia: Género, Psicología y Convivencia	Psic. Juan Carlos Cruz Medina Servicio de Salud Mental	1100

9	12/marzo/2021	La cirugía fetal intrauterina	Dr. Juan Carlos de León Carbajal Servicio de Gineco-Obstetricia	930
10	19/marzo/2021	Prevención Primaria y Secundaria del Cáncer Uterino	Dr. Carlos Eduardo Aranda Flores Servicio de Oncología	1400
11	09/abril/2021	Detección Temprana del Trastorno del Espectro Autista	Dra. Natali Macedo Cruz Servicio de Salud Mental	1,300
12	16/abril/2021	Disfunciones Sexuales Masculinas	Dr. Jorge Jaspersen Gastelum Servicio de Urología	942
13	23/abril/2021	Litiasis Urinarias	Dr. José Francisco Virgen Gutiérrez Servicio de Urología	1,500
14	30/abril/2021	El Nuevo Servicio de Endoscopia en el HGMEL	Dr. Julio César Zavala Castillo Servicio de Endoscopia	1,400
15	07/mayo/2021	Salud Mental en el Embarazo	Dr. Roberto de la Cruz Galván Servicio de Salud Mental	948
16	14/mayo/2021	Manejo de la Hemorragia del Tubo Digestivo Alto	Dr. Víctor Hugo Fúnez Madrid Servicio de Endoscopia	651
17	21/mayo/2021	¿Quo vadis pospandemia? I Covid 19 y factores de riesgo	Dr. Alfonso Chávez Morales Dr. Alfredo Octavio Labourdette Flores Dra. Lizbeth Hernández Villa Dr. Jorge Gutiérrez Zárraga Dr. Jhon Estiven Martínez Alcalá Servicio de Terapia Médica Intensiva	418
18	28/mayo/2021	Generalidades sobre disfagia	Dra. Mónica Segura Hernández Servicio de Audiología y Foniatría	532
19	04/junio/2021	Acúfeno: un síntoma que debemos atender	Dra. Laura Reyes Contreras Servicio de Audiología y Foniatría	409
20	11/junio/2021	¿Quo vadis pospandemia? II Covid 19 y factores de riesgo	Dr. Alfonso Chávez Morales Servicio de Terapia Médica Intensiva	539
21	18/junio/2021	Actualidades en vitiligo	Dra. María Ivonne Arellano Mendoza Servicio de Dermatología	587
22	25/junio/2021	Salud Mental y Violencia en la Comunidad LGBTTTIQ	Dra. Mara Luz Cortés Servicio de Salud Mental	653
			<b>TOTAL, DE REPRODUCCIONES:</b>	<b>26,849 reproducciones</b>

La transmisión en línea de estas actividades académicas se realizó los viernes durante el periodo de enero a junio, mediante Facebook. En ellas intervinieron expositores de diversos servicios del HGMEL y se contó con participantes de Estados Unidos y Perú, así como de Hidalgo, Oaxaca, Veracruz, Tamaulipas, Guerrero, Nayarit, Zacatecas, entre otras entidades federativas del país. Durante este periodo se grabaron y transmitieron en vivo 22 sesiones.

## 📌 Apoyos para la Enseñanza

### \* Centro Electrónico de Información e Investigación Documental para la Salud (CEIDS)

- El total de visitantes al sitio web CEIDS durante este periodo fue de: 3,581
- El total de visitantes únicos (usuarios recurrentes) es de: 3,019
- El total de usuarios registrados (estudiantes, académicos, personal médico, paramédico, enfermería y afín) con adscripción institucional fue de: 831 usuarios.

### \* Depuración de usuarios del sitio web del CEIDS.

Considerando la baja de solicitud de servicios debido a que en el periodo que se informa no se contrató la suscripción de la Biblioteca Electrónica en Salud, se hizo un proceso de depuración de usuarios con clave del CEIDS. Con la eliminación de usuarios sin actividad en los últimos meses se cuenta con un registro de 831 usuarios.

### \* Biblioteca Electrónica en Salud

La distribución mensual del acceso a las diferentes plataformas de la Biblioteca Electrónica para consultar o recuperar información durante el periodo de enero a marzo, ya que a partir de este mes ya no se tuvo más esta plataforma. A continuación se presenta de la siguiente manera:

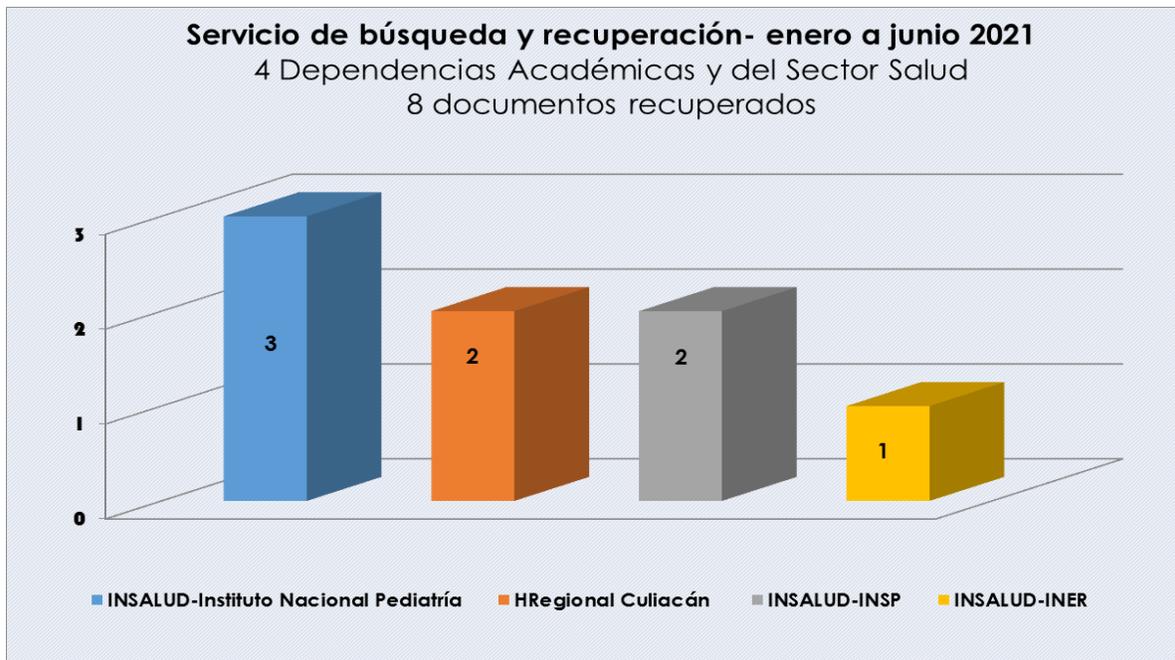
USUARIOS: ACCESO MENSUAL BES-HGM / PRIMER SEMESTRE 2021								
Plataforma	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Total	%
Clinical Key	54	143	275	0	0	0	472	39.37
OVID	10	556	161	0	0	0	727	60.63
<b>Totales</b>	<b>64</b>	<b>699</b>	<b>436</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1199</b>	<b>100.00</b>

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

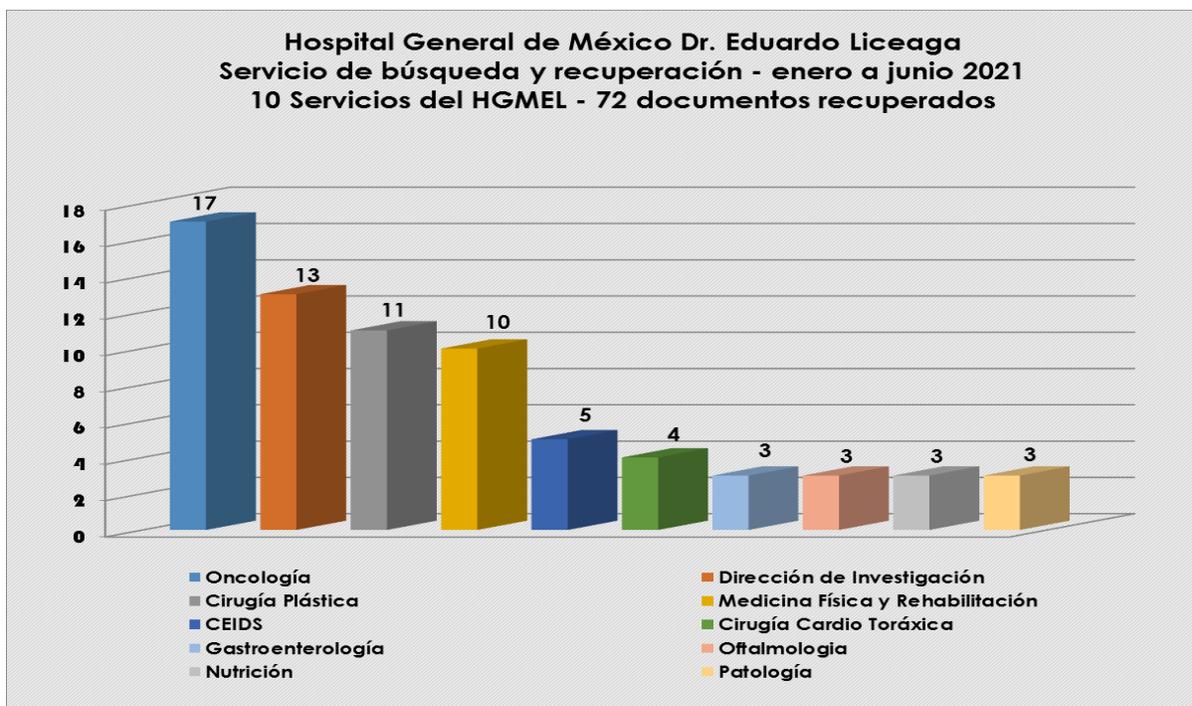
Recibimos 84 solicitudes de recuperación de artículos científicos; ya sea vía telefónica, correo electrónico y/o por redes sociales, de los cuales se lograron obtener 80 documentos para un total de 38 usuarios, tanto internos como externos (estudiantes, académicos, personal médico, paramédico, enfermería y afin), una efectividad del 95% de recuperación versus solicitudes.

Enero a Junio de 2021			
Mes	Usuarios	Solicitados	Recuperados
Enero	1	3	3
Febrero	7	10	10
Marzo	10	25	25
Abril	6	15	11
Mayo	7	14	14
Junio	7	17	17
<b>Total</b>	<b>38</b>	<b>84</b>	<b>80</b>

De este servicio se contabilizaron 8 documentos recuperados para usuarios de 4 Dependencias del Sector Salud:



En cuanto a las áreas del HGMEI, se recuperaron 72 documentos para usuarios de 10 diferentes áreas de acuerdo al concentrado del siguiente gráfico:



### \* Revisiones Sistemáticas

Se efectuaron 5 revisiones bibliográficas para 2 diferentes usuarios de las siguientes áreas :

Servicio	Tema	Mes
<b>Oftalmología</b>	Alexia and Infections	Marzo
	Conjuntivitis Allergic	
<b>CEIDS</b>	Carlos Barba (política y seguridad social)	
<b>CEIDS</b>	Autism Early	Abril

### \* Alfabetización Informacional

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, para el periodo enero a junio se capacitó a 23 usuarios en 3 cursos, impartido en 9 sesiones:

No.	Alfabetización Informacional dirigida a :	No. de Sesiones	No. de alumnos
<b>1</b>	Médicos residentes Clinica del Dolor (grupo 1) 17 al 19 de marzo	3	8
<b>2</b>	Médicos residentes Clinica del Dolor (grupo 1) 24 al 26 de marzo	3	8
<b>3</b>	Seminario de acompañamiento teórico-metodológico de procesos investigativos de Trabajo Social en el ámbito de la salud	3	7
<b>TOTAL</b>		<b>9</b>	<b>23</b>

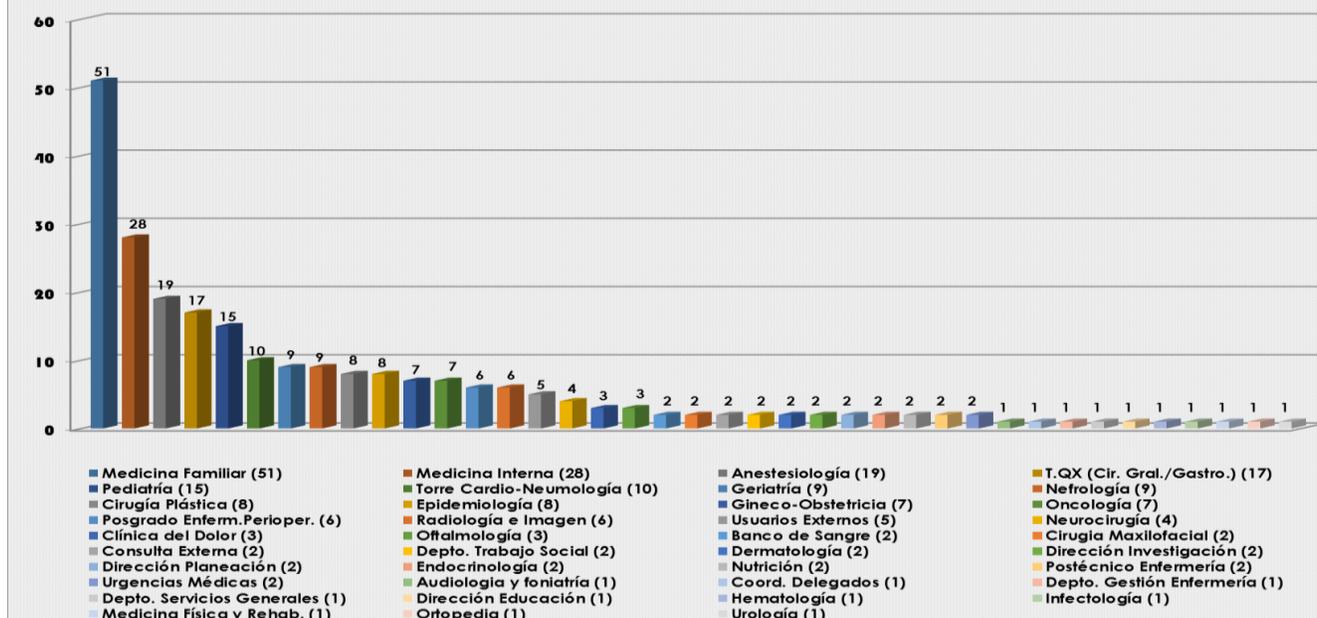
### \* Atenciones en Biblioteca (Presencial)

Se ha restablecido la atención presencial en forma gradual, se ofrecen los servicios en sala de cómputo, sala de lectura y consulta de colecciones. Durante el periodo de enero a junio se otorgaron 662 atenciones para 247 usuarios de 39 diferentes áreas del HGME y algunos usuarios externos de acuerdo con el siguiente gráfico:

**Primer trimestre:** 125 atenciones para 62 usuarios.

**Segundo trimestre:** 537 atenciones para 185 usuarios.

Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga  
247 usuarios de 39 diferentes áreas del HGMEI y 5 usuarios externos  
atendidos en el CEIDS de enero a junio 2021



El uso de la Sala de Lectura es la de mayor demanda en los servicios que ofrece el CEIDS con 354 atenciones, la Sala de Cómputo fue requerida en 277 ocasiones y la consulta de libros, revistas o tesis hasta en 28 ocasiones y 2 orientaciones, entre ellas una para consultar el Webinar Salud Mental y Violencia en la Comunidad LGBTTTIQ.

De los 247 usuarios identificamos que las mujeres acuden en mayor número al CEIDS: 154 mujeres por 93 hombres.

De nuestros usuarios, 111 son recurrentes y 136 acudieron una sola vez. Los usuarios con mayor número de asistencias al CEIDS son médicos internos y médicos residentes, además de otras categorías de usuarios de acuerdo con la siguiente tabla:

Usuarios del CEIDS de enero a junio 2021		
Categoría	Cantidad	Porcentaje
Médicos Internos	103	41.70
Médicos Residentes	82	33.20
Enfermería	24	9.73
Médicos de base	14	5.67
Administrativos	8	3.24
Usuarios externos	5	2.02
Trabajador(a) Social	2	0.81
Afanador(a)	2	0.81
Terapeuta	1	0.40
Técnico laboratorista	1	0.40
Otros (Maestría, servicio social)	5	2.02
<b>Total</b>	<b>247</b>	<b>100%</b>

Difusión de canales de recursos digitales sobre el COVID-19. Se actualizaron en el portal del CEIDS accesos directos a artículos científicos y guías clínicas, entre otros recursos de información especializados sobre covid-19, los cuales fueron dispuestos con acceso libre por Wolters Klower (COVID-19 Tools & Resources for Clinicians) y por Elsevier (Coronavirus-research-hub), enero - marzo.

### \* Otras actividades

1. Uso de sala de consulta para integración de expedientes COVID. Se facilitan computadoras de la sala de cómputo al personal de la Dirección de Investigación para el procesamiento de estos expedientes. Enero a junio.
2. Apoyo para elaboración de declaraciones de modificación patrimonial, durante el mes de mayo, se facilitó la sala de cómputo a este propósito y se colaboró en la orientación a usuarios con el Órgano Interno de Control.
3. Grabaciones de sesiones COCODI del HGMEL. Se realizó la grabación de audio de las sesiones realizadas el 26 de febrero y el 20 de mayo pasado.
4. Grabaciones de Junta de Gobierno. A solicitud de la Dirección de Planeación y Desarrollo de Sistemas Administrativos se realizaron las grabaciones de audio de las sesiones del 8 de abril y 8 de junio.
5. Grabaciones de Comités de Nueva Normalidad. A solicitud de la Dirección de Planeación y Desarrollo de Sistemas Administrativos, se grabaron las sesiones de este comité correspondientes a los días 16 de abril, 06 de mayo y 25 de junio.

### Acciones Relevantes de Enseñanza

Se realizó la coordinación para la vacunación en sus dos fases de todos los alumnos Internos de Pregrado, así como los alumnos que están realizando el Servicio Social, y de igual manera para los Médicos Residentes, tanto los que concluyeron en el mes de febrero como los que iniciaron el ciclo escolar el primero de marzo.

### \* Unidad de Atención Especializada en Género

Dentro de las actividades desarrolladas en el primer trimestre en relación con la Unidad de Atención Especializada de Género se realizaron:

- Adecuaciones físicas y de mobiliario en la construcción ubicada en la zona norte del Hospital entre el área de checadores y edificio del sindicato para la atención de usuarios que soliciten apoyo.
- Se atendieron *cinco* casos de abuso y hostigamiento de los siguientes servicios:
  - Urgencias
  - Dos de Urología
  - Enfermería
  - Trabajo Social

- Se elaboró material de difusión, tríptico, Flyer y posters y se entregaron al área de Comunicación Social para su difusión.

**HOSPITAL GENERAL de MÉXICO**  
DR. EDUARDO LICEAGA

**ACÉRCATE A LA UNIDAD DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA DE GÉNERO**

**¿QUIÉNES SOMOS?**  
Estructura interna que se apoya de la prevención, atención y eliminación de violencia de género, acoso y hostigamiento laboral/académico.

**DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN EN SALUD**  
Dr. Carlos Jesús Castañeda González  
Psicóloga Mariana Cienfuegos Rosas

✉ [atenciondegenero@gmail.com](mailto:atenciondegenero@gmail.com)  
☎ ext. 1414, 1415 y 1416

**HOSPITAL GENERAL de MÉXICO**  
DR. EDUARDO LICEAGA

**ACÉRCATE A LA UNIDAD DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA DE GÉNERO**

**¿SABÍAS QUÉ?**  
La violencia de género como transgresión altera el ajuste original de las relaciones entre los seres humanos.

**IGUALDAD DE GÉNERO**  
Mujeres y hombres acceden con las mismas posibilidades y oportunidades al uso, control y beneficio de bienes, servicios y recursos de la sociedad, así como a la toma de decisiones en todos los ámbitos de la vida social, económica, política, cultural y familiar.

**DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN EN SALUD**  
Dr. Carlos Jesús Castañeda González  
Psicóloga Mariana Cienfuegos Rosas

✉ [atenciondegenero@gmail.com](mailto:atenciondegenero@gmail.com)  
☎ ext. 1414, 1415 y 1416

**LA VIOLENCIA DE GÉNERO**  
Comprende diversos tipos:  
• Acoso • Aislamiento  
• Control Social • Hostigamiento  
• Maltrato psicológico y/o sexual

**¿QUÉ ES ACOSO?**  
Forma de violencia en la que hay un ejercicio abusivo de poder que conlleva a un estado de indefensión y de riesgo para la víctima.

**¿QUÉ ES HOSTIGAMIENTO?**  
Ejercicio de poder, expresado en conductas verbales, físicas o ambas, relacionadas con la sexualidad de connotación lasciva.

**HOSPITAL GENERAL de MÉXICO**  
DR. EDUARDO LICEAGA

**ACÉRCATE A LA IGUALDAD**

**AGRESIONES VERBALES**  
• Directas: voces, bulares, insultar o poner rotos.  
• Indirectas: hablar mal a sus espaldas, hacer que lo oiga "por casualidad", enviarte notas groseras-cartas, difundir falsos rumores, etc.

**EXCLUSIÓN SOCIAL**  
• Directas: exclusión deliberada de algunas actividades, impedir su participación (se ve a la víctima alejada en el patio, en clase es evitada, siempre queda sin pareja).  
• Indirectas: ignorarla, hacer como si no estuviera o como si fuera transparente.

**DIRECCIÓN DE EDUCACIÓN Y CAPACITACIÓN EN SALUD**  
Dr. Carlos Jesús Castañeda González  
Psicóloga Mariana Cienfuegos Rosas

✉ [atenciondegenero@gmail.com](mailto:atenciondegenero@gmail.com)  
☎ ext. 1414, 1415 y 1416

**UNIDAD DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA DE GÉNERO**  
ACOSO-HOSTIGAMIENTO LABORAL/ACADÉMICO

**HOSPITAL GENERAL de MÉXICO**  
DR. EDUARDO LICEAGA

**IGUALDAD DE GÉNERO**  
Mujeres y hombres acceden con las mismas posibilidades y oportunidades al uso, control y beneficio de bienes, servicios y recursos de la sociedad, así como a la toma de decisiones en todos los ámbitos de la vida social, económica, política, cultural y familiar.

**OBJETIVO**  
Prevenir, atender y canalizar los problemas derivados de género como la violencia en todas las expresiones, desigualdad de oportunidades, acoso y hostigamiento en las áreas laborales, académicas y personales en formación.

**VIOLENCIA DE GÉNERO**  
Comprende diversos tipos:  
• Agresiones físicas  
• Aislamiento social  
• Maltrato psicológico  
• Relaciones sexuales forzadas  
• Restricción al acceso de información

**ACOSO**  
Es la forma de violencia en la que hay un ejercicio abusivo de poder que conlleva a un estado de indefensión y de riesgo para la víctima.

**HOSTIGAMIENTO**  
Ejercicio de poder, expresado en conductas verbales, físicas o ambas, relacionadas con la sexualidad de connotación lasciva.

**AGRESIONES FÍSICAS**  
• Directas: pegar, dar empujones, amenazar e intimidar.  
• Indirectas: esconder, romper, robar objetos de la víctima.

- Se integra al equipo de trabajo la licenciada en leyes para el manejo jurídico y normativo de los casos analizados la Lic. María del Carmen Martínez Aguilar y una representante del área de enfermería.
- Se llevaron a cabo pláticas sobre Hostigamiento y Acoso Laboral/Sexual en la Coordinación de delegados en el mes de enero con asistencia de **65** personas, igualmente en el servicio de urología para personal de médicos y enfermeras incluyendo residentes, con **50** asistentes y en el servicio de Oftalmología la plática para **76** personas, todas mostrando un gran interés en el tema.

Durante el segundo trimestre del año se llevaron a cabo las siguientes actividades:

	Atención psicológica/jurídica a circunstancial	Atención a Hostigamiento/Acoso Sexual	Atención Hostigamiento/Acoso Académico - Laboral
<b>Número de Casos</b>	<b>6</b>	<b>2</b>	<b>4</b>

Áreas Visitadas	Número de Asistentes
Coordinación de delegados	18
Unidad de Urología	65
Unidad de Oftalmología	76
Centro Informativo e Investigación Electrónico para la Salud	8
Sesión General	25 participantes presenciales – en línea
<b>Total, de Asistencia:</b>	<b>192 personas</b>

- Se realizaron las adecuaciones observadas por el OIC al Protocolo de investigación.
- Se realizó el Manual de Organización y Procedimientos con las observaciones dadas.

# Administración



Información Reservada