



INFORME DE ACTIVIDADES REALIZADAS ENERO-MARZO 2021

Índice

1

Atención Médica

2

Educación y Capacitación

3

Investigación

4

Administración

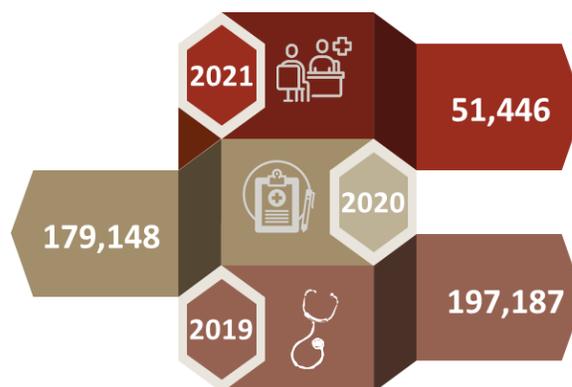


Atención Médica

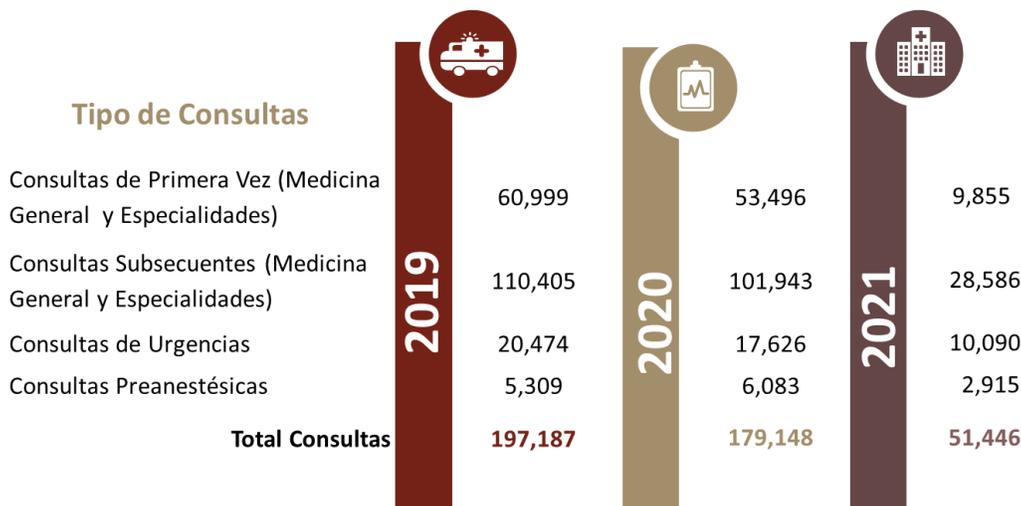
Los cambios que ocurren en el mundo exigen de todas las organizaciones de salud una capacidad de adaptación e innovación constante, la pandemia de COVID-19 que seguimos enfrentando ha representado un gran reto para la atención de los pacientes, así como para mantener el adecuado funcionamiento de las instalaciones de salud. En lo relacionado con el rubro asistencial es conveniente resaltar que a pesar de que el Hospital no está en funcionamiento en su totalidad y opera por el momento con el 60% de su capacidad, la productividad ha ido en aumento directamente proporcional a la disposición y habilitación de espacios hospitalarios y de atención externa.

❖ Consultas

Durante el primer trimestre en atención médica, se otorgaron 51,446 consultas que representan el 49.64% de las programadas (97,757) para este periodo.



• Tipo de Consultas



Las Consultas Subsecuentes en Medicina General y Especialidades, representan el 55.6% del total de consultas otorgadas en la Institución en el primer trimestre del 2021, mientras que las de Primera Vez, significan el 19.2%, las de Urgencias el 19.6% y las Preanestésicas el 5.7%.

Las Consultas por Área Troncal (38,441), se otorgaron como sigue: Cirugía General (22,007), representando el 57.2%, Medicina Interna (12,960) el 33.7%, Gineco Obstetricia (2,010) con el 5.2% y finalmente las otorgadas en Pediatría con (1,464) consultas, que reflejan el 3.8%. Cabe mencionar, que no se incluyen las consultas de urgencias (10,090) ni las preanestésicas (2,915).

En cuanto a las consultas por Entidad Federativa, la Ciudad de México es la entidad con mayor número de pacientes que solicitan los servicios del Hospital con 23,148, que representan el 47.7% del total de consultas otorgadas (48,531) sin tomar en cuenta las preanestésicas (2,915), seguida del Estado de México con 20,384 (42.0%), Hidalgo con 888 (1.8%), Morelos con 664 (1.4%) y Guerrero con 649 pacientes, representando el 1.3%. el 5.8% restante, son pacientes provenientes de los demás estados de la República.

- Consultas de Primera Vez y Subsecuentes

3°		2019	2020	2021
Nivel	Primera Vez	32,267	29,476	6,340
	Subsecuente	71,343	70,578	19,540
	Total 3er Nivel	103,610	100,054	25,880

2°		2019	2020	2021
Nivel	Primera Vez	32,501	27,274	12,052
	Subsecuente	23,733	18,460	4,226
	Total 2o Nivel	56,234	45,734	16,278

1°		2019	2020	2021
Nivel	Primera Vez	16,405	14,233	1,469
	Subsecuente	15,629	13,044	4,904
	Total 1er Nivel	32,034	27,277	6,373

Total	191,878	173,065	48,531
--------------	----------------	----------------	---------------

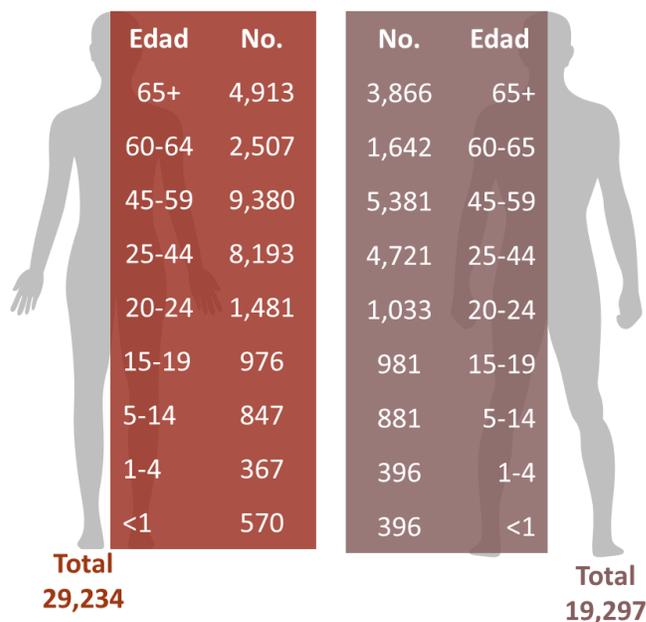
El Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, siendo una Institución de alta especialidad, la Consulta que se brinda tiene la finalidad fundamental del control y seguimiento de los pacientes complejos, referenciados de otros niveles de atención, evitando traslados innecesarios y disminuyendo la dilación injustificada de la atención oportuna, eficaz y efectiva que represente la mejor opción de servicio y atención para el paciente que requiera de estos servicios multidisciplinarios y de alta especialización.

Fecha de corte: 31 de marzo de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

Por tal motivo, dentro del Tercer Nivel es en donde se otorga un mayor número de consultas. En el periodo enero-marzo de 2021, la Institución otorgó 25,880 consultas de Tercer Nivel, lo que representa el 50.3% del total de consultas otorgadas, mientras las de Segundo nivel 16,278 incorporan el 31.6% y las de Primer Nivel 6,373 el 12.4%. El 5.7% restante, corresponde a las consultas preanestésicas.

- Por Grupo de Edad y Sexo



El 60.2% (29,234) del total de pacientes atendidos en la consulta Institucional (48,531), sin contar las consultas preanestésicas, fueron del sexo femenino, mientras que el 39.8% (19,297) pacientes fueron del sexo masculino.

Fecha de corte: 31 de marzo de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

El 60.1% (17,573) de los pacientes del sexo femenino que se presentaron a recibir atención médica en la Institución, se encuentran entre los 25 y los 59 años de edad, seguidas de aquellas con más de 65 años, que representaron el 16.8%.

Por otra parte, del total de pacientes del sexo masculino que se presentaron a Consulta Externa, el 52.4% (10,102), lo representaron pacientes entre 25 y 59 años, seguidos de pacientes con más de 65 años de edad, equivalentes al 20.0%.

- Principales Motivos de Consultas

CÓDIGO	DIAGNÓSTICO	FEM.	MASC.	TOTAL
(C00-D48)	TUMORES [NEOPLASIAS]			
C509	Tumor Maligno de La Mama, Parte no Especificada	2,604	37	2,641
C539	Tumor Maligno del Cuello del Útero, sin otra Especificación	709	0	709
C56X	Tumor Maligno del Ovario	545	0	545
C531	Tumor Maligno del Exocérvix	525	0	525
C910	Leucemia Linfoblástica Aguda [LLA]	225	226	451
	Otros	4,540	3,071	7,611
	TOTAL	9,148	3,334	12,482
(U00-U49)	ASIGNACIÓN PROVISIONAL DE NUEVAS AFECCIONES DE ETIOLOGÍA INCIERTA			
U071	Enfermedad Respiratoria Aguda Debida a Coronavirus (SARSCoV2, COVID-19) Confirmado	604	628	1,232
U072	Enfermedad Respiratoria Aguda Debida a Coronavirus (SARSCoV2, COVID-19) Caso Sospechoso o Probable	434	408	842
	TOTAL	1,038	1,036	2,074

(N17-N19)		INSUFICIENCIA RENAL		
N185	Enfermedad Renal Crónica, Etapa 5	422	519	941
N189	Enfermedad Renal Crónica, no Especificada	71	85	156
N170	Insuficiencia Renal Aguda con Necrosis Tubular	32	53	85
N179	Insuficiencia Renal Aguda, no Especificada	21	31	52
N184	Enfermedad Renal Crónica, Etapa 4	19	13	32
	Otros	28	31	59
	TOTAL	593	732	1325
(N70-N77)		ENFERMEDADES INFLAMATORIAS DE LOS ÓRGANOS PÉLVICOS FEMENINOS		
N72X	Enfermedad Inflamatoria del Cuello Uterino	984	N/A	984
N738	Otras Enfermedades Inflamatorias Pélvicas Femeninas	19	N/A	19
N739	Enfermedad Inflamatoria Pélvica Femenina, no Especificada	4	N/A	4
N758	Otras Enfermedades de la Glándula de Bartholin	4	N/A	4
N760	Vaginitis Aguda	3	N/A	3
	Otros	17	N/A	17
	TOTAL	1,031	N/A	1,031
J30-J39		OTRAS ENFERMEDADES DE LAS VÍAS RESPIRATORIAS SUPERIORES		
J304	Rinitis Alérgica, no Especificada	254	168	422
J342	Desviación del Tabique Nasal	38	61	99
J343	Hipertrofia de los Cornetes Nasales	14	27	41
J350	Amigdalitis Crónica	10	11	21
J351	Hipertrofia de las Amígdalas	9	11	20
	Otros	61	57	118
	TOTAL	386	335	721
(N20-N23)		LITIASIS RENAL		
N200	Cálculo del Riñón	197	301	498
N23X	Cólico Renal, no Especificado	48	35	83
N201	Cálculo del Uréter	35	43	78
N220	Litiasis Urinaria En Esquistosomiasis [Bilharziasis]	7	3	10
N202	Cálculo del Riñón con Calculo del Uréter	3	5	8
	Otros	15	13	28
	TOTAL	305	400	705
(E10-E14)		DIABETES MELLITUS		
E112	Diabetes Mellitus Tipo 2, con Complicaciones Renales	49	56	105
E119	Diabetes Mellitus Tipo 2, Sin Mención de Complicación	41	29	70
E117	Diabetes Mellitus Tipo 2, con Complicaciones Múltiples	23	24	47
E116	Diabetes Mellitus Tipo 2, con Otras Complicaciones Especificadas	15	22	37
E111	Diabetes Mellitus Tipo 2, con Cetoacidosis	18	16	34
	Otro	101	142	243
	TOTAL	247	289	536
(N40-N51)		ENFERMEDADES DE LOS ÓRGANOS GENITALES MASCULINOS		
N40X	Hiperplasia de la Próstata	N/A	349	349
N47X	Prepucio Redundante, Fimosis y Parafimosis	N/A	19	19
N459	Orquitis, Epididimitis y Orquiepididimitis sin Absceso	N/A	18	18
N433	Hidrocele, no Especificado	N/A	16	16
N511	Trastornos del Testículo y del Epidídimo en Enfermedades Clasificadas en otra Parte	N/A	15	15
	Otros	N/A	73	73
	TOTAL	N/A	490	490
(E65-E68)		OBESIDAD Y OTROS TIPOS DE HIPERALIMENTACIÓN		
E660	Obesidad Debida a Exceso de Calorías	176	110	286
E669	Obesidad, no Especificada	42	13	55
	TOTAL	218	123	341

(180-189)		ENFERMEDADES DE LAS VENAS Y DE LOS VASOS Y DE LOS GANGLIOS LINFÁTICOS NO CLASIFICADOS EN OTRA PARTE		
1872	Insuficiencia Venosa (Crónica) (Periférica)	54	39	93
1802	Flebitis y Tromboflebitis de Otros Vasos Profundos de los Miembros Inferiores	40	18	58
1829	Embolia y Trombosis de Vena No Especificada	18	18	36
1828	Embolia y Trombosis de Otras Venas Especificadas	11	3	14
1861	Varices Escrotales	0	5	5
	Otros	26	21	47
	TOTAL	149	104	253
OTROS MOTIVOS DE CONSULTA INSTITUCIONAL		16,119	12,454	28,573
TOTAL DE CONSULTAS INSTITUCIONALES		29,234	19,297	48,531

Fecha de corte: 31 de marzo de 2021.

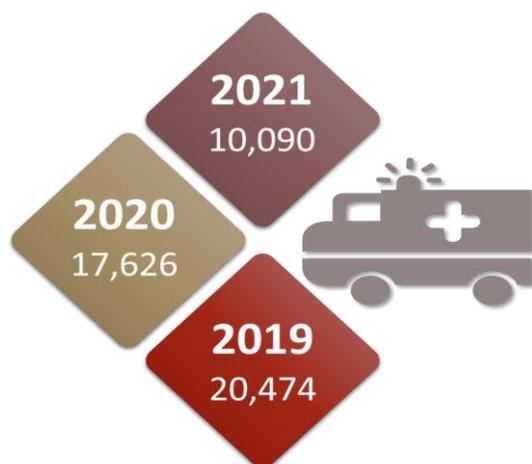
Fuente: Departamento de Información y Estadística.

Como se observa en la tabla anterior, los tumores malignos (12,482), ocuparon el primer lugar de atención en la consulta con 25.7%, lo que se encuentra correlacionado con la estadística a nivel nacional y mundial en donde el cáncer ocupa una de las principales causas de atención médica y de mortalidad. Del total de pacientes atendidos por este padecimiento, 9,148 fueron mujeres, que representaron el 73.3% y 3,334 fueron hombres (26.7%).

En segundo lugar, se registraron 2,074 pacientes con Enfermedad Respiratoria Aguda Debida a Coronavirus (SARS-CoV-2, COVID-19) Confirmado o Casos Sospechosos, que representan el 4.3% del total de la consulta durante el primer trimestre del 2021, de los 2,074 pacientes atendidos por esta enfermedad el 50.05% (1,038) fueron mujeres y 49.95% (1,036) hombres.

En tercer lugar, se encontró la Insuficiencia Renal con 1,325 que representaron el 2.7%, en cuarto lugar, se encontraron 1,031 pacientes con Enfermedades Inflamatorias de los Órganos Pélvicos Femeninos con 2.1%.

Urgencias



En el presente periodo, las atenciones de urgencias disminuyeron en 42.7% y 50.7% contra el mismo periodo de 2020 y 2019 respectivamente.

Para el primer trimestre del 2021, el porcentaje de atenciones de urgencias con respecto al total de consultas fue de 19.6%

Fecha de corte: 31 de marzo de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

• Urgencias por Área

Pediatría	Gineco-Obstetricia	Urgencias Adultos	Cardio-Neumo	Total
2021 965	2021 1,073	2021 6,397	2021 1,655	2021 10,090
2020 2,312	2020 2,117	2020 13,197	2020 0	2020 17,626
2019 3,378	2019 2,497	2019 14,599	2019 0	2019 20,474

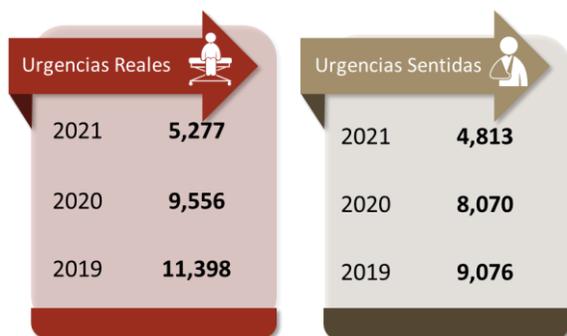
Fecha de corte: 31 de marzo de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

Se otorgaron un total de 10,090 atenciones en los diferentes Servicios de Urgencias las cuales se distribuyen en: 63.4% de urgencias adultos, 16.4% fueron urgencias de Cardio-Neumo, (área que comenzó a funcionar en el mes de octubre del 2020) el 10.6% de Gineco obstétricas y por último 9.6% pediátricas.

Se continúa con la valoración de los pacientes a través de Triage, procedimiento que permite detectar las urgencias reales, valorando a los pacientes graves en minutos y difiriendo los casos de urgencias sentidas; situación que permite atender un mayor número de pacientes, a pesar de contar con una plantilla médica limitada.

• Urgencias Reales y Sentidas



Durante el primer trimestre del 2021, de las consultas que atendió el Hospital en el área de Urgencias, el 52.3% fueron atenciones reales y el 47.7% sentidas.

Fecha de corte: 31 de marzo de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

De las Urgencias Reales (5,277), el 66.9% fueron consultas para Adultos, 19.7% urgencias en cardio-neumo, 8.4% de Gineco-Obstetricia y 5.0% de Pediatría. Así mismo de las 5,277 atenciones el 53.0% fueron pacientes del sexo femenino y el 47.0% del masculino.

Finalmente, el destino de las Urgencias Reales en el periodo que se reporta fue: 58.3% (3,077) Consulta Externa, 25.3% (1,333) Hospitalización, 6.0% (316) enviados a otra Unidad Hospitalaria, 4.9% (257) los pacientes fueron enviados a su domicilio, 4.0% (213) fallecieron, el 1.33% (70) fueron alta voluntaria y el 0.21% (11) fugas.

- Principales causas de Defunción en el Servicio de Urgencias Adultos

Diagnóstico	Fem.	Masc.	Total	%
Choque Séptico	12	22	34	17.2
Choque Hipovolémico	7	15	22	11.1
Choque, no Especificado	8	2	10	5.1
Insuficiencia Respiratoria, no Especificada	3	5	8	4.0
Enfermedad Renal Crónica, no Especificada	5	3	8	4.0
Enfermedad Respiratoria Aguda Debida a Coronavirus (SARSCOVID2, COVID-19) Confirmado	2	6	8	4.0
Enfermedad Respiratoria Aguda Debida a Coronavirus (SARSCOVID2, COVID-19) Caso Sospechoso o Probable	4	4	8	4.0
Enfermedad Renal Crónica, Etapa 5	3	4	7	3.5
Diabetes Mellitus no Especificada, Con Complicaciones no Especificadas	3	3	6	3.0
Enfermedad Cerebrovascular, no Especificada	3	3	6	3.0
Otros	26	55	81	40.9
Total	76	122	198	100.0

Fecha de corte: 31 de marzo de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

La primera causa de fallecimiento en el área de Urgencias adultos fue el Choque Séptico con 17.2%, seguida del Choque Hipovolémico con 11.1% y el Choque, no Especificado con 5.1%. La Insuficiencia Respiratoria, no Especificada, la Enfermedad Renal Crónica, no Especificada y Enfermedad Respiratoria Aguda Debida a Coronavirus (SARS-COV2, COVID-19) Confirmado y Caso Sospechoso o Probable, representan el 4.0% cada una.

El 38.4% de los fallecimientos (76), corresponde a pacientes del sexo femenino, el restante 61.6% fueron el sexo masculino.

❖ Hospitalización

- Ingresos Hospitalarios



Los ingresos hospitalarios durante el periodo que se informa, alcanzaron 48.6% respecto a los realizados en el mismo periodo del 2020.

Del total de ingresos hospitalarios 3,584 (80.0%) fueron vía urgencias y 898 (20.0%) por consulta externa.

Fecha de corte: 31 de marzo de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

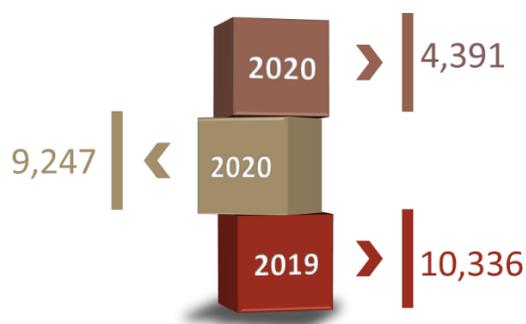
• Ingresos por Área Troncal

Del total de ingresos hospitalarios, el 60.2% (2,701) ingresaron por el área de Cirugía, el 21.2% (952) por Medicina Interna, 10.9% (489) por Gineco-obstetricia y el 7.6% (340) de los pacientes se fueron a Pediatría.

Los Servicios con mayor número de ingresos fueron: Torre Quirúrgica con 740 (16.5%), Oncología 740 (16.5%), la Torre de Cardio-Neumo que alberga los Servicios de Cardiología, Angiología y Neumología 680 (15.2%), Gineco Obstetricia con 489 (10.9%), Pediatría 340 (7.6%), Hematología 286 (6.4%), Medicina Interna 135 (3.0%) entre los más importantes.

• Egresos Hospitalarios

Los egresos hospitalarios del periodo que se reportan, lograron alcanzar el 47.5% en comparación a lo reportado en 2020.



Fecha de corte: 31 de marzo de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

• Principales Motivos de Egresos

Motivo de Egreso	2019	%	2020	%	2021	%
Mejoría y Curación	9,467	91.6	8,409	90.9	3,638	82.9
Defunción	400	3.9	369	4.0	593	13.5
Voluntario	163	1.6	202	2.2	62	1.4
Fuga	67	0.6	67	0.7	37	0.8
Cirugía Suspendida	172	1.7	152	1.6	29	0.7
Otro Motivo	38	0.4	25	0.3	17	0.4
Máximo Beneficio	27	0.3	20	0.2	11	0.3
Pase a otro Hospital	2	0.02	3	0.03	4	0.09
Total	10,336	100	9,247	100	4,391	100

Fecha de corte: 31 de marzo de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

Los egresos por mejoría y curación fueron 3,638, lo que representa el 82.9% del total de egresos hospitalarios, mostrando una disminución de 4,771 egresos por mejoría con respecto a los 8,409 registrados en el mismo periodo de 2020. En comparación con el año anterior las Altas voluntarias y las cirugías suspendidas disminuyeron en 140 y 123 respectivamente.

Los Servicios con mayor número de altas hospitalarias fueron: Oncología 727 (16.5%), Neumología 584 (13.3%), Gineco Obstetricia con 475 (10.8%), Cirugía General 408 (9.3%), Pediatría 335 (7.6%) y Hematología 265 (6.0%), entre los más importantes.

- Principales Motivos de Egresos Institucionales

CÓDIGO	DIAGNÓSTICO	FEM.	MASC.	TOTAL
(C00-D48)	TUMORES [NEOPLASIAS]			
C910	Leucemia Linfoblastica Aguda [LLA]	66	58	124
C189	Tumor Maligno del Colon, Parte no Especificada	63	59	122
C20X	Tumor Maligno del Recto	47	56	103
C509	Tumor Maligno de la Mama, Parte no Especificada	72	0	72
C629	Tumor Maligno del Testículo, no Especificado	0	53	53
	Otros	469	278	747
	TOTAL	717	504	1,221
(U00-U49)	ASIGNACIÓN PROVISIONAL DE NUEVAS AFECCIONES DE ETIOLOGÍA INCIERTA			
U071	Enfermedad Respiratoria Aguda Debida a Coronavirus (SARS-COV2, COVID-19) Confirmado	333	421	754
U072	Enfermedad Respiratoria Aguda Debida A Coronavirus (SARS-COV2, COVID-19) Caso Sospechoso O Probable	32	58	90
	TOTAL	365	479	844
(O80-O84)	PARTO			
O821	Parto por Cesárea de Emergencia	153	N/A	153
O800	Parto Único Espontaneo, Presentación Cefálica de Vértice	107	N/A	107
O842	Parto Múltiple, Todos por Cesárea	6	N/A	6
O822	Parto por Cesárea con Histerectomía	4	N/A	4
	TOTAL	270	N/A	270
(N17-N19)	INSUFICIENCIA RENAL			
N185	Enfermedad Renal Crónica, Etapa 5	83	125	208
N189	Enfermedad Renal Crónica, No Especificada	3	6	9
N183	Enfermedad Renal Crónica, Etapa 3	2	3	5
N181	Enfermedad Renal Crónica, Etapa 1	1	1	2
N182	Enfermedad Renal Crónica, Etapa 2	0	2	2
	Otros	0	3	3
	TOTAL	89	140	229
(S00-T98)	TRAUMATISMOS, ENVENENAMIENTOS Y ALGUNAS OTRAS CONSECUENCIAS DE CAUSAS EXTERNAS			
S930	Luxación de la Articulación del Tobillo	6	11	17
S065	Hemorragia Subdural Traumática	1	10	11
S026	Fractura del Maxilar Inferior	2	8	10
S822	Fractura de la Diáfisis de la Tibia	1	9	10
S730	Luxación de la Cadera	5	3	8
	Otros	44	85	129
	TOTAL	59	126	185
(K80-K87)	TRASTORNOS DE LA VESICULA BILIAR, DE LAS VÍAS BILIARES Y DEL PANCREAS			
K808	Otras Colelitiasis	14	9	23
K810	Colecistitis Aguda	7	7	14
K805	Cálculo de Conducto Biliar sin Colangitis ni Colecistitis	8	4	12
K830	Colangitis	4	6	10
K800	Cálculo de la Vesícula Biliar con Colecistitis Aguda	7	1	8
	Otros	41	20	61
	TOTAL	81	47	128

(N20-N23)		LITIASIS RENAL		
N201	Cálculo del Uréter	18	11	29
N200	Cálculo del Riñón	19	8	27
N210	Calculo en la Vejiga	4	1	5
N209	Calculo Urinario, no Especificado	1	2	3
N211	Calculo en la Uretra	0	1	1
TOTAL		42	23	65
(N40-N51)		ENFERMEDADES DE LOS ORGANOS GENITALES MASCULINOS		
N40X	Hiperplasia de la Próstata	N/A	46	46
N492	Trastornos Inflamatorios del Escroto	N/A	4	4
N44X	Torsión del Testículo	N/A	3	3
N450	Orquitis, Epididimitis y Orquiepididimitis Con Absceso	N/A	2	2
N489	Trastorno del Pene, no Especificado	N/A	2	2
	Otros	N/A	8	8
TOTAL		N/A	65	65
(K70-K77)		ENFERMEDADES DEL HÍGADO		
K721	Insuficiencia Hepática Crónica	3	14	17
K703	Cirrosis Hepática Alcohólica	2	5	7
K729	Insuficiencia Hepática, no Especificada	2	4	6
K750	Absceso del Hígado	1	4	5
K746	Otras Cirrosis del Hígado y las no Especificadas	2	2	4
	Otros	8	8	16
TOTAL		18	37	55
(K90-K93)		OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA DIGESTIVO		
K922	Hemorragia Gastrointestinal, no Especificada	18	16	34
K913	Obstrucción Intestinal Postoperatoria	0	2	2
K908	Otros Tipos de Malabsorción Intestinal	1	0	1
K909	Malabsorción Intestinal, no Especificada	1	0	1
K914	Disfunción de Colostomía o Enterostomía	0	1	1
	otros	1	0	1
TOTAL		21	19	40
OTROS MOTIVOS DE EGRESOS INSTITUCIONAL		670	619	1,289
TOTAL DE EGRESOS INSTITUCIONALES		2,332	2,059	4,391

Fecha de corte: 31 de marzo de 2021.

Fuente: Departamento de Información y Estadística.

La primera causa de egreso hospitalario fueron las neoplasias que representan el 27.8%, de los 1,221 pacientes dados de alta por cáncer, el 58.7% fueron del sexo femenino y el 41.3% del masculino.

Como segunda causa se encuentra la Enfermedad Respiratoria Aguda Debida a Coronavirus (SARS-CoV-2, COVID-19), confirmado o caso sospechoso o probable con 844 pacientes egresados por esta enfermedad.

- Indicadores Hospitalarios

Indicador	2019	2020	2021
Egresos por mejoría y curación	91.59	90.94	82.85
Promedio diario de egresos	114.84	101.62	48.79
Índice de Rotación	12.79	11.44	5.65
Intervalo de sustitución	1.44	2.31	3.23
Infecciones Nosocomiales	6.54	6.35	15.9
Promedio de días estancia	5.61	5.55	8.20
Porcentaje de Ocupación hospitalaria	79.59	70.64	71.74
Tasa bruta de mortalidad	3.87	3.94	13.50
Tasa ajustada de mortalidad	3.16	3.43	12.14

Fecha de corte: 31 de marzo de 2021.

Fuente: Departamento de Programación y Evaluación.

El efecto en los resultados obtenidos, en el primer trimestre del ejercicio 2021 por el Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga”, en las metas e indicadores de los Programas presupuestarios, en gran medida fue originado por la reconversión hospitalaria, a Hospital COVID-19 ante la pandemia por el virus SARS-CoV2, (COVID-19).

Al cierre del primer trimestre, el Hospital continuó cumpliendo con la encomienda conferida para la atención de estos pacientes COVID-19 principalmente y en otras patologías, difiere la atención, brindándola de forma reservada a las urgencias reales o a los padecimientos que dependen del tiempo entre el diagnóstico y el inicio del tratamiento; como lo son onco-hematología, consultas urgentes y no diferibles de especialidad así como la atención en las áreas de urgencias médico quirúrgicas de adultos, pacientes pediátricos y pacientes de Ginecología y Obstetricia, entre otras. Lo que ha reflejado un impacto negativo en los resultados respecto de la programación original a este periodo.

Acciones y Estrategias a seguir por la Institución, para mejorar los resultados:

El personal Directivo, responsable de los Programas Presupuestarios y Área Médica están llevando a cabo acciones y estrategias enfocadas a optimizar y efficientar las actividades hospitalarias sustantivas para lograr mejores resultados, como son:

Revisión y conciliación de los Procesos de registro, control y emisión de información hospitalaria por los servicios y unidades médicas, para que, de forma oportuna y fidedigna, la productividad sea generada de forma mensual con el uso de los sistemas en operación en cada servicio médico.

Tasa de Infección Nosocomial por Servicio y número de Egresos

Servicio	Total de Infecciones Nosocomiales	Total de Egresos	Tasa de Infecciones Nosocomiales X 100 Egresos
Otorrinolaringología	9	117	10.20
Oftalmología	4	14	
Cirugía Plástica y Reconstructiva	4	28	
Urología	11	205	
Ortopedia	5	143	
Oncología	5	727	
Cardiología	0	57	
Cirugía Vasculare	1	43	
Cirugía General	70	408	
Donación y Trasplantes	1	16	
Coloproctología	0	168	
Urgencias	28	0	
Neurología y Neurocirugía	45	78	
Neumología	81	584	
Subtotal	264	2,588	
Medicina Interna 103	3	3	10.37
Medicina Interna 108	38	121	
Nefrología	11	226	
Dermatología	0	5	
Medicina Interna 110	4	20	
Geriatría	0	33	
Hematología	28	265	
Gastroenterología	1	123	
Reumatología	5	49	
Endocrinología	1	36	
Infectología	12	112	
Subtotal	103	993	
Crecimiento y Desarrollo (Cunero Pat.)	3	70	10.45
Terapia Intermedia Neonatal	2	95	
Hematología Pediátrica	13	36	
Oncología Pediátrica	2	50	
Especialidades	5	41	
Urgencias Pediátricas	0	177	
Cirugía Pediátrica	10	58	
Subtotal	35	335	
Gineco-Obstetricia	4	475	0.84
Terapia Médica Intensiva	96	71	53.09
Terapia de Oncología	12	48	
Terapia de Gineco-Obstetricia	2	30	
Terapia de Cardiología (UCIC)	12	137	
Terapia de Neurología	40	66	
Terapia de Infectología	23	48	
Terapia de Neumología	216	336	
Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP)	11	40	
Subtotal	412	776	
UCIN	9	20	45.00
Total	827	4,391	18.83

Fecha de corte: 31 de marzo de 2021.

Fuente: Depto. de Vigilancia Epidemiológica

Tasa de Infección Nosocomial por Servicio y por Paciente

	Servicio	Total de Infecciones Nosocomiales	Total de Pacientes con Infección Nosocomial	Tasa de Infecciones Nosocomiales X 100 Egresos
Cirugía	Otorrinolaringología	9	8	10.20
	Oftalmología	4	4	
	Cirugía Plástica y Reconstructiva	4	4	
	Urología	11	7	
	Ortopedia	5	4	
	Oncología	5	4	
	Cardiología	0	3	
	Cirugía Vasculat	1	1	
	Cirugía General	70	59	
	Donación y Trasplantes	1	1	
	Coloproctología	0	0	
	Urgencias	28	22	
	Neurología y Neurocirugía	45	28	
	Neumología	81	62	
	Subtotal	264	207	
Medicina Interna	Medicina Interna 103	3	2	10.37
	Medicina Interna 108	38	25	
	Nefrología	11	9	
	Dermatología	0	0	
	Medicina Interna 110	4	3	
	Geriatría	0	0	
	Hematología	28	26	
	Gastroenterología	1	1	
	Reumatología	5	4	
	Endocrinología	1	1	
	Infectología	12	9	
	Subtotal	103	80	
Pediatria	Crecimiento Y Desarrollo (Cunero Pat.)	3	2	10.45
	Terapia Intermedia Neonatal	2	1	
	Hematología Pediátrica	13	12	
	Oncología Pediátrica	2	2	
	Especialidades	5	4	
	Urgencias Pediátricas	0	0	
	Cirugía Pediátrica	10	6	
	Subtotal	35	27	
Gyo	Gineco-Obstetricia	4	3	0.84
Unidad De Cuidados Intensivos (Adultos)	Terapia Médica Intensiva	96	48	53.09
	Terapia de Oncología	12	9	
	Terapia de Gineco-Obstetricia	2	2	
	Terapia de Cardiología (UCIC)	12	9	
	Terapia de Neurología	40	23	
	Terapia de Infectología	23	21	
	Terapia de Neumología	216	149	
	Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP)	11	5	
	Subtotal	412	266	
UCIN	UCIN	9	9	45.00
		827	592	18.83

Fecha de corte: 31 de marzo de 2021.

Fuente: Depto. de Vigilancia Epidemiológica

Tasa de Infección Nosocomial por Servicio y número de Días Estancia

	Servicio	Total de Infecciones Nosocomiales	Días Estancia	Tasa de Infecciones Nosocomiales X 1000 Días Estancia
Cirugía	Otorrinolaringología	9	293	13.23
	Oftalmología	4	86	
	Cirugía Plástica y Reconstructiva	4	254	
	Urología	11	755	
	Ortopedia	5	782	
	Oncología	5	2827	
	Cardiología	0	299	
	Cirugía Vascular	1	203	
	Cirugía General	70	4341	
	Donación y Trasplantes	1	70	
	Coloproctología	0	1000	
	Urgencias	28	0	
	Neurología y Neurocirugía	45	705	
	Neumología	81	8342	
	Subtotal	264	19,957	
Medicina Interna	Medicina Interna 103	3	45	9.36
	Medicina Interna 108	38	2184	
	Nefrología	11	1583	
	Dermatología	0	46	
	Medicina Interna 110	4	377	
	Geriatría	0	313	
	Hematología	28	3128	
	Gastroenterología	1	743	
	Reumatología	5	581	
	Endocrinología	1	314	
	Infectología	12	1689	
	Subtotal	103	11,003	
Pediatría	Crecimiento y Desarrollo (Cunero Pat.)	3	0	9.62
	Terapia Intermedia Neonatal	2	0	
	Hematología Pediátrica	13	0	
	Oncología Pediátrica	2	0	
	Especialidades	5	0	
	Urgencias Pediátricas	0	0	
	Cirugía Pediátrica	10	3,637	
	Subtotal	35	3,637	
GyO	Gineco-Obstetricia	4	1400	2.86
Unidad De Cuidados Intensivos (Adultos)	Terapia Médica Intensiva	96	1341	46.95
	Terapia de Oncología	12	387	
	Terapia de Gineco-Obstetricia	2	301	
	Terapia de Cardiología (UCIC)	12	1048	
	Terapia de Neurología	40	686	
	Terapia de Infectología	23	815	
	Terapia de Neumología	216	3716	
	Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP)	11	481	
	Subtotal	412	8,775	
UCIN	UCIN	9	856	10.51
	Total	827	35,997	22.97

Fecha de corte: 31 de marzo de 2021.
Fuente: Depto. de Vigilancia Epidemiológica

Resumen de Tasas de Infección Nosocomial por Servicio

Servicio		Tasa de Infecciones Nosocomiales X 100 Egresos	Tasa de Pacientes Con Infección Nosocomial X 100 Egresos	Tasa de Infecciones Nosocomiales X 1000 Días De Estancia
Cirugía	Otorrinolaringología			
	Oftalmología			
	Cirugía Plástica y Reconstructiva			
	Urología			
	Ortopedia			
	Oncología			
	Cardiología			
	Cirugía Vasculat	10.20	8.00	13.23
	Cirugía General			
	Donación y Trasplantes			
	Coloproctología			
	Urgencias			
	Neurología y Neurocirugía			
	Neumología			
	Subtotal			
Medicina Interna	Medicina Interna 103			
	Medicina Interna 108			
	Nefrología			
	Dermatología			
	Medicina Interna 110			
	Geriatría	10.37	8.06	9.36
	Hematología			
	Gastroenterología			
	Reumatología			
	Endocrinología			
	Infectología			
		Subtotal		
Pediatria	Crecimiento y Desarrollo (Cunero Pat.)			
	Terapia Intermedia Neonatal			
	Hematología Pediátrica			
	Oncología Pediátrica	10.45	8.06	9.62
	Especialidades			
	Urgencias Pediátricas			
	Cirugía Pediátrica			
	Subtotal			
GyO	Gineco-Obstetricia	0.84	0.63	2.86
Unidad De Cuidados Intensivos (Adultos)	Terapia Médica Intensiva			
	Terapia de Oncología			
	Terapia de Gineco-Obstetricia			
	Terapia de Cardiología (Ucic)			
	Terapia de Neurología	53.09	34.28	46.95
	Terapia de Infectología			
	Terapia de Neumología			
	Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP)			
	Subtotal			
UCIN	UCIN	45.00	45.00	10.51
	Total	18.83	13.48	22.97

Fecha de corte: 31 de marzo de 2021.
Fuente: Depto. de Vigilancia Epidemiológica

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

Servicio Agrupado	Servicio	Neumonías Asociadas A Ventilación	Días Ventilación Mecánica	Tasa X 1000 Días Ventilador
Cirugía	Otorrinolaringología	0	2	0.00
	Oftalmología	0	0	0.00
	Cirugía Plástica y Reconstructiva	0	0	0.00
	Urología	0	0	0.00
	Ortopedia	0	0	0.00
	Oncología	1	0	0.00
	Cardiología	0	0	0.00
	Cirugía Vasculat	0	0	0.00
	Cirugía General	9	145	62.07
	Donación y Trasplantes	0	104	0.00
	Coloproctología	0	428	0.00
	Urgencias	9	506	0.00
	Neurología y Neurocirugía	1	34	29.41
	Neumología	15	160	93.75
	Subtotal	35	873	40.09
Medicina Interna	Medicina Interna 103	0	3	0.00
	Medicina Interna 108	0	8	0.00
	Nefrología	0	2	0.00
	Dermatología	0	0	0.00
	Medicina Interna 110	0	4	0.00
	Geriatría	0	4	0.00
	Hematología	1	0	0.00
	Gastroenterología	1	0	0.00
	Reumatología	0	0	0.00
	Endocrinología	0	0	0.00
	Infectología	6	0	0.00
	Subtotal	8	21	380.95
Pediatria	Crecimiento y Desarrollo (Cunero Pat.)	0	0.00	0.00
	Terapia Intermedia Neonatal	0	0.00	0.00
	Hematología Pediátrica	0	0.00	0.00
	Oncología Pediátrica	0	0.00	0.00
	Especialidades	0	0.00	0.00
	Urgencias Pediátricas	0	0.00	0.00
	Cirugía Pediátrica	1	0.00	0.00
	Subtotal	1.00	0	0.00
Gyo	Gineco-Obstetricia	0	0	0.00
Unidad De Cuidados Intensivos (Adultos)	Terapia Médica Intensiva	35	501	69.86
	Terapia de Oncología	2	79	25.32
	Terapia de Gineco-Obstetricia	0	16	0.00
	Terapia de Cardiología (UCIC)	1	1295	0.77
	Terapia de Neurología	13	656	19.82
	Terapia de Infectología	17	0	0.00
	Terapia de Neumología	96	334	287.43
	Terapia Intensiva Pediátrica (UTIP)	4	0	Sd
	Subtotal	168	2881	58.31
UCIN	UCIN	4	324	12.35
		216	4099	52.70

Fecha de corte: 31 de marzo de 2021.

Fuente: Depto. de Vigilancia Epidemiológica

✓ Acciones Realizadas

Se consideran las siguientes estrategias para el control de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (IAAS):

- Realización de cultivos de manos con y sin guantes.
- Realización de cultivo de superficies.
- Realización de cultivos ambientales.
- Estudios de sombra en los servicios afectados.
- Capacitación continua de higiene de manos y su aplicación en los 5 momentos; así como el uso correcto de las precauciones basadas en los mecanismos de transmisión.
- Realización de estudios de sombra.
- Generar recomendaciones de acuerdo a los cultivos de superficie, manos y ambientales, así como de los estudios de sombra.

✓ Recomendaciones

- Apoyo en la supervisión por jefatura de enfermería del lavado e higiene de manos entre cada paciente y procedimiento por el personal de atención clínica en dichas áreas.
- Bloqueo de las áreas al liberarse de pacientes con confirmación de infección por gérmenes multidrogoresistentes para realizar limpieza exhaustiva.
- Limpieza de la habitación con paciente que tenga aislamiento de gérmenes multidrogoresistentes, por lo menos dos veces al día.
- Uso correcto del Equipo de Protección Personal (EPP).

❖ Cirugías y Procedimientos

	2019	2020	2021
Cirugía con Hospitalización	5,375	5,316	2,286
Cirugía de Corta Estancia	905	826	286
Cirugía Ambulatoria	1,166	1,024	358
Total de Cirugías	7,446	7,166	2,930
Total de Procedimientos	31,641	28,882	13,064
Total de cirugías y procedimientos	39,087	36,048	15,994

Fecha de corte: 31 de marzo de 2021.

Fuente: Departamento de Programación y Evaluación.

El total de cirugías y procedimientos no quirúrgicos para el primer trimestre del 2021, presentaron un decremento del 55.6% (20,054) respecto al mismo periodo del 2020.

Dicha disminución derivó de la emergencia sanitaria por el virus Sars-CoV-2, 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 medida de la ocupación quirúrgica así como de procedimientos, en los cuales se atienden todas las urgencias quirúrgicas y procedimientos electivos, de patologías que puedan cambiar pronósticos o en su caso cirugías complejas, siendo este el factor que impactó en la disminución de dichos procedimientos.

- Principales Motivo de Cirugía Institucional

CÓDIGO	DIAGNÓSTICO	FEM.	MASC.	TOTAL
(42-54)		OPERACIONES SOBRE EL APARATO DIGESTIVO		
54.19	Otra Laparotomía	39	37	76
51.23	Colecistectomía Laparoscópica	25	14	39
49.11	Fistulotomía Anal	5	24	29
47.01	Apendicetomía Laparoscópica	14	13	27
54.2501	Lavado Quirúrgico Abdominal	13	11	24
51.23	Otros	192	223	415
	TOTAL	288	322	610
(65-71)		OPERACIONES SOBRE ÓRGANOS GENITALES FEMENINOS		
67.12	Otra Biopsia Cervical	155	N/A	155
66.32	Otra Ligadura y Sección Bilateral de las Trompas de Falopio	111	N/A	111
68.49	Otra Histerectomía Total Abdominal y la no Especificada	53	N/A	53
70.24	Biopsia Vaginal	19	N/A	19
65.49	Otra Salpingooforectomía Unilateral	18	N/A	18
	Otros	147	N/A	147
	TOTAL	503	N/A	503
(21-29)		OPERACIONES SOBRE LA NARIZ, BOCA Y FARINGE		
23.19	Otra Extracción Quirúrgica de Diente	60	71	131
215X	Resección Submucosa del Tabique Nasal (Septoplastias)	18	13	31
280X02	Drenaje Absceso Profundo de Cuello	11	18	29
22.5001	Sinusotomía Endoscópica	8	14	22
21.86	Rinoplastia Limitada	7	7	14
	Otros	50	55	105
	TOTAL	154	178	332
(85-86)		OPERACIONES SOBRE EL APARATO TEGUMENTARIO		
86.2201	Desbridamiento Lavado Quirúrgico y Reconstrucción	22	46	68
86.11	Biopsia de Piel y Tejido Subcutáneo	21	15	36
86.22	Desbridamiento Excisional de Herida, Infección o Quemadura	11	23	34
86.7101	Corte y Preparación de Colgajos	14	5	19
863X	Otra Extirpación Local o Destrucción de Lesión o Tejido de Piel y Tejido Subcutáneo	7	12	19
	Otros	91	20	111
	TOTAL	166	121	287
(72-75)		PROCEDIMIENTOS OBSTÉTRICOS		
741X	Cesárea Clásica Baja	183	N/A	183
736X	Episiotomía	54	N/A	54
75.69	Reparación de Otro Desgarro Obstétrico Actual	36	N/A	36
75.33	Biopsia y Toma de Sangre Fetal	4	N/A	4
75.92	Evacuación de Otro Hematoma de Vulva o Vagina	2	N/A	2
	Otros	4	N/A	4
	TOTAL	283	N/A	283
(76-84)		OPERACIONES SOBRE EL APARATO MUSCULOESQUELÉTICO		
84.17	Amputación por Encima de la Rodilla	5	16	21
76.7601	Reducción de Mandíbula Abierta en Quirófano	4	13	17
79.36	Reducción Abierta de Fractura con Fijación Interna Tibia y Peroné	5	11	16
79.32	Reducción Abierta de Fractura con Fijación Interna Radio y Cubito	6	8	14
79.31	Reducción Abierta de Fractura con Fijación Interna Húmero	3	5	8
	Otros	46	119	165
	TOTAL	69	172	241
(35-39)		OPERACIONES SOBRE EL APARATO CARDIO VASCULAR		

39.29	Otra Derivación o Desviación Vasculare (Periférica)	10	14	24
38.10	Endarterectomia, Sitio no Especificado	5	7	12
39.31	Sutura de Arteria	4	7	11
37.80	Inserción de Marcapasos Permanente, Inicial o Sustituido, sin Especificar Tipo de Aparato	2	8	10
38.86	Otra Oclusión Quirúrgica de Vasos, Arterias Abdominales	9	0	9
	Otros	33	49	82
	TOTAL	63	85	148
(60-64)	OPERACIONES SOBRE ÓRGANOS GENITALES MASCULINOS			
60.29	Otra Prostatectomía Transuretral	N/A	31	31
623X	Orquiectomía Unilateral	N/A	31	31
60.99	Otra Operación Sobre Próstata	N/A	13	13
62.99	Otra Operación Sobre Testículo	N/A	11	11
60.93	Reparación de Próstata	N/A	5	5
	Otros	N/A	40	40
	TOTAL	N/A	131	131
(08-16)	OPERACIONES SOBRE EL OJO			
14.75	Inyección de Sustituto Vitreo	12	16	28
13.41	Facoemulsificación y Aspiración de Catarata	5	10	15
12.64	Trabeculectomia Desde el Exterior	0	3	3
12.79	Otros Procedimientos de Glaucoma	3	0	3
08.61	Reconstrucción de Parpado con Colgajo O Injerto de Piel	1	1	2
	Otros	10	9	19
	TOTAL	31	39	70
(01-05)	OPERACIONES SOBRE EL SISTEMA NERVIOSO			
01.5902	Abordaje Endonasal Endoscópico	4	10	14
01.24	Otras Craneotomías	4	7	11
01.25	Otras Craniectomías	2	6	8
02.34	Derivación Ventricular a la Cavidad y Órganos Abdominales	4	1	5
022X	Ventriculostomia	0	5	5
	otros	4	14	18
	TOTAL	18	43	61
OTROS MOTIVOS DE CIRUGÍAS INSTITUCIONAL		135	129	264
TOTAL DE CIRUGÍAS INSTITUCIONALES		1,710	1,220	2,930

Fecha de corte: 31 de marzo de 2021.

Fuente: Departamento de Programación y Evaluación.

Las cirugías sobre el Aparato Digestivo fueron el primer diagnóstico de intervención en el Hospital y representa un 20.8% (610), en segundo lugar, se encuentran las Cirugías de Órganos Genitales Femeninos con 17.2% (503), en tercer lugar, se tienen las Cirugías de Nariz, Boca y Faringe con 11.3% (332) y en cuarto lugar las Cirugías del Aparato Tegumentario con 9.8% (287).

Del total de cirugías, 2,076 fueron mayores y 854 menores. El 78% (2,286) fueron cirugías que requirieron hospitalización.

Durante el primer trimestre del 2021, se realizaron en la Institución 401 cirugías de alta especialidad, las cuales representan el 2.5% del total de las cirugías; entre las que podemos mencionar, la Facoemulsificación con lente intraocular, Extracción de catarata con lente intraocular, Colectomía (Benigna y maligna), Artroplastia primaria de cadera, Nasoangiofibromas, Reconstrucción mamaria, Bypass Arterial y revascularización, Trauma

vascular, Reconstrucción en fractura facial de tercio medio e inferior, Toracoscopias con resección, Prostatectomía laparoscópica, Mastectomía con reconstrucción inmediata y ganglio centinela, Pancreatoduodenectomía; solo por mencionar algunas.

Al ser un Hospital de alta especialidad, los procedimientos clínicos y quirúrgicos que se desarrollan, involucran a profesionales de diversas disciplinas altamente calificados, que requieren de instalaciones y equipamiento especiales con tecnología de última generación, dando como resultado una atención médico quirúrgica de calidad, efectiva y eficaz que permite a los pacientes atendidos restablecer su salud, gracias a los esfuerzos realizados por todo el personal de la Institución.

❖ Partos y Cesáreas

Cesáreas		Vaginal		Total	
2021	185	2021	114	2021	299
2020	198	2020	222	2020	420
2019	339	2019	366	2019	705

Fecha de corte: 31 de marzo de 2021.

Fuente: Departamento de Programación y Evaluación.

El Servicio de Gineco-obstetricia continuó brindando atención prioritaria a las pacientes embarazadas durante la contingencia sanitaria causada por COVID-19. En el primer trimestre del año se reportaron 299 partos, de los cuales el 38.1% (114) fueron por vía vaginal y 61.9% (185) por cesárea. El total de partos para este periodo alcanzó el 71.2% respecto al 2020.

La **Tasa de Muertes Maternas** en el periodo que se informa, fue de **1.33**.

Se reportaron un total de 301 nacimientos, de los cuales el 19.9% (60) fueron prematuros, el 79.0% (238) normales y el restante 1.0% (3) fuero postérmino.

- **Emergencias Obstétricas (Código Mater)**

El Cuerpo Médico 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.

El Equipo de Respuesta Rápida ante la Emergencia Obstétrica reportó en total 36 casos donde se activó el Código Mater durante el primer trimestre del 2021.

- Tabla comparativa de causas de activación de código de respuesta rápida

Causa	Diagnóstico	2020	2021
Hemorragia obstétrica	Hipotonía Uterina	1	1
	Trastornos del espectro de placenta acreta	1	1
	Desprendimiento prematuro de placenta normoinsera	1	1
	Placenta previa total	1	0
Enfermedad hipertensiva	Preeclampsia con criterios de severidad/SX de HELL	1	1
Choque séptico		1	0
Apendicitis perforada y embarazo		1	0
Hemorragia intraperenquimatososa grado IV		0	1
Trombosis de la arteria carótida común		0	1
Neumonía (no COVID-19) HIV		0	1
Infección por SARS-CoV-2	COVID-19 TX Hoopitalario	0	22
	Pacientes en estado crítico (terapia intensiva)	0	7
Total		7	36

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

- * 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 fueron la patología más frecuente en el primer trimestre 2021 en la tabla anteriormente descrita, tanto por enfermedad por COVID-19 que ameritó tratamiento hospitalario, como las pacientes que se internaron en áreas de terapia intensiva (en el Servicio de Ginecología, así como en los servicios neumología, Torre quirúrgica e Infectología)

❖ Mortalidad Institucional

Para el primer trimestre del 2021 se reportaron un total de 824 defunciones de las cuales 593 (71.9%) fueron en camas censables y 231 (28.1%) en camas no censables, en comparación con el mismo periodo del 2020, las defunciones presentan un aumento del 26.3% (607/824),

- Principales Motivos de Defunción

CÓDIGO	DIAGNÓSTICO	FEM.	MASC.	TOTAL
(U00-U49)		ASIGNACIÓN PROVISIONAL DE NUEVAS AFECIONES DE ETIOLOGÍA INCIERTA		
U071	Enfermedad Respiratoria Aguda Debida a Coronavirus (SARS-COV2, COVID-19) Confirmado	137	205	342
U072	Enfermedad Respiratoria Aguda Debida a Coronavirus (SARS-COV2, COVID-19) Caso Sospechoso o Probable	22	46	68
	TOTAL	159	251	410
(C00-D48)		TUMORES [NEOPLASIAS]		
C910	Leucemia Linfoblástica Aguda [LLA]	2	6	8
C920	Leucemia Mieloblástica Aguda [LMA]	1	3	4
C833	Linfoma de Células Grandes B Difuso	1	2	3
C169	Tumor Maligno del Estómago, Parte no Especificada	1	1	2
C20X	Tumor Maligno del Recto	0	2	2
	Otros	20	18	38
	TOTAL	25	32	57
(N17-N19)		INSUFICIENCIA RENAL		
N185	Enfermedad Renal Crónica, Etapa 5	5	12	17
N189	Enfermedad Renal Crónica, no Especificada	6	3	9
N19X	Insuficiencia Renal no Especificada	2	0	2
N170	Insuficiencia Renal Aguda con Necrosis Tubular	0	1	1
N183	Enfermedad Renal Crónica, Etapa 3	0	1	1
	Otros	0	1	1
	TOTAL	13	18	31
(E10-E14)		DIABETES MELLITUS		
E148	Diabetes Mellitus no Especificada, con Complicaciones no Especificadas	3	3	6
E111	Diabetes Mellitus Tipo 2, con Cetoacidosis	2	0	2
E131	Otras Diabetes Mellitus Especificadas, con Cetoacidosis	0	2	2
E141	Diabetes Mellitus no Especificada, con Cetoacidosis	1	1	2
E101	Diabetes Mellitus Tipo 1, con Cetoacidosis	0	1	1
	Otros	3	3	6
	TOTAL	9	10	19
(A30-A39)		OTRAS ENFERMEDADES BACTERIANAS		
A419	Sepsis, no Especificada	6	2	8
A418	Otras Sepsis Especificadas	1	3	4
A41801	Sepsis Abdominal	0	4	4
	TOTAL	7	9	16
(I60-I69)		ENFERMEDADES CEREBROVASCULARES		
I679	Enfermedad Cerebrovascular, no Especificada	4	3	7
I639	Infarto Cerebral, No Especificado	1	3	4
I609	Hemorragia Subaracnoidea, no Especificada	1	0	1
I615	Hemorragia Intraencefalica, Intraventricular	0	1	1
I633	Infarto Cerebral Debido a Trombosis de Arterias Cerebrales	0	1	1
	Otros	0	2	2
	TOTAL	6	10	16
(K70-K77)		ENFERMEDADES DEL HÍGADO		
K721	Insuficiencia Hepática Crónica	2	5	7
K729	Insuficiencia Hepática, No Especificada	1	1	2
K701	Hepatitis Alcohólica	0	1	1
K703	Cirrosis hepática Alcohólica	0	1	1
K720	Insuficiencia hepática Aguda O Subaguda	0	1	1

	Otros	3	0	3
	TOTAL	6	9	15
(J95-J99)	OTRAS ENFERMEDADES DEL SISTEMA RESPIRATORIO			
J969	Insuficiencia Respiratoria, no Especificada	3	5	8
J960	Insuficiencia Respiratoria Aguda	1	2	3
J981	Colapso Pulmonar	0	1	1
J984	Otros Trastornos del Pulmón	0	1	1
J985	Enfermedades del Mediastino, No Clasificadas En Otra Parte	0	1	1
	TOTAL	4	10	14
(I30-I52)	OTRAS FORMAS DE ENFERMEDAD DEL CORAZÓN			
I509	Insuficiencia Cardíaca, no Especificada	2	4	6
I311	Pericarditis Constrictiva Crónica	0	1	1
I516	Enfermedad Cardiovascular, no Especificada	0	1	1
	TOTAL	2	6	8
(J09-J18)	INFLUENZA [GRIPE] Y NEUMONÍA			
J189	Neumonía, no Especificada	2	3	5
J128	Neumonía Debida a Otros Virus	1	1	2
J151	Neumonía Debida a Pseudomonas	1	0	1
	TOTAL	4	4	8
OTROS MOTIVOS DE DEFUNCIÓN INSTITUCIONAL		97	133	230
TOTAL DE DEFUNCIONES INSTITUCIONALES		332	492	824

Fecha de corte: 31 de marzo de 2021.

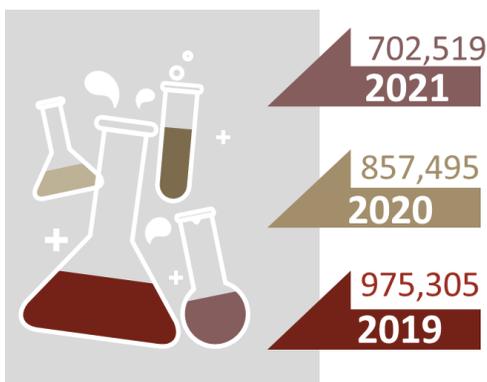
Fuente: Departamento de Programación y Evaluación.

En el periodo de enero a marzo del 2021 la Enfermedad Respiratoria Aguda Debida a Coronavirus (SARS-CoV-2, COVID-19) Confirmado o Caso Sospechoso fue la primera causa de fallecimiento Institucional con el 49.8% (410); marcando una diferencia considerable contra la segunda causa de fallecimiento que fueron las neoplasias con 57 casos (6.9%), la insuficiencia renal fue la tercera causa de mortalidad con 31 casos (3.8%) y la Diabetes Mellitus 19 casos, equivalente al 2.3% del total de defunciones que se presentaron.

40.3% de las muertes, fueron de pacientes del sexo femenino, mientras que el 59.7% fueron hombres. Ambos casos en la mayoría pacientes de 45 a 59 años de edad y de más de 65.

❖ Apoyo al Diagnóstico y Tratamiento

- Estudios de Laboratorio e Imagen



De los estudios de laboratorio realizados en el periodo enero-marzo de 2021, el 67.9% (476,959) fueron estudios realizados a pacientes hospitalizados; 18.6% (130,909) a pacientes de Consulta Externa y el 13.5% (94,651) a pacientes del área de urgencias.

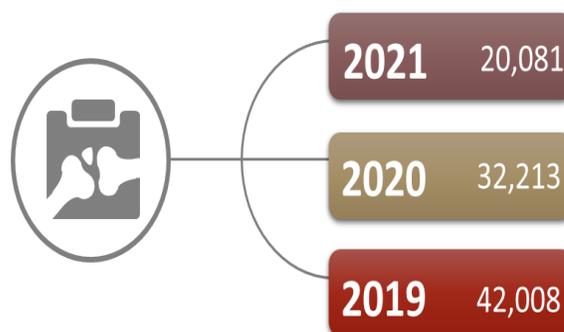
Se presentó un decremento del 18.0% en estudios (154,976) en comparación al 2020.

Fecha de corte: 31 de marzo de 2021.

Fuente: Departamento de Programación y Evaluación.

Estudios de Imagen

En materia de Estudios de Imagenología, la Institución realizó 62.3% de estudios en relación al mismo periodo del 2020.



El 58.9% (11,837) de los estudios se realizaron en el área de Consulta Externa, 31.9% (6,397) en hospitalización y 9.2% (1,847) en Urgencias.

Fecha de corte: 31 de marzo de 2021.
Fuente: Departamento de Programación y Evaluación.

- Exámenes realizados en anatomía patológica

Unidad	Estudios Realizados		
	2019	2020	2021
UNIDAD DE PATOLOGÍA QUIRÚRGICA			
Biopsias	5,222	5,266	2,139
UNIDAD DE CITOPATOLOGÍA			
Citologías	3,219	2,756	629
UNIDAD DE DERMATOPATOLOGÍA			
Biopsias de Piel	522	507	105
LABORATORIO DE INMUNOHISTOQUÍMICA			
Estudios	600	627	424
UNIDAD DE PATOLOGÍA POSTMORTEM			
Autopsias	76	55	8
INMUNOFLUORESCENCIA			
Estudios	0	0	10
Total	9,639	9,211	3,315

Fecha de corte: 31 de marzo de 2021.
Fuente: Departamento de Programación y Evaluación.

Por otra parte, en el periodo que se informa, se logró alcanzar el 36% de exámenes realizados en Anatomía Patológica respecto al 2020, siendo los rubros de Biopsias y citologías los que registraron un mayor número de estudios.

- Estudios realizados en Banco de Sangre



Fecha de corte: 31 de marzo de 2021.
Fuente: Departamento de Programación y Evaluación.

En cuanto a la productividad del Banco de Sangre, en el primer trimestre del 2020 hubo una disminución del 23.3% (2,103) de estudios en comparación al 2020 en el número de candidatos a donación valorados. De igual manera, el número de donadores aceptados bajaron en 14.0% (694) contra el año próximo pasado. Finalmente, el número de unidades fraccionadas respecto al 2020 decreció en 14.5% (700).

- INSABI

Programa	Enero	Febrero	Marzo	Total
Cuidados Intensivos Neonatales	6	14	22	42
Cáncer Infantil	28	5	6	39
Leucemia Linfoblástica Aguda	24	5	5	34
Hemofilia	4	2	1	7
Trasplante de Cornea	0	0	0	0
Malformaciones Congénitas	2	2	10	14
Cáncer de Mama	45	63	65	173
Cáncer de Próstata	43	39	57	139
Linfoma No Hodgkin	8	8	8	24
Hepatitis C	2	2	28	32
Cáncer de Ovario	15	21	6	42
Cáncer Cérvico-Uterino	38	36	58	132
Cáncer de Colon y Recto	18	26	22	66
Infarto Agudo al Miocardio	6	8	6	20
Cáncer de Testículo	4	8	4	16
Total	243	239	298	780

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 conformado y que se encuentre dentro de las intervenciones que brinda cobertura el Fondo de Salud para el Bienestar y que estén acreditados por este Hospital para su atención, conforme a la normatividad vigente.

❖ Actividades de Enfermería

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 38 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 47 enfermeras (os) de otras instituciones.

Cursos de Capacitación y Actualización: Se impartieron 32 cursos a un total de 195 enfermeras y enfermeros que laboran en el Hospital, invirtiéndose 222 hrs. 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 57 sesiones a 513 asistentes, invirtiéndose 57 horas en esta actividad.

Clínica Multidisciplinaria de Excelencia en Tanatología: Se brindó atención a 310 pacientes y a 240 familiares, se dio seguimiento a 110 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 se instalaron 1316 catéteres y se retiraron 1273, de los cuales se cultivaron 164 y de esos 50 resultaron con cultivo de punto positivo. En total 15 pacientes presentaron bacteriemia relacionada al catéter, teniendo una tasa hospitalaria de bacteriemia relacionada a catéter de 0.75. Se realizaron 4,539 cambios de línea; 5,721 asepsias de sitio de inserción; 8,542 toma de muestras sanguíneas y 1,076 tomas de sangre para hemocultivo. Y se realizaron 23 cambios de accesos vasculares. Se impartieron 3 temas de capacitación a un total de 51 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 256 pacientes hospitalizados y a 77 pacientes externos por tipo de herida. Se realizaron 1280 curaciones por tipo de herida a pacientes hospitalizados y 105 a pacientes externos. Así también se atendieron a 43 pacientes hospitalizados y a 15 externos por tipo de estoma, de los cuales

se les brindó 75 y 24 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

- * Sistema Crítico “Manejo y uso de Medicamentos” (MMU):

Incidentes Relacionados a la Seguridad del Paciente: Se asistió a mesas de trabajo los días martes y jueves de enero a la fecha, convocadas por la Dra. Andrea Ileana 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 para tratar los siguientes puntos:

- ✓ Definición conceptual y operativas de IRSP, cuasifalla, 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.

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.

- * 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, Geriátrica 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 Infectología y Pediatría.
- ✓ Se presentó a la Dra. Andrea Ileana 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.

- * 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.

* Programa de Mejora “Acciones para Prevenir Infecciones Asociadas a la Atención Sanitaria”

- ✓ En los meses de octubre y noviembre se formaron mesas de trabajo sobre el Brote nosocomial de *Acinetobacter baumannii* que se presentaron en algunos Servicios. Por lo cual se elaboró el Programa “Acciones para Prevenir Infecciones Asociadas a la Atención Sanitaria” (*Brote de Acinetobacter baumannii*), el cual se implementaría en la Torre Cardiología - Angiología y Neumología.
- ✓ En los meses de noviembre y principios de diciembre se llevó a cabo la capacitación del personal de Enfermería que llevará a cabo la implementación del Programa.
- ✓ En el mes de febrero se llevaron a cabo 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 el Departamento de Gestión de la Educación, Capacitación e Investigación en Enfermería, se realiza propuesta 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”

* 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 (responsable de la reactivación)
- ✓ 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 de 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.

* Clínicas Multidisciplinarias

- ✓ En el mes de febrero, en compañía de la Dra. Andrea Ileana 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 García 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. (ver informe completo en anexos)

http://192.168.0.25/pdf/codigo_eticaconducta/cod_etica_SFP_2020.pdf

http://192.168.0.25/pdf/codigo_eticaconducta/cod_etica_hgm2020.pdf

❖ Calidad y Seguridad en la Atención Médica

- Sistema Unificado de Gestión (SUG) y Sistema de Encuesta de Satisfacción, Trato Digno y Adecuado (SESTAD)
 - En este sentido, con el fin de fortalecer estos programas, a continuación, se detallan las actividades que se están llevando a cabo:
 - El Sindicato asignó a una persona para que colabore en el área, en este sentido se está efectuando la capacitación necesaria para el desarrollo de sus actividades.
 - **Aval Ciudadano:** Se procedió a dar de alta al Club Rotario de la Ciudad de México, A.C., en la plataforma del Sistema de Registro de Aval Ciudadano (SIRAVAL); una vez concluido el registro, se obtuvo el Acta de Instalación, misma que se hizo llegar a la Comisión Coordinadora de Hospitales Federales de Referencia, para la firma correspondiente, así como las credenciales que acreditan como Aval Ciudadano a las personas que previamente se registraron en el SIRAVAL, a la fecha estamos en espera de la entrega de los documentos de referencia.
 - **Sistema Unificado de Gestión:** Con el fin de dar atención a las Solicitudes de Atención de este Sistema, se ubicó un área que cubre las necesidades para instalar un módulo de atención, por lo que se iniciaron gestiones con la Dirección de Recursos Materiales y Conservación para asignar esta área de trabajo a esta Subdirección; en este mismo sentido, se presentó una solicitud de servicio para la modificación de la caseta, así como para limpieza y pintura. Una vez acondicionado este espacio, se procederá a efectuar una requisición a la Subdirección de Sistemas Administrativos para las instalaciones eléctricas y de internet necesarias para el óptimo funcionamiento de este módulo.

Para dar atención a este Sistema, se encuentran ubicados 29 buzones en algunos de los servicios de este Hospital, y acorde con el Lineamiento para el uso de la Herramienta Sistema Unificado de Gestión (SUG), emitido por la Dirección General de Calidad y Educación en Salud, se llevan a cabo visitas quincenales a estos buzones con el fin de cumplir con este Lineamiento, así como para dar atención oportuna a estas solicitudes, de acuerdo con el siguiente calendario:

SUBDIRECCION DE CALIDAD Y SEGURIDAD DE LA ATENCIÓN MÉDICA																																
SISTEMA UNIFICADO DE GESTIÓN (SUG)																																
CALENDARIO DE VISITAS A BUZONES																																
AÑO 2021																																
MES	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
Enero						X																										
Febrero					X																											
Marzo											X														X							
Abril								X															X									
Mayo						X															X											
Junio								X																X								
Julio							X																X									
Agosto										X															X							
Septiembre									X															X								
Octubre							X																X									
Noviembre									X															X								
Diciembre							X																X									

- **Sistema de la Encuesta de Satisfacción, Trato Digno y Adecuado:** En relación con este Sistema, se solicitó apoyo al Departamento de Trabajo Social y Relaciones Públicas, para que se practiquen estas encuestas, se hizo entrega de los formatos correspondientes, junto con el calendario correspondiente, mismo que a continuación se muestra:

CALENDARIO DE ACTIVIDADES SESTAD 2021

APERTURA DEL SISTEMA

Tipo de Periodo	Número de Periodo	Inicio	Termino	Publicación de Resultados
Cuatrimestral	1	03 - Mayo	21 - Mayo	28 - Mayo
	2	01 - Septiembre	22 - Septiembre	29 - Septiembre
	3	03 - Enero - 2022	21 - Enero - 2022	28 - Enero - 2022

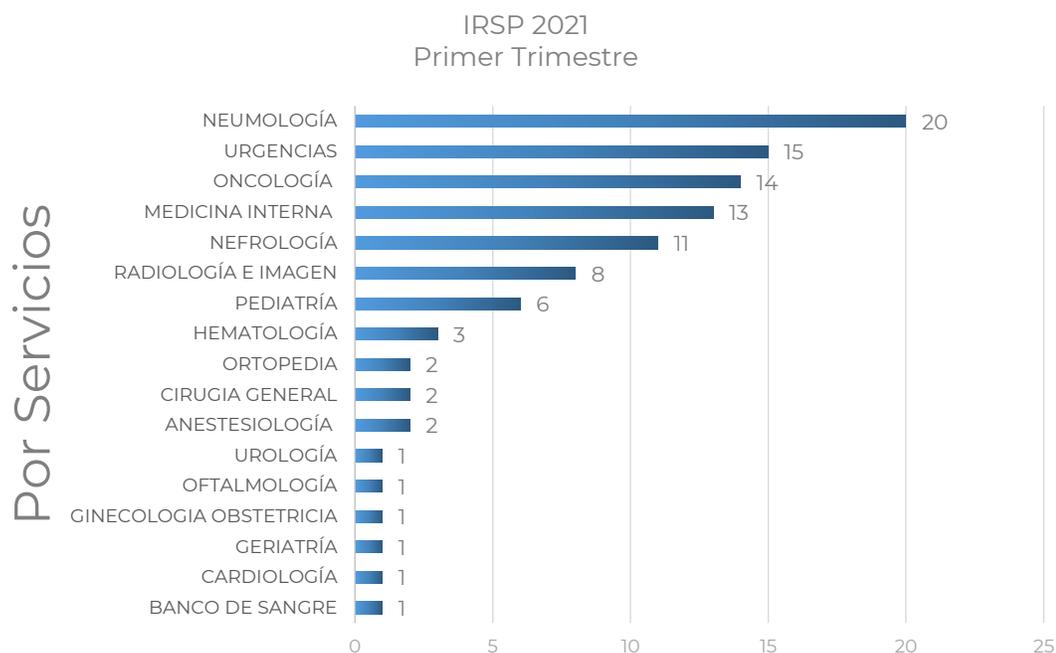
- Estos mismos formatos se entregaron al Aval Ciudadano designado por el Club Rotario, quién acudió al Hospital con su equipo de voluntarios a practicar las encuestas, quedando pendiente la entrega oficial de estos documentos.
- Se solicitó a la Dirección de Recursos Humanos la reasignación de la Dra. María del Carmen Dubón Peniche, al Departamento de Calidad en la Atención Médica, en este sentido se está trabajando con la Dra. Dubón para que presente un Programa de Trabajo sobre la organización del Programa de Acreditación 2021.
- Se realizó el reclutamiento y selección de un médico para cubrir la vacante disponible en el área desde el 1 de marzo, se envió y autorizó la propuesta por la

Dirección de Coordinación Médica el pasado 23 de abril, por lo que actualmente estamos en espera de la respuesta de Recursos Humanos.

- Se están buscando e identificando opciones de áreas donde se pueda reubicar a la Unidad de Calidad y Seguridad de la Atención Médica, para que esta Subdirección trabaje con el resto de sus áreas.
- En cuanto a los trabajos de implementación del Modelo de Seguridad del Paciente del Consejo de Salubridad General, se está colaborando con dicho Consejo para realizar un esquema de implementación del Modelo por bloques, el cual iniciará por los apartados de Gobierno, Liderazgo y Dirección (GLD) y el Manejo de la Comunicación e Información (MCI).
- Incidentes Relacionados con la Seguridad del Paciente (Eventos Adversos)

* Notificaciones por Servicio

En el primer trimestre del año, los Servicios que más IRSP notificaron, fueron *Neumología, Urgencias Médico Quirúrgicas, Oncología, Medicina Interna y Nefrología*. El Servicio de Neumología destaca por tener una excelente cultura de la notificación de IRSP.



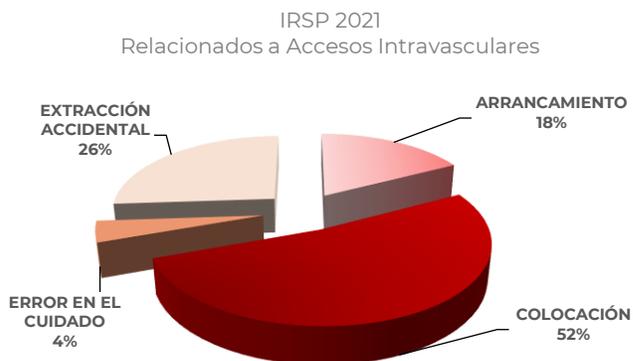
* Clasificación por tipo de incidente

Se muestra la distribución de las **102 notificaciones** categorizadas por *tipo de incidente*, de acuerdo a su naturaleza. Los más notificados fueron los relacionados a *accesos intravasculares* y *caídas*, seguidas por las *reacciones adversas a medicamentos* que se siguen presentando en Oncología.

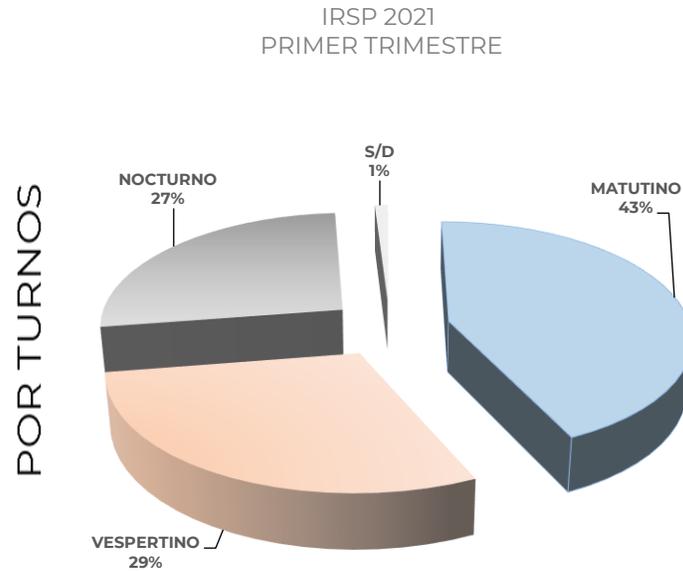


* Los más notificados

De los incidentes relacionados a accesos intravasculares fueron más los relacionados a *catéteres centrales* que *periféricos*; así mismo, los *errores de colocación* de éstos fueron los más frecuentes.

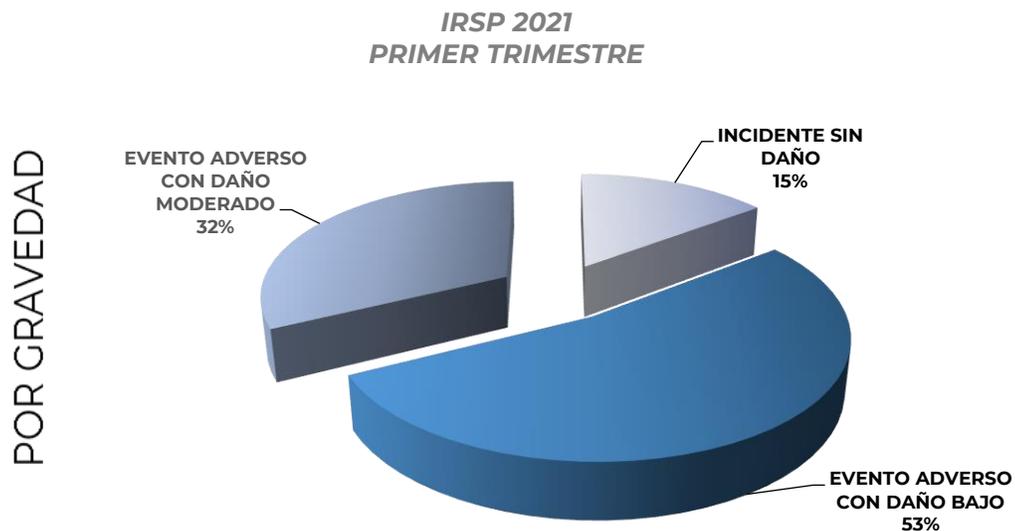


* Clasificación por turno de todos los IRSP



* Clasificación por gravedad

Se muestra el porcentaje de incidentes de acuerdo con el daño ocasionado al paciente. La gráfica denota la necesidad de promover el reporte de cuasifallas (near misses); no hubo eventos centinelas (daño grave).



- Actualización de Cuotas de Recuperación

El 1 de diciembre de 2020 entro en vigor el **“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 cual se establece que, conforme a lo establecido en el artículo 77 Bis 37 de la Ley General de Salud (LGS), los beneficiarios de la prestación gratuita de servicios de salud, medicamentos y demás insumos asociados a que se refiere el Título Tercero Bis de la Ley en cita, tendrán, entre otros, el derecho a recibir gratuitamente los medicamentos y demás insumos asociados, que sean necesarios y que correspondan a los servicios de salud y a no cubrir ningún tipo de cuotas de recuperación o cualquier otro costo por los servicios de salud, medicamentos y demás insumos asociados que reciban.

Ello implicó, por lo tanto, que a partir de esa fecha la aplicación del Tabulador de Cuotas de Recuperación del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” (HGME), sólo se aplicaría a la población que fuera derechohabiente de alguna institución pública de seguridad social.

Al respecto, es importante recordar que el tabulador vigente en el Hospital corresponde a cifras que se actualizaron para los años de 2018 y 2019, y hasta el momento no se ha realizado su actualización, dado que no se dispone de lineamientos, criterios o instrucciones de las instancias externas involucradas, como la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la Secretaría de Salud o la Comisión Coordinadora de los Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad (CCINSHAE).

- Estudios de Costos

En cuanto a la elaboración de estudios de costos en el HGME se presenta una situación similar, ya que a partir de febrero de 2020 no se han elaborado estos estudios. Lo anterior se debe a que a partir de esa fecha la CCINSHAE han solicitado a los hospitales federales que se trabaje en la homologación de claves del tabulador entre los distintos institutos y hospitales federales para lograr determinar el monto de recursos presupuestales que se requieren para enfrentar el gasto que implicará aplicar la política de atención médica, medicamentos y servicios asociados gratuitos para la población sin seguridad social.

Como resultado, el día 9 de julio de 2020, la entonces Dirección General Adjunta de Administración y Finanzas del Hospital, envió a la CCINSHAE información sobre los servicios, en la que se vincula la clave del tabulador de cuotas en el HGME, la clave CIE-9 asociada, y cifras respecto del costo de cada intervención. Del mismo modo se aportó información respecto de las intervenciones que requieren del apoyo del paciente o familiar para obtener algún insumo o equipo, lo anterior para disponer de las cifras que la institución requeriría para evitar solicitar el apoyo de los usuarios.

- Informe de Farmacia Hospitalaria

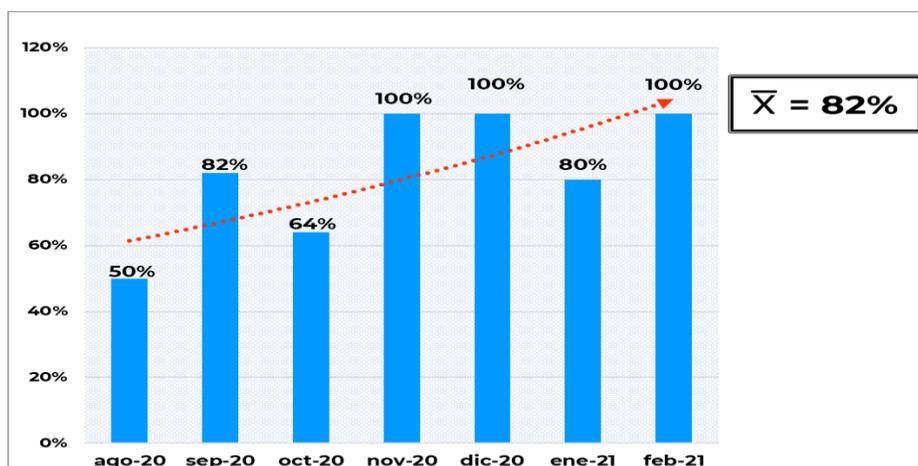
- * Atención Farmacéutica

En cumplimiento al *Procedimiento para brindar atención farmacéutica en los servicios médicos de hospitalización* y en apego al *Estándar MMU.6.5 "Se revisa la idoneidad de la prescripción de medicamentos"* del Sistema Crítico Manejo y Uso de Medicamentos (MMU), se realizaron actividades de atención farmacéutica en el Servicio de Pediatría de enero a febrero del año en curso.

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 (ver Tabla 1). Cabe mencionar que, de agosto de 2020 a febrero de 2021 la aceptación del farmacéutico por parte del personal médico en el servicio fue incrementando gradualmente en relación al número de intervenciones farmacéuticas aceptadas mensualmente (ver Gráfica 1).

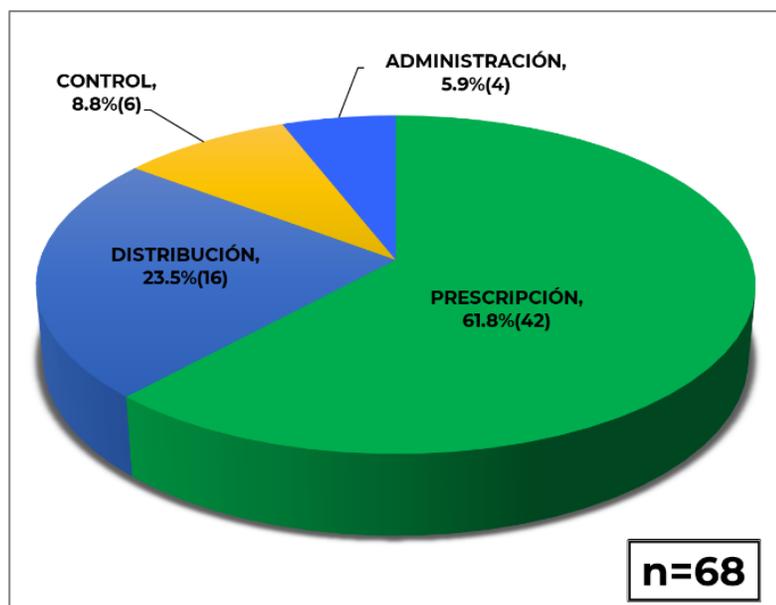
Pediatría			
	Enero	febrero	Total
Número de pacientes con seguimiento farmacoterapéutico	58	65	123
Hojas de indicaciones médicas evaluadas	527	418	945
Total de medicamentos con la revisión de la idoneidad	567	525	1,092
Errores de medicación identificados	25	43	68
Pacientes con errores de medición	17	18	35
Número de intervenciones farmacéuticas realizadas	10	9	19
Número de intervenciones farmacéuticas aceptadas	8	9	17
Sospecha de reacción adversa a medicamentos detectados	2	1	3

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



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

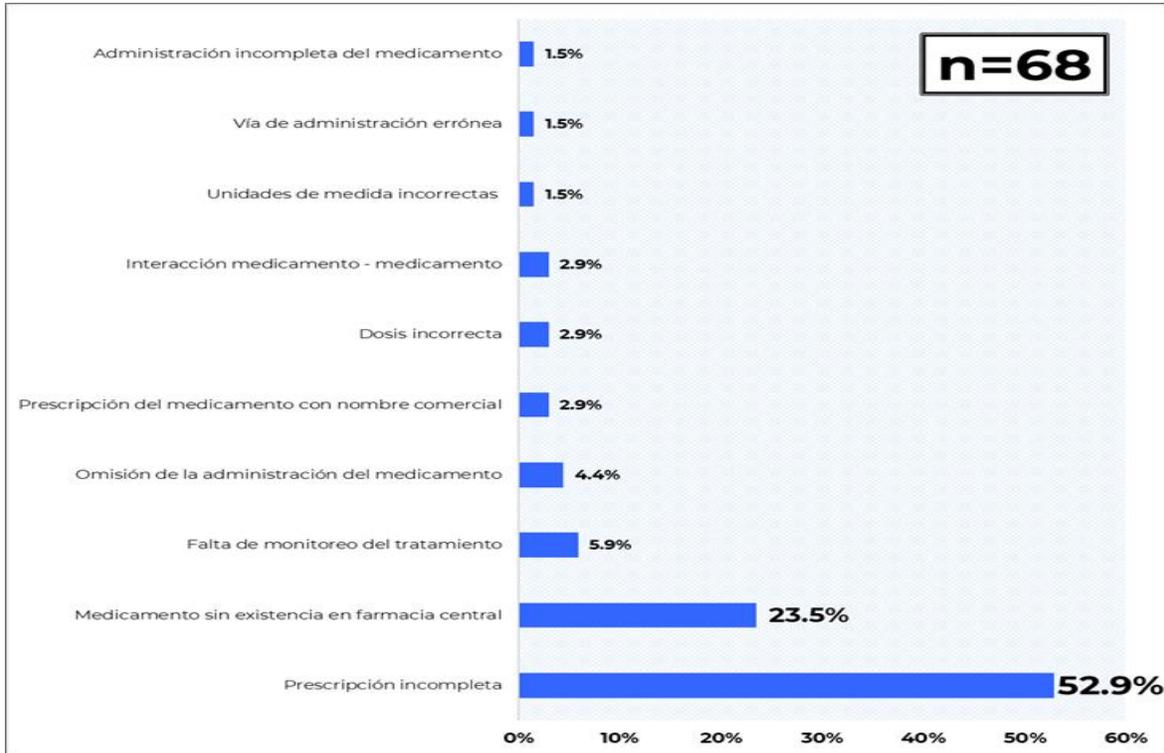
De los 68 errores de medicación identificados, el 61.8% (42) ocurrieron durante la fase de prescripción, el 23.5% (16) en la fase de distribución, el 8.8% (6) en la fase de control y el 5.9% (4) en las fases de administración (ver Gráfica 2).



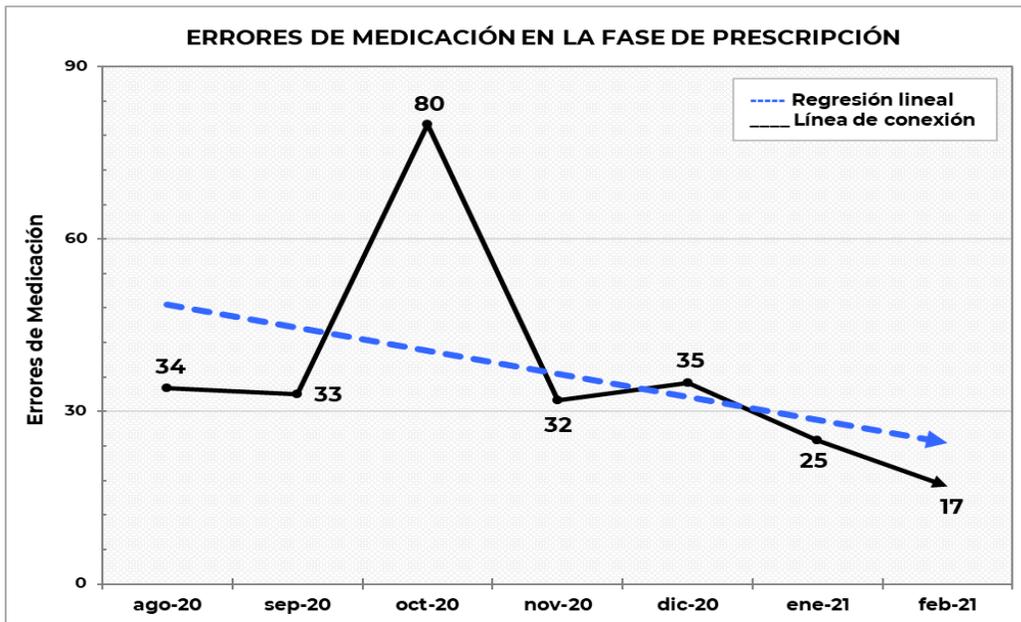
Gráfica 2.- Fases del Sistema de Medicación con errores de medicación en el Servicio de Pediatría del 1ro de enero al 28 de febrero de 2021.

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.

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 (ver Gráfica 4).

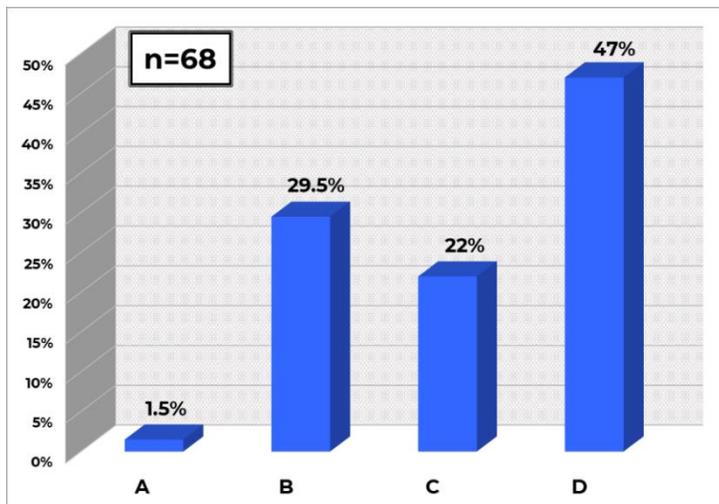


Gráfica 3.- Tipos de errores de medicación detectados en el Servicio de Pediatría del 1ro de enero al 28 de febrero de 2021.



Gráfica 4.- Errores de medicación durante la fase de prescripción en el Servicio de Pediatría de ago. 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 NCCMERP¹ (ver 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 Iro 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.
	B	El error se produjo, pero no alcanzó al paciente. ²
Error sin daño	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 ³ 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. ⁴
	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
Error mortal	H	El error comprometió la vida del paciente y se precisó intervención para mantener su vida. ⁵
	I	El error contribuyó o causó la muerte del paciente.

2.- Tabla Categorías de gravedad de los errores de medicación

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® Power Point 2016. Fecha de elaboración: 20 Ago 2020.

* Comité de Farmacia y Terapéutica (COFAT)

El pasado 17 de marzo del año en curso en el Auditorio de Oncología, se realizó la Primer Sesión Ordinaria del Comité en donde se llevó a cabo la firma de la Actualización del Acta Constitutiva.

Sesión	Fecha	Hora
I	17 de marzo de 2021	12:00 Horas
II	27 de mayo de 2021	12:00 Horas
III	2 de septiembre de 2021	12:00 Horas
IV	25 de noviembre de 2021	12:00 Horas

Tabla 3.- Calendario de Sesiones Ordinarios del COFAT para el ejercicio 2021.

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

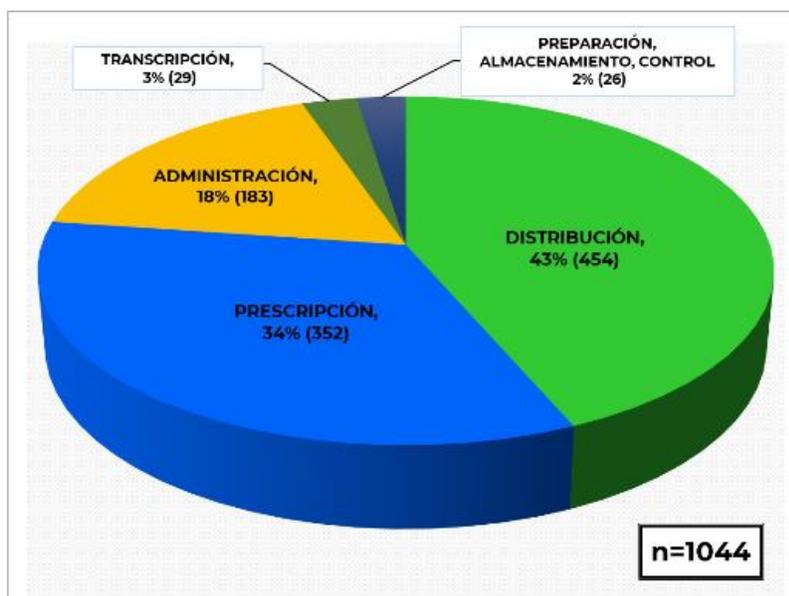
En cumplimiento al *Procedimiento para el reporte y análisis de errores de medicación*, el Servicio de Farmacia Hospitalaria realizó un análisis estadístico con la información de los cuatro informes trimestrales de patrones y tendencias de errores de medicación correspondientes al año 2020 que la Subdirección 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 (ver Tabla 4). 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.

Servicios		No. de Errores de Medicación	%
1	Nefrología	306	29.3
2	Pediatría	304	29.1
3	Medicina Interna	173	16.6
4	Neurología-Neurocirugía	83	8.0
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
Total		1,044	100.0

Tabla 4.- Servicios de hospitalización que reportaron errores de medicación durante el año 2020.

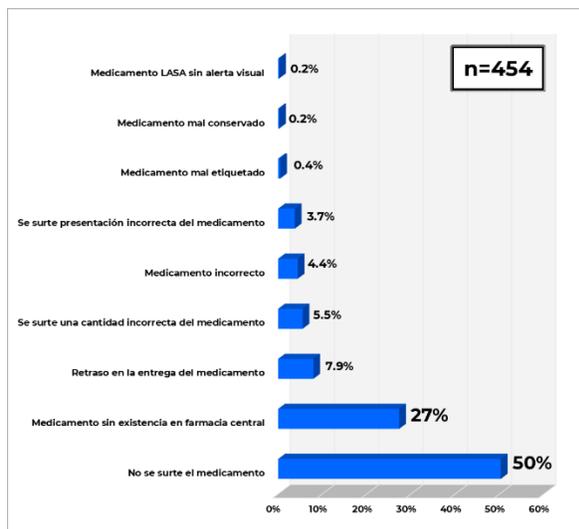
De los 1,044 errores de medicación reportados el 43% (454) ocurrieron en la fase de distribución, el 34% (352) en la fase de prescripción, el 18% (183) en la fase de administración, el 3% (29) en la fase de transcripción y el 2% (26) en las fases de preparación, almacenamiento y control (ver Gráfica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



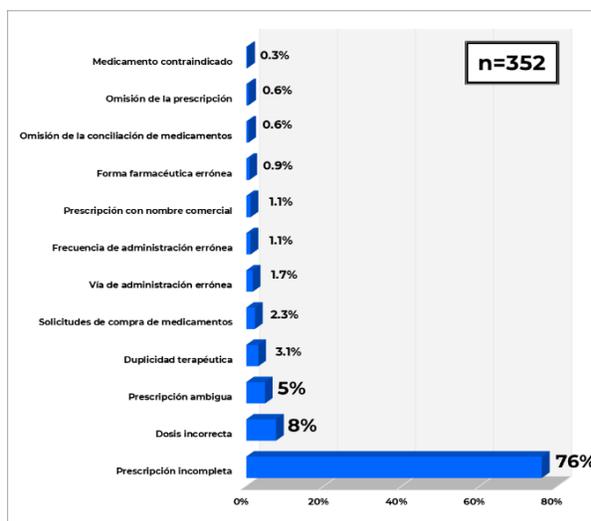
Gráfica 6.- Fases del Sistema de Medicación donde se detectaron y reportaron errores de medicación durante el año 2020 en el Hospital General México.

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%

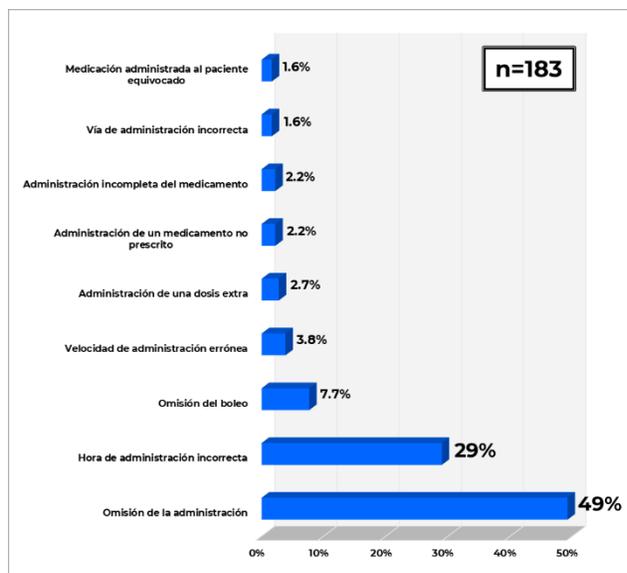
de los 454 errores reportados en esta fase (ver Gráfica 7). Mientras que el principal tipo de error de medicación en la fase de prescripción fue: la “Prescripción incompleta” con el 76% de los 352 errores reportados (ver Gráfica 8). Y finalmente, los principales tipos de error de medicación en la fase 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 (ver 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:

- a) Recetarios sin la 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).
- b) Desabasto de algunas claves de medicamentos a nivel federal.
- c) Solicitudes y/o recetarios mal elaborados.
- d) Omisión y/o retraso en las prescripciones.
- e) No se realiza en tiempo y forma la solicitud de medicamentos.
- f) Demora en la entrega de medicamentos por parte de Farmacia Central y la Central de Mezclas durante los turnos nocturnos y fines de semana.
- g) 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:

- h) No se indica la dosis, vía y frecuencia de administración de los medicamentos.
- i) Uso de abreviaturas.
- j) 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 (Unidad de Calidad y Seguridad de la Atención Médica, Subdirección de Enfermería, Servicio de Farmacia Hospitalaria, Subdirección de Sistemas Administrativos, Subdirección de Almacenes Suministro y Control de Abasto) 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 General Adjunta 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 "µg", 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.

* Seguimiento al proceso de devolución y desecho de mezclas intravenosas

Derivado de las recomendaciones propuestas por la Subdirección de Calidad y Seguridad de la Atención Médica tras el análisis estadístico correspondiente al periodo 2016-2020 con los datos de los sistemas "*Reporte de mezclas Entregadas*" y "*Registro de devoluciones de medicamentos mezclados al almacén*", el pasado 22 de enero del año en curso, se llevó a cabo una reunión de trabajo con la Dirección General Adjunta 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*", en dicha reunión se acordó trabajar de manera multidisciplinaria (Unidad de Calidad y Seguridad de la Atención Médica, Subdirección de Enfermería, Servicio de Farmacia Hospitalaria, Subdirección de Sistemas Administrativos, Subdirección de Almacenes Suministro y Control de Abasto) en los requerimientos para la propuesta del anexo técnico.

Hasta la fecha se han llevado 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 han realizado 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.

Por otra parte, el Servicio de Farmacia Hospitalaria y la Dirección Médica propuso retomar el proyecto *Uso racional de mezclas intravenosas (antibióticos y oncológicos) en el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga"*, con el objetivo de identificar los costos reales generados por el desecho de mezclas intravenosas y evaluar la posibilidad de disminuir su devolución y de retomar el proceso de reasignación de las mismas. El proyecto pretende comenzar en el Servicio de Cirugía General con la posibilidad de abarcar toda la Torre Quirúrgica para posteriormente extenderse a los demás servicios con mayor porcentaje de devolución de mezclas intravenosas.

Así mismo en apoyo al Comité de Calidad y Seguridad del Paciente (COCASEP) se revisaron los "Lineamientos técnico-operativos del Comité de Calidad y Seguridad del Paciente" de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCES) para

apegarnos a lo que se establecen en ellos, como por ejemplo la actualización de acta de instalación y revisión de vocales (miembros y funciones del Comité).

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)

Se trabajó en la revisión de los Requisitos Normativos (normativa aplicable vigente) de los cuatro Sistemas Críticos para la Seguridad del Pacientes: Manejo y Uso de los Medicamentos (MMU), Prevención y Control de Infecciones (PCI) Gestión y Seguridad de las Instalaciones (F23e4MS), Competencias y Capacitación del Personal (SQE) de la base del Modelo de Seguridad del Paciente del Consejo de Salubridad General.

Por último, se han llevado a cabo 11 reuniones de trabajo con la Subdirección de Enfermería y el Departamento de Evaluación de la Calidad de la Atención Médica, para la revisión de las definiciones conceptuales y operativas de cuasifalla, evento adverso y evento centinela.

❖ PRODUCTIVIDAD COVID

- Motivo de Egreso

Egresos	Número
Mejoría	461
Defunciones	442
Fuga	17
Alta Voluntaria	6
Total	926

- Egresos Terapia Intensiva por Motivo

Servicio	Motivo del egreso		
	Mejoría	Defunción	Total egresos
Neumología	142	184	326
Terapia Intensiva Central	20	40	60
Cardiología	30	30	60
Infectología	21	25	46
Oncología	1	4	5
Neurología	1	1	2
Ginecología	3	0	3
Pediatría	1	0	1
Total	219	284	503

- Clínica de Rehabilitación Post-COVID

Rehabilitación Física		
Número de sesiones a Pacientes hospitalizados	Sesiones a pacientes egresados	Sesiones vía remota: E-mail /Telefónica
2,280	366	2
Total: 2,648		

- Atenciones en TRIAGE

Triage	No. De pacientes
Urgencias Médicas	125
Personal	668
Ginecobstetricia	480
Urgencias cardio-neumo	1,387
Pediatría	13
Total	2,673

- Atenciones en Consulta

Servicio	No. de pacientes
Urgencias Cardio-neumo	1319
Rehabilitación	247
Nefrología	156
Urgencias Médicas	125
Neumología	86
Gineco-obstetricia	78
Infectología	72
Otras	90
Total	2,173

- Pruebas SARS-CoV-2 Realizadas

Personal Sintomático		Personal Asintomático		Pruebas de control	
Positivos	Negativos	Positivos	Negativos	Positivas	Negativas
148	259	121	1082	28	24
Total	407	Total	1203	Total	52

Pruebas a Pacientes de primera vez		Pruebas a Pacientes en seguimiento		Pruebas Pre-quirúrgicas	
Positivos	Negativos	Positivos	Negativos	Positivas	Negativas
777	710	101	176	89	1817
Total	1487	Total	277	Total	1906

Total de Pruebas Realizadas
Total 5332

- Otras Atenciones

Estudios Radiológicos	Total
Ultrasonidos pulmonares	
Radiografías	3,919
Tomografía	301
Hemodiálisis	296
Ultrasonidos no pulmonares	15
Intervención	7
Resonancia Magnética	4
Total	



❖ Posgrado

No. de Curso	Cursos de Posgrado	No. Alumnos	% Porcentaje
43	Residencias Médicas	875	81.2
40	Alta Especialidad	107	9.9
2	Maestrías Ciencias de la Salud 12 ^a generación y 13 ^a generación (MACISA) ESM-IPN. Ciencias Médicas, Odontológicas de la Salud 10 ^a generación y 11 ^a generación, Facultad de Medicina UNAM.	34	3.2
1	Doctorado Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud UNAM (5 generaciones)	21	1.9
3	Posgrado en Enfermería 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	41	3.8
89	TOTAL	1,078	100

Cuadro 1. Alumnos de Posgrado

En el primer trimestre 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: **875 alumnos de Residencias Médicas y 107 alumnos de Alta Especialidad. Los alumnos de Maestrías y Doctorado iniciaron sus actividades durante el mes de febrero: 21 de Nivel Doctorado y 34 alumnos a Nivel Maestrías. Los Posgrados de Enfermería iniciaron en el mes de febrero con 41 alumnos. Con un total de 1,078 alumnos (Cuadro 1).**

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).

Tabla 1. Médicos Residentes (2020-2021/ 2021-2022)

Médicos Residentes del Ciclo Académico 2020-2021	Egresos 2021	Derivados del Ciclo 2021	Promov. Al ciclo 2021-2022	Nuevo Ingreso 2021	Ciclo 2021-2022	Movim. Altas/Bajas	Total 1er trimestre 2021
Nacionales	670*1	193	19	458	311	-11	758
Extranjeros	113	39	0	74	43	0	117
Total	783	232*3y4	19*2	532	354	11	875

*1 En el mes de diciembre se reportaron 672 alumnos nacionales, sin embargo, se dieron de baja 2 alumnos; uno de Medicina de Urgencias y uno de Imagenología, Diagnóstica y Terapéutica, por lo que para el 28 de febrero de 2021 se tenían un total de 670 residentes nacionales.

Del ciclo 2020-2021 **egresaron 232** Médicos Residentes el día 28 de febrero de 2021 de las 43 Especialidades de Entrada Directa y Entrada Indirecta, quedando 551/783 a promoverse a los siguientes niveles.

*2 De los **551**, de la especialidad de Medicina Interna **9 médicos** residentes se derivaron, **5** de ellos fueron aceptados en otro hospital **y 4** en esta Institución, para realizar un curso de entrada indirecta (Subespecialidad). Y de la especialidad de Cirugía General **10** médicos residentes se derivaron **5** se incorporan a otra sede y **5** quedaron en esta Institución considerados como de nuevo ingreso.

Es decir, del total de los médicos en promoción al siguiente año de los 551, 19 se derivaron (3.3%), por lo que continúan al siguiente año un total de **533 residentes** (96.7%).

Los 532 promovidos se suman a los 354 de nuevo ingreso dando un total de 886 Médicos residentes para el ciclo académico 2021-2022 (**Tabla 1**).

De los 232 egresados 214 (92.2%) se titularon de manera oportuna*³ y 7 (3.1%) de manera tradicional*⁴ y 11 (4.7%) no realizaron ningún trámite para titulación o diplomación.

*³ La diplomación oportuna consiste en que el egresado cumple con los requisitos de titulación tanto de la Facultad de Medicina (Facmed) de la UNAM como de esta Institución en tiempo y forma según los calendarios establecidos para ese ciclo académico. El egresado obtiene al momento de la conclusión del curso de especialidad el título universitario y el diploma institucional.

*⁴ La diplomación tradicional consiste en que el egresado no alcanza a cumplir con los requisitos de la Facultad de Medicina de la UNAM en tiempo y forma según los calendarios establecidos para ese ciclo académico (puede deberse a distintas situaciones una de las más comunes es la inscripción irregular en la Facultad de Medicina. Sin embargo, el egresado cumple con los requisitos de la institución y logra obtener el diploma institucional.

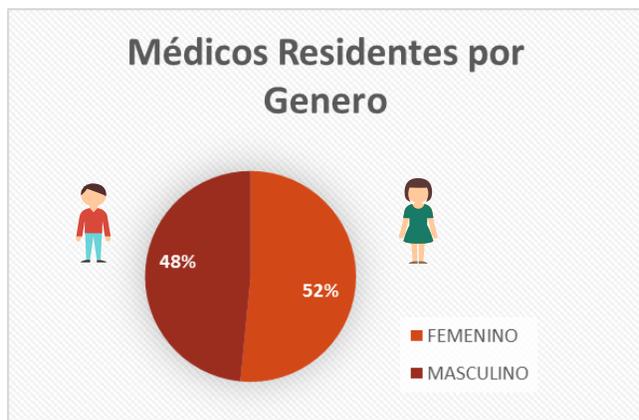
El médico tendrá que seguir el trámite de su título universitario ya que haya egresado.

- Médicos Residentes Ciclo 2021-2022



El total de médicos residentes del 1er Trimestre del 2021 es de **875**, de estos **758**(86.6%) son mexicanos y **117**(13.4%) son extranjeros

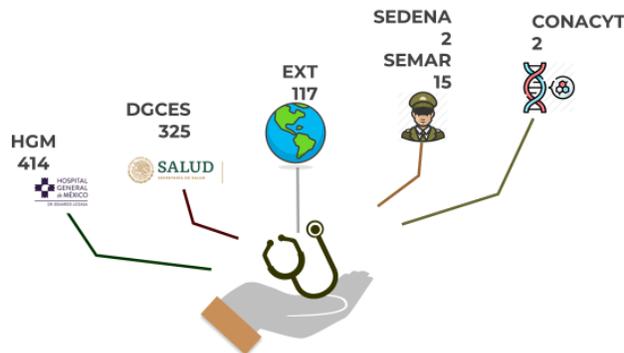
Total de Médicos Residentes por Género 2021-2022



De los 875, **452**(52%) son mujeres y **423**(48%) son hombres. Se conserva la igualdad de género.

• Financiamiento de Beca de los Médicos Residentes

La Dirección General de Capacitación y Educación en Salud (DGCES-610) otorgó **325** becas (37%), el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" (HGM-INST) **414** becas (47%), la Secretaría de Marina*⁵ (SEMAR) 15 becas (1.5%), la Secretaría de la Defensa Nacional*⁶ (SEDENA) 2 becas (0.25%), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología*⁷ (CONACyT) 2 becas (0.25%) y los Médicos Extranjeros (EXT) 117 sin beca (14%).



*⁵Los médicos residentes de la Secretaría de Marina provienen del Centro de Estudios Navales en Ciencias de la Salud. Escuela de Posgrados en Sanidad Naval.

*⁶Los médicos residentes de la Secretaría de la Defensa Nacional provienen de la Escuela Militar de Graduados de Sanidad.

*⁷Las becas otorgadas por el CONACyT pertenecen al curso de especialidad de Nefrología ya que este curso cuenta con la acreditación del Programa Nacional de Posgrados de Calidad.

- Entidad Federativa de Origen de los Médicos Residentes Nacionales

Entidad de Origen	Total	Mujeres	Hombre	Entidad de Origen	Total	Mujeres	Hombres
Aguascalientes	6	4	2	Morelos	27	14	13
Baja California	6	3	3	Nuevo León	5	2	3
Baja California Sur	3	1	2	Oaxaca	17	9	8
Campeche	2	1	1	Puebla	30	18	12
Coahuila	3	1	2	Querétaro	8	3	5
Chiapas	9	1	8	Quintana Roo	4	3	1
Chihuahua	8	5	3	San Luis Potosí	3	2	1
Ciudad de México	350	188	162	Sinaloa	5	2	3
Durango	4	1	3	Sonora	4	2	2
Guanajuato	26	11	15	Tabasco	6	4	2
Guerrero	12	7	5	Tamaulipas	4	3	1
Hidalgo	21	13	8	Tlaxcala	6	3	3
Jalisco	13	8	5	Veracruz	16	3	13
Estado de México	133	77	56	Yucatán	8	4	4
Michoacán	16	6	10	Zacatecas	3	0	3
				Total	758	399	359

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, 350 (46.17%), del Estado de México con 133(17.54%), Puebla con 30(3.95%), Morelos 27(3.56%) y Guanajuato 26(3.43%) dentro de los más representativos.

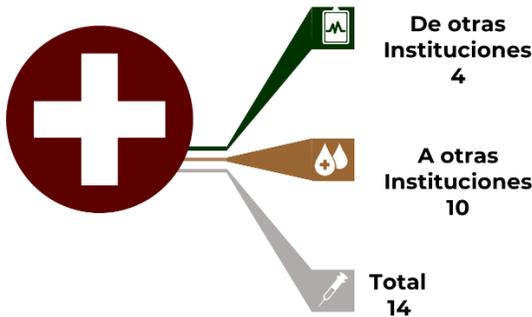
- Médicos Residentes Extranjeros por género y país de origen 2021

País	Hombres	Mujeres	Total	%
Bolivia	3	4	7	6
Colombia	17	14	31	26.49
Ecuador	23	10	33	28.20
Guatemala	3	3	6	5.12
Honduras	3	8	11	9.40
Nicaragua	7	9	16	13.67
El Salvador	5	0	5	4.27
República Dominicana	3	4	7	6
Venezuela	0	1	1	0.85
Total	64	53	117	100%

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 (28.20%), Colombia con 31 (26.49%), y Nicaragua con 16 (13.67%).

Del total 64(54.7%) corresponde al género masculino y 53(45.3%) al femenino.

- Total de Médicos Residentes en Rotación al 1er Trimestre

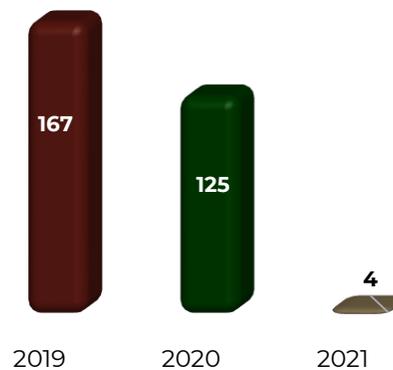


En concordancia con la descripción de los dos apartados siguientes, en el presente diagrama se puede observar la una reducción en el número de rotaciones debido a su cancelación por la pandemia ya que el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" es COVID-19-. Y en las otras instituciones de salud que reciben a nuestros residentes fue similar.

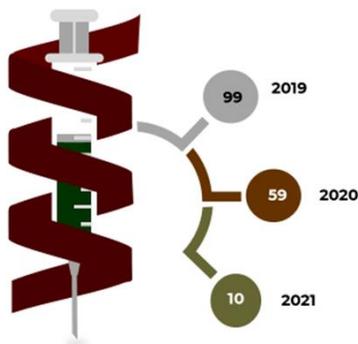
- Rotación de Médicos Residentes de otras Instituciones 2019-2021 (Número de Residentes)

Médicos Residentes en Rotación 2019-2021

La cantidad de rotaciones del ciclo 2021 está muy por debajo de lo reportado en 2020 (121 alumnos menos) y 2019 (163 alumnos menos). La causa de esta disminución fue la cancelación de las rotaciones como medida de seguridad en la contingencia sanitaria por COVID-19.

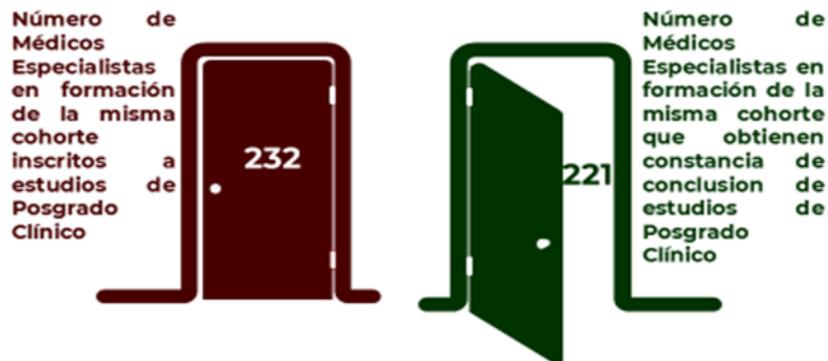


- Rotación de Médicos Residentes a otras Instituciones 2019-2021 (Número de Residentes)



La cantidad de rotaciones del ciclo 2021 difiere con respecto al ciclo 2020 en 49 alumnos menos y con 89 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.

- Eficiencia Terminal (Número de Residentes Egresados / Número de Residentes Aceptados)



La eficiencia terminal es de 95%. Como se señala en el esquema, el indicador toma en cuenta el número de alumnos inscritos que egresaron (232) en el año correspondiente (en este caso 2021), y los médicos egresados de ese mismo año que obtuvieron una constancia de conclusión (diploma institucional) son (221). Las variaciones en el indicador tienen como causa más frecuente los retrasos en la entrega de la documentación correspondiente por parte de los médicos residentes.

- Médicos Residentes por Especialidad

No.	Especialidad de Entrada Directa	No. de Alumnos	
		Nac	Extr
1	Anatomía Patológica	23	2
2	Anestesiología	39	6
3	Audiología Otorrinolaringología y Foniatría	13	1
4	Cirugía General	74	6
5	Cirugía Maxilofacial	2	0
6	Genética Médica	7	1
7	Geriatría*	21	1
8	Ginecología y Obstetricia	48	0
9	Imagenología Diagnóstica y Terapéutica	24	8
10	Medicina de Rehabilitación	13	0
11	Medicina Interna	65	11
12	Neumología*	24	0
13	Oftalmología	20	0

No.	Especialidad de Entrada Indirecta	No. de Alumnos	
		Nac	Extr
20	Alergia e Inmunología	3	0
21	Angiología y Cirugía Vascular	8	5
22	Cardiología	12	5
23	Cirugía Cardiorádica	4	1
24	Cirugía Oncológica	15	5
25	Cirugía Plástica y Reconstructiva	22	4
26	Coloproctología	11	5
27	Dermatología	25	0
28	Dermatopatología	3	2
29	Endocrinología	8	6
30	Gastroenterología	10	6
31	Ginecología Oncológica	10	5
32	Hematología	9	2
33	Infectología	12	2
34	Medicina del Enfermo en Estado Crítico	15	2
35	Medicina Materno Fetal	17	2
36	Nefrología	14	5

14	Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello	14	1
15	Pediatría	48	4
16	Prótesis Maxilofacial	6	0
17	Radio Oncología	5	0
18	Traumatología y Ortopedia	16	5
19	Urgencias Médicas o Medicina de Urgencias	31	6
Subtotal		493	52

37	Neonatología	5	0
38	Neurocirugía	18	1
39	Neurología	10	1
40	Neuropatología	2	1
41	Oncología Médica	4	0
42	Reumatología	7	2
43	Urología	21	3
Subtotal		265	65
Total		758	117

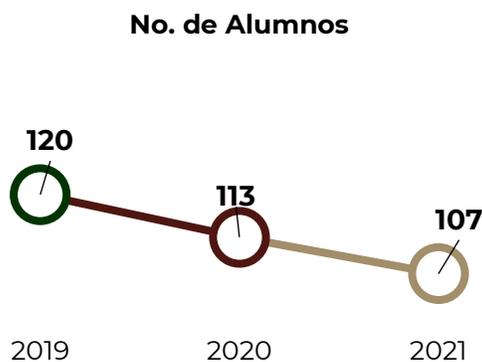
Con respecto a especialidades de entrada directa los porcentajes por especialidad son Medicina Interna 76 con 13.94% respecto del total de 545, Cirugía General con 80 (14.67%), Pediatría 52 alumnos (9.54%), Ginecoobstetricia, 48 (8.80%), Anestesiología, 45 (8.25%) y Medicina de Urgencias con 37(6.78%) y en las especialidades de entrada indirecta Urología con 24 alumnos (7.27%), Dermatología 25 (7.57%) , Cirugía Plástica 26 (7.87%) y Cirugía Oncológica con 20 (2.67%) con respecto del total de 330.

- Médicos en Cursos de Alta Especialidad

Con respecto al número total de alumnos de cursos de alta especialidad, se puede observar que la cantidad de alumnos para este ciclo académico es menor en comparación con los años anteriores. Una causa identificable es la disminución de actividades médico-quirúrgicas debido a la contingencia sanitaria del año anterior y esto se ve reflejado en que algunos de los cursos no cuentan con alumnos.



- Alumnos de Cursos de Alta Especialidad 2019-2021



En comparación con el ciclo académico de 2019-2020 el actual difiere en 13 alumnos y con el ciclo 2020-2021 difiere en 6 alumnos.

Cursos y Alumnos de Alta Especialidad 2021-2022

Alumnos de Alta Especialidad 2020-2021	Egresos 2020-2021	Promov al Ciclo 2021-2022	Nuevo Ingreso 2021	Ciclo 2021-2022	Movim. Altas/Bajas	Total 1er trimestre 2021
Alumnos 114	96	18*	89	107	0	107

*Un alumno del curso de Endoscopia Gastrointestinal que ingresó el ciclo académico anterior en el segundo trimestre no fue reportado.

En este periodo egresaron 96 alumnos del ciclo 2020-2021 y 18 se promovieron al segundo año, que corresponden a los cursos de: Electrofisiología Cardíaca, Endoscopia Gastrointestinal, Retina y Vítreo y Trasplante Renal, que tiene una duración de dos años. Los **18** alumnos promovidos, más los **89** de nuevo ingreso hacen un total de **107** alumnos inscritos a los cursos de alta especialidad para el ciclo 2021-2022.

Curso	Nombre	Total	Curso	Nombre	Total
1	Algología	7	25	Imagen de Cabeza y Cuello	0
2	Algología Pediátrica	2	26	Inmunobiología y Manejo Clínico del Trasplante Renal	2
3	Cirugía Articular	2	27	Medicina Crítica en Obstetricia	3
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	0	30	Nefropatología	1
7	Cirugía Endocrina	0	31	Neurocirugía Funcional, Estereotaxia y Radiocirugía	0
8	Cirugía Hepato Pancreato Biliar	2	32	Obesidad Infantil y del Adolescente	1
9	Cirugía Laparoscópica Avanzada del Tracto Digestivo Superior	1	33	Patología Oncológica	2
10	Cirugía Laparoscópica y Robótica en Urología	2	34	Procedimientos Avanzados en Microcirugía Reconstructiva	2
11	Citopatología	1	35	Radiología e Imagen Mamaria y Procedimientos de Intervención	4
12	Cornea y Cirugía Refractiva	2	36	Radiología Intervencionista Vascul Periférica Torácica y Abdominal	6
13	Dermato-oncología y Cirugía Dermatológica	5	37	Resonancia Magnética	2
14	Electrofisiología Cardíaca (1er. año)	1	38	Retina y Vítreo (1er. año)	3
	Electrofisiología Cardíaca (2do. año)	4		Retina y Vítreo (2do. año)	2
15	Endoscopia Gastrointestinal (1er.año)	13	39	Tomografía Computarizada de Cuerpo Entero	1
	Endoscopia Gastrointestinal (2o. año)	10	40	Trasplante Renal (1er. año)	1
16	Endoscopia Torácica	0		Trasplante renal (2do. año)	2
17	Enfermedades Tiroideas	3		Subtotal	43
18	Estrabismo	0		Total	107
19	Fisiología Cardiopulmonar	2			
20	Fisiología Pulmonar	0			
21	Genodermatología	1			
22	Glaucoma	0			
23	Hematopatología	1			
24	Hepatología	3			
	Subtotal	64			

Con respecto a los cursos de alta especialidad, aquellos con la mayor cantidad de alumnos son Endoscopia Gastrointestinal con 23(21.49%), Algología con 7(6.54%), Medicina Paliativa con 7(6.54%) y Radiología Intervencionista Vascul Periférica Torácica y Abdominal con 6 (5.60%).

Tesis

De los 232 médicos residentes de cursos de entrada directa y entrada indirecta para obtener el grado de especialidad correspondiente, un total de 221 (95.25%) médicos presentaron tesis y 11 (4.75%) médicos residentes egresados no han presentado trabajo de titulación.

• **Acciones Relevantes de Posgrado Primer Trimestre 2021**

En seguimiento al proceso de ingreso a los Cursos de Especialidad de Entrada Directa, Entrada Indirecta y Cursos de Alta Especialidad en Medicina, en el cual se registraron 1912 aspirantes; durante el primer trimestre del 2021 y se culminó el proceso con la adscripción y aceptación de un total de 460 ingresos al ciclo académico 2021-2022. (353 para Cursos de Entrada Directa e Indirecta y 107 para Cursos de Alta Especialidad en Medicina). Los médicos que ingresaron son 311 nacionales y 43 extranjeros.

** Cabe señalar que durante el primer trimestre 11 médicos nacionales de los Cursos de Especialidad se dieron de baja, por motivos múltiples, se registran y analizan las bajas para generar acciones si así se requiere.

Como parte de las actividades en el proceso de ingreso se realizó el “Curso de Inducción de nuevo ingreso 2021-22” de manera virtual a través de la plataforma zoom, los días 17, 18 y 19 de febrero del 2021. En promedio por día se tuvo una conexión de 397 médicos, siendo algunos de los temas relevantes y ponentes destacados de dicho curso:

1. “Liderazgo como Egresado Institucional” por la Dra. Guadalupe Mercedes Lucía Guerrero Avendaño, Directora General del HGM.
2. “Programa Internacional de Seguridad del Paciente” por el Dr. Ricardo Juan García Cavazos, Director de Educación y Capacitación en Salud del HGM.
3. “Salud Mental Durante la Residencia” por la Dra. Mariana Zendejas Villalpando, Jefa del Servicio de Salud Mental del HGM.
4. “¿Por qué tomar como proyecto de vida la residencia en el HGM?” por la Dra. Rocío Natalia Gómez López, Jefa del Departamento de Posgrado del HGM.
5. “El HGMEL y la Reconversión en COVID” por Dr. Jed Raful Zacarías Ezzat, Director Quirúrgico del HGM. Entre otras.

Otra actividad relevante fue la realización de 10 ceremonias de entrega de Diplomas de los egresos 2021, durante 5 días (22 al 26 de febrero), respetando las medidas de sana distancia, repartiendo en cada día a los egresados por especialidad; dichas ceremonias fueron transmitidas a través de Facebook Live, teniendo la siguiente audiencia: lunes 22, primera y segunda Ceremonia: 10,149 personas alcanzadas durante la transmisión; martes 23, primera ceremonia 8,563 personas alcanzadas durante la transmisión y en la segunda ceremonia 3612 personas alcanzadas durante la transmisión; miércoles 24, 6813 personas alcanzadas durante la primera ceremonia y 5228 personas en la segunda; jueves 25, en la primera ceremonia 7871 personas y 3050 personas en la segunda; finalizando el viernes 26 con un total de 7373 personas en ambas ceremonias durante la transmisión en todas se dio un mensaje de la Directora General Dra. Guadalupe

Mercedes Lucía Guerrero Avendaño y el Dr. German Fajardo Dolchi, Director de la Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México. Se entregaron en total, 221 diplomas de los Cursos de entrada Directa e Indirecta y 81 de Alta Especialidad.

Por primera vez se llevó a cabo una encuesta de satisfacción para los médicos que egresaron a través de plataforma Google forms; se registraron 149 respuestas. Destacan de manera positiva la siguiente información:

1. Los alumnos consideran que los profesores respetan a los médicos residentes: 88% es favorable su respuesta, *muy de acuerdo* 49.7% y *de acuerdo* 38.3%.
2. En relación al seminario de atención médica, a la pregunta de si: “los profesores de la especialidad interactúan con los residentes durante las sesiones de revisión de casos clínicos”; los alumnos en *un 48.3% respondieron muy de acuerdo* y *38.9% de acuerdo*.
3. En trabajo de atención médica a la pregunta: “se cubre una amplia gama de atención médica de la especialidad correspondiente”, *los alumnos respondieron siempre en un 59.1% y casi siempre 35.6%*; dando un total de 94.7% de satisfacción.
4. En cuanto a la estructura administrativa del Departamento de Posgrado, a la pregunta: “el Hospital incluye una estructura administrativa responsable de la planeación, coordinación y evaluación de las actividades académicas de los médicos residentes”, el 83.2% respondieron afirmativamente.
5. Los médicos egresados evaluaron la infraestructura hospitalaria respondiendo la siguiente pregunta: “se cuenta con las instalaciones, servicios y áreas de atención médica, así como los auxiliares de diagnóstico y tratamientos necesarios”, *el 36.2% respondió siempre y el 36.9% casi siempre*; dando un total 73.1% positivo.
6. Lo que nos permite tener una visión y perspectiva de acciones de mejora

- Cursos de Posgrado

Descripción de alumnos de Posgrado

No. de Curso	Cursos de Posgrado	No. Alumnos
1	Doctorado Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud UNAM	21
2	Maestría Ciencias de la Salud 12 ^a generación y 13 ^a generación ESM-IPN Ciencias Médicas, Odontológicas de la Salud 10 ^a generación y 11 ^a generación Facultad de Medicina UNAM	34
3	Posgrado en Enfermería 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	41
6	TOTAL	96

Durante este primer trimestre del año se puede observar que a la fecha hay 6 cursos con 96 alumnos: 21 alumnos a nivel Doctorado, 34 alumnos a nivel Maestrías, y 41 alumnos de Posgrados de Enfermería.

- Doctorado

Nombre del Doctorado	Duración	Fecha de Inicio	Fecha de Terminó	Inscritos	Bajas Acumuladas	Totales a la fecha
Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud UNAM	8 semestres	Marzo 2017	Dic 2021	9	0	9
Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud UNAM	8 semestres	Marzo 2018	Dic 2022	16	14	2
Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud UNAM	8 semestres	Marzo 2019	Dic 2023	5	0	5
Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud UNAM	8 semestres	Marzo 2020	Dic 2024	2	0	2
Ciencias Médicas, Odontológicas y de la Salud UNAM	8 semestres	Marzo 2021	Dic 2025	3	0	3
Totales				35	14	21

En este año 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. Se tenían 18 alumnos de generaciones anteriores, dando a la fecha un total de 21 alumnos activos.

- Maestría

En este año dieron inicio la 13^o generación de la Maestría en Ciencia de la Salud, avalada por el Instituto Politécnico Nacional (IPN), con un total de 6 alumnos, así como la 11^o 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 alumnos más 19 alumnos de generaciones anteriores, dan un total de 34 alumnos activos a la fecha.

Nombre de la Maestría	Duración	Fecha de Inicio	Fecha de Térm.	Inscritos	Bajas Acumul.	Alumnos que continúan	Egresados
Ciencias de la Salud 12ª Generación IPN	4 Semestres	Marzo 2020	Dic. 2021	13	1	12	0
Ciencias Médicas Odontológicas de la Salud 10º Generación UNAM	4 Semestres	Marzo 2020	Dic. 2021	7	0	7	0
Ciencias de la Salud 13ª Generación IPN	4 Semestres	Marzo 2021	Dic. 2022	6	0	6	0
Ciencias Médicas Odontológicas de la Salud 11º Generación UNAM	4 Semestres	Marzo 2021	Dic. 2022	9	0	9	0
Totales				35	1	34	0

- Cursos de Posgrado en Enfermería

Durante este primer trimestre iniciaron en el Hospital General de México Dr. Eduardo Liceaga, 3 cursos de posgrado con una duración de un año dividido en dos semestres cada curso, hasta la fecha todos los grupos son del primer semestre. Los cursos realizados se describen en la tabla siguiente



- 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	28	1	02/02/2021	04/08/2021
Curso de Especialidad de Enfermería Perioperatoria	1ro.	Licenciatura en Enfermería	07	1	02/02/x2021	04/08/2021
Curso de Especialidad de Enfermería Nefrológica	1ro.	Licenciatura en Enfermería	06	1	02/02/x2021	04/08/2021
TOTAL			41	3		

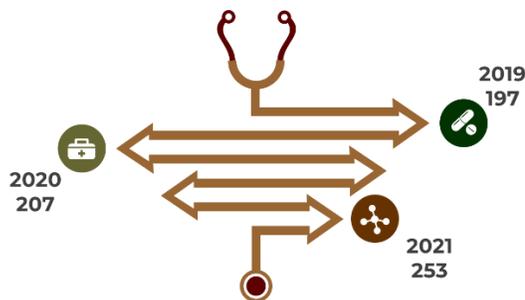
-Inicio de semestre: 2 de febrero 2021.

-Término de semestre: 4 de agosto de 2021.

2. Pregrado de Medicina y Ciencias de la Salud

- Alumnos de Internado Rotatorio de Pregrado 2019-2021

En el primer trimestre de 2021 se cuenta con un total de **253** alumnos en Internado Rotatorio de Pregrado. Se puede observar que hay diferencia con los alumnos en los años 2019 y 2020 en relación al apoyo que se ha brindado a las instituciones de educación incorporando internos con la modalidad de vinculación.



- Institución Educativa de procedencia de los Alumnos de Internado Rotatorio de Pregrado 2021

Cuadro. Institución Educativa de procedencia de los Alumnos de Internado Rotatorio de Pregrado 2021 y modalidad de ingreso.

No	INSTITUCIÓN EDUCATIVA	JULIO 2020 A JUNIO DE 2021		ENERO A DICIEMBRE 2021		TOTAL	
		CFRHS	VINCULACIÓN	CFRHS	VINCULACIÓN	CFRHS	VINCULACIÓN
1	Facultad de Medicina de la Universidad Nacional Autónoma de México	0	0	66	1	66	1
2	Escuela Superior de Medicina del Instituto Politécnico Nacional	1	22	48	3	49	25
3	Universidad Anáhuac	15	0	14	0	29	0
4	UNAM FES Iztacala	6	0	10	0	16	0
5	Universidad La Salle	6	0	10	0	16	0
6	UNAM FES Zaragoza	0	0	12	0	12	0
7	UAEM Morelos	3	0	0	4	3	4
8	CICS Milpa Alta	0	0	5	0	5	0
9	Universidad Saint Luke´s	0	0	8	0	8	0
10	Benémerita Universidad del Estado de Puebla	0	0	2	0	2	0
11	Escuela de Medicina Universidad intermedica de Pachuca	0	0	1	0	1	0
12	Universidad Autónoma del Estado de Durango	0	0	0	1	0	1
13	Escuela de Homeopatía del IPN	0	0	0	5	0	5
14	Facultad de Medicina y Nutrición del Estado de Durango	0	0	0	3	0	3
15	Universidad de Hidalgo	0	0	0	1	0	1
16	UAM Xochimilco	0	0	0	5	0	5
17	Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla	0	0	0	1	0	1
	SubTotal	31	22	176	24	207	46
	Total	53		200		253	

Contamos con 253 médicos internos de pregrado procedentes de 17 diferentes Universidades de los cuales; 200 corresponden a la generación completa de enero a diciembre de 2021, la cual se divide en 176 alumnos regulares y 24 alumnos extras de vinculación. Por otro lado, hay 53 alumnos que corresponden a la generación intermedia de julio de 2020 a junio de 2021, en la cual hay 31 alumnos regulares y 22 alumnos extras por vinculación.

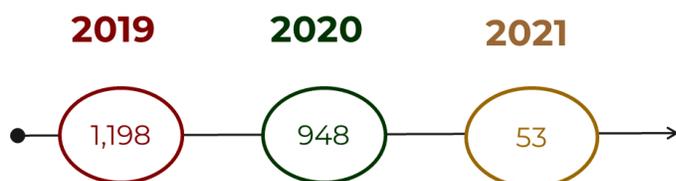
Cuadro. Rotaciones por Servicio

No.	Servicio de Rotación	julio 2020 a junio de 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
	Total	31	22	176	24	

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.

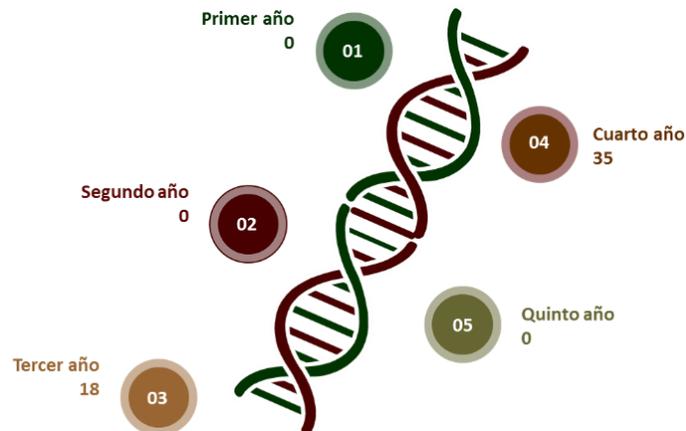
- Total de Alumnos de Pregrado en Campo Clínico por Año 2019-2021



Durante este primer trimestre de 2021 se contó con un total de 53 alumnos de Pregrado de la Licenciatura de Medicina, 895 alumnos menos que el año 2020, y 1,145 alumnos menos contra 2019, este decremento se debió a que a partir del mes de marzo de 2020 ya no se recibieron campos clínicos debido a la contingencia sanitaria por COVID-19 y durante este 2021 solo se recibió un grupo del ITESM campus Ciudad de México y dos

de la Universidad Saint Luke´s. Así como en algunas instituciones los Campos Clínicos no fueron presenciales por lo que las instituciones educativas no enviaron la relación correspondiente de los alumnos en la sede, pero si de las asignaturas ofertadas en ella, por lo tanto, no se puede saber a la fecha cuantos alumnos tienen clases de manera virtual hasta que las instituciones envíen esa información a la Jefatura de Pregrado, la cual ya fue solicitada.

- Alumnos de Pregrado en Campo Clínico por Nivel Académico



Los alumnos de pregrado por grado académico, se ve centraliza en el 4º año, debido a que se presentaron 17 alumnos del ITESM y 18 alumnos de la Universidad Saint Luke´s y de tercer año se tienen 18 alumnos de la Universidad Saint Luke´s.

- Alumnos de Pregrado en Campo Clínico por Institución Educativa

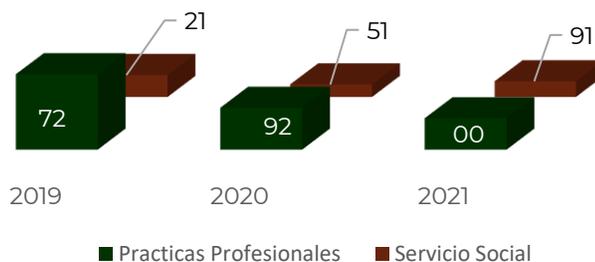
Institución	2019	2020	2021
Facultad de Medicina de la UNAM	442	232	--
Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM	15		--
Facultad de Estudios Superiores Iztacala UNAM	20	18	--
Escuela Superior de Medicina del IPN	329	341	**
Escuela de Medicina de la Universidad Panamericana	52	46	--
Escuela de Medicina de la Universidad Anáhuac	241	212	--
Facultad de Medicina de la Universidad la Salle	50	66	**
Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEMEX)	6	--	--
Facultad de Medicina de la Universidad Autónoma del Estado de Morelos (UAEM)	10		--
Escuela de Medicina Universidad Saint Luke	28	33	36
Facultad de Medicina Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo	2	--	--
Facultad de Medicina Universidad Autónoma, Juárez de Tabasco	3	--	--
Escuela Nacional de Medicina y Ciencias de la Salud del ITESM Ciudad de México	--	--	17
	1,198	948	53

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 esta tabla, si no aparte, lo cual se reflejará en una baja en los números comparados con años anteriores.

Durante este primer trimestre solo se contabilizaron 53 alumnos; 17 del ITESM y 36 de la Universidad Saint Luke´s. Todas las instituciones educativas llevaron a cabo sus cursos de manera a distancia a través de sistemas y plataformas, pero con profesores del Hospital General de México “Dr. Eduardo Liceaga” las instituciones que reportaron inscripción a cursos en el Hospital son: La Escuela Superior de Medicina del IPN y la Universidad La Salle

** Los campos Clínicos no fueron presenciales por lo que las instituciones educativas no enviaron relación de los alumnos, pero si de asignaturas ofertadas, dicha información se ha solicitado a cada institución.

3. Número de Estudiantes en Servicio Social y Prácticas Profesionales 2019-2021



- **Estudiantes en Servicio Social**

Este periodo de enero a marzo de 2021, se recibieron 74 alumnos de servicio social, de los cuales 51 son por vinculación en medicina y los otros 23 son de diferentes carreras de la salud, agregados a los 17 alumnos de servicio social por vinculación que ingresaron en generación intermedia en el 2020 o sea, están desde el año pasado y acaban su servicio en junio de 2021, dando un total a la fecha de **91** alumnos de servicio social .

- **Estudiantes en Prácticas Profesionales**

Durante este primer trimestre de 2021 no se recibieron alumnos para realizar Prácticas Profesionales debido a las restricciones sanitarias que hay debido al COVID 19. Sin embargo, ya se encuentran las solicitudes para los próximos meses del 2021.

- **Actividades relevantes de Pregrado**

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 del Pregrado que manejen estas actividades complementarias desde casa (clases, tareas, 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 porque hemos recibido las 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 de 2021 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. Lilibian 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 a fines 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.

Cabe mencionar que todos los alumnos Internos de Pregrado, así como los alumnos de Servicio Social fueron vacunados en su totalidad.

- **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.

4. Enseñanza de Enfermería

Cursos de Pregrado de Enfermería

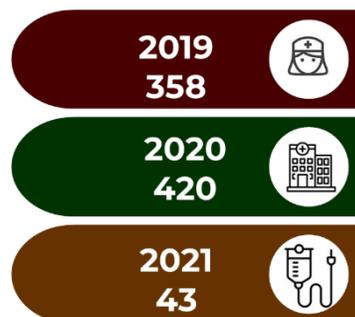
Licenciatura en Formación

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



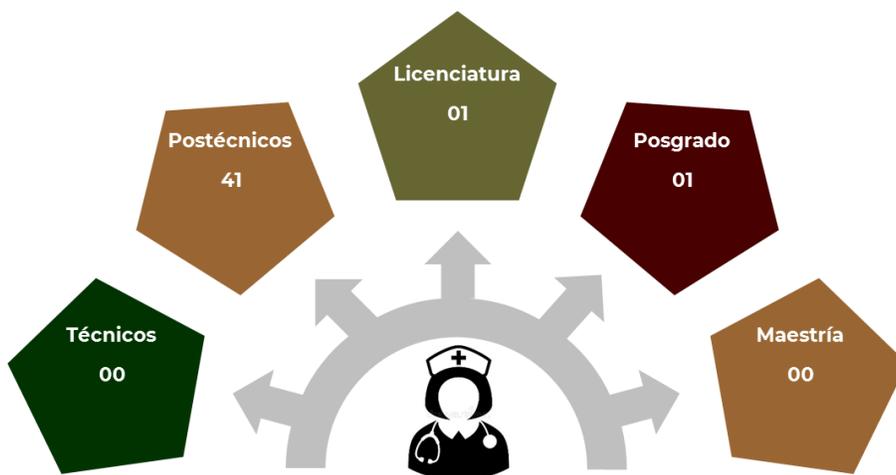
Los cursos realizados en 2021 comprenden alumnos de los niveles de 6° y 8° semestre de la Licenciatura en Enfermería en las que estuvieron inscritos 92 alumnos.

- Pregrado de Enfermería en Práctica Clínica 2019-2021



Se puede observar una baja de 377 alumnos de menos con respecto a 2020 y 315 alumnos de menos con respecto a 2019, 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 al 1er Trimestre 2021



Durante este primer trimestre se recibieron solo 43 alumnos de Práctica profesional: 41 de cursos posttécnicos, 1 de licenciatura y 1 de Especialidad que estuvieron en la Clínica Multidisciplinaria de Heridas y Estomas.

- Cursos Posttécnicos

Ciclo 2020-2021

Curso	Alumnos Inscritos	Bajas	Vigentes	Prof Teoría	Prof Prac	Hora Teoría	Horas Prac	Total Teoría	Total Prac
Enfermería Quirúrgica	19	3	16	1	0	105	322	614	828
Enfermería Pediátrica	13	0	13	1	0	70	357	614	828
Gestión y Docencia de los Servicios de Enfermería	13	1	12	1	0	224	203	614	828
Total	45	5	41	3	0	399	882	1.842	2.484

Inicio de ciclo escolar: 27 de enero 2020

Termino 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 terminarán hasta julio de este año 2021.

5. Cursos de Actualización (Educación Continua)

Cursos impartidos

Del mes de enero al mes de marzo de 2021 solo se tienen contabilizados 1 **curso de Educación Continua**, con 175 asistentes en comparación con otros años en donde para esta fecha ya se habían realizado 8 cursos en 2020 y 47 en 2019. Lo anterior obedece a que a partir del 20 de marzo del año pasado se suspendieron todas las actividades relacionadas con la concentración de personas en un solo lugar, situación que se generó debido a la contingencia sanitaria, la cual se lleva a cabo hasta el momento.



- Principales Cursos y Alumnos en Educación Continua

Principales Cursos de Educación Continua

No. Curso	Tema	Núm. de asistentes
1	Calidad y Seguridad en la Atención médico social	175

Durante este primer trimestre de 2021 solo se llevó a cabo un curso de Educación Continua con un total de 175 alumnos.

- Diplomados

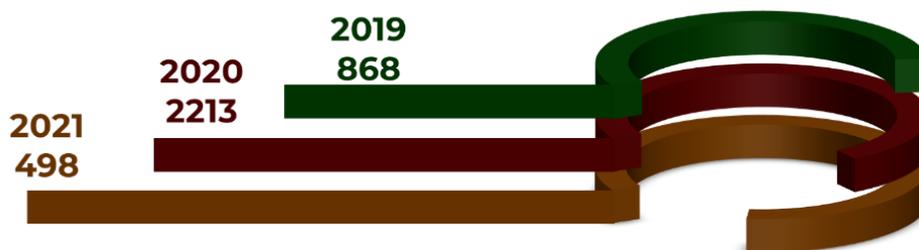
Por otra parte, se terminó un Diplomado dirigido a personal médico especialista, el cual inició el año pasado y terminó en febrero de este año, el cual se describen a continuación:

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

- Cursos de Capacitación

Durante este primer trimestre del 2021 se llevaron a cabo 64 cursos con un total de 498 asistentes, muy por debajo de lo que hubo el año pasado debido a que las actividades de capacitación están restringidas por las medidas sanitarias derivadas de la situación de contingencia que se vive actualmente.

Asistentes a Cursos de Capacitación 2019-2021



Se observa un aumento en el número de asistentes a capacitación en 2020 con respecto tanto a 2019, como en 2020, debido a que en el primer trimestre del año 2020 se llevaba la capacitación como se tenía programado, pero a partir del 20 de marzo de 2020 se suspendieron todas las actividades que tuvieran que ver con concentración de gente en un espacio, sin embargo 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 habría que capacitar al personal en esta materia.

Principales Cursos de Capacitación		
No. Curso	Tema	Núm. de asistentes
30	Curso Taller: Inducción Al Personal de Nuevo Ingreso que Trabaja con Pacientes COVID-19	174
14	Reanimación Cardiopulmonar Básica (R.C.P.)	66
6	Colocación y Retiro de Equipo de Protección Personal	45
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
4	Evolución de Competencias Para Candidatos a Camillería	31
1	Alineación de Procesos en Funciones y Actividades del Personal de Supervisión y Operativo	29
1	Modelo de Atención a las Mujeres Durante el Embarazo, Parto y Puerperio, Enfoque Humanizado, Intercultural y Seguro	20
58	Subtotal	443
6	Otros cursos	55
64	TOTAL	498

- **Cursos de Capacitación impartidos al personal de camillería**

Curso	Número de Cursos	Número de Asistentes
RCP Básico	6	27
Manejo de los RPBI	1	7
Primer respondiente primeros auxilios	1	9
Equipo de protección personal COVID-19	1	8
Movilización y traslado de pacientes	1	7
Evaluación para aspirantes de camillería – Basada en la simulación clínica	4	36
Total	14	85

Los 14 cursos fueron dirigidos al personal de camillería de esta Institución, con la asistencia de 85 personas de las cuales, 36 se realizaron para preparar su evaluación y contratación en el Hospital.

En este primer trimestre se llevaron a cabo 64 cursos con un total de 498 asistentes, se observa que el curso que tuvo mayor afluencia fue el de Inducción al personal de Nuevo Ingreso que trabajara 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.

6. Apoyos para la Enseñanza (CEIDS)

- El total de visitantes al sitio web CEIDS durante este periodo fue de: 2,015
- El total de visitantes únicos (usuarios recurrentes) es de: 1,728
- El total de usuarios registrados (estudiantes, académicos, personal médico, paramédico, enfermería y afín) con adscripción institucional fue de: 2,092 usuarios.

Distribución de Usuarios del CEIDS a marzo 2021

Categoría	Cantidad	Porcentaje
Médicos Residentes	691	32
Médicos Internos de Pregrado	174	9
Personal Adscrito Hospital General de México	944	45
Enfermería Hospital General de México y Posttécnicos	207	10
Alumnos de Maestría y Doctorado	76	4
Total	2092	100%

- Alfabetización Informativa

El CEIDS proporciona servicios de capacitación sobre *Alfabetización Informativa*; 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 marzo se capacitó a 16 usuarios en 2 cursos, impartido en 6 sesiones:

No.	Alfabetización Informativa dirigida a:	No. de Sesiones	No. de alumnos
1	Médicos residentes Clínica del Dolor (grupo 1) 17 al 19 de marzo	3	8
2	Médicos residentes Clínica del Dolor (grupo 1) 24 al 26 de marzo	3	8
	TOTAL	6	16

- Uso de la 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 se presenta de la siguiente manera:

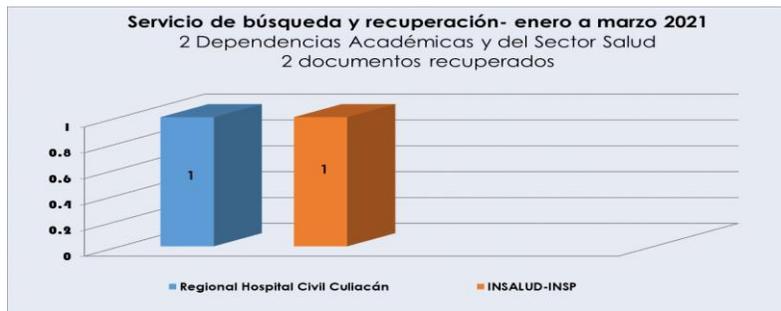
USUARIO: ACCESO MENSUAL BES-HGM / PRIMER TRIMESTRE 2021

Plataforma	Enero	Febrero	Marzo	Total	%
Clinical Key	54	143	275	472	39.37
OVID	10	556	161	727	60.63
Totales	64	699	436	1199	100.00

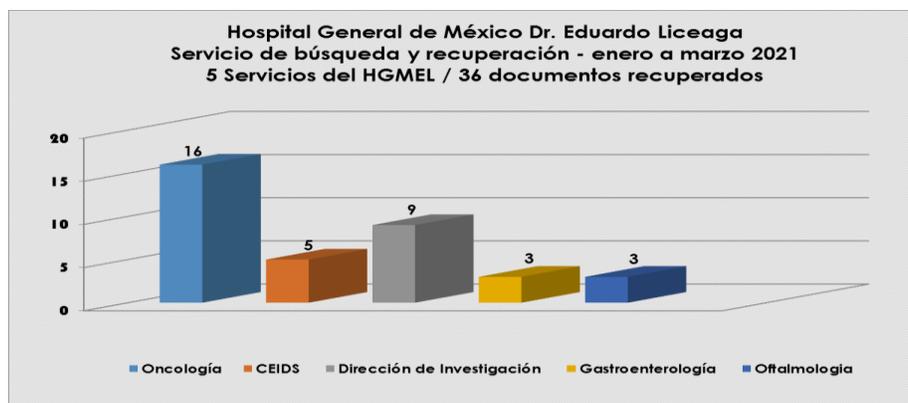
- Servicio de Búsqueda y Recuperación de Información

Recibimos 18 solicitudes de recuperación de artículos científicos; ya sea vía telefónica, correo electrónico, redes sociales y/o forma impresa, de los cuales se lograron obtener 38 documentos para un total de 18 usuarios, tanto internos como externos (estudiantes, académicos, personal médico, paramédico, enfermería y afin), una efectividad del 100% de recuperación versus solicitudes.

De este servicio se contabilizaron 2 documentos recuperados para 2 Dependencias del Sector Salud:



En cuanto a las áreas del HGMEI, se recuperaron 36 documentos para 5 diferentes áreas de acuerdo al concentrado del siguiente gráfico:



- Revisiones Sistemáticas

Se efectuaron 3 revisiones bibliográficas para 2 diferentes usuarios de las siguientes áreas :

Servicio	Tema	Mes
Oftalmología	Alexia and Infections	Marzo
	Conjuntivitis Alérgica	
CEIDS	Carlos Barba (política y seguridad social)	

Difusión de canales de recursos digitales sobre la 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.

Atención a usuarios por redes cibernéticas y difusión de servicios. A partir de este año (enero – marzo) se diversificaron las tecnologías por las que se invita a la comunidad HGMEI a hacer uso de los servicios del CEIDS. Estas acciones incluyen:

- **Atención mediante whatsapp y correo electrónico:** se brindó atención a 135 usuarios acerca del procedimiento para obtención de registro en la Biblioteca Electrónica en Salud, orientación de servicios disponibles y préstamo de libros, principalmente. También se han realizado difusiones en grupos whatsapp de médicos residentes e internos.
- **Elaboración de carteles impresos y digitales,** que incluyen un código QR para obtención de usuario del CEIDS.
- **Conferencia para médicos residentes.** Esta actividad se ofreció a más de 40 representantes de RI de todas las especialidades del Hospital, a fin de darles a conocer servicios y facilidades a las que tienen acceso en el CEIDS.

Alta de médicos internos de pregrado. Se registraron y enviaron contraseñas de usuarios del CEIDS a 174 MIP que ingresaron en diciembre pasado.

Producción de tutorial para administración de usuarios del sitio web del CEIDS. Con el propósito de hacer más eficiente las altas y bajas de usuarios, se realizó un video que permite que más personal de la biblioteca lleve a cabo este proceso.

Selección bibliográfica sobre días conmemorativos. Se difundieron por redes sociales artículos, guías y referencias bibliográficas acerca de los días mundiales del riñón (10 de marzo), del sueño (20 de marzo) y de la concienciación del espectro autista (2 de abril).

Adecuación de aulas y sala de cómputo para la transmisión vía Zoom de cursos, seminarios, exámenes y/o clases. Con la finalidad de privilegiar el uso de las tecnologías de comunicación, se proporciona el servicio de préstamo de la sala de cómputo y de aulas para realizar sesiones en línea y posibilitar la capacitación a distancia.

Uso de sala de consulta para integración de expedientes covid. Se facilitan computadoras de esta sala a personal de la Dirección de Investigación para el procesamiento de estos expedientes. Julio –septiembre.

Grabaciones de sesiones COCODI del HGMEEL. Se realizó la grabación de audio de la sesión realizada el 26 de febrero pasado.

- Campus Virtual

Plataforma Moodle Aulas Abiertas. Ante la suspensión de actividades académicas presenciales por las contingencias alrededor de la covid-19, a esta plataforma se preparó el curso **Genética Médica**, en el que 29 estudiantes de pregrado realizaron evaluaciones en línea. Febrero.

Evaluaciones para ingreso al posgrado. Se continuó con la matriculación en esta plataforma, de forma que con las personas registradas en el periodo de enero a marzo se completaron un total de 936 aspirantes a cursar el posgrado en el Hospital. Dada la ampliación de plazas para residentes ofrecida por la Secretaría de Salud, esta matriculación se hizo en plazos cortos, incluso a veces en un día.

Clases en línea para médicos internos de pregrado. A fin de facilitar la formación de este personal en tiempos de pandemia, se organizaron con varios servicios y produjeron clases vía zoom.

- Videoconferencias / Webinars

La transmisión en línea de estas actividades académicas se realizó los viernes durante el periodo de enero a marzo, mediante Facebook. En ellas intervinieron expositores de diversos servicios del HGMEEL y se contó con participantes de Estados Unidos, Colombia, Panamá 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 10 sesiones:

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 HG MEL: 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
TOTAL DE REPRODUCCIONES				16,970 reproducciones

7. Otras Actividades Relevantes que se deberán informar.

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 a 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

☎ 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

☎ 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.

AGRESIONES VERBALES

- Directas: vociferos, burlarse, insultar o poner moteos.
- Indirectas: hablar mal a sus espaldas, hacer que lo diga "por casualidad", enviarle notas groseras -cartas, difundir falsos rumores, etc.



EXCLUSIÓN SOCIAL

- Directa: exclusión deliberada de algunas actividades, impedir su participación (o ve a la víctima alejada en el patio, en clase es evitada, siempre queda sin pareja)
- Indirecta: ignorarla, hacer como si no estuviera o como si fuera transparente.



ACÉRCATE A LA IGUALDAD

Dr. Carlos Jesús Castañeda González
Psicóloga Mariana Cienfuegos Rosas
✉ atenciondegenero@gmail.com
☎ ext. 1414, 1415 y 1416

HOSPITAL GENERAL de MÉXICO

UNIDAD DE ATENCIÓN ESPECIALIZADA DE GÉNERO

HOSTIGAMIENTO ACOSO LABORAL/SEXUAL

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.



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.

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

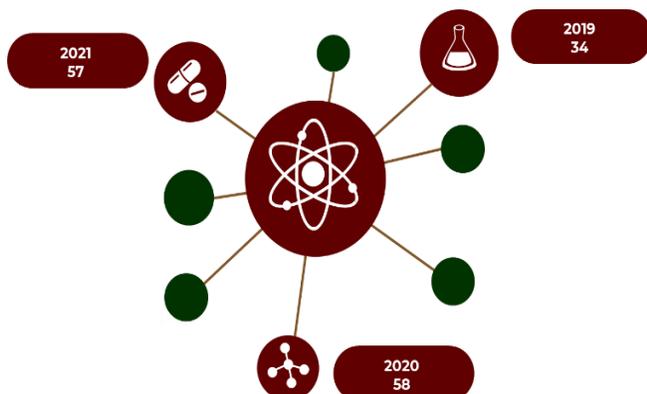
incluyendo residentes con 50 asistentes y en el servicio de Oftalmología la plática para 76 personas, todas mostrando un gran interés en el tema

Continúan los trabajos para la integración de los manuales de procedimientos y organización en conjunto con la Dirección de Educación y Capacitación en Salud.



Investigación

1. Publicaciones científicas 2019-2021



En este primer Informe de autoevaluación 2021 se reporta la productividad científica total generada por los investigadores evaluados en los Sistemas de investigación, así como del personal de las diversas especialidades médicas que hace investigación y publican artículos con calidad científica.

En el trimestre se publicaron 57 artículos, -1(-1.7%) menos que el año anterior y 23(67.6%) mayor a 2019, lo que manifiesta que la pandemia no ha detenido los trabajos científicos en el Hospital General de México.

1.1 Artículos Científicos publicados en Revistas Indexadas por Nivel

Nivel	I	II	III	IV	V	VI	VII	Total, Acumulado	% acumulado
2021	21	5	21	7	1	1	1	57	38.2
2020	16	4	26	11	0	1	0	58	39.0
2019	15	5	7	6	1	0	0	34	22.8
Total	52	14	54	24	2	2	1	149	100.0%

De forma acumulada, el Hospital ha publicado, al mismo periodo en los últimos tres años en total 149 artículos de calidad científica, que representan por año, el 38.2, 39.0 y 22.8% respectivamente.

- **Porcentaje de Publicaciones Nivel III-VII**

Nivel	2019	2020	2021	Acumulado
Nivel III-VII	14	38	31	54.4
Nivel I-II	20	20	26	45.6
Total	34	58	57	149
% de PUBLIC. III a VII	41.2	65.5	54.4	55.7

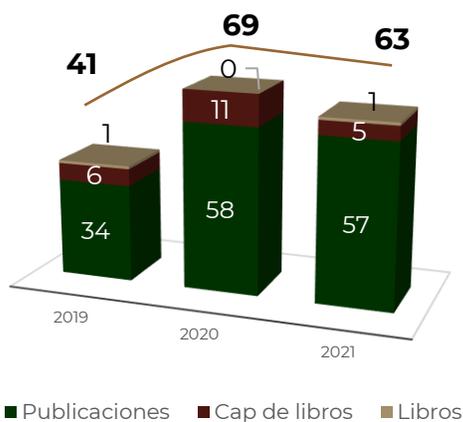
Es importante destacar que del total de artículos publicados en este periodo por los investigadores del Hospital, un valioso porcentaje fueron de alto impacto, $(31/57) \times 100 = 54.4\%$, en contraste con el año anterior, las publicaciones en estos niveles reflejan -7(-18.42) artículos menos, no así con 2019, en que las publicaciones fueron 14 artículos de los niveles III a VII, lo que refleja un incremento de 17(121.4%).

1.2 Publicaciones en Revistas Nacionales Internacionales

En el primer trimestre, del total de 57 artículos de calidad científica publicados, 36(63.2%), fueron en revistas de circulación Internacional y los 21 restantes, en revistas Nacionales. De forma acumulada los 149 artículos, por el ámbito de publicación quedaron en 67.1 internacionales y 32.9 en revistas nacionales.

Publicaciones	2019	2020	2021	Total acumulado	%
Nacionales	16	12	21	49	32.9
Internacionales	18	46	36	100	67.1
Total	34	58	57	149	100.0

1.3 Productividad Total 2019-2021



La producción total de Hospital al periodo de enero-marzo en el concepto de publicaciones totales, que comprende los artículos científicos, libros y capítulos de libros, en este trimestre suman 63 publicaciones menor por -6(-8.7%) en comparación con 2020 y mayor por 22(53.7%) publicaciones, contra 2019, lo que supera en 2020 son 6 capítulos de libro

1.4 Productividad por Tipo de Investigador

Publicaciones 2021	ICM (16*)	ICM/SIN (29*)	SNI (23)	Personal de salud	Enero-Marzo 2021 (68)
VII	0	0	1	0	1
VI	0	0	1	0	1
V	0	0	1	0	1
IV	0	2	0	5	7
III	3	5	10	3	21
II	0	1	1	3	5
I	1	7	6	7	21
Subtotal	4	15	20	18	57
Libros	0	0	1	0	1
Cap. Libros	2	1	1	1	5
Total Publicaciones.	6	16	22	19	63
% de Publics. por Tipo de Investigador	9.5%	25.4	34.9	30.2	100.0%

* Con plaza de investigador en Ciencias Médicas

Las 63 publicaciones del primer trimestre en donde se incluyen; libros y capítulos de libros, están distribuidas por tipo de investigador evaluado en los dos sistemas, así como personal de diversas disciplinas que hacen investigación y publican. Por lo que se aprecia un porcentaje significativo de publicaciones por personal de salud de diversas disciplinas no evaluado dentro de los sistemas de investigación.

1.5 Personal de Salud del HGM Dr. Eduardo Liceaga que publicó artículos en revistas Científicas de enero-marzo 2021

Investigador	Especialidad	Nivel	Total de Publicaciones
Kushida-Contreras BH	Cirugía Plástica	Nivel IV	5
Velázquez-Sámano G	Alergia		
Rizo-Pica T	Patología		
Velasco-Medina AA	Alergia	Nivel III	3
Kushida-Contreras BH	Cirugía Plástica		
Espinosa-Elizondo RM	Pediatría		
Jaspersen-Gastelum J	Urología	Nivel II	3
Merinos-Sánchez G	Urgencias		
Sánchez-Núñez JE	Urología	Nivel I	7
Sierra Juárez MA	Cirugía Vasculat		
Rodríguez-Valle ED	Urología		
Velázquez-Sámano G	Alergia		
		Total	18

1.6 Publicaciones Destacadas en los Niveles III a VII por Tipo de Investigador

2021	Investigadores SII	Investigadores SNI	Personal de Salud	Total
Publicaciones III-VII	10	13	8	31
Porcentaje	32.0	42.0	26.0	100.0%

Las publicaciones destacadas a este trimestre, se agregó el nivel de la revista; con base al JCR 2018, mientras se libera la plataforma de las publicaciones por parte de la Dirección General de Políticas de Investigación en Salud (DGPIS); por lo tanto, se informa que el JCR se utilizará durante este año, con lo que podrá haber variaciones. De enero a marzo se publicaron 31 artículos en revistas de los niveles III a VII, de éstos 23 (74.2%). fueron de investigadores en Ciencias Médicas e investigadores del sistema Nacional.

Las publicaciones destacadas del periodo por los investigadores del Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga" está subrayado, son las siguientes:

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

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 precisas. LÍNEA: Técnicas y procedimientos.

2. Aranda-Valera IC, Garrido-Castro JL, Ladehesa L, Vazquez-Mellado J, Zarco P, Juanola X, González-Navas C, Font-Ugalde P, Castro-Villegas MC. Commenton: Development and validation of an alternative ankylosing spondylitis disease activity score when patient global assessment is unavailable. *Rheumatology (Oxford)*. 2021 Feb 1;60(2):e69-e70. doi: 10.1093/rheumatology/keaa690. PMID: 33247925. REUMATOLOGÍA

Comentario: El ASDAS ha demostrado ser una herramienta muy útil para evaluar la actividad de la enfermedad en la espondilitis, con excelente validez, capacidad discriminativa y sensibilidad.

LÍNEA: Enfermedades musculoesqueléticas

3. 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. palmeri pollen calmodulin podría ser un alérgeno clínicamente relevante en pacientes sensibilizados a esta fuente.

4. Flores-Pliego A, Miranda J, Vega-Torreblanca S, Valdespino-Vázquez Y, Helguera-Repetto C, Espejel-Nuñez A, Borboa-Olivares H, Espino Y Sosa S, Mateu-Rogell P, León-Juárez M, Ramírez-Santes V, Cardona-Pérez A, Villegas-Mota I, Torres-Torres J, Juárez-Reyes Á, Rizo-Pica T, González RO, González-Mariscal L, Estrada-Gutierrez G. Molecular Insights into the Thrombotic and Microvascular Injury in Placental Endothelium of Women with Mild or Severe COVID-19. *Cells*. 2021 Feb 10;10(2):364. doi: 10.3390/cells10020364. PMID: 33578631; PMCID: PMC7916402. A2 GINECOLOGÍA Y PATOLOGÍA

El análisis histológico placentario revela trombosis, infartos y remodelación de la pared vascular, lo que confirma el efecto de eliminación del COVID-19 en los vasos placentarios. Juntos, estos resultados sugieren que las placentas de las mujeres con COVID-19 tienen una condición de endotelio con fugas y trombosis, que es sensible a la gravedad de la enfermedad.

5. Kushida-Contreras BH, Manrique OJ, Gaxiola-García MA. ASO Author Reflections: Understanding the Complexity of Microsurgical Reconstruction in the Vessel-Depleted Neck. *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.

6. Kushida-Contreras BH, Manrique OJ, Gaxiola-García MA. ASO Visual Abstract: Head and Neck Reconstruction in a Vessel-Depleted Neck: 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.

7. Nikiphorou E, Alpizar-Rodriguez D, Gastelum-Strozzi A, Buch M, Peláez-Ballestas J. Syndemics&syndemogenesis in COVID-19 and rheumatic and musculoskeletal diseases: old challenges, 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

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 triaje 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-Sámano 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 auro y la gota. LÍNEA: Enfermedades musculoesqueléticas.

8. Fay M, Guadarrama J, Colmenares-Roa T, Moreno-Licon 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, Macías 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 onicomiosis. 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 AD, 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 MLAD, 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-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 1:50188-4409(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. 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. DERMATOLOGÍA

El retraso considerable en el diagnóstico y la escasez de fármacos farmacológicos eficaces son los principales factores responsables del aumento de la morbilidad y la discapacidad visual. Teniendo en cuenta el papel crucial de la DH en la queratitis micótica, en la presente revisión, nos hemos centrado en la DH mayor con especial énfasis en sus estrategias de patogenicidad, diagnóstico y tratamiento. LÍNEA: Infecciones

17. 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

18. 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

Although a steady increase has occurred of women in neurosurgery in Mexico, there is still work to do, especially to overcome the barriers related to the old assumptions of the cultural and social roles of women. LÍNEA: Historia de la medicina

19. 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

20. 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

21. 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.

1.7 Libros y Capítulos de Libros

En este periodo se editó el siguiente libro con el título de:

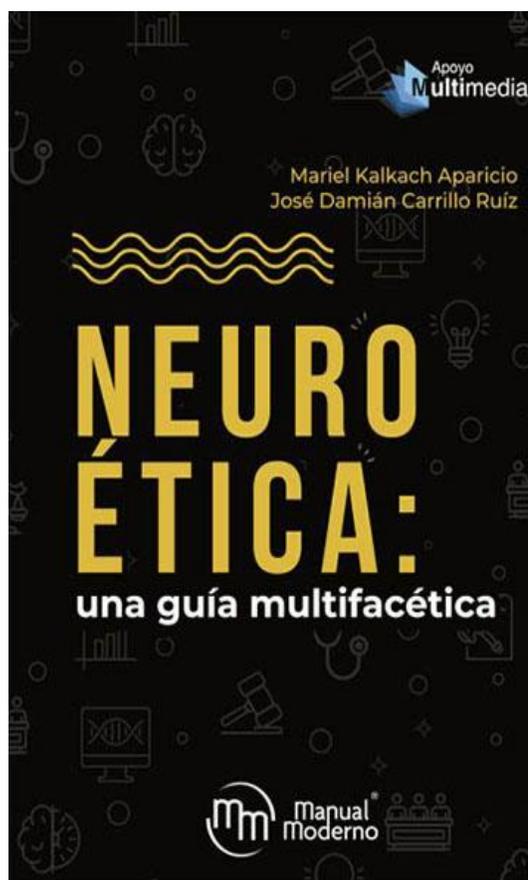
“Neuro Ética”: una guía multifacética, de los autores:

Mariel Kalkach Aparicio, y José Damián Carrillo Ruíz, Director de Investigación del Hospital General de México.

Editor: Manual Moderno

ISBN 6074488584, 9786074488586

N.º de páginas 373 páginas



- **Capítulos de libros**



A continuación, se describen los Capítulos de Libros que se publicaron en 2021:

- **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 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. Pág. 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. 1st 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. 1st Edition, IntechOpen Publisher, 2021

1.8 Número de Tesis Concluidas

Concepto	2019	2020	2021
Tesis de Doctorado	0	0	0
Tesis de Maestría	0	0	0
Tesis de Especialidad	3	0	2
Tesis de Licenciatura	1	0	0
Total	4	0	2

En el primer periodo de enero a marzo, se registraron dos 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. UNAM. 2021. Tutores: Guillermo Velázquez Sámano, Andrea Aída Velasco Medina
PROYECTO: DI/19/309/03/93

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
PROYECTO: DIC/10/308/03/083.

2. Participación en Actividades Científicas 2019-2021

2.1 Trabajos presentados en Congresos Nacionales e Internacionales



Dadas las condiciones actuales de la pandemia y que al primer trimestre se mantienen los acuerdos para la suspensión de actividades no esenciales, no se llevaron a cabo actividades de participación científica, por lo que solo se reportan 5 trabajos, resultado que no es comparativo al mismo periodo con los años anteriores.

• **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.

3. Investigadores

3.1 Número de Investigadores con Reconocimiento vigente en Ciencias Médicas en el Sistema Institucional de Investigadores (SII).

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	10	2	7	0	17	2
Nivel "C"	12	12	0	12	0	1	0	13	0
Nivel "D"	9	9	0	9	0	0	0	9	0
Nivel "E"	1	1	0	1	0	0	0	1	0
Nivel "F"	3	2	1	2	0	0	0	2	0
Emérito	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Totales	39	38	1	36	2	9	0	45	2

Se mantiene la plantilla total de 45 investigadores evaluados y vigentes en el Sistema Institucional, en Ciencias Médicas, en donde se incluyen 9 investigadores que son personal Directivos, por otra parte, se tienen 2 investigadores, con evaluación no vigentes. De los 45 investigadores, 29 de ellos también están evaluados dentro del Sistema Nacional de Investigadores, (SNI).

A partir de enero del presente año la Dra. Citlallyc Josefina Gómez Ruíz ocupa la plaza con código CF41044-II-S, por lo que al cierre del periodo del informe se encuentran ocupadas 38 de las 39 plazas de investigador en Ciencias Médicas, del Hospital General de México "Dr Eduardo Liceaga.

La plaza vacante, en correlación con Recursos Humanos es: CF41043-II-S, Investigador en Ciencias Médicas F.

3.2 Investigadores con Reconocimiento en el Sistema Nacional de Investigadores (SNI) 2019-2021

CATEGORIA SNI	2019	2020	2021
Emérito	0	1	1
Nivel III	7	5	6
Nivel II	8	9	6
Nivel I	24	28	31
Candidatos	4	6	8
Total	43	49	52

Dentro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), en los últimos tres años se han mantenido un promedio anual de 48 investigadores evaluados.

3.3 Investigadores con distinción vigente del (SNI), Primer Trimestre 2021.

- **Investigadores con distinción vigente del Sistema Nacional de Investigadores**

Categorías	Evaluados por el SII Adscritos a la SS	NO Evaluados por el SII Adscritos a la SS	Con distinción S N I de otra adscripción	En Convenio con OTRA institución	TOTAL
Candidatos	3	5	0	0	8
Nivel I	17	14	0	0	31
Nivel II	3	3	0	0	6
Nivel III	6	1	0	0	7
TOTAL	29	23	0	0	52

El Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", mantiene en el primer trimestre del ejercicio, en total 52 Investigadores evaluados en el Sistema Nacional de Investigadores.

Y en total, el Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", cuenta con 68 Investigadores, con base a la Convocatoria de Ingreso, Promoción y Permanencia 2020 de la DGPIS y por los ingresos a los resultados de la Convocatoria del S N I 2021, en el informe abril junio se entregarán los resultados.

Los 68 investigadores se distribuyen de la siguiente manera: Investigadores con nombramiento vigente del S.N.I 23; Sistema Institucional (SII-DGPIS), 29 con reconocimiento del SNI; e Investigadores con nombramiento del SII-DGPIS, 16.

Se enlista a continuación el ingreso o reingreso de personal de salud de la Institución, al Sistema Nacional de Investigadores (S N I) con base a los resultados de la Convocatoria 2020 que aplican a partir de enero del 2021:

Nombre	Nivel	Área
Quetzalcóatl Jesús Beltrán Mendoza	Candidato	Dirección de Investigación
Irma Olarte Carrillo	Nivel I	Hematología
Ana Laura Sánchez Sandoval	Candidata	Medicina Genómica
Adolfo Pérez García	Nivel I	Cirugía Experimental
Antonio González Chávez	Nivel I	Medicina Interna

3.4 Censo de Investigadores 1er Trimestre 2021

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

CENSO DE INVESTIGADORES: MARZO 2021					
NOMBRE	ADSCRIPCIÓN	SNI	GRADO ACADÉMICO	Profesión	CCINS
INVESTIGADOR SNI					
ALVAREZ MALDONADO PABLO	NEUMOLOGÍA	C	ESPECIALISTA	MÉDICO	NO
BARRANCO LAMPON GILBERTO ISRAEL	HEMATOLOGÍA	C	ESPECIALISTA	MÉDICO	NO
CARRILLO RUIZ JOSE DAMIAN	NEUROLOGÍA Y NEUROCIURGIA	2	DOCTOR	MÉDICO	NO
CERBULO VAZQUEZ ARTURO	GINECOLOGÍA	1	DOCTOR	MÉDICO	NO
CUEVAS COVARRUBIAS SERGIO ALBER	GENETICA	3	DOCTOR	MEDICO	NO
DURAN PADILLA MARCO ANTONIO	PATOLOGÍA	1	ESPECIALISTA	MÉDICO	NO
GOMEZ APO ERIK	PATOLOGÍA	C	DOCTOR	MEDICO	NO
GONZÁLEZ CHÁVEZ ANTONIO	MEDICINA INTERNA	1	ESPECIALISTA	MÉDICO	NO
HERNÁNDEZ SOLIS ALEJANDRO	NEUMOLOGÍA	1	MAESTRÍA	MEDICO	NO
HIGUERA DE LA TIJERA MARÍA DE FÁTIMA	GASTROENTEROLOGÍA	1	DOCTOR	MEDICO	NO
MARTÍNEZ TOVAR ADOLFO	LABORATORIO DE HEMATOLOGIA	1	DOCTOR	QUIMICO	NO
MESSINA BAAS OLGA MAUD	OFTALMOLOGÍA	1	MAESTRÍA	MEDICO	NO
MÉNDEZ GARCÍA LUCÍA ANGÉLICA	DIRECCIÓN DE INVESTIGACION	C	DOCTOR	BIOLOGA	NO
MONTALVO JAVE EDUARDO	CIRUGIA GENERAL 304	1	DOCTOR	MEDICO	NO
PÉREZ GARCÍA ADOLFO	CIRUGIA EXPERIMENTAL	1	DOCTOR	VETERINARIO	NO
PÉREZ HERNÁNDEZ JOSÉ LUIS	GASTROENTEROLOGÍA	1	MAESTRÍA	MÉDICO	NO
QUEIPO GARCIA GLORIA EUGENIA	GENETICA	2	DOCTOR	MEDICO	NO
RAMOS PEÑAFIEL CHRISTIAN OMAR	HEMATOLOGÍA	1	DOCTOR	MÉDICO	NO
RIVERA VEGA MARÍA DEL REFUGIO	GENETICA	1	ESPECIALISTA	MÉDICO	NO
SANCHEZ SANDOVAL ANA LAURA	MEDICINA GENÓMICA	C	DOCTOR	BIÓLOGA	NO
SOTO ABRAHAM VIRGILIA	ANATOMIA Y PATOLOGIA	1	MAESTRÍA	MEDICO	NO
TIRADO SÁNCHEZ ANDRÉS	DERMATOLOGIA	2	DOCTOR	MEDICO	NO
VELASCO MONROY ANA LUISA	NEUROLOGÍA Y NEUROCIURGIA	1	DOCTOR	MEDICO	NO
INVESTIGADOR SNI/CON PLAZA DE INVESTIGADOR EN CIENCIAS MÉDICAS					
BARRÓN PALMA EIRA VALERIA	MEDICINA GENOMICA	C	DOCTOR	QFB	ICMB
BELTRÁN MENDOZA QUETZALCÓATL	DIRECCIÓN DE INVESTIGACION	C	DOCTOR	MÉDICO	ICMB
BONIFAZ TRUJILLO JOSE ALEXANDR	DERMATOLOGIA	3	MAESTRÍA	QFB	ICMD
BUENO HERNÁNDEZ NALLELY	DIR DE INVESTIGACIÓN	1	DOCTOR	NUTRIOLOGA	ICMB
BURGOS VARGAS RUBEN	REUMATOLOGIA	E	ESPECIALISTA	MEDICO	ICMF
CÉRVANTES PEREDO ALICIA BEATRIZ	GENETICA	1	MAESTRÍA	QFB	ICMD
COLMENARES ROA TIRSA ALEJANDRO	DIRECCION DE INVESTIGACION	C	DOCTOR	ANTROPOLG	ICMA
CUELLAR HERRERA MANOLA	NEUROLOGIA Y NEUROCIURGIA	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	QUIMICO	ICMC
FERNÁNDEZ RAMÍREZ FERNANDO	GENETICA	1	DOCTOR	BIOLOGO	ICMC
FONSECA SÁNCHEZ MIGUEL ÁNGEL	GENETICA	1	DOCTOR	BIOLOGO	ICMC
FUCHS TARLOVSKY VANESSA	ONCOLOGIA	1	DOCTOR	NUTRIOLOGA	ICMD
GARIBAY NIETO GUADALUPE NAYEL	GENETICA	1	MAESTRÍA	MEDICO	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	MEDICO	ICMD
OLARTE CARRILLO IRMA	HEMATOLOGIA	1	DOCTOR	BIOLOGA	ICMB
PELAEZ BALLESTAS INGRIS DEL PILAR	REUMATOLOGIA	3	DOCTOR	MEDICO	ICME
PÉREZ NAVARRO LUCIA MONSERRATE	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 ALEJANDRO	DIR DE INVESTIGACIÓN	2	DOCTOR	MEDICO	ICMD
VAZQUEZ MELLADO CERVANTES NOEL	REUMATOLOGIA	3	DOCTOR	MEDICO	ICMD
VELASCO CAMPOS FRANCISCO	NEUROLOGIA Y NEUROCIURGIA	3	MAESTRÍA	MEDICO	ICMF
INVESTIGADOR CON PLAZA DE INVESTIGADOR EN CIENCIAS MÉDICAS					
ALVAREZ ALTAMIRANO KAROLINA	DIR DE INVESTIGACIÓN	NO	MAESTRÍA	NUTRIOLOGA	ICMB
CAMACHO HERNANDEZ SANTIAGO	MED Y MOTILIDAD	NO	MAESTRÍA	MEDICO	ICMB
GÓMEZ LAGUNA LAURA	GENETICA	NO	DOCTOR		ICMB
GÓMEZ RUIZ CITLALLYC JOSEFINA	REUMATOLOGÍA	NO	MAESTRO	MÉDICO	ICMA
GONZALEZ HUERTA LUZ MARIA	GENETICA	NO	DOCTOR	QFB	ICMC
MARQUEZ ISLAS ROBERTO	DIR DE INVESTIGACIÓN	NO	DOCTOR	FISICA	ICMC
MIRANDA PERALTA ISABEL ENRIQUETA	LABORATORIO DE HEMATOLOGIA	NO	DOCTOR		ICMB
QUISPE SICCHA ROSA MARIA	DIRECCIÓN DE INVESTIGACION	NO	DOCTOR	FISICA	ICMC
SANTANA VARGAS DANIEL	DIRECCIÓN DE INVESTIGACION	NO	DOCTOR	PSICOLOGO	ICMB
TREJO MARTÍNEZ DAVID	NEUROLOGIA Y NEUROCIURGIA	NO	DOCTOR	PSICOLOGO	ICMB
INVESTIGADOR DEL SNI Y NOMBRAMIENTO EN CIENCIAS MÉDICAS /MANDO MEDIO					
GARCÍA COVARRUBIAS LUIS	TRASPLANTES	1	MAESTRÍA	MEDICO	ICMB
MORÁN BARROSO VERÓNICA FABIAN	GENÉTICA	1	DOCTOR	MEDICO	ICMB
VALDEZ ORTIZ RAFAEL	NEFROLOGÍA	1	DOCTOR	MEDICO	ICMC
INVESTIGADOR CON NOMBRAMIENTO EN CIENCIAS MÉDICAS /MANDO MEDIO					
ARROYO VALERIO AMERICA GUADALUPE	DIRECCIÓN DE INVESTIGACION	NO	ESPECIALISTA	MEDICO	ICMB
BRIONES GARDUÑO JESÚS CARLOS	DIRECCIÓN GENERAL	NO	ESPECIALISTA	MÉDICO	ICMB
BUSTOS ESQUIVEL MAYRA ARACELI	DIR DE INVESTIGACIÓN	NO	MAESTRÍA	MEDICO	ICMB
CARRILLO TORRES ORLANDO	ANESTESIOLOGÍA	NO	MAESTRO	MÉDICO	ICMB
GUERRERO AVENDAÑO GPE MERCED	DIRECCIÓN GENERAL	NO	MAESTRO	MÉDICO	ICMB
SERRANO LOYOLA RAÚL	DIRECCIÓN GENERAL AD	NO	ESPECIALISTA	MÉDICO	ICMA
TOTAL		68			

4. Total de Protocolos desarrollados 2019-2021

Protocolos en Desarrollo

Al primer trimestre se iniciaron 12 nuevos Proyectos de Investigación, más los proyectos que se tenían al cierre del ejercicio anterior se acumulan en total 369 proyectos, pero en este mismo periodo fueron cancelados 108 proyectos por el Patrocinador, por falta de información de parte del investigador responsable.

	2019	2020	2021
Protocolos nuevos iniciados	20	102	12
Protocolos vigentes de años previos	394	471	357
Total de protocolos acumulados	414	573	369
Menos protocolos cancelados al 1er trimestre 2021. por el Patrocinador	0	5	108
Protocolos en Proceso al Periodo	414	568	261
Menos Proyectos terminados al 1er trimestre 2021	6	20	3
Total de protocolos vigentes en Proceso al cierre del trimestre 2021	408	548	258

En este ejercicio de 2021 se llevaron a cabo estrategias para revisar cada protocolo y verificar el estatus en que se encuentran.

Al periodo que se informa, 54 protocolos de investigación están relacionados con la actual pandemia, Estudio COVID-19, los cuales se han llevado a cabo entre el personal del HGMEL y otras Instituciones. Así también se han publicado 13 artículos sobre el tema.

4.1 Líneas de Investigación

Se presentan las siguientes 10 principales líneas de investigación:

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, supervivencia, 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.

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.

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

Incluye 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.

10. Enfermedades del Sistema Nervioso Central y sus Manifestaciones: 10 proyectos. Enfermedades del sistema nervioso central y periférico. Éstas incluyen enfermedades del cerebro, médula espinal, nervios craneales, nervios periféricos, raíces nerviosas, sistema nervioso autónomo, unión neuromuscular y músculos. En este apartado se incluyen a las manifestaciones que son los signos y síntomas clínicos, ocasionados por una lesión o disfunción del sistema nervioso, como el dolor.

Los servicios que participan son: Neurología y Neurocirugía, Clínica del Dolor, Dirección de Investigación, Anestesiología y la UIDT, los padecimientos que se incluyen son: Epilepsia, Trastornos cerebrovasculares, dolor, esclerosis múltiple, entre otras.

4.2 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-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. ALERGIA. PROYECTO: DI/19/601/03/100.

NIVEL 3

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-Sámano 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 ÁD, 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

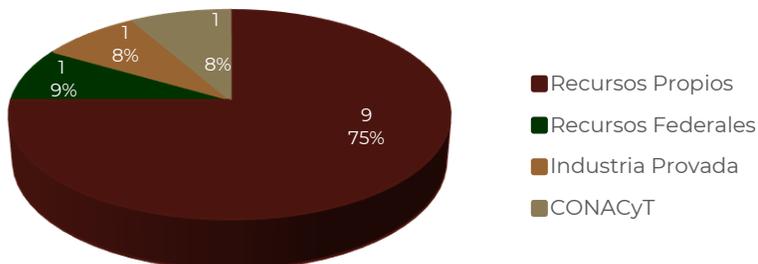
4. Solís-Flores L, Apaez- Holguín I, Ortiz A.D., Ovalle-Narváez I. La consejería de enfermería en el perioperatorio y los beneficios para el restablecimiento del paciente a su vida cotidiana. *Revista Mexicana de Enfermería*, 2021; 9:13. ENFERMERÍA. PROYECTO: DI/12/307/04/018.

4.3 Seguimiento a los Proyectos de Investigación

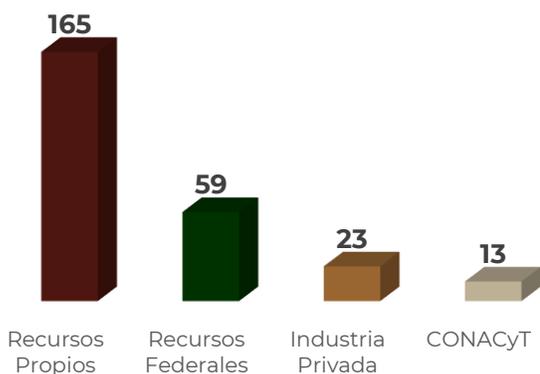
1. Se realiza la vinculación de los tres comités en investigación (Investigación, Ética en investigación y Bioseguridad), se estableció calendario de reuniones quincenales con los presidentes de cada uno de los comités y la Dirección de Investigación, con la finalidad de agilizar el proceso de evaluación de proyectos de investigación. Se llevarán a cabo un total de 25 sesiones en el año 2021.

2. En el periodo enero-marzo 2021, se recibieron un total 15 proyectos nuevos para someter ante los distintos comités y obtener su aprobación, de los cuales se han aprobado 7, más 5 que se sometieron en 2020 y fueron aprobados en 2021, teniendo un total de 12 aprobados en 2021.

Del total de 12 proyectos aprobados en 2021, el financiamiento fue el siguiente.



Financiamiento de proyectos enero-marzo 2021



El financiamiento de los 260 proyectos vigentes ene-mar 2021, como se muestra en la gráfica.

5. Proyectos con Financiamiento Externo (Recursos de Terceros)

5.1 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.

5.2 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 que los proyectos sean aprobados se firma un convenio de colaboración.

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

5.3 Proyectos en desarrollo con financiamiento externo al 1er. Trimestre 2021

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

Protocolos nuevos vigentes y en Desarrollo enero-marzo 2021	Industria farmacéutica. (lucrativas)	Total instancias no lucrativas (CONACyT)	Total
Protocolos iniciados 2021	0	0	0
Protocolos vigentes de años previos	23	6	29
Total de protocolos acumulados	23	6	29
Menos protocolos cancelados	3	0	3
Total de protocolos en desarrollo al periodo	20	0	20
Menos protocolos terminados	6	0	6
Total de vigentes y en desarrollo al 1er trimestre 2021	14	6	20

5.4 Proyectos financiados por Instancias lucrativas.

Contiene los conceptos de sometimiento y revisión de enmiendas a proyectos, efectuadas por los Comités de Investigación, Ética y Bioseguridad, el comportamiento fue el siguiente a este periodo.

En este periodo se obtuvieron ingresos por la cantidad de **\$90,000 (Noventa mil pesos 00/100 M.N.)** por concepto de sometimiento a revisión de 3 Proyectos financiados por la industria farmacéutica y por concepto de enmiendas a 4 proyectos vigentes se obtuvo la cantidad de **\$ 60,000.00 (Sesenta mil pesos 00/100 M.N.)**

5.5 Comportamiento Financiero de Recursos Destinados a Investigación.

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 marzo 2021, se obtuvieron los ingresos totales por un importe de \$765,671.41 (setecientos sesenta y cinco mil seiscientos setenta y un pesos 41/100 M.N.), los cuales se integran en los siguientes rubros:

Ingresos obtenidos enero-marzo 2021	Ingresos	Total
Disponibilidad al 1º de enero del 2021		\$5,621,460.23
Más Ingresos por concepto de desarrollo de protocolos de Investigación enero-marzo 2021	\$486,039.12	
Más: Ingresos enero-marzo 2021 por concepto de revisión y/o enmiendas de Comités*	\$150,000.00	
Más: Ingresos por Intereses generados en cuentas productivas	\$291.02	
Más: Ingresos por facturar con la industria farmacéutica	\$129,341.27	
Total de Ingresos enero- marzo 2021		\$765,671.41
Total de Ingresos acumulados al 31 de marzo 2021 (disponibilidad inicial + ingresos enero-marzo 2021)		\$6,387,131.64

Los importes erogados del 1 de enero al 31 de marzo ascienden a \$491,055.97 (cuatrocientos noventa y un mil cincuenta y cinco pesos 67/100 M.N.):

Erogaciones enero – marzo 2021	Egresos	Total
Traspaso a Recursos Propios de acuerdo a lo estipulado en los Lineamientos para la Administración de Recursos de Terceros. del periodo Enero-marzo 2021 (15%)	72,905.87	72,905.87
(Traspaso de Revisión y enmiendas. Periodo Enero-marzo 2021) Se traspasara el total del ingreso	150,000.00	150,000.00
Menos erogaciones por concepto:		
Apoyo Económico al personal que participa en los protocolos de Investigación		62,516.0
Apoyo Económico al personal que participa en los protocolos de Investigación (TABLA 6)	62,516.00	
Materiales y Suministros		6,198.72
Materiales y útiles de impresión y reproducción	6,198.72	
Servicios Generales		199,435.38
Subcontratación de Servicios de Terceros	10,775.00	
Impuestos	43,593.00	
Publicaciones	145,067.38	
Total de Erogaciones		\$491,055.97

Disponibilidad acumulada al 31 de marzo 2021	Importe
Total de Ingresos acumulados al 31 de marzo	\$ 6,387,131.64
Total de egresos acumulados al 31 de marzo	\$ 491,055.97
Disponibilidad al 31 de marzo	\$ 5,896,075.67

Por lo tanto al cierre del 1er. Trimestre se refleja una disponibilidad de \$5´896,075.67 (Cinco millones ochocientos noventa y seis mil setenta y cinco pesos 67/100 M.N.)

5.5 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.

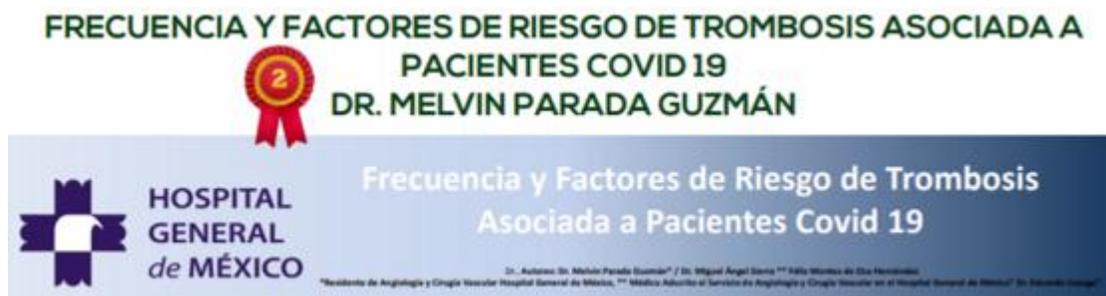
Al primer trimestre del 2021 se tienen 6 proyectos vigentes que corresponden a años anteriores. Reflejando una disponibilidad de \$1,951,334.35 (Un millón novecientos cincuenta y un mil trescientos treinta y cuatro pesos 35/100 M.N.) al 31 de marzo del año en curso

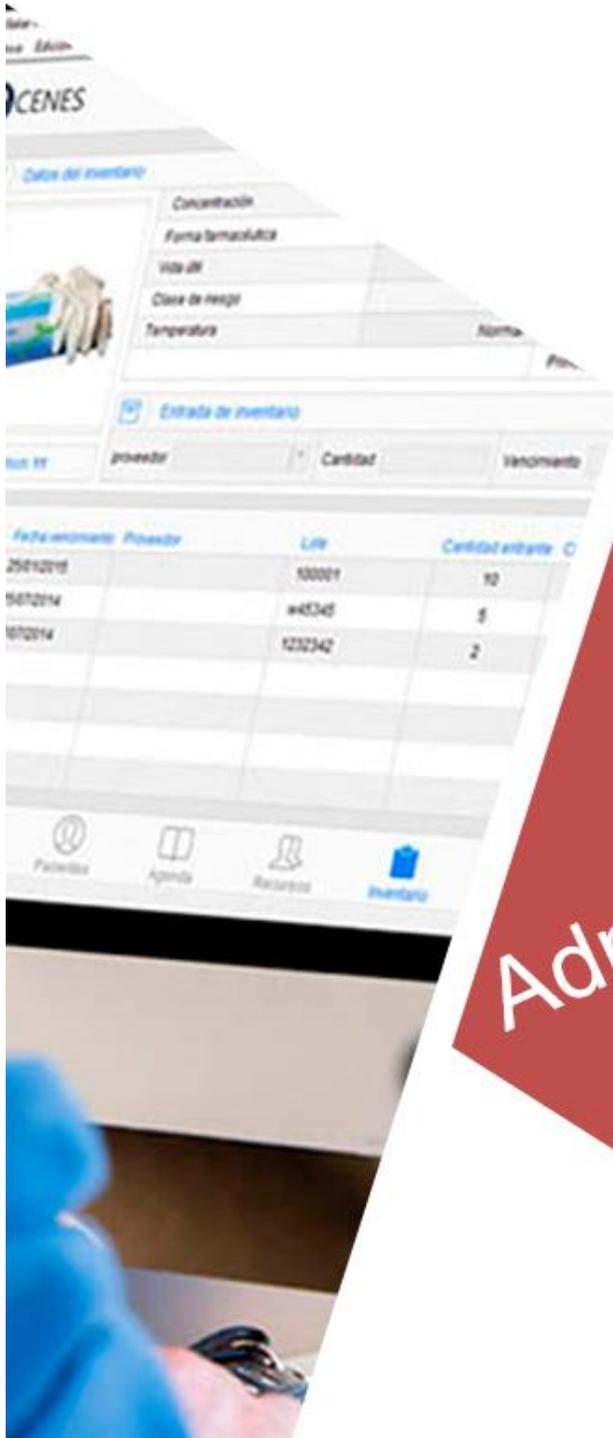
6. Premios, reconocimientos y distinciones y logros recibidos

1. Se publica el libro Neuroética. 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 Co-autor el Dr. Miguel Ángel Sierra Juárez del Servicio de Angiología, en el Congreso Internacional de Angiología Cirugía Vascul y Endovascular 2020 Mérida Yucatán del 27 al 13 de Octubre, se incluye en este apartado por tratarse de un tema de relevancia actual.





INFORMACIÓN RESERVADA