

INTRODUCCIÓN.....	3
ASPECTOS CUANTITATIVOS DE INVESTIGACIÓN.....	4
ASPECTOS CUANTITATIVOS DE ENSEÑANZA	7
ASPECTOS CUANTITATIVOS DE ATENCIÓN MÉDICA	8
ASPECTOS CUANTITATIVOS DE ADMINISTRACIÓN	15
ASPECTOS CUALITATIVOS DE INVESTIGACIÓN	16
COMITÉ DE INVESTIGACIÓN Y EL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN	17
PRODUCCIÓN CIENTÍFICA	17
PROGRAMA PRESUPUESTAL E022 “INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO TECNOLÓGICO EN SALUD”	27
ASPECTOS CUALITATIVOS DE ENSEÑANZA	29
EDUCACIÓN CONTINUA Y CAPACITACIÓN.....	37
ACTIVIDADES EN ENFERMERÍA.....	39
PROGRAMA PRESUPUESTAL E010 “FORMACIÓN DE RECURSOS HUMANOS ESPECIALIZADOS PARA LA SALUD”.....	41
ASPECTOS CUALITATIVOS DE ATENCIÓN MÉDICA.....	45
CONSULTA EXTERNA.....	45
ADMISIÓN CONTINUA	52
HOSPITALIZACIÓN	53
CIRUGÍA	62
TERAPIA INTENSIVA	69
CONTROL DE INFECCIONES	72
PROGRAMA PRESUPUESTAL E023 “PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN LOS DIFERENTES NIVELES DE ATENCIÓN A LA SALUD”	78
ASPECTOS CUALITATIVOS DE ADMINISTRACIÓN.....	82
INGRESOS COBRADOS AL INSTITUTO DE SALUD PARA EL BIENESTAR (INSABI) POR ATENCIÓN A PACIENTES DENTRO DE LAS CARTERAS DE FONDO PARA PROTECCIÓN CONTRA GASTOS CATASTRÓFICOS (FPGC) ASÍ COMO SEGURO MÉDICO SIGLO XXI (SMS XXI).....	82
INGRESOS DECLARADOS ANTE LA CNPSS, POR PACIENTES BENEFICIARIOS DEL FONDO PARA GASTOS CATASTRÓFICOS (FPGC), SEGURO MÉDICO SIGLO XXI (SMS XXI) Y CAUSES SISTEMA DE COMPENSACIÓN.....	83
CUMPLIMIENTO CON LA LEY GENERAL DE TRANSPARENCIA Y ACCESO A LA INFORMACIÓN PÚBLICA	85



RECURSOS HUMANOS	86
PRESUPUESTO DE EGRESOS.....	86
CONTRATACIONES.....	90
PROGRAMA DE FOMENTO AL AHORRO.....	93
CONTRATO DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS (PPS).....	96
TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.....	98
COMITÉ DE ÉTICA Y DE PREVENCIÓN DE CONFLICTO DE INTERÉS	100
ESTRATEGIA PARA LA GRATUIDAD DE LA ATENCIÓN EN SALUD.....	107
ATENCIÓN A LA PANDEMIA POR COVID-19.....	109
IMPACTO EN LOS PROCESOS SUSTANTIVOS.....	109
EN MATERIA ADMINISTRATIVA	118
LOGROS RELEVANTES EN LA ATENCIÓN COVID-19.....	126
ANEXOS	127

INTRODUCCIÓN

El presente reporte incluye la productividad del Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío (HRAEB) del periodo enero-diciembre 2020 y su comparativo con el mismo periodo 2019.

Los rubros que se incluyen son:

- Investigación,
- Enseñanza,
- Atención médica y
- Administración.

Es importante resaltar que, desde la implementación del Plan de Contingencia para atención de pacientes por COVID-19, que involucró la reconversión de varias áreas del hospital, las atenciones médicas y quirúrgicas disminuyeron considerablemente. Así como las actividades de enseñanza y capacitación se vieron afectadas.

ASPECTOS CUANTITATIVOS DE INVESTIGACIÓN

AÑO	2016	2017	2018	2019	2020
1) Número de publicaciones¹					
Grupo I:	2	2	3	4	2
Grupo II:	0	0	1	6	3
Sub-Total:	2	2	4	10	5
Grupo III:	6	3	13	5	7
Grupo IV:	4	1	1	5	2
Grupo V:	0	0	1	0	1
Grupo VI:	0	0	0	0	1
Grupo VII:	0	0	0	0	0
Sub-Total:	10	4	15	10	11
Gran Total	12	6	19	20	16
2) Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el Sistema Institucional de Investigadores (SII)²					
ICM A:	5	5	4	3	3
ICM B:	1	1	2	2	4
ICM C:	3	2	3	2	2
ICM D:	3	4	4	4	4
ICM E:	0	0	0	0	0
ICM F:	0	0	0	0	0
Emérito:	0	0	0	0	0
Total:	12	12	13	11	13
3) Artículos (I-II) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII	0.17 (2/12)	0.17 (2/12)	0.3 (4/13)	0.9 (10/11)	0.38 (5/13)
4) Artículos de los grupos (III-IV-V- VI-VII) / Investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII	0.83 (10/12)	0.33 (4/12)	1.15 (15/13)	1.00 (11/11)	0.84 (11/13)
5) Artículos de los grupos III, IV, V, VI y VII / Número de artículos de los grupos I-VII	0.83 (10/12)	0.66 (4/6)	0.78 (15/19)	0.55 (11/20)	0.68 (11/16)
6) Sistema Nacional de Investigadores					
Candidato:	1	1	0	0	1
SNI I:	7	6	6	5	6
SNI II:	0	1	1	1	1
SNI III:	0	0	0	0	0
Total:	8	8	7	6	8
7) Número total de investigadores vigentes en el SNI con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII ¹ / Número total de investigadores con nombramiento vigente en ciencias médicas en el SII ¹	0.58 (7/12)	0.58 (7/12)	0.46 (6/13)	0.54 (6/11)	0.53 (7/13)
8) Número de publicaciones totales producidas / Número de investigadores con reconocimiento vigente en ciencias médicas en el SII ¹ e investigadores vigentes en el SNI	0.92 (12/13)	0.46 (6/13)	1.35 (19/14)	1.81 (20/11)	1.14 (16/14)
9) Producción					
Libros editados:	0	0	0	0	0

¹ Incluye artículos realizados por ICM (con plaza o con reconocimiento), S.N.I. (sin plaza y sin reconocimiento como ICM), se excluye artículos de personal operativo.

² Incluye investigadores con código funcional en ciencias médicas y personal con reconocimiento vigente como ICM, sin plaza.

AÑO	2016	2017	2018	2019	2020
Capítulos en libros:	0	0	3	0	0
10) Número de tesis concluidas					
Especialidad:	14	2	16	31	32
Maestría:	0	1	0	0	1
Doctorado:	0	0	0	0	0
11) Número de proyectos con financiamiento externo:					
# Agencias no lucrativas:	0	0	0	0	0
Monto total:	0	0	0	0	0
# Industria farmacéutica:	0	0	0	0	0
Monto total:	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
12) Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:	2	0	0	0	0
13) Señale las 10 líneas de Investigación más relevantes de la Institución	Enfermedades crónico-degenerativas				
	a) Obesidad				
	b) Diabetes				
	c) Inmunodeficiencias primarias				
	Cáncer				
	a) Antioxidantes endógenos en cáncer de niños y adultos.				
	b) Toxicología de la radioterapia en cáncer de adultos.				
	c) Biología molecular del cáncer.				
	Enfermedades infecciosas relacionadas a cuidados de la salud				
	a) Antisépticos de uso hospitalario				
	b) Resistencia a antimicrobianos				
	c) Sepsis en pacientes pediátricos				
	Ciencias quirúrgicas				
a) Cirugía Endocrina					
b) Trasplantes					

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

AÑO	2021
14. Lista de publicaciones (Grupos III, IV, V, VI y VII). ³ Cita bibliográfica completa	Rodolfo Guardado Mendoza , Sara Stephania Salazar López, Mildred Álvarez Canales, Diana Farfán Vázquez, Yoscelina Estrella Martínez López, Lilia M Jiménez Ceja, Erick L Suarez, Fabiola Angulo Romero, María Lola Evia Viscarra, María Liosa Montes de Oca Loyola, Alberto Aguilar García, Fraco Colli, Edgar Duran Pérez. The Combination of Linagliptin, Metformin and Lifestyle Modification to prevent type 2 Diabetes (PRELLIM). <i>A randomized clinical Trial Metabolism 2020</i> ; 104:154054 NIVEL V
	Nadia-Cristina López Vanegas, Gerardo Hernández, María Maldonado Vega , José Víctor Calderón Salinas. Leukocyte apoptosis, TNF alpha concentration and oxidative damaged in exposed workers. <i>Toxicology and Applied Pharmacology 2020</i> ; 391:114901. NIVEL IV
	Marco Antonio Ayala García, Antonio Ríos Zamudio, Olga I Martínez Martínez, Beatriz González Yebra , Martha Edith Cancino Marentes, Virgilio Rivera Barragán, Miguel Ángel Patoja Hernández, Nelly Ruth Cargill Foster, Lisandra Soto Saldaña, Jorge Reyes Sánchez, Miguel Ángel Vázquez Guerrero, José Arturo Castillo Cardiel, Gilberto Flores Vargas. Multicentric Study to Evaluate Mexican Medical Students Knowledge of Transplants and Organ donation. <i>Transplant Proc. 2020</i> ;30: S0041-1345(19)31813-5 NIVEL III
	Enrique de-Madaria , Claudia Sánchez-Marin, Irene Carrillo , Santhi Swaroop Vege , Serge Chooklin, Andriy Bilyak , Rafael Mejuto, Violeta Mauriz, Peter Hegyi , Katalin Márta, Ayesha Kamal, Eugenia Lauret-Braña, Sorin T Barbu, Vitor Nunes, M Lourdes Ruiz-Rebollo, Guillermo García-Rayado, Edgard E Lozada-Hernández, Jorge Pereira, Ionut Negoii, Silvia Espina, Marcus Hollenbach, Andrey Litvin, Federico Bolado-Concejo, Rómulo D Vargas, Isabel Pascual-Moreno, Vikesh K Singh, José J Mira. Design and Validation of a Patient-Reported Outcome Measure Scale in Acute Pancreatitis:

³ Incluye artículos realizados por ICM (con plaza o con reconocimiento), S.N.I. (sin plaza y sin reconocimiento como ICM), se excluye artículos del personal operativo.



AÑO	2021
	<p>The PAN-PROMISE Study. 2020 Apr 3; gutjnl-2020-320729. DOI: 10.1136/gutjnl-2020-320729. NIVEL VI</p> <p>Simón Barquera, Nydia Balderas, Estefanía Rodríguez, Martha Kaufer-Horwitz, Otilia Perichart, Juan A Rivera-Dommarco, Grupo de profesionales e investigadores Código Nutricia Collaborators Grupo de profesionales e investigadores Código Nutricia: Tania Aburto, Mónica Acebo, Carlos Aguilar-Salinas, Rafael Almendra-Pegueros, Paola Alvarado, Fernanda Alvarado, Evelia Apolinar-Jiménez, Armando Barriguete, Anabelle Bonvecchio, Idalia Caballero, Carmen Calleja, Saby Camacho, Ismael Campos-Nonato, Ángela Carriedo, Carlo Casco, Regina Castilleja, Ana Carla Cepeda, Sonia Collado, Alejandra Contreras, Carlos Cruz, Diana Delgadillo, Edgar Denova, Fiorella Espinosa, Héctor Esquivias-Zavala, Ana Estudillo, Ileana Fajardo, Gabriela García, Katia García, Lorena González, Pedro Gutiérrez, María Hermosillo, César Hernández, Lucía Hernández, Sonia Hernández, Mauricio Hernández-Ávila, Estela Herrera, Martha Herrera, Claudia Hunot, Alejandra Jáuregui, Ana Larrañaga, Fabiola López, Sergio López, Paulina Magaña, Néstor Márquez, Sophia Martínez, David Martínez-Duncker, Catalina Medina, Kenny Mendoza, Lizbeth Moreno, Ana Munguía, Edna Nava, Eloisa Navarro, Claudia Nieto, Gabriela Olvera, Cecilia Oviedo, Leticia Palma, Ana Gabriela Palos, Lilia Pedraza, Andrea Pedroza-Tobías, Julieta Ponce, Yenisei Ramírez, Sarai Rangel, Vesta Richardson, Víctor Ríos, Mario Rojas, Diego Rueda, Samantha Sánchez, Diana Sansores, Teresa Shamah, Florence Théodore, Lizbeth Tolentino-Mayo, Mishel Unar, Georgina Vargas, Jorge Vargas, Lesly Véjar, Salvador Villalpando-Carrión, Mariel White. Nutricia Code: Nutrition and Conflict of Interest in Academia. Salud Publica Mex 2020 Apr 29;62(3):313-318. DOI: 10.21149/11291. NIVEL III</p> <p>Felipe Farias-Serratos, Beatriz González Yebra, Kensuke Kawai. Electrophysiological profiling and pathological epileptogenic process in the mesial temporal lobe. Preslia 2020; 92 (4): 1-20 NIVEL IV</p> <p>Eduardo Guaní-Guerra, Alejandro E Macias. Transfer Factor: Myths and Facts. Arch Med Res 2020 Jul 9; S0188-4409(19)31192-0 NIVEL III</p> <p>Edgard Efrén Lozada-Hernández, Omar Barrón-González, Santa Vázquez-Romero, Martin Cano-Rosas, Evelia Apolinar-Jiménez. Non-inferiority comparative clinical trial between early oral REFEEDING and usual oral REFEEDING in predicted mild acute biliary pancreatitis. BMC Gastroenterol 2020 Jul 16;20(1):228. NIVEL III</p> <p>Gutiérrez-Hermosillo H, de León-González ED, Medina-Chávez JH, Torres-Naranjo F, Martínez-Cordero C, Ferrari S. Hand grip strength and early mortality after hip fracture. Arch Osteoporos 2020 Nov 21;15(1):185. NIVEL III</p> <p>José D Cabrera, Braulio O Manzo, José E Torres, Fabio C Vicentini, Héctor M Sánchez, Ernesto A Rojas, Edgard Lozada. Mini-percutaneous nephrolithotomy versus retrograde intrarenal surgery for the treatment of 10-20 mm lower pole renal stones: a systematic review and meta-analysis. World J Urol 2020 Oct;38(10):2621-2628. NIVEL III</p> <p>De Arcos-Jiménez JC, González-Hernández LA, Ratkovich-González S, Sánchez-Reyes K, Alvarez-Zavala M, Ruiz-Briseño MDR, Mosqueda-Gómez JL, Avila-Rios S, Ramos-Solano M, Andrade-Villanueva JF. ZBTB gene expression in HIV patients: a possible new molecular mechanism of viral control. Arch Virol. 2020 Nov 1. NIVEL III</p>

ASPECTOS CUANTITATIVOS DE ENSEÑANZA

AÑO	2016	2017	2018	2019	2020
1) Total de residentes:	71	76	75	81	88
Médicos residentes x cama ⁴	0.38 (71/184)	0.41 (76/184)	0.40 (75/184)	0.44 (81/184)	0.48 (88/184)
2) Residencias de especialidad:	6	6	7	7	7
3) Cursos de alta especialidad:	6	6	7	7	8
4) Cursos de pregrado:	0	0	0	0	0
5) Número de estudiantes en servicio social	24	14	8	53	36
6) Núm. de alumnos de postgrado:	8	11	11	10	16
7) Cursos de postgrado (no clínico)	0	0	0	1	1
8) Número de autopsias:	11	7	5	7	2
% Número de autopsias / Número de fallecimientos	4.8 (11/225) x100	2.4 (7/289) x100	2.26 (5/221) x100	3.19 (7/219) x 100	0.85 (2 / 235) x 100
9) Participación extramuros					
a) Rotación de otras instituciones (# residentes)	97	127	173	198	58
b) Rotación a otras Instituciones (# residentes)	183	167	158	77	S/D
10) % Eficiencia Terminal (Número de residentes egresados / Número de residentes aceptados)	100% (24/24) x100	100% (27/27) x100	88.46% (23/26) x100	97% (32/33) x 100	94.1% (32/34)
11) Enseñanza en enfermería					
Cursos de pregrado:	0	0	0	0	0
Cursos de postgrado:	1	1	1	1	1
12) Cursos de actualización (educación continua)	14	7	7	6	0
Asistentes a cursos de actualización (educación continua)	1,031	598	580	549	0
13) Cursos de capacitación ⁵	20	10	7	2	0
14) Sesiones interinstitucionales:	1	0	0	0	0
Asistentes a sesiones interinstitucionales	7	0	0	0	0
15) Sesiones por tele-conferencia:	5	1	1	0	0
16) Congresos organizados:	1	0	1	0	0
17) Premios, reconocimientos y distinciones recibidos:	3	0	0	0	0

⁴ Considerando las camas censables habilitadas 2012 - 2014 con 140 camas habilitadas, año 2015 con 157 camas habilitadas, año 2016 - 2020 con 184 camas habilitadas

⁵ Año 2019, se consideró como cursos de capacitación, los cursos del programa presupuestal E010: "Formación y capacitación de recursos humanos para la salud" técnico médico y capacitación gerencial con recurso fiscal

ASPECTOS CUANTITATIVOS DE ATENCIÓN MÉDICA

AÑO	2016	2017	2018	2019	2020
I. CONSULTA EXTERNA					
1) Índice de utilización de consultorio	(39,543 hrs / (38 x 2,952)) = 0.35	(52,091 hrs. / (33*3,036 hrs)) = 0.51	(40,275 hrs. / (33* 3,012)) = 0.40	(35,988 hrs. / (33 * 3,012)) = 0.36	21,153 hrs. / (33 * 3,000) = 0.21
Sumatoria de tiempos de cada consulta / Número de consultorios x horas laborables					
2) Porcentaje de consultas de primera vez/preconsulta	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
Número de consultas de primera vez /Número de preconsultas x 100					
II. URGENCIAS					
3) Razón de urgencias calificadas atendidas	2,464 / 1,885 = 1.30	2,511 / 2,302 = 1.09	2,384 / 3,687 = 0.64	2,053 / 3,395 = 0.60	1,522 / 2,588 = 0.59
Número de urgencias calificadas/Número de urgencias no calificadas					
4) Porcentaje de internamiento a urgencias	4,349 / 4,349 x 100 = 100.00	4,418 / 4,812 x 100 = 91.8	4,226 / 6,071 x 100 = 69.6	3,793 / 5,448 x 100 = 69.6	2793 / 4110 x 100 = 68.0
Número de internamientos a observación de urgencias/Total de atenciones de urgencias x 100					
5) Porcentaje de ocupación en urgencias	(21,305 / 114,192) X 100 = 18.65	(24,382 / 113,880) X 100 = 21.41	(27,985 / 114,880) X 100 = 24.36	(22,543 / 113,880) X 100 = 19.79	(15,667 / 114,192) x 100 = 13.72
Número de horas paciente en observación de urgencias/Número de horas cama de observación de urgencias x 100					
III. HOSPITALIZACIÓN					
6) Promedio de días estancia	(38,053 / 6,927) = 5.49	(40,037 / 7,459) = 5.36	(40,024 / 7,165) = 5.6	(37,690 / 6,557) = 5.7	(25,502 / 4,353) = 5.9
Número de días estancia/Total de egresos					
7) Porcentaje de ocupación hospitalaria	(38,112 / (184 x 366)) x 100 = 56.59	(40,394 / (184 x 365)) x 100 = 60.15	(40,172 / (184 x 365)) x 100 = 59.8	(37,263 / (184 x 365)) x 100 = 55.5	(25,629 / 67,344) x 100 = 38.1
Número de días paciente/Número de días cama censables x 100					
8) Índice de rotación de camas	(6,927 / 184) = 37.65	(7,459 / 184) = 40.53	(7,165 / 184) = 38.94	(6,557 / 184) = 35.64	(4,353 / 184) = 23.66
Número de egresos/Número de camas censables					
9) Intervalo de sustitución	((100 - 56.59) x 5.49) / 56.59 = 4.21	((100 - 60.15) x 5.36) / 60.15 = 3.55	(100 - 59.8) x 5.58) / 59.8 = 3.76	(44.5 x 5.7) / 55.48 = 4.57	(61.9 x 5.9) / 38.1 = 9.5
Porcentaje de desocupación x promedio de días estancia/porcentaje de ocupación					
10) Porcentaje de cumplimiento de NOM SSA 004 en revisión de expedientes clínicos	(1,173 / 1,301) x 100 = 90.16	(1,251 / 1,369) x 100 = 91.38	(727 / 789) x 100 = 92.1	(1,100 / 1,204) x 100 = 91.4	(1,119 / 1,166) x 100 = 96.0
Número de expedientes clínicos revisados que cumplen con los criterios de la NOM SSA 004/Total de expedientes revisados por el Comité del expediente clínico institucional x 100					

AÑO	2016	2017	2018	2019	2020
11) Porcentaje de egresos hospitalarios por mejoría y/o curación	(6,056 / 6,927) x 100= 87.43	(6,587 / 7,459) x 100= 88.3	(6,534 / 7,165) x 100= 91.2	(5,979 / 6,557) x 100= 91.2	(3,930 / 4,353) x 100 = 90.3
Número de egresos hospitalarios por mejoría y/o curación / Total de egresos hospitalarios x 100					
12) Tasa de reingreso hospitalario por patología no resuelta	(620 / 6,927) x 1000 = 89.50	(676 / 7,459) x 1000 = 90.63	(722 / 7,165) x 1000 = 100.76	(729 / 6,557) x 1000= 111.17	(417 / 4,353) x 1000 = 95.80
Número de pacientes reingresados por patología no resuelta en los 30 días posteriores al alta / Total de egresos x 1000					
13) Tasa bruta de mortalidad hospitalaria	(224 / 6,927) x 1000= 32.34	(289 / 7,459) x 1000 = 38.74	(221 / 7,165) x 1000 = 30.8	(219 / 6,557) x 1000 = 33.4	(235 / 4353) x 1000 = 54.0
Número de defunciones hospitalarias/Total de egresos x 1000					
14) Tasa ajustada de mortalidad hospitalaria (48 horas)	(163 / 6,927) x 1000= 23.53	(185 / 7,459) x 1000 = 24.8	(176 / 7,165) x 1000 = 24.6	(158 / 6,557) x 1000 = 24.1	(190 / 4353) x 1000 = 43.6
Defunciones ocurridas con más de 48 horas de estancia hospitalaria/Total de egresos x 1000					
15) Porcentaje de usuarios con percepción de satisfacción de calidad en atención hospitalaria superior a 80 puntos	(110 / 132) x 100= 83.33	(151 / 180) x 100 = 83.88	(177 / 180) x 100= 98.3	(46 / 48) x 100= 95.8	(158 / 158) x 100 = 100
Número de usuarios con percepción de satisfacción de calidad de atención hospitalaria recibida superior a 80 puntos / Total de usuarios en atención hospitalaria encuestados x 100					
16) Porcentaje de auditorías clínicas incorporadas	(2 / 2) x 100= 100.00	(2 / 2) x 100= 100.00	(2 / 2) x 100= 100	(2 / 3) x 100 = 66.7	(1 / 1) x 100 = 100
Número de auditorías clínicas realizadas/Número de auditorías clínicas programadas x 100					
IV. CIRUGÍA					
17) Índice de utilización de salas de cirugía	(13,655hrs / (10 x 246 días)) = 5.55	(14,992hrs / (10 x 252 días)) = 5.95	(15,398 hrs. / 10 x 251 días)) = 6.13	(18,486 hrs. / (10 x 251 días)) = 7.36	(8,923 hrs. / (10 x 250 días)) = 3.57
Sumatoria de tiempos quirúrgico de cada cirugía/Número de salas de operaciones x días laborables					
18) Porcentaje de cirugías ambulatorias	(1,745 / 5,229) x 100= 33.37	(1,904 / 5,761) x 100= 33.04	(2,022 / 5,497) x 100= 36.78	(1,636 / 5,258) x 100= 31.11	(1,411 / 3,843) x 100=36.72
Número cirugías ambulatorias /Total de cirugías realizadas x 100					
19) Porcentaje de diferimiento quirúrgico por cirugía electiva	(511 / 4,762) x 100= 10.73	(486 / 5,085) x 100= 9.55	(393 / 5,040) x 100= 7.79	(298 / 4,791) x 100= 6.22	(148 / 3,281) x 100 = 4.51
Número de cirugías electivas realizadas después de 7 días de solicitada la cirugía/Total de pacientes operados por cirugía electiva x 100					
20) Porcentaje de uso de la hoja de cirugía segura	(5,229 / 5,229) x 100= 100.00	(5,761 / 5,761) x 100= 100.00	(5,497 / 5,497) x 100= 100.00	(5,258 / 5,258) x 100= 100	(3,843 / 3,843) x 100 = 100
Número de expedientes clínicos con hoja de cirugía segura /Total de expedientes clínicos de procedimientos quirúrgicos x 100					
21) Índice de cirugía de alta especialidad	(4,800 / 5,229) = 0.91		(5,139 / 5,497) = 0.93	(4,863 / 5,258) = 0.92	(3,578 / 3,843) = 0.93

AÑO	2016	2017	2018	2019	2020
Número de procedimiento quirúrgicos de alta especialidad / Total de procedimientos quirúrgicos		(5,557 / 5,761) = 0.96			
22) Tasa de complicaciones quirúrgicas					
Número de complicaciones quirúrgicas/Total de cirugías mayores realizadas x 1000	(54 / 3,484) x 1000= 15.49	(71 / 3,857) x 1000= 18.40	(56 / 3,475) x 1000= 16.11	(60 / 3,622) x 1000= 16.56	(57 / 2,432) x 1000 = 23.44
23) Tasa de complicaciones anestésicas perioperatorias					
Número de complicaciones anestésicas perioperatorias/Total de procedimientos anestésicos solo en cirugía mayor (por su grado de complejidad) x 1000	(80 / 3,484) x 1000= 22.96	(85 / 3,857) x 1000= 22.03	(72 / 3,475) x 1000= 20.71	(49 / 3,622) x 1000= 13.53	(25 / 2432) x 1000 =10.28
24) Tasa de mortalidad quirúrgica					
Defunciones post intervención quirúrgica/Total de cirugías mayores practicadas x 1000	(33 / 3,484) x 1000= 9.47	(74 / 3,857) x 1000= 19.18	(69 / 3,475) x 1000= 19.86	(51 / 3,622) x 1000= 14.08	(31 / 2,432) x 1000 =12.75
V. TERAPIA INTENSIVA					
25) Porcentaje de ocupación en terapia intensiva e intermedia					
Número de días paciente en terapia intensiva/Número de días cama en terapia intensiva x 100	(4,184 / 10,614) x 100= 39.41	(4,319 / 10,585) x 100= 40.8	(4,441 / 10,585) x 100= 41.96	(3,910 / 10,585) x 100= 36.94	(2,921 / 10,338) x 100 = 28.25
26) Porcentaje de pacientes que desarrollan úlceras por decúbito durante estancia en terapia intensiva					
Número de pacientes que desarrollan úlceras por presión o decúbito durante su estancia en UTI /Número de pacientes egresados de UTI durante el período x 100	(22 / 850) x 100= 2.59	(34 / 1,004) x 100= 3.38	(23 / 1,003) x 100= 2.29	(18 / 872) x 100= 2.06	(42 / 571) x 100= 7.36
27) Porcentaje de extubación no planificada					
Número de extubaciones no planificadas/Total de pacientes intubados x 100	No Disponible	(1 / 161) x 100= 0.62	(0 / 269) x 100= 0	(1 / 221) x 100= 0.45	(4 / 233) x 100 = 1.72
VI. CONTROL DE INFECCIONES					
28) Tasa de infección nosocomial					
Número de pacientes con infección nosocomial/ Total de días de estancia en el período x 1000 ⁶	(364 / 4,703) x 1000= 77.40	(345 / 7,188) x 1000= 47.99	(279 / 5,757) x 1000= 48.46	(295 / 7,831) x 1000= 37.67	(193 / 3,254) x 1000 = 59.31
29) Tasa de infección nosocomial en terapia intensiva					
Núm. de pacientes con infecciones nosocomial en terapia intensiva /Total de días de estancia en el período x 1000	(111 / 1,654) x 1000= 67.11	(114 / 2,225) x 1000= 51.23	(81 / 343) x 1000= 236.15	(106 / 1,332) x 1000= 79.58	(55 / 572) x 1000 = 96.15
30) Tasa de bacteriemias relacionadas a catéter					
Número de infecciones asociadas a catéter venoso central/Número de días catéter venoso central x 1000	(8 / 16,093) x 1000= 0.50	(14 / 16,397) x 1000= 0.85	(19 / 14,976) x 1000= 1.27	(17 / 18,689) x 1000= 0.91	(12 / 12,456) x 1000 = 0.96
31) Tasa de infecciones de vías urinarias asociadas a sonda urinaria					
	(47 / 8,115) x 1000= 5.79	(62 / 9,655) x 1000= 6.4	(58 / 6,504) x 1000= 8.92	(39 / 6,982) x 1000= 5.59	(34 / 6,780) x 1000 = 5.01

⁶ La fórmula sólo considera el número de pacientes, no los episodios de infección nosocomial, y también los días estancia de esos pacientes infectados.

AÑO	2016	2017	2018	2019	2020
Número de infecciones urinarias asociadas a catéter urinario / Número de días catéter urinario x 1000					
32) Tasa de neumonía asociada a ventilación mecánica					
Número de neumonías asociadas a ventilador mecánico/ Número de días ventilador mecánico x 1000	$(71 / 6,806) \times 1000 = 10.43$	$(85 / 7,477) \times 1000 = 11.3$	$(30 / 3,906) \times 1000 = 7.68$	$(48 / 2,767) \times 1000 = 17.35$	$(53 / 3,246) \times 1000 = 16.33$
33) Tasa de bacteriemia por Staphylococcus aureus meticilina resistente					
Número de bacteriemias por Staphylococcus aureus meticilina resistente /Número de hemocultivos tomados x 10000	$(4 / 4,762) \times 1000 = 0.84$	$(0 / 5,671) \times 1000 = 0$	$(0 / 5,354) \times 1000 = 0$	$(0 / 4,714) \times 1000 = 0$	$(0 / 3,813) \times 1000 = 0$
34) Porcentaje de infección nosocomial por bacilos gramnegativos multidrogoresistentes					
Número de infecciones por bacilos gramnegativos multidrogoresistentes / Número de infecciones intrahospitalarias x 1000	$(138 / 435) \times 1000 = 317.24$	$(156 / 459) \times 1000 = 339.86$	$(146 / 357) \times 1000 = 408.96$	$(157 / 380) \times 1000 = 413.16$	$(163 / 233) \times 1000 = 699.57$
35) Proporción de infección nosocomial por Clostridium difficile					
Número de infecciones por Clostridium difficile / Número casos de diarrea intrahospitalaria x 100	$(6 / 9) \times 100 = 66.66$	$(7 / 11) \times 100 = 63.63$	$(11 / 12) \times 100 = 91.66$	$(23 / 23) \times 100 = 100$	$(9 / 9) \times 100 = 100$
VII. ATENCIÓN AMBULATORIA					
36) Porcentaje de sesiones rehabilitadoras especializadas realizadas respecto al total realizado					
Número de sesiones de rehabilitación especializadas realizadas / Total de sesiones de rehabilitación realizadas x 100	$(4,616 / 6,344) \times 100 = 72.76$	$(4,899 / 4,899) \times 100 = 100.00$	$(4,889 / 4,889) \times 100 = 100.00$	$(5,356 / 5,356) \times 100 = 100.00$	$(2,770 / 2,770) \times 100 = 100$
37) Porcentaje de procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad realizados					
Número de procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad realizados considerados de alta especialidad por la institución / Total de procedimientos diagnósticos realizados x 100	$(14,512 / 19,830) \times 100 = 73.18$	$(36,566 / 47,979) \times 100 = 76.2$	$(34,036 / 44,387) \times 100 = 76.7$	$(21,623 / 38,972) \times 100 = 55.5$	$(15,703 / 28,172) \times 100 = 55.7$
38) Porcentaje de procedimientos terapéuticos ambulatorios de alta especialidad realizados					
Número de procedimientos terapéuticos ambulatorios realizados considerados de alta especialidad por la institución/Total de procedimientos terapéuticos ambulatorios realizados x 100	$(9,726 / 11,843) \times 100 = 82.12$	$(14,354 / 14,558) \times 100 = 98.59$	$(10,742 / 11,103) \times 100 = 96.7$	$(16,621 / 17,016) \times 100 = 97.7$	$(12,517 / 12,782) \times 100 = 97.9$
39) Porcentaje de percepción de satisfacción de calidad en atención ambulatoria superior a 80 puntos					
Número de usuarios ambulatorios con percepción de satisfacción de calidad de atención recibida superior a 80 puntos/Total de usuarios en atención ambulatoria encuestados x 100	$(799 / 1,192) \times 100 = 67.03$	$(876 / 1,044) \times 100 = 83.90$	$(1,032 / 1,044) \times 100 = 98.9$	$(351 / 372) \times 100 = 94.4$	$(155 / 174) \times 100 = 89.1$

AÑO	2016	2017	2018	2019	2020
VIII. DE INMUNIZACIÓN POR VACUNACIÓN					
40) Porcentaje de vacunación contra influenza en pacientes atendidos en el periodo invernal	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
Pacientes vacunados contra influenza en el periodo invernal / Total de pacientes atendidos en el mismo periodo x 100					
41) Porcentaje de personal de salud inmunizado para hepatitis B con esquema completo de vacunación	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible
Número de trabajadores en contacto con pacientes inmunizados con esquema completo de hepatitis B / Total de trabajadores en contacto con pacientes x 100					
42) Porcentaje de personal de salud vacunado contra influenza en temporada invernal	(1,026 / 1,174) x 100=87.39	(813 / 1,167) x 100=69.66	(562 / 1,161) x 100= 48.40	(987 / 1,165) x 100= 84.72	(1,591 / 1,743) x 100 =91.28
Número de trabajadores vacunados contra influenza en temporada invernal/Total de trabajadores x 100					
43) Porcentaje de personal médico residente vacunado contra influenza en temporada invernal	No Disponible	No Disponible	53 / 87 x 100 = 61	No Disponible	(90 / 104) x 100 = 86.5
Número de médicos residentes vacunados contra influenza en temporada invernal/Total de médicos residentes x 100					
IX. INDICADORES ESPECIALES					
44) Porcentaje de ocupación en unidad coronaria	No Disponible	No Disponible	No Disponible	(894 / 1,825) x 100= 48.99	(512 / 1,067) x 100 = 47.99
Número de días paciente en unidad coronaria / Número de días cama en unidad coronaria x 100					
45) Tasa de mortalidad ajustada por evento cerebral vascular	(1 / 10) x 1000= 100.00	(2 / 14) x 1000 = 142.85	(0 / 15) x 1000 = 0	(0 / 13) x 1000 = 0	(2 / 6) x 1000 = 333.33
Muertes ocurridas con más de 48 horas de estancia hospitalaria por evento vascular cerebral/ Total de evento cerebral x 1000					
46) Tasa de mortalidad ajustada por infarto agudo al miocardio	(22 / 163) x 1000= 134.97	(9 / 185) x 1000= 48.65	(4 / 207) x 1000= 19.32	(3 / 192) x 1000 = 15.63	(5 / 71) x 1000 = 70.42
Número de defunciones ocurridas con más de 48 horas de estancia hospitalaria por infarto agudo al miocardio/Total de egresos por infarto agudo al miocardio x 1000					
47) Tasa de supervivencia posterior a trasplante renal	No Disponible	No Disponible	(107/111) x 1000= 963.96	(75 / 82) x 1000= 914.63	(73 / 81) x 1000 = 901.23
Número de pacientes con supervivencia de cinco años posterior a trasplante renal / Total de pacientes trasplantados x 1000			Durante el 2018, se cumplen 5 años de aquellos trasplantes realizados en el año 2013, en dicho año se realizaron 111 trasplantes renal. Al 2018 el HRAEB tiene conocimiento de 4 pacientes fallecidos antes del 5to año.	Durante el 2019, se cumplen 5 años de aquellos trasplantes realizados en el año 2014, en dicho año se realizaron 82 trasplantes renal. Al 2019 el HRAEB tiene conocimiento de 7 pacientes fallecidos antes del 5to año.	Durante el 2020, se cumplen 5 años de aquellos trasplantes realizados en el año 2015, en dicho año se realizaron 81 trasplantes renal. Al 2020 el HRAEB tiene conocimiento de 8

ÁÑO	2016	2017	2018	2019	2020
					pacientes fallecidos antes del 5to año.
48) Tasa de supervivencia a posterior a cáncer cervicouterino					
Número de pacientes con supervivencia de cinco años posterior a cáncer cervicouterino/Total de pacientes tratadas por cáncer cervicouterino x 1000	No Aplica				
49) Tasa de supervivencia posterior a cáncer mamario					
Número de pacientes con supervivencia de cinco años posterior a cáncer mamario/Total de pacientes tratados por cáncer mamario x 1000	No Disponible				
50) Tasa de supervivencia posterior a cáncer de próstata					
Número de pacientes con supervivencia de cinco años posterior a cáncer de próstata/Total de pacientes tratados por cáncer de próstata x 1000	No Disponible	No Disponible	No Disponible	No Disponible	$(78 / 154) \times 1000 = 506.49$
51) Tasa de supervivencia posterior a cáncer pulmonar					
Número de pacientes con supervivencia de cinco años posterior a cáncer de pulmón/Total de pacientes tratados por cáncer de pulmón x 1000	No Disponible				
52) Tasa de supervivencia por cáncer en menores de 18 años de edad					
Número de pacientes menores de 18 años de edad con supervivencia de cinco años posterior a cáncer /Total de pacientes menores de 18 años de edad tratados por cáncer x 1000	No Disponible				
OBSTETRICA Y NEONATAL					
53) Proporción de consultas subsecuentes-primera vez de obstetricia					
Número de consultas subsecuentes de obstetricia/Total de consultas de primera vez de obstetricia	No Aplica				
54) Promedio de días estancia neonatal					
Número de días estancia de neonatos/Total de egresos de neonatos	No Aplica				
55) Promedio de días paciente neonatal					
Número de días pacientes-neonatos/Número de días cuna	No Aplica				
56) Porcentaje de ocupación hospitalaria neonatal					
Número de días paciente de neonatos/ Número de días cuna de neonatos	No Aplica				
57) Índice de rotación de camas neonatal					
Número de egresos de neonatos/Número de cunas de neonatos	No Aplica				
58) Tasa de mortalidad materna	No Aplica				

AÑO	2016	2017	2018	2019	2020
Total de defunciones obstétricas/Total de egresos obstétricos x 1000					
59) Tasa de mortalidad perinatal					
Total de defunciones perinatales/Total de nacidos vivos x 1000	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
60) Tasa de mortalidad neonatal					
Total de defunciones neonatales /Total de nacidos vivos x 1000	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
61) Porcentaje de cesáreas					
Número de cesáreas realizadas/ Número de nacimientos x 100	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
62) Porcentaje de eventos obstétricos graves					
Número de eventos obstétricos graves/Total de eventos obstétricos x 100	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No Aplica
DE PERSONAL DE ENFERMERÍA					
63) Índice de enfermeras tituladas-técnicas					
Número de enfermeras tituladas/Número de enfermeras tituladas técnicas	1	1	1	1	1
DE TRABAJO SOCIAL					
64) Índice de estudios socioeconómicos por trabajadora social					
Total de estudios socioeconómicos realizados/Total de personal de trabajo social	(129 / 41) = 3.15	(290 / 41) = 7.07	(554 / 41) = 13.51	(595 / 41) = 14.51	(832 / 41) = 20.29
65) Índice de camas x trabajadora social					
Total de camas censables / Total de personal de trabajo social	(184 / 41) = 4.49	(184 / 41) = 4.49	(184 / 41) = 4.49	(184 / 41) = 4.49	(184 / 41) = 4.49
66) Índice de casos nuevos por trabajadora social					
Total de casos nuevos / Total de personal de trabajo social	(11,054 / 41) = 269.61	(8,609 / 41) = 209.97	(7,382 / 41) = 180.04	(6,399 / 41) = 156.07	(3,344 / 41) = 81.56



ASPECTOS CUANTITATIVOS DE ADMINISTRACIÓN

AÑO	2016	2017	2018	2019	2020
1) Presupuesto federal original	\$1,021,555.01	\$994,722.39	\$1,405,004.70	\$1'072,451.45	\$1,131,479.02
1.1) Recursos propios original	\$185,108.15	\$250,000.00	\$333,000.00	\$333,000.00	\$301,936.91
2) Presupuesto federal modificado	\$1,009,514.01	\$1,027,813.65	\$1,071,287.35	\$1'065,449.04	\$1,118,497.04
2.1) Recursos propios modificado	\$222,375.48	\$310,225.04	\$290,351.84	\$284,008.47	\$233,135.68
3) Presupuesto federal ejercido	\$1,009,514.01	\$1,027,813.65	\$1,071,287.35	\$1'064,087.98	\$1,118,497.04
3.1) Recursos propios ejercido	\$222,375.48	\$310,225.04	\$290,351.84	\$284,008.47	\$229,941.43
4) % del Presupuesto total destinado a capítulo 1000 y pago de honorarios:	40.25%	38.35%	40%	41%	41%
5) % del Presupuesto a gastos de investigación:	0.88%	0.59%	1%	1%	1%
Total de capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Investigación	\$10,851.91	\$1,689.02	\$7,230.28	\$14,130.98	\$8,812.25
6) % de Presupuesto a gastos de enseñanza:	0.20%	0.08%	0.1%	0.2%	0.29%
Total de capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Enseñanza	\$2,435.72	\$1,051.21	\$1,871.05	\$2,070.30	\$4,166.36
7) % del Presupuesto a gastos de asistencia:	58.67%	77.03%	97%	97%	80%
Total de Capítulos 2000, 3000, 4000, 5000 y 6000 destinados a Asistencia	\$722,735.28	\$1,030,651.20	\$362,217.02	\$1'307,637.91	\$1,141,589.90
8) Total de recursos de terceros	\$164,099.11	\$187,588.27	\$214,141.273	\$206,429.93	\$179,170.92
Recursos recibidos por Seguro Popular y FPCGCS	\$164,099.11	\$187,588.27	\$214,141.273	\$206,429.93	\$179,170.92
Recursos de origen externo:	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00	\$0.00
9) Núm. de plazas laborales:	1,179	1,179	1,179	1,179	1176
Núm. de plazas ocupadas	1,174	1,165	1,161	1,165	1165
Núm. de plazas vacantes	5	14	18	14	11
% del personal administrativo:	11.50%	11.7%	11.36%	11.85%	11.75%
% del personal de áreas sustantivas:	88.50%	88.3%	88.64%	88.15%	88.25%
% del personal de apoyo (limpieza, mantenimiento, vigilancia, jardinería, etc.):	NA	NA	NA	NA	NA
10) Núm. de plazas eventuales:	NA	NA	NA	NA	179 ⁷

⁷ Las 179 plazas ocupadas, al cierre del año, de un total de 191 plazas autorizadas para personal eventual, corresponde a personal contratado para la atención de la contingencia por COVID-19, el presupuesto para dicho personal fue proporcionado por INSABI.

ASPECTOS CUALITATIVOS DE INVESTIGACIÓN

El HRAEB cuenta con una unidad destinada a la investigación que contribuye al entendimiento los problemas de salud mediante proyectos de investigación. La plantilla de Investigadores en Ciencias Médicas (ICM) en el periodo ene-dic 2020 se encuentra completa, ver Tabla 1.

Tabla 1.- Plazas ocupadas de Investigador en Ciencias Médicas (ICM).

Nivel	ene-dic 2019	ene-dic 2020
A	2	1
B	2	3
C	2	3
D	4	4
Total	10	11

Fuente: Subdirección de Recursos Humanos,
 Subdirección de Enseñanza e Investigación

Cabe señalar que durante el año 2019 se contó con un personal con reconocimiento como ICM A, sin plaza, mientras que en el año 2020 se contabilizando dos personas con reconocimiento como ICM A, sin plaza, estas personas son adicionales a las 11 plazas ocupadas de ICM.

El grupo de investigadores del HRAEB se integra por los investigadores pertenecientes al Sistema de Investigación Institucional (SII) y los investigadores del Sistema Nacional de Investigadores (SNI). Uno de los directivos con reconocimiento de investigador pasó al grupo de investigadores en ciencias médicas, dejando el puesto administrativo, además inició su vigencia en 2020 como candidato en el S.N.I. ver Tabla 2.

Tabla 2.- Distribución de personal en investigación.

Tipo de personal	SII		SNI	
	ene-dic 2019	ene-dic 2020	ene-dic 2019	ene-dic 2020
Personal con plaza de ICM	10	11	6	7
Personal del cuerpo directivo con reconocimiento de ICM	1	0	0	0
Personal del cuerpo directivo SIN reconocimiento de ICM	0	0	0	1
Personal médico con reconocimiento como ICM	0	2	0	0
Total	11	13	6	8

Fuente: Subdirección de Enseñanza e Investigación
 SII: Sistema Institucional de Investigadores
 SNI: Sistema Nacional de Investigadores

Comité de Investigación y el Comité de Ética en Investigación

Se llevaron a cabo 12 reuniones de los Comités de Investigación y de Ética en Investigación durante el 2020; 10 ordinarias y dos extraordinarias. En el periodo ene-dic 2020 se revisaron 96 protocolos de los cuales se autorizaron 80 proyectos (83.3%). Dentro de los 80 protocolos, se aprobaron por el comité 18 proyectos acerca de COVID-19, ver Tabla 3. Además de 56 proyectos de tesis, de los cuales se autorizaron 47 proyectos (83.9%), ver Tabla 4.

Tabla 3.- Estado de los proyectos de investigación evaluados.

Estatus	ene-dic 2019	ene-dic 2020
Autorizados	75	80
Rechazados	7	16
Total	82	96

Fuente: Subdirección de Enseñanza e Investigación

Tabla 4.- Estado de los proyectos de tesis evaluados por el comité de investigación.

Estatus	ene-dic 2019	ene-dic 2020
Autorizados	58	47
Rechazados	5	4
Pendientes de aprobación	19	5
Total	82	56

Fuente: Subdirección de Enseñanza e Investigación
Estos 56 proyectos de tesis forman parte de los 96 proyectos de Tabla 3

Los motivos de rechazo de un proyecto pueden ser: no cumplen con la metodología, no cumplen con los preceptos éticos o no están dentro de las líneas de investigación del Hospital.

Los protocolos autorizados durante el periodo de interés están alineados a las líneas de investigación vigentes del Hospital.

Producción científica

En el periodo de reporte se publicaron 14 artículos por parte de los investigadores en ciencias médicas (ICM). Del total de publicaciones 10 (71.4%) son consideradas como de alto impacto (grupos III a VII). En Tabla 5 se enlistan las referencias bibliográficas para su consulta. La producción de los ICM es 33.3% menor que la registrada en el mismo periodo 2019.

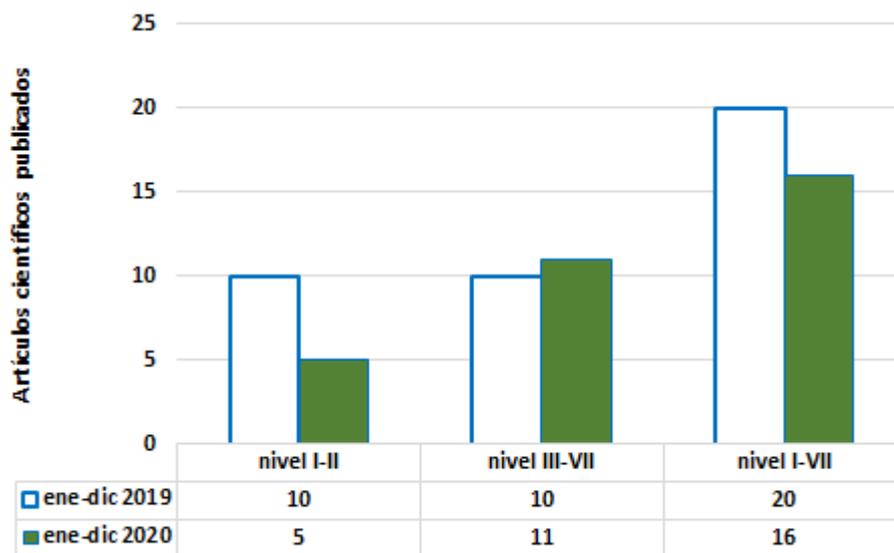
En cuanto a los artículos publicados de investigación del personal operativo corresponde un aumento del 33.3%, con 16 artículos publicados durante el periodo ene-dic 2020 en comparación con su similar del periodo ene-dic 2019, de los cuales el 68.8% corresponden a artículos de alto impacto.

Los investigadores disminuyeron la productividad en términos generales con respecto al año 2019, aunque mantuvieron un número similar de publicaciones en

revistas de alto impacto, por el contrario, el personal operativo logró aumentar su productividad en publicaciones de alto impacto en 2020.

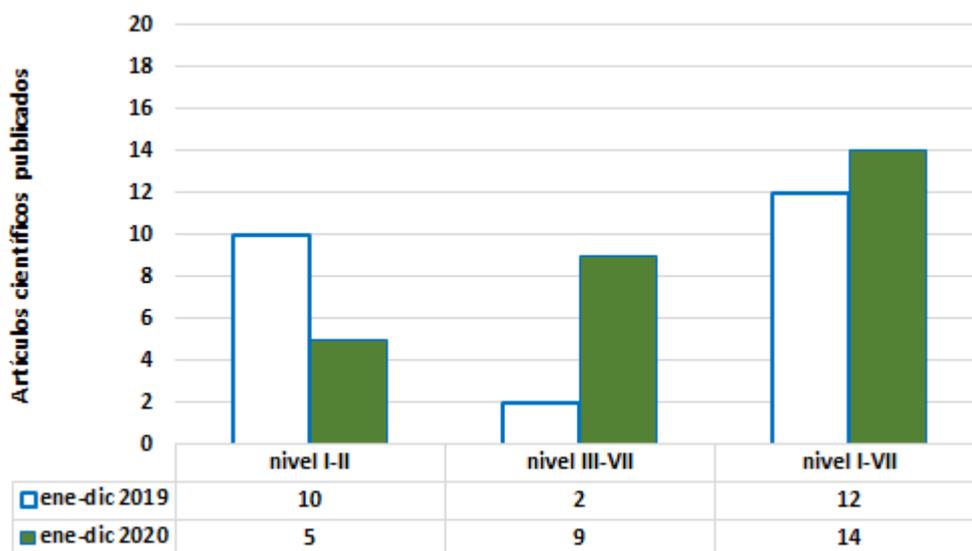
Los tiempos de respuesta de los comités editoriales de las diferentes revistas científicas se han prolongado, como consecuencia de la pandemia por covid-19, lo que ha atrasado la publicación de artículos en proceso de revisión por las editoriales.

Ilustración 1.- Artículos Científicos Publicados por investigadores en el SII y/o S.N.I.



Fuente: Subdirección de Enseñanza e Investigación.

Ilustración 2.- Artículos Científicos Publicados por personal operativo.



Fuente: Subdirección de Enseñanza e Investigación

Tabla 5.- Referencias de Artículos Científicos Publicados por ICM ene-dic 2020.

NUM	REFERENCIA	CLASIFICACIÓN I-VII	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PARTICIPACIÓN HRAEB
PUBLICACIONES DE PERSONAL ICM				
1	Marco A Ayala García, Ernesto Diaz Chávez, Joel Máximo Soel-Encalda, Abel Orozco Mosqueda , María H Balandrán Ortiz, Silvia R Ceja Guzmán, Saulit Garcidueñas Garcidueñas, Gilberto Flores Vargas, Eduardo Guaní Guerra . <i>Supervivencia de los pacientes receptores de trasplante renal</i> . Gaceta Médica de México. 2020; 156:34-39	II	Trasplante	Coautor
2	Rodolfo Guardado Mendoza , Sara Stephania Salazar López, Mildred Álvarez Canales, Diana Farfán Vázquez, Yoscelina Estrella Martínez López, Lilia M Jiménez Ceja, Erick L Suarez, Fabiola Angulo Romero, María Lola Evia Viscarra, María Liosa Montes de Oca Loyola, Alberto Aguilar García, Fraco Colli, Edgar Duran Pérez. <i>The Combination of Linagliptin, Metformin and Lifestyle Modification to prevent type 2 Diabetes (PRELLIM)</i> . A randomized clinical Trial. Metabolism 2020; 104:154054	V	Metabolismo	Autor
3	Nadia-Cristina López Vanegas, Gerardo Hernández, María Maldonado Vega , José Víctor Calderón Salinas. <i>Leukocyte apoptosis, TNF alpha concentration and oxidative damaged in exposed workers</i> . Toxicology and Applied Pharmacology 2020; 391:114901.	IV	Toxicología	Coautor
4	Marco Antonio Ayala García, Antonio Ríos Zamudio, Olga I Martínez Martínez, Beatriz González Yebra , Martha Edith Cancino Marentes, Virgilio Rivera Barragán, Miguel Ángel Patoja Hernández, Nelly Ruth Cargill Foster, Lisandra Soto Saldaña, Jorge Reyes Sánchez, Miguel Ángel Vázquez Guerrero, José Arturo Castillo Cardiel, Gilberto Flores Vargas. <i>Multicentric Study to Evaluate Mexican Medical Students Knowledge of Transplants and Organ donation</i> . Transplant Proc. 2020;30: S0041-1345(19)31813-5	III	Trasplantes	Coautor
5	Enrique de-Madaria , Claudia Sánchez-Marin , Irene Carrillo , Santhi Swaroop Vege , Serge Chooklin , Andriy Bilyak , Rafael Mejuto , Violeta Mauriz, Peter Hegyi , Katalin Márta, Ayesha Kamal, Eugenia Lauret-Braña, Sorin T Barbu, Vitor Nunes, M Lourdes Ruiz-Rebollo, Guillermo García-Rayado, Edgard E Lozada-Hernández , Jorge Pereira, Ionut Negoii, Silvia Espina, Marcus Hollenbach, Andrey Litvin, Federico Bolado-Concejo, Rómulo D Vargas, Isabel Pascual-Moreno, Vikesh K Singh, José J Mira. <i>Design and Validation of a Patient-Reported Outcome Measure Scale in Acute Pancreatitis: The PAN-PROMISE Study</i> . 2020 Apr 3; gutjn1-2020-320729. DOI: 10.1136/gutjn1-2020-320729.	VI	Cirugía General	Coautor

NUM	REFERENCIA	CLASIFICACIÓN I-VII	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PARTICIPACIÓN HRAEB
6	Simon Barquera, Nydia Balderas, Estefanía Rodríguez, Martha Kaufer-Horwitz, Otilia Perichart, Juan A Rivera-Dommarco , Grupo de profesionales e investigadores Código Nutricia Collaborators Grupo de profesionales e investigadores Código Nutricia: Tania Aburto, Mónica Acebo, Carlos Aguilar-Salinas, Rafael Almendra-Pegueros, Paola Alvaradejo, Fernanda Alvarado, Evelia Apolinar-Jiménez , Armando Barriguete, Anabelle Bonvecchio, Idalia Caballero, Carmen Calleja, Saby Camacho, Ismael Campos-Nonato, Ángela Carriedo, Carlo Casco, Regina Castilleja, Ana Carla Cepeda, Sonia Collado, Alejandra Contreras, Carlos Cruz, Diana Delgadillo, Edgar Denova, Fiorella Espinosa, Héctor Esquivias-Zavala, Ana Estudillo, Ileana Fajardo, Gabriela García, Katia García, Lorena González, Pedro Gutiérrez, María Hermosillo, César Hernández, Lucía Hernández, Sonia Hernández, Mauricio Hernández-Ávila, Estela Herrera, Martha Herrera, Claudia Hunot, Alejandra Jáuregui, Ana Larrañaga, Fabiola López, Sergio López, Paulina Magaña, Néstor Márquez, Sophia Martínez, David Martínez-Duncker, Catalina Medina, Kenny Mendoza, Lizbeth Moreno, Ana Munguía, Edna Nava, Eloisa Navarro, Claudia Nieto, Gabriela Olvera, Cecilia Oviedo, Leticia Palma, Ana Gabriela Palos, Lilia Pedraza, Andrea Pedroza-Tobías, Julieta Ponce, Yenisei Ramírez, Sarai Rangel, Vesta Richardson, Víctor Ríos, Mario Rojas, Diego Rueda, Samantha Sánchez, Diana Sansores, Teresa Shamah, Florence Théodore, Lizbeth Tolentino-Mayo, Mishel Unar, Georgina Vargas, Jorge Vargas, Lesly Véjar, Salvador Villalpando-Carrión, Mariel White. <i>Nutricia Code: Nutrition and Conflict of Interest in Academia</i> . Salud Pública Mex 2020 Apr 29;62(3):313-318. DOI: 10.21149/11291.	III	Nutrición	Coautor
7	Sheila Alejandra Campos León, Agustín Ramiro Urzua González, Manuel José Rivera Chávez, María de Lourdes Reyes Escogido, Jaime Rivera Morales, Rodolfo Guardado-Mendoza . <i>Impact of Nutritional risk on 28-day Mortality and the Prevalence of Underfeeding in Critically Ill Patients: A Prospective Cohort Study</i> . Nutr Hosp 2020 May 14.	II	Metabolismo	Coautor
8	Felipe Farías-Serratos , Beatriz González Yebra, Kensuke Kawai. Electrophysiological profiling and pathological epileptogenic process in the mesial temporal lobe. <i>Preslia</i> 2020; 92 (4): 1-20	IV	Neurociencias	Autor
9	Felipe Farías-Serratos , Brenda M. Farías-Serratos, Natalia García-Aguilar, Kensuke Kawai, Claudia V. Farías-Serratos. <i>Evoked potentials of parahippocampal gyrus in memory recovery</i> . <i>Hos Med and Clin manag</i> 2020 13(1). 30-4	I	Neurocirugía	Autor

NUM	REFERENCIA	CLASIFICACIÓN I-VII	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PARTICIPACIÓN HRAEB
10	Felipe Farias-Serratos, Maria Maldonado-Vega <i>Hippocampal Volumetry in adult patients with temporal lobe epilepsy by using 3D-Slicer software at the Regional Hospital of High Specialty at Bajío, Leon, Guanajuato, Mexico.</i> Baltica Journal 2020; 33(2).	II	Neurocirugía	Autor
11	Eduardo Guaní-Guerra, Alejandro E Macias. <i>Transfer Factor: Myths and Facts.</i> Arch Med Res 2020 Jul 9; S0188-4409(19)31192-0	III	Inmunología	Autor
12	Edgard Efrén Lozada-Hernández, Omar Barrón-González, Santa Vázquez-Romero, Martin Cano-Rosas, Evelia Apolinar-Jiménez. <i>Non-inferiority comparative clinical trial between early oral REFEEDING and usual oral REFEEDING in predicted mild acute biliary pancreatitis.</i> BMC Gastroenterol 2020 Jul 16;20(1):228	III	Cirugía Gastrointestinal Avanzada	Autor
13	Martínez-Cordero C, Ferrari S. <i>Hand grip strength and early mortality after hip fracture.</i> Arch Osteoporos 2020 Nov 21;15(1):185	III	Ortopedia	Autor
14	Maldonado-Vega M, Farias-Serratos F. <i>Why are we a Sensitive Population to COVID-19?</i> Acta Scientific Nutritional Health 2020; 4(8):97-98	I	Enfermedades Infecciosas	Autor
15	José D Cabrera, Braulio O Manzo, José E Torres, Fabio C Vicentini, Héctor M Sánchez, Ernesto A Rojas, Edgard Lozada. <i>Mini-percutaneous nephrolithotomy versus retrograde intrarenal surgery for the treatment of 10-20 mm lower pole renal stones: a systematic review and meta-analysis.</i> World J Urol 2020 Oct;38(10):2621-2628	III	Anestesiología	Coautor
16	De Arcos-Jiménez JC, González-Hernández LA, Ratkovich-González S, Sánchez-Reyes K, Alvarez-Zavala M, Ruiz-Briseño MDR, Mosqueda-Gómez JL, Ávila-Rios S, Ramos-Solano M, Andrade-Villanueva JF. <i>ZBTB gene expression in HIV patients: a possible new molecular mechanism of viral control.</i> Arch Virol. 2020 Nov 1.	III	Enfermedades Infecciosas	Coautor

PUBLICACIONES DEL PERSONAL OPERATIVO

1	Ricardo García-Cazares, Marlon Merlos-Benítez, Juan M Márquez-Romero. <i>Role of the Physical Examination in the Determination of Etiology of Ischemic Stroke.</i> Neurol India Mar-Apr 2020;68(2):282-287.	III	Neurociencias	Autor
---	--	-----	---------------	-------

NUM	REFERENCIA	CLASIFICACIÓN I-VII	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PARTICIPACIÓN HRAEB
2	E Emiliani, A Kanashiro, T Chi, D A Pérez-Fentes, B O Manzo , O Angerri, B K Somani. <i>Fluorless Endourological Surgery for Stone Disease: A Review of the Literature-Tips and Tricks</i> . Current Urology Reports 2020 May 23;21(7):27.	III	Nefro urológica	Coautor
3	Agustín R Urzúa-González, Manuel J Rivera-Chávez, Reynaldo Zapién-Villegas, Pedro A Huaracha-López . <i>Cardio Protected Areas in Mexico</i> . Arch Cardiol Mex 2020;90(2):207-215.	I	Cardiotorácica	Autor, Coautor
4	Juan Manuel Márquez-Romero, Fernando Góngora-Rivera, Bernardo César Hernández-Curiel, Yolanda Aburto-Murrieta, Ricardo García-Cazares , Primo Delgado-Garzón, Luis Manuel Murillo-Bonilla, Marco Antonio Ochoa-Solórzano. <i>Endovascular Treatment of Ischemic Stroke in a Developing Country</i> . Vasc Endovascular Surg 2020 May;54(4):305-312.	II	Neurociencias	Coautor
5	Fabio Carvalho Vicentini, Eduardo Mazzucchi, Mehmet Ilker Gökce, Mario Sofer, Yiloren Tanidir, Tarik Emre Sener, Petronio Augusto de Souza Melo, Brian H Eisner, Timothy Batter, Thomas Chi, Manuel Armas-Phan, Cesare Scoffone, Cecilia Cracco, Braulio Omar Manzo , Oriol Angerri, Esteban Emiliani, Orazio Maugeri, Karen Stern, Carlos Alfredo Batagello, Manoj Monga. <i>Percutaneous Nephrolithotomy in Horseshoe Kidneys: Results of a Multicentric Study</i> . J Endourol 2020 Apr 15.	III	Nefro urológica	Coautor
6	Eduardo Morales Valencia, Luis Alberto Tavares de la Paz , Gabriel Santos Vázquez, Aarón Emanuel Serrano Padilla, Erick Moreno Pizarro. <i>Combined Surgical Approach to Intracranial and Extracranial Hemangiopericytoma: Case Report and Literature Review</i> . Cureus 2020 Mar 28;12(3): e7447.	I	Cáncer	Coautor
7	María de Guadalupe Chávez-López, Violeta Zúñiga-García, Blanca Elena Castro-Magdonel, Eunice Vera, Efraín Garrido, Janet Sánchez-Ramos, M Verónica Ponce-Castañeda, M de Lourdes Cabrera-Muñoz, Yesenia Escobar, Cindy Sharon Ortiz , Elisabeth Hernández-Gallegos, Arturo Avalos-Fuentes, Javier Camacho. <i>Eag1 Gene and Protein Expression in Human Retinoblastoma Tumors and Its Regulation by pRb in HeLa Cells</i> . Genes (Basel) 2020 Jan 21;11(2):119.	IV	Cáncer	Coautor

NUM	REFERENCIA	CLASIFICACIÓN I-VII	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PARTICIPACIÓN HRAEB
8	Roberta Demichelis-Gómez, Nidia Zapata-Canto, Faustino Leyto-Cruz, Eduardo Terreros-Muñoz, Angel Carrillo, Efreem Montaña-Figueroa, Juan Carlos Solís-Poblano, Perla Colunga-Pedraza, Guillermo Díaz-Vargas, Lauro Fabian Amador-Medina , Ramón Martínez-Hernández, Francisco Turrubiates, Alvaro Cabrera-García, Alva Zaragoza, Ramiro Espinoza, Ruth Gutiérrez-Serdán, Elia Apodaca, Carolina Moreira, Carolina García-Castillo, Lilia García-Stivalet, Alejandro Limón, David Gómez-Almaguer, Etta Rozen-Fuller, Karla Adriana Espinosa-Bautista, Erick Crespo-Solís, Luis Meillón. <i>Acute Myeloid Leukemia in Mexico: The Specific Challenges of a Developing Country. Results from a Multicenter National Registry.</i> Clin Lymphoma Myeloma Leuk 2020 Jun;20(6): e295-303.	III	Cáncer	Coautor
9	Braulio O Manzo , Francisco Gómez, Alejandro Figueroa, Héctor M Sánchez, Mariana Leal, E Emiliani, Francisco J Sánchez, O Angerri. <i>A New Simplified Biplanar (0-90°) Fluoroscopic Puncture Technique for Percutaneous Nephrolithotomy. Reducing Fluoroscopy Without Ultrasound. Initial Experience and Outcomes.</i> Urology 2020 Jun; 140:165-170.	III	Nefrourológica	Coautor

NUM	REFERENCIA	CLASIFICACIÓN I-VII	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PARTICIPACIÓN HRAEB
10	Elvira Garza-González, Rafael Franco-Cendejas, Rayo Morfín-Otero, Gabriela Echaniz-Avilés, Fabian Rojas-Larios, Paola Bocanegra-Ibarias, Samantha Flores-Treviño, Alfredo Ponce-de-León, Eduardo Rodríguez-Noriega, Norma Alavez-Ramírez, Juan Pablo Mena-Ramírez, Joaquín Rincón-Zuno, María Guadalupe Fong-Camargo, Cecilia Teresita Morales-De-la-Peña, Carla Rocio Huerta-Baltazar, Luis Esau López-Jacome, María Noemí Carnalla-Barajas, Araceli Soto-Noguerón, Domingo Sánchez-Francia, David Moncada-Barrón, Edgar Ortiz-Brizuela, Lourdes García-Mendoza, Oscar Alberto Newton-Sánchez, Elena Victoria Choy-Chang, Laura Karina Avilés-Benítez, Rafael Martínez-Miranda, José Manuel Feliciano-Guzmán, Cynthia Dennise Peña-López, Carlos Antonio Couoh-May, Eduardo López-Gutiérrez, Mariana Gil-Veloz , Luis Carlos Armenta-Rodríguez, Marisol Manríquez-Reyes, Maricruz Gutiérrez-Brito, Ismelda López-Ovilla, Cesar Adame-Álvarez, Juan Manuel Barajas-Magallón, Efrén Aguirre-Burciaga, Adriana Mabel Coronado-Ramírez, Alina Aracely Rosales-García, Silvia Sida-Rodríguez, Rosa Elma Urbina-Rodríguez, Laura Isabel López-Moreno, Gloria Edith Juárez-Velázquez, Rebeca Thelma Martínez-Villarreal, Jorge Luis Canizales-Oviedo, Carlos Miguel Cetina-Umaña, María Magdalena Perez-Juárez, Arturo González-Moreno, Daniel Romero-Romero, Fidencio David Bello-Pazos, Gilberto Aguilar-Orozco, Nicolás Rogelio Eric Barlandas-Rendón, Joyarib Yanelli Maldonado-Anicacio, Alejandro Valadez-Quiroz, Adrián Camacho-Ortiz. <i>The Evolution of Antimicrobial Resistance in Mexico During the Last Decade: Results from the INVIFAR Group</i> . Microb Drug Resist 2020 Feb 6.	III	Enfermedades Infecciosas	Coautor
11	Erick Moreno Pizarro, Eduardo Morales Valencia , Arturo Pérez Cuéllar, Camilo Acuña Pinzon , Aarón Emanuel Serrano Padilla. <i>Monoclonal Antibodies Addressed to Factors of Signalization in Keloid Scars: Opportunities and Areas of Action</i> . Cureus 2020 Jun 28;12(6):e8894	I	Anestesiología	Coautor
12	Óscar Ulises Preciado-Gutiérrez, Cinthia Lissete Patiño-Bernal, Rafael Paz-Gómez, Karen Patricia Hernández-Romero, Guillermo Zavala-Ramírez, Humberto Castro Villacorta, Agustín Ramiro Urzúa-González , Héctor Barajas-Martínez, Andrés Preciado-Anaya. <i>Role of multimodality imaging in a patient with posterior left ventricular aneurysm and non-compaction: Review of the literature</i> . J Nucl Cardiol 2020 Oct 8.	IV	Enfermedades Cardiovasculares	Coautor
13	Gómez-Regalado F, Manzo BO , Figueroa-García A, Sanchez-Lopez H, Basulto-Martinez M, Cracco CM, Scoffone CM. <i>Efficacy of the Endoscopic Combined Intrarenal Surgery for the Treatment of a Staghorn Calculus in Crossed Fused Renal Ectopia</i> . J Endourol Case Rep. 2020 Sep 17;6(3):205-208	III	Anestesiología	Coautor

NUM	REFERENCIA	CLASIFICACIÓN I-VII	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	PARTICIPACIÓN HRAEB
14	Soto-Mota A, Marfil-Garza BA, Martínez Rodríguez E, Barreto Rodríguez JO, López Romo AE, Alberti Minutti P, Alejandro Loya JV, Pérez Talavera FE, Ávila Cervera FJ, Velázquez Burciaga A, Morado Aramburo O, Piña Olgún LA , Soto-Rodríguez A, Castañeda Prado A, Santillán Doherty P, O Galindo J, Guízar García LA, Hernández Gordillo D, Gutiérrez Mejía J. <i>The low-harm score for predicting mortality in patients diagnosed with COVID-19: A multicentric validation study.</i> J Am Coll Emerg Physicians Open 2020 Oct 15; 1:1436-1443	I	Enfermedades Infecciosas	Coautor

Fuente: Subdirección de Enseñanza e Investigación

Acciones de mejora en Investigación

Con la intención de incrementar la productividad científica, así como la calidad de la misma se establecieron las siguientes acciones de mejora:

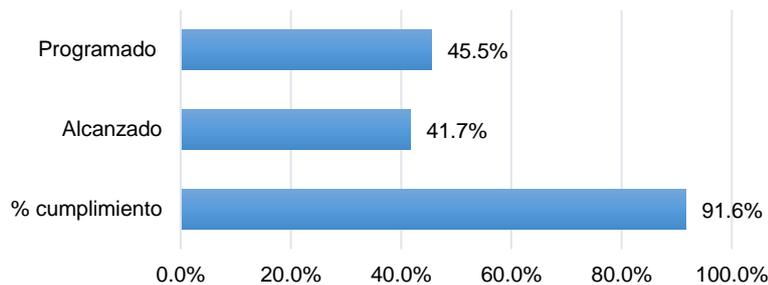
- Se emitió la convocatoria para la conformación de los asesores metodológicos como figura indispensable para aceptar a todos los protocolos de investigación a revisión por los comités del Hospital, donde se incluyeron al personal de investigación del Hospital para propiciar la actividad colaborativa en investigación.
- Se llevaron a cabo reuniones entre la dirección general y cada uno de los investigadores para conocer su plan de trabajo, su actividad vigente en investigación, sus líneas de trabajo, así como para conocer sus necesidades de trabajo y poder facilitar desde el punto de vista gerencial sus actividades profesionales y relaciones con el resto del personal en el Hospital.
- Se solicitó, además, una propuesta de trabajo a los investigadores para el desarrollo de los seminarios de investigación impartidos a los residentes de los cursos de posgrado, la cual fue entregada y revisada, y se someterá a la consideración de los profesores de cursos de posgrado para su implementación y favorecer aún más el trabajo conjunto entre personal operativo, residentes de posgrado e investigadores del HRAEB.

Estas acciones han resultado en el mayor número de protocolos registrados en comités de investigación y de ética en investigación durante 2020 comparativamente con el año 2019 ver Tabla 3, así mismo, se espera que estas medidas incrementen la calidad de los proyectos de investigación y que faciliten su publicación en revistas con un buen factor de impacto.

Programa Presupuestal E022 “Investigación y Desarrollo Tecnológico en Salud”

Programa Presupuestario a través del cual se evalúa trimestralmente los resultados alcanzados, mediante la MIR y contiene los indicadores de resultados.

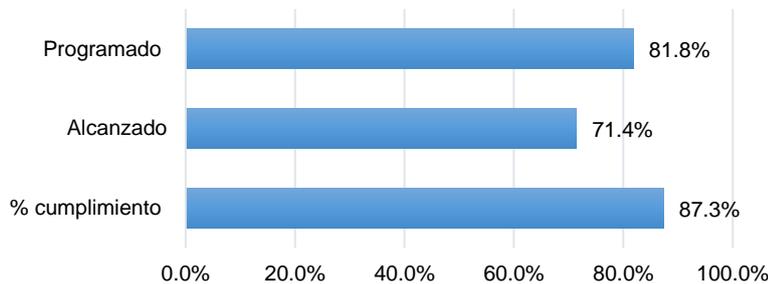
Porcentaje de investigadores institucionales de alto nivel



El indicador alcanzó el 91.6% por lo que se encuentra en un semáforo en color amarillo.

Se incorpora una persona del cuerpo directivo con distinción en el SNI, además de las cuatro plazas ocupadas de investigador en ciencias médicas con categoría nivel D

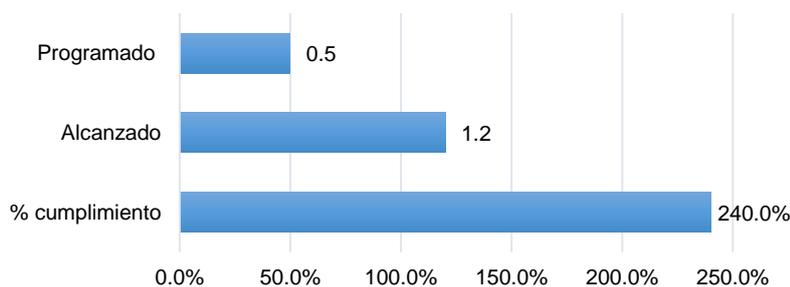
Porcentaje de artículos científicos publicados en revistas de alto impacto



El indicador alcanzó el 87.3% por lo que se encuentra en un semáforo en color rojo.

El incremento del número de artículos está relacionado a que se cubrió la plaza vacante de ICM, además de contar con un personal administrativo registrado en el SNI.

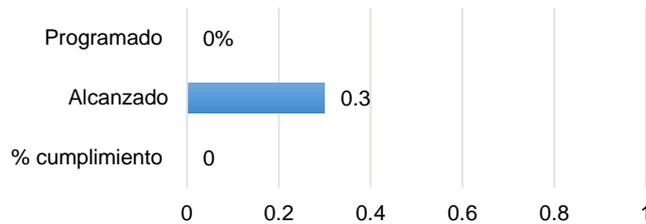
Promedio de productos de la investigación por investigador intitucional



El indicador alcanzó el 240.0% por lo que se encuentra en un semáforo en color rojo.

El incremento del número de artículos está relacionado con el incremento de investigadores en el Sistema Institucional de Investigadores (SII)..

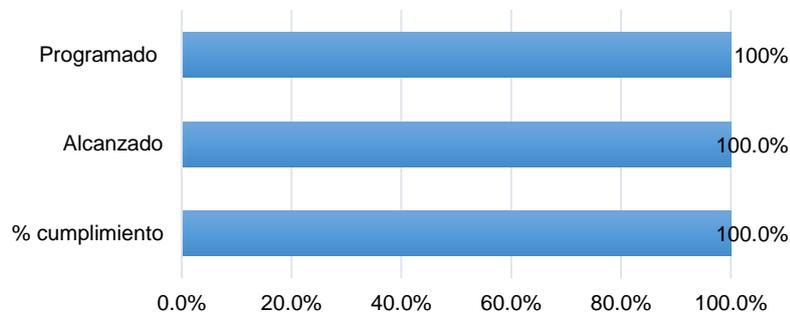
Porcentaje del presupuesto federal institucional destinado a investigación científica y desarrollo tecnológico para la salud



El indicador alcanzó el 0% por lo que se encuentra en un semáforo en color rojo.

El recurso se asignó al área de asistencia.

Porcentaje de ocupación de plazas de investigador



Se alcanzó la meta programada para este indicador.

Fuente: Reporte de alcance de metas MIR, ene-dic 2020

ASPECTOS CUALITATIVOS DE ENSEÑANZA

Bajo la responsabilidad del área de Enseñanza se encuentran los programas de:

- Residencias Médicas
- Rotaciones Médicas.
- Pasantes de servicio social en área médica y no médica.
- Capacitación y educación continua.

Residencias Médicas

Actualmente el HRAEB cuenta con siete cursos de especialización médica, de los cuales cinco son de entrada directa: cirugía general, anestesiología, pediatría, medicina interna, imagenología diagnóstica y terapéutica, y dos de entrada indirecta: urología y cirugía de columna, todos con ingreso anual.

Las especialidades en pediatría y anestesiología tienen una duración de 3 años; imagenología diagnóstica y terapéutica, cirugía general, medicina interna y urología una duración de 4 años y columna vertebral 2 años.

Ingresos a Residencias Médicas 2020

En 01 de marzo inició el curso 2020-2021, con 30 médicos en los cursos de especialización 25 de entrada directa y 5 médicos de entrada indirecta⁸ (dos de urología y tres de cirugía de columna).

Tabla 6.-Residencias Médicas.

Residentes del HRAEB	ene-dic 2019	ene-dic 2020
R I	25	25
R II	25	29
R III	21	23
R IV	10	11
Total	81	88

Fuente: Área de Capacitación y Enseñanza
Nota: El Curso de Cirugía de Columna se considera de especialidad y este tendrá un trato de entrada indirecta dado que se requiere contar con cuatro años de especialidad
Derivaciones: se derivaron 1 RI de cirugía general y 2 RII de Medicina interna.

El curso de urología sólo admite extranjeros por no tener beca de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCES). De los 88 residentes, 63 médicos tienen beca DGCES por ser mexicanos y el resto son estudiantes extranjeros sin beca.

Por primera vez ingresan médicos extranjeros a Cirugía y Medicina Interna. Este año no hubo ingresos de extranjeros a los programas de Anestesiología ni Pediatría.

⁸ Inician en 2do año por ser de Entrada Indirecta

Tabla 7. Ingresos a Residencias médicas

Núm.	Programa de residencia médica	Duración	Núm. ingresos 2020
1	Anestesiología	3 años	4
2	Cirugía General	4 años	6 (2 extranjeros sin beca)
3	Imagenología Diagnóstica y Terapéutica	4 años	6 (2 extranjeros sin beca)
4	Medicina interna	4 años	5 (1 extranjero sin beca)
5	Pediatría	3 años	4
6	Urología	4 años	2 (dos extranjeros sin beca)
7	Cirugía de columna vertebral	2 años	3
Total			30

Fuente: Área de Capacitación y Enseñanza

Tabla 8.- Residencias Médicas ene-dic 2020 por especialidad.

Especialidad	RI	RII	RIII	RIV	Total
Anestesiología	4	7	5	0	16
Cirugía de columna vertebral	0	3	3	0	6
Cirugía general	6	3	4	3	16
Imagenología diagnóstica y terapéutica	6	6	5	4	21
Medicina interna	5	3	1	3	12
Pediatría	4	5	4	0	13
Urología	0	2	1	1	4
Total	25	29	23	11	88

Fuente: Área de Capacitación y Enseñanza

Disponibilidad de becas

El HRAEB cuenta con la disponibilidad de 63 plazas/beca para las especialidades troncales de: anestesiología, cirugía general, imagenología diagnóstica y terapéutica, medicina interna, pediatría y urología, mientras que 19 residentes no cuentan con plaza/beca, la mayoría por ser extranjeros.

Desde el 2014 y a la fecha se ha solicitado a la DGCES el incremento de plazas/becas en los cursos: anestesiología, cirugía general, imagenología diagnóstica y terapéutica, medicina interna, pediatría, urología y medicina crítica del paciente pediátrico para nacionales, así como el incremento de dos plazas para extranjeros en cada uno de los cursos de especialización, durante la reunión de conciliación de becas que se lleva a cabo cada año la respuesta ha sido la misma por parte de DGCES no se incrementan por falta de presupuesto.

Hasta el momento la DGCES no ha confirmado plazas en bajada de línea y/o asignación sin selección para las plazas solicitadas en urología y medicina crítica pediátrica, a pesar de contar con el aval de la UNAM para las primeras 2 especialidades. Para este año la 4ª plaza de pediatría fue asignada al hospital.

La convocatoria de Urología que cuenta con aval de la UNAM desde el 2014, continúa sin becas asignadas por la DGCES por lo que se ha abierto solamente a médicos extranjeros.

Programa Nacional de Posgrado de Calidad (PNPC)

Se cuenta con dos cursos acreditados en PNPC con Beca CONACyT:

- Cirugía general, vigencia 2017-2020.
- Cirugía de columna vertebral, vigencia 2017-2022

Y dos cursos en espera de reacreditación:

- Pediatría vigencia dic 2015 - dic 2018 y
- Urología vigencia 2017-2018 (solo con beca CONACyT de movilidad para extranjeros por no contar con plazas por DGCES).

Actualmente se está trabajando en la plataforma de CONACYT para la reacreditación 2020 del Curso de Cirugía General.

El curso de posgrado de Cirugía de Columna está acreditado en el PNPC, beneficiando con beca CONACyT a los tres alumnos que ingresaron a este curso y a los tres que cursan segundo año, en el curso de Cirugía General se ha beneficiado con beca de manutención a los dos médicos extranjeros y con beca de movilidad a 14 mexicanos.

En cuanto a los cursos de Urología y Pediatría que se encontraron en proceso de reacreditación durante el año 2019 se desconoce el tiempo que lleve la habilitación de la plataforma de CONACyT para llevar a cabo la inscripción/reinscripción al PNPC; por lo que los alumnos beneficiados con beca CONACyT son los residentes que ya contaban con beca de estas especialidades que se encuentran en espera de reacreditación. Así como también cuentan con beca los residentes de las especialidades acreditadas vigentes de Cirugía de Columna Vertebral y Cirugía General, ver Tabla 9.

Tabla 9.- Especialidades inscritas en el PNPC ene-dic 2020.

Especialidad	Estatus PNPC
Pediatría	Proceso re- acreditación
Medicina interna	-
Imagenología diagnóstica y terapéutica	-
Cirugía general	Acreditado
Anestesiología	-
Urología	Proceso re- acreditación
Cirugía de columna vertebral	Acreditado

Fuente: Área de Capacitación y Enseñanza

Participación de alumnos de residencias en eventos educativos

Por recorte presupuestal, solamente se va a apoyar con la inscripción a los médicos residentes para su asistencia a congresos, cuando presenten trabajos en podio, el médico residente solventará sus viáticos y hospedaje.

Por la contingencia COVID-19, no se han llevado a cabo los Congresos que había programados por las diferentes disciplinas para el 2020.

Rotaciones en el HRAEB

EL HRAEB recibe médicos rotantes de distintos hospitales e institutos, ver Tabla 10 con 58 residentes durante el periodo ene-dic 2020 y 198 residentes ene-dic 2019.

Por la contingencia COVID-19 los médicos residentes cuya rotación finalizaba en abril, mayo o junio fueron retirados de su rotación por sus hospitales sedes a finales del mes de marzo. Solamente permaneció hasta su término el 30 de junio el médico residente de 4to año de Medicina Interna (rotación de campo) del INCMN SZ. Todos los hospitales que habían programado rotaciones en el HRAEB informaron que la rotación solicitada/programada quedaba cancelada hasta nuevo aviso.

Tabla 10.- Rotaciones Médicas en el HRAEB.

Externos en rotación en el HRAEB (hospital de procedencia)	ene-dic 2019	ene-dic 2020
IMSS (HGZ T21 y UMAE T1, IMSS Gdl, IMSS Veracruz, UMA 48, Mérida Yucatán y ZAVA 33)	52	12
Centro de Atención Integral a la Salud Mental Edo. de Gto.	6	1
Hosp. Central Dr. Ignacio Morones Prieto, Mty. Nuevo León	1	1
Hosp. de Alta Especialidad de Veracruz (SSA)	5	0
Hosp. Fco. Moscoso Puello Sto. Domingo Rep. Dominicana	2	1
Hosp. General León	32	17
Hosp. General de México Dr. Eduardo Liceaga	8	1
Hosp. Gral. Zacatecas	9	0
HRAE de la Península de Yucatán (HRAEPY)	5	0
HRAE Ixtapaluca (HRAEI)	1	0
INCMN Salvador Zubirán	8	2
Hospital Materno Infantil ISSEMYM	7	1
ISSSTE León, Guadalajara y Cd. de México	15	5
Hosp. Infantil de México Federico Gómez	5	4
Hosp O´Horam SS Yucatán	1	0
Hosp. Edgardo Rebagliati Martins Perú	1	0
Hosp. Juárez de México	3	7
Hosp. Bautista Nicaragua	1	0
Hospital Miguel Hidalgo Aguascalientes	3	1
Hosp. Valentín Gómez Farías, Guadalajara	3	2
Hosp. Cayetano Heredia, Perú	2	0
Hosp. General de Querétaro	4	0
INR Luis Guillermo Ibarra Ibarra	6	0
Hospital General de Occidente	2	0

Externos en rotación en el HRAEB (hospital de procedencia)	ene-dic 2019	ene-dic 2020
Hosp. Regional Monterrey ISSSTE	1	0
IMSS Saltillo	6	0
Hospital Suárez Angamos	1	0
Hospital General de Durango	1	0
Hospital Civil de Culiacán	2	0
Hospital del Tecnológico de Monterrey	1	0
Hospital General de Especialidades de Campeche	2	0
Centro Médico Adolfo López Mateos	2	0
INER	0	1
Hosp. Daniel Alcides Perú	0	1
Hosp. Alberto Sabogal Sologuren Perú	0	1
Total	198	58

Fuente: Área de Capacitación y Enseñanza

Rotaciones en el extranjero

Debido a la contingencia sanitaria por COVID-19 no ha habido rotaciones en el Hospital, quedando suspendidas todo el resto del año.

Resultados del Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM)

El día 11 de enero del 2020 en el UIAC de la UIA León, se realizó el examen departamental del PUEM, en la Tabla 11 se muestran los resultados obtenidos.

Tabla 11.- Resultados del Plan Único de Especializaciones Médicas (PUEM) por lugares.

Especialidad	RI	RII	RIII	RIV
Anestesiología	3/31	5/31	8/29	----
Cirugía general	19/28	7/28	6/27	8/26
Imagenología diagnóstica y terapéutica	23/26	3/23	16/24	16/25
Medicina interna	19/34	21/34	7/26	10/27
Pediatría	13/26	14/25	6/26	-----
Urología	-----	14/14	12/12	12/12

Fuente: Área de Capacitación y Enseñanza

Egresos Residencia Médicas - Titulación

Del total de egresados en febrero 2020 el 88.8% fue titulación oportuna es decir 16 de un total de 18 egresados de la misma cohorte quedando fuera Cirugía de Columna Vertebral ya que no aplica bajo esta modalidad. La eficiencia terminal corresponde para esta generación a un 83.3% significa 20 egresados de 24 de su misma cohorte, ver Tabla 12.

Tabla 12.- Egresados Residencias Médicas.

Especialidad	Cohorte	Titulados (egresados)	Titulación oportuna
Anestesiología	6	5	5
Cirugía general	4	2	2
Imagenología diagnóstica y terapéutica	4	3	3
Medicina interna	4	4	4
Pediatría	3	3	1
Urología	1	1	1
Cirugía de columna	2	2	NA
Total	24	20	16

Fuente: Área de Capacitación y Enseñanza
 Nota: El curso de Cirugía de columna vertebral no tiene la modalidad de titulación oportuna

En febrero de 2020 egresaron 3 médicos residentes extranjeros, 2 de Anestesiología y el primer residente del Curso de Urología.

Desarrollo Profesional de los Médicos Egresados de Residencias Médicas

Una tarea fundamental en el proceso de formación de especialistas es el seguimiento de egresados. De los 18 alumnos egresados, tres se encuentran realizando una subespecialidad en instituciones nacionales de gran prestigio y los otros están incorporados en el ámbito laboral, ver **Tabla 13**.

Tabla 13.-Seguimiento a egresados.

Especialidad	Seguimiento de egresados	Certificados por sus respectivos colegios
Anestesiología	De los cinco egresados: <ul style="list-style-type: none"> • 3 están laborando en instituciones de salud pública y práctica privada • 1 realizando subespecialidad • 1 laborando en su país de origen 	100% de egresados
Cirugía general	De los dos egresados: <ul style="list-style-type: none"> • 1 realizando subespecialidad • 1 está laborando en institución de salud en Guanajuato y práctica privada 	100% de egresados
Imagenología	De los tres egresados: <ul style="list-style-type: none"> • 1 realizando subespecialidad • 2 están laborando en Institución de Salud de su estado natal y en la práctica privada 	100% de egresados



Especialidad	Seguimiento de egresados	Certificados por sus respectivos colegios
Medicina interna	De los cuatro egresados: <ul style="list-style-type: none"> • 4 están laborando en instituciones públicas (dos de ellos en el HRAEB) y en la práctica privada. 	100% de egresados
Pediatría	De los tres egresados: <ul style="list-style-type: none"> • 3 están laborando en instituciones públicas y en la práctica privada 	100% de egresados
Urología	El Primer alumno egresado de esta especialidad, de origen guatemalteco, regresó a su país a insertarse a una Institución Pública.	

Fuente: Área de Capacitación y Enseñanza

Cursos de Posgrado de Alta Especialidad en Medicina (CPAEM)

Actualmente se cuenta con ocho cursos de posgrado. En marzo de 2020 ingresaron 16 alumnos ver Tabla 14, ingresó un médico extranjero de Perú al curso de endourología. La UNAM modificó dos cursos de los que tienen sede “cirugía urológica pediátrica” toma el nombre de “urología pediátrica” y la duración será de dos años, anteriormente era de un año, esto aplicó a los residentes que ingresaron en marzo 2020, y el curso de “medicina paliativa” cambia el nombre a “medicina del dolor y paliativa”.

En el mes de septiembre 2019 la UNAM dio el aval para el CPAEM en urología oncológica, por lo que se inicia el CPAEM en urología oncológica con dos alumnos en marzo 2020.

Tabla 14.- Ingresos a cursos de posgrado de alta especialidad ciclo 2020.

Núm.	Cursos	ene-dic 2019	ene-dic 2020
1	Urología pediátrica	2	2
2	Ortopedia pediátrica	1	1
3	Trasplante renal	1	2
4	Cirugía articular	2	2
5	Cirugía de mano	2	2
6	Endourología	2	2
7	Medicina del dolor y Paliativa	0	3
8	Urología Oncológica	0	2
Total		10	16

Fuente: Área de Capacitación y Enseñanza

Tabla 15.- Posgrado de alta especialidad 2020.

Núm.	Cursos	1°	2°	Total
1	Urológica pediátrica	2	0	2
2	Ortopedia pediátrica	1	-	1
3	Trasplante renal	2	0	2
4	Cirugía articular	2	-	2
5	Cirugía de mano	2	-	2
6	Endourología	2	-	2
7	Medicina del dolor y paliativa	3	-	3
8	Urología oncológica	2	-	2
Total		16	0	16

Fuente: Área de Capacitación y Enseñanza

El HRAEB es el único hospital fuera de la ciudad de México y área metropolitana con aval por la UNAM que cuenta con los 4 CPAEM de urología.

Médicos Egresados de Cursos de Alta Especialidad - Titulación

De los 11 alumnos egresados, nueve lo hicieron en el programa de Diplomación Oportuna. Los dos alumnos de cirugía articular no pudieron ingresar al programa, uno de ellos estaba rotando en España.

Tabla 16.- Egresados CPAEM, titulación oportuna 2020

Num.	Cursos	Cohorte	Egresados	Titulación oportuna
1	Cirugía urológica pediátrica	2	2	2
2	Ortopedia pediátrica	1	1	1
3	Trasplante renal	2	1	1
4	Cirugía articular	2	2	-
5	Cirugía de mano	2	2	2
6	Endourología	2	2	2
7	Medicina paliativa	1	1	1
Total		12	11	9

Fuente: Área de Capacitación y Enseñanza

Seguimiento de egresados CPAEM

Los médicos egresados se encuentran laborando en diferentes instituciones nacionales y los residentes extranjeros de Cirugía Urológica Pediátrica y Endourología regresaron a su país de origen.

Pasantes en servicio social profesional y Prácticas profesionales/ Servicio social universitario

En el primer trimestre 2020 participaron 36 alumnos en Servicio Social Profesional (SSP), en las disciplinas de Nutrición, Biomédica, Gerencia Social, Psicología (cuidados paliativos), QFB en farmacia y laboratorio, Terapia Física y Rehabilitación, Técnicos en imagenología y Enfermería y Obstetricia de la ENEO UNAM, ENES UNAM, UG, UIA León, Universidad Vasco de Quiroga, Universidad de San Nicolás de Hidalgo de Morelia, EPCA. Se registraron a ocho alumnos en prácticas profesionales de la UGTO, CETTIS y UEPCA, en gerencia social, laboratorio y banco de sangre, administración.

No se omitió mencionar que debido al ordenamiento gubernamental por la declaración de la Pandemia COVID-19, las Universidades retiraron a sus alumnos de esta sede tanto de prácticas profesionales como de SSP, a partir del 23 de marzo.

Educación Continua y Capacitación

Se realizó el curso de educación continua "Cuidado Integral al paciente hemato-oncológico adulto – pediátrico" en el mes de septiembre 2020.

CAPACITACIÓN NO PROGRAMADA

Cursos que no se encuentran en el PAC, sin embargo, se realizan de manera incidental.

- Educación Médica para el pediatra Certificación Consejo Mexicano de Pediatría.
- Inducción 2020.

Durante el periodo ene-dic 2020, a causa de la pandemia por COVID-19 y las medidas para atender la contingencia, se dieron los siguientes temas de capacitación relacionados a la reconversión del Hospital para la atención de estos pacientes:

- Reunión extraordinaria preparación para atención de pacientes COVID-19.
- Capacitación en atención a la contingencia COVID-19.
- Capacitación sobre la Colocación y Retiro del Equipo de Protección Personal.
- Higiene de manos, precauciones estándar y aislamiento de pacientes.
- Guías de medicina transfusional durante la pandemia de COVID -19.
- Precaución de IAAS COVID-19.
- Capacitación intubación orotraquea con videolaringoscopio COVID-19.
- Videoconferencia COVID-19, duelo.
- Videoconferencia COVID-19, salud mental.
- Inducción personal nuevo ingreso sobre COVID 19.
- Plan de fase II de UCIA.
- Manejo del paciente pediátrico COVID-19 y manejo del paciente cadáver COVID-19
- Presentación del Plan de Contingencia COVID-19
- Estrés psicológico en áreas COVID-19
- Recorrido de áreas de reconversión: admisión, *triage* y cirugía ambulatoria
- Curso de actualización del nuevo catálogo de *place's* e intervenciones del paciente COVID-19

CAPACITACIÓN PROGRAMADA

Cursos realizados que se encuentran en el PAC y que se asignó presupuesto propios para su realización, corresponden a capacitación técnico-médica.

- Elaboración de proyectos de investigación.
- Cuidados integrales de enfermería en el paciente de alta especialidad.
- Actualización en terapia de infusión y farmacoterapia: "un nuevo enfoque para los profesionales de enfermería.
- Curso cuidado integral al paciente hemato-oncológico adulto pediátrico.
- Re-entrenamiento de seguridad radiológica para el personal ocupacionalmente expuesto.
- Jornada Académica de Enfermería.

Actividades en enfermería

Durante el periodo ene-dic 2020, los esfuerzos de la Subdirección de Enfermería se han dirigido a acciones específicas derivado de la pandemia por COVID-19, participando de manera directa en la ejecución del plan de reconversión hospitalaria, actividades de capacitación, organización y control de los insumos, especialmente del equipo de protección personal; sin embargo, se ha realizado el esfuerzo para dar continuidad a las actividades programadas y no dejar de lado las metas establecidas en el Plan Anual de Trabajo.

En Tabla 17 se muestra a manera de resumen las actividades realizadas de educación en enfermería durante el periodo ene-dic 2020, que no se encuentran en los apartados anteriores son los siguientes:

- Capacitación prisma flex, 16
- Estomas y cuidado de la piel, 14
- Manejo del desfibrilador, 15
- Generalidades en los protocolos del manejo de líneas vasculares, 43
- Técnica SAER, 14
- Protocolo del manejo de líneas vasculares nuevo (ingreso), 23
- Paquete de Prevención de IAAS, 79
- Interculturalidad en los servicios de salud, 21
- Acciones esenciales en la seguridad del paciente, 28
- Aplicación de inmunoterapia, 29
- Curso de arteterapia, 40
- Manejo básico en la ventilación mecánica en el paciente en estado crítico, 159
- Riesgos Institucionales, 42
- Manejo de hemo-componentes, 21
- Curso de “cuidados paliativos en el paciente de alta complejidad”, 69
- Educación y capacitación continua: CLICIC, 33
- Manejo de accesos vasculares, cultivos y laboratorios, 19
- Desarrollo de competencias en el manejo seguro del paciente en estado crítico, 34.

Tabla 17.- Actividades de educación y capacitación en Enfermería.

Conceptos a evaluar	ene-dic 2019	ene-dic 2020
Personal realizando estudios de posgrado (especialidades, maestrías, doctorado)	12	2
Personal enfermería en Especialidad Enfermería Infantil (ENEO-UNAM). Sede HRAEB.	4	4
Actividades de capacitación incidental en servicio	11	56
Núm. asistentes actividades de capacitación en servicio	695	2,652

Conceptos a evaluar	ene-dic 2019	ene-dic 2020
Ciclos clínicos de enfermería (prácticas y visitas hospitalarias por el HRAEB)	17	0
Personal de enfermería con tiempo beca para actividades de capacitación	184 (cursos <30 días) 21 (cursos >30 días)	194 (cursos <30 días) 21 (cursos >30 días)

Fuente: Subdirección de Enfermería

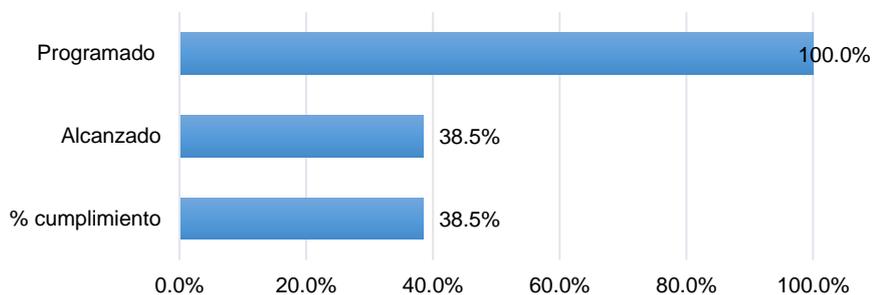
La Especialidad en Enfermería Oncológica ENEO-UNAM se oferta anualmente en el HRAEB desde agosto 2018. A causa de la pandemia por COVID-19, la UNAM modificó el calendario de actividades escolares presenciales en sus programas académicos, incluida esta Especialidad. En consecuencia, el ciclo que daría comienzo el 03 de agosto 2020 se pospuso para dar inicio el 03 de febrero 2021, con cuatro alumnos de nuevo ingreso, como consecuente de lo anterior, no habrá egresos de este programa durante el periodo 2021.

Programa Presupuestal E010 “Formación de Recursos Humanos Especializados para la Salud”

Programa Presupuestario a través del cual se evalúa trimestralmente los resultados alcanzados, mediante la MIR y contiene los indicadores de resultados.

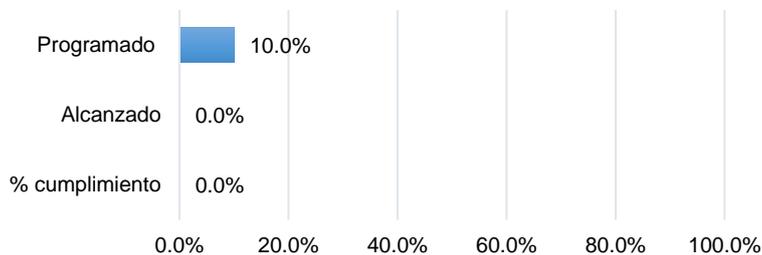
Capacitación Técnico-Médico y Administrativa Gerencial

Porcentaje de temas identificados en materia técnico-médica que se integran al Programa Anual de Capacitación (PAC)



No se cumplió con la meta programada debido a que sólo se realizaron 5 e las 13 actividades programadas debido a la contingencia COVID-19.

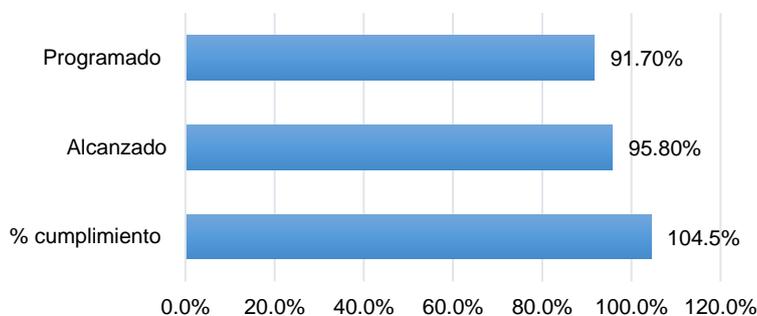
Porcentaje de temas identificados en materia administrativa-gerencial que se integran al Programa Anual de Capacitación (PAC)



No se cumplió con la meta programada para este indicador. No se realizaron los cursos debido a que el presupuesto destinado se destinó a insumos para la atención médica.

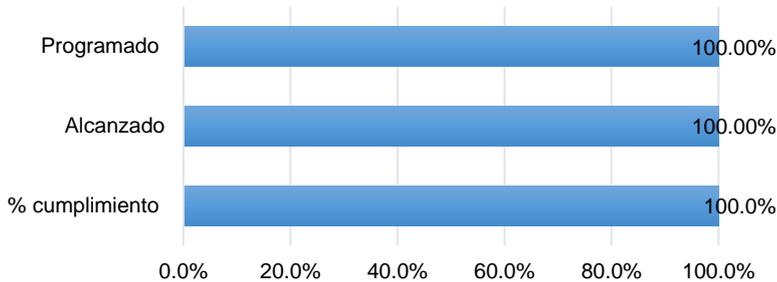
Formación

Eficacia en la formación de médicos especialista



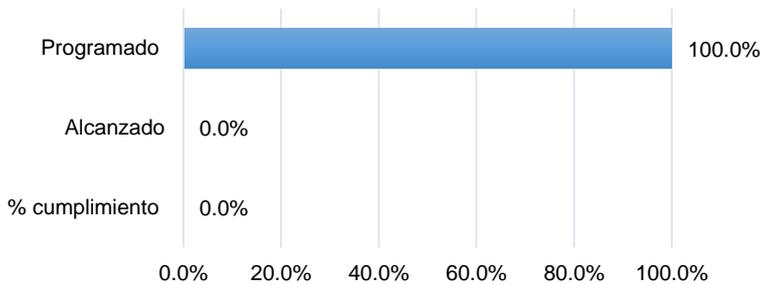
Se cumplió con la meta programada para este indicador.

Eficiencia terminal de especializaciones no clínicas, maestrías y doctorados



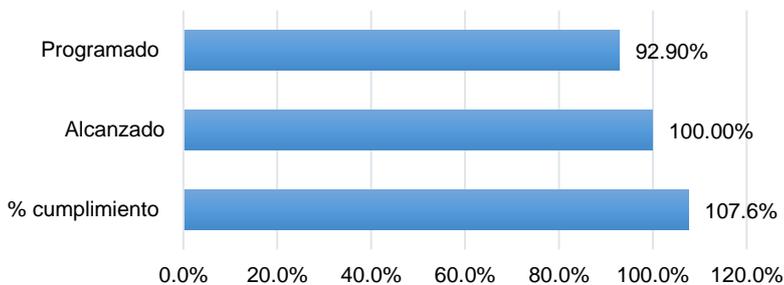
Se cumplió con la meta programada para este indicador.

Porcentaje de profesionales de la salud que concluyeron cursos de educación continua



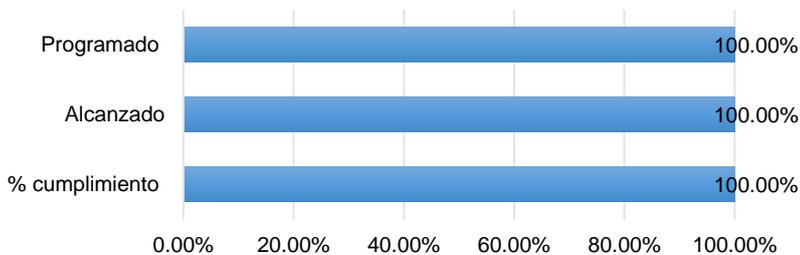
No se cumplió con la meta programada debido a que se suspendieron actividades derivado de la medida precautoria ante la contingencia COVID-19.

Porcentaje de cursos de formación con percepción de calidad satisfactoria



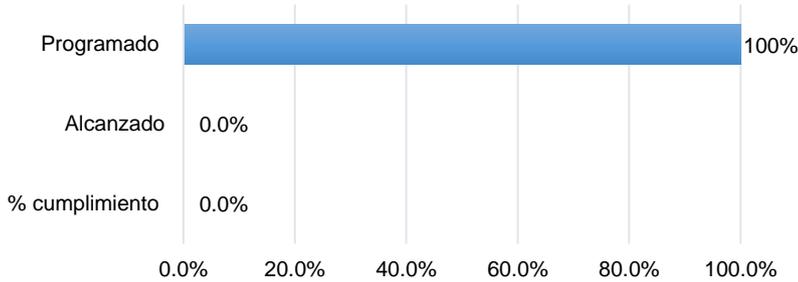
Se supero la meta la meta programada debido a que todos los cursos de formación tienen percepción de calidad satisfactoria.

Porcentaje de cursos de especialización no clínicas, maestrías y doctorados con percepción de calidad satisfactoria



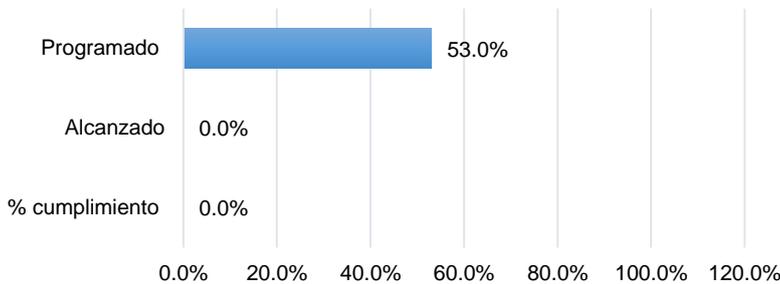
Se cumplió con la meta programada para este indicador.

**Eficacia en la impartición de cursos de educación
continua**



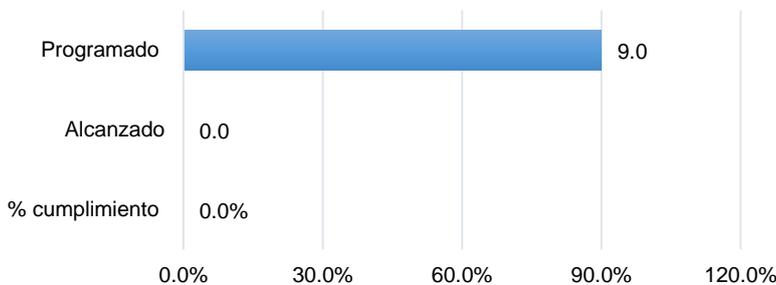
No se cumplió con la meta programada debido a que se suspendieron actividades derivado de la medida precautoria ante la contingencia COVID-19.

**Porcentaje de participantes externos en los cursos
de educación continua**



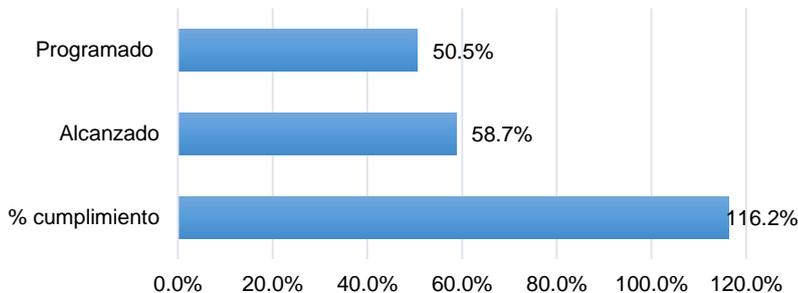
No se cumplió con la meta programada debido a que se suspendieron actividades derivado de la medida precautoria ante la contingencia COVID-19.

**Percepción sobre la calidad de los cursos de
educación continua**



No se cumplió con la meta programada debido a que se suspendieron actividades derivado de la medida precautoria ante la contingencia COVID-19.

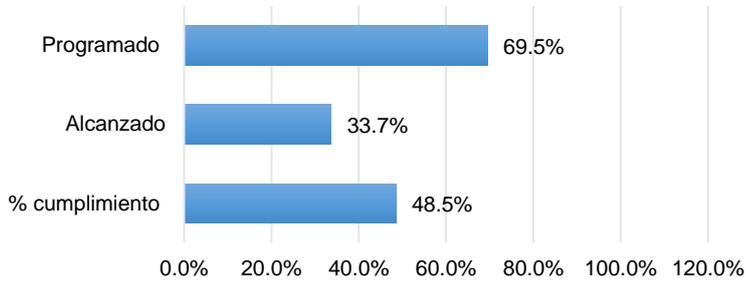
Porcentaje de espacios académicos ocupados



No se cumplió con la meta programada debido a que se agregó un curso CPAEM por lo que se cubrieron una mayor cantidad espacios académicos.

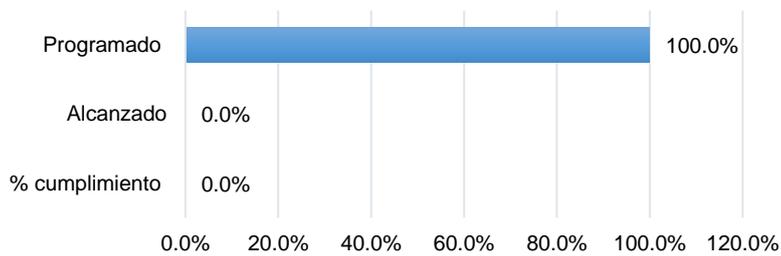


Porcentaje de postulantes aceptados



No se cumplió con la meta programada debido a que se vieron afectados los tiempos de selección a causa de la pandemia.

Eficacia en la captación de participantes a cursos de educación continua



No se cumplió con la meta programada debido a que se suspendieron actividades derivado de la medida precautoria ante la contingencia COVID-19.

Fuente: Reporte de alcance de metas MIR, ene-dic 2020

ASPECTOS CUALITATIVOS DE ATENCIÓN MÉDICA

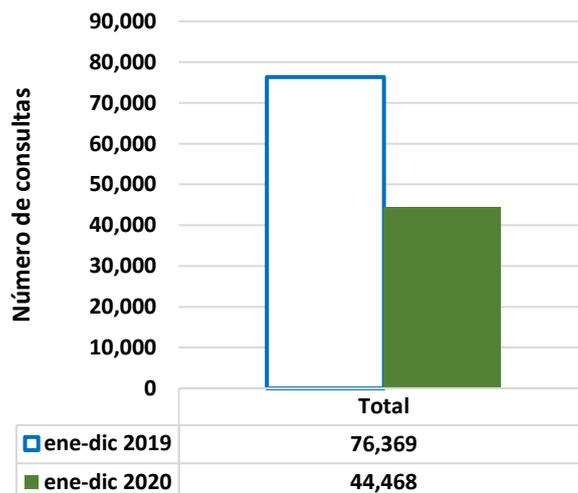
CONSULTA EXTERNA

La consulta externa actualmente cuenta con 33 consultorios por infraestructura, con una plantilla promedio de 94 médicos para otorgar consulta durante el periodo. El promedio de médicos otorgando consulta al día para el año 2020 fue de 32 médicos.

En el periodo ene-dic 2020 se otorgaron 44,468 consultas, lo que representa un decrecimiento de 41.8% respecto a ene-dic 2019, ver Ilustración 3. Las consultas de primera vez disminuyeron 43.9% y las consultas subsecuentes bajaron 41.2% respecto al mismo periodo 2019, ver Ilustración 4. El servicio de Consulta Externa otorga en promedio el 80% de la consulta que programa. En años anteriores, el promedio de consulta mensual programada promedio fue de 7,800 consultas.

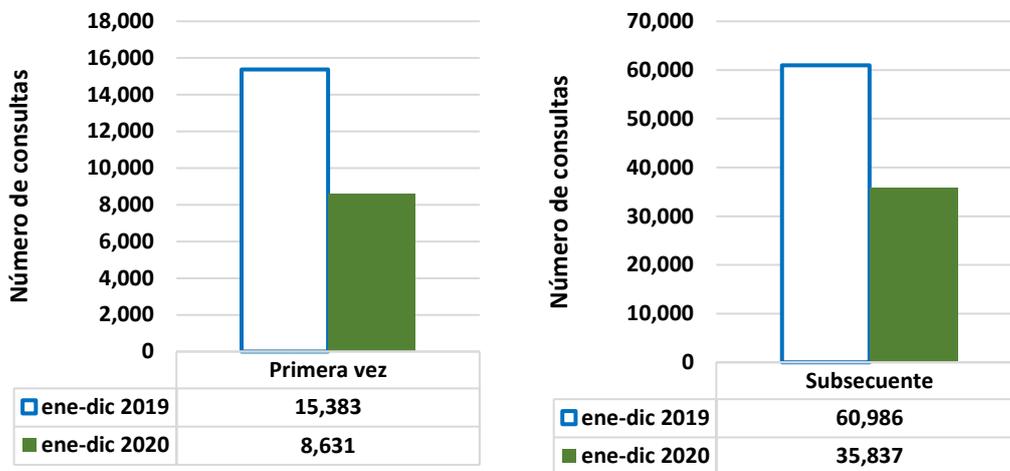
Se inició la reprogramación de citas de consulta derivado de la reconversión del Hospital para atención a la contingencia por COVID-19, el 20 de marzo 2020, comenzando con las consultas de infectología, nefrología y trasplantes. En los días posteriores a estos se sumaron las especialidades de oncología, hematología y oftalmología, reprogramando el resto de las especialidades a partir del 25 de marzo. Lo anterior impactó considerablemente en la productividad del servicio a partir del 2do trimestre del 2020. Durante los meses de julio, agosto y septiembre, se ha dio una apertura paulatina de las especialidades que brindan consulta.

Ilustración 3.- Consulta Externa.



Fuente: Área de Estadística Médica

Ilustración 4.- Consultas otorgadas.



Fuente: Área de Estadística Médica

Uno de los objetivos del servicio para el 2020, fue identificar las causas “relacionadas con los pacientes” por las que no acuden a su cita e incidir sobre aquellas en las que es posible. A partir del mes de mayo, se implementó la funcionalidad para modificar el catálogo donde se encuentran estas causas, las cuales siguen clasificadas en causas internas y causas externas al Hospital.

Tabla 18.- Causas “relacionadas con los pacientes” por las que no acuden a su cita, 2020.

Motivo	Porcentaje
Paciente no acude a su cita	54.11
Causas relacionadas con el paciente	36.52
Solicitado por el paciente	8.37
Paso a pasivo	0.45
Paciente no cumple indicaciones médicas	0.19
Paciente acude sin familiar (citas a oftalmología para procedimientos diagnósticos)	0.16
Falta de insumos (citas para inmunología para aplicación de vacuna)	0.11
Unidad referencia cancela cita	0.05
Unidad referencia sin ambulancia para traslado	0.03
Unidad referencia no da aviso a paciente	0.02
Total	100.0

Fuente: Área de Estadística Médica

Para las cuales se plantean las siguientes estrategias, para el 2021:

- hacer un seguimiento al 25% de los pacientes que no acudieron a su consulta, vía telefónica.

- seguir añadiendo causas comunes, por las que los pacientes no acuden a sus citas, al catálogo de opciones y quitar aquellas que se identifique que no sirven.
 - de las causas identificadas, se seguirán valorando las acciones en las que se puede incidir.
- seguir controlando la apertura de agendas en el año.
 - Se observó en enero y febrero del 2020, que una apertura ligeramente más cercana a la fecha de la cita permitió un mayor porcentaje de consultas realizadas (dos puntos porcentuales en promedio), en comparación con lo sucedido en los mismos meses del 2019. Esto a expensas de un menor número de consultas programadas.
- se está valorando la posibilidad de implementar mensajes masivos a los pacientes. Que sea un recordatorio con la información del paciente, día y hora de la fecha, y teléfonos en caso de no poder acudir. Esto permitiría liberar espacios de pacientes que saben anticipadamente que no podrán acudir. (proyecto junto con la Subdirección de Tecnologías de la Información).

La consulta se vio afectada durante algunos meses con la suspensión derivada del cambio del semáforo de riesgo epidemiológico en el 2020. Sin embargo, a partir del mes de septiembre esta reanudó actividades de manera normal, respecto a la programación y operando casi con el cien por ciento de los médicos especialistas del Hospital. En promedio, de septiembre a diciembre del 2020 se programó el 78% de las consultas en comparación con el 2019.

En específico, las especialidades de medicina interna e infectología continúan siendo afectadas por la suspensión del personal de riesgo y licencias económicas y se pretende abordar la problemática que se genera durante su ausencia:

- Medicina interna: consulta que se suspendió debido a la alta demanda de esta especialidad para la atención de las áreas COVID.

Otro factor atribuible en la disminución de las citas de primera vez y subsecuentes es la disminución de referencias aceptadas, pues en el periodo ene-dic 2020 se aceptaron 7,360, contra 12,566 del periodo ene-dic 2019, lo que representa una disminución del 41.4% entre ambos periodos. Respecto a los motivos de rechazo de todas las referencias rechazadas, el 32.6% son causas atribuibles al hospital, mientras que 45.3% son causas externas y el 22.1% corresponde a causas no especificadas; donde el motivo principal es que no se encuentra en la cartera de servicios, ver Tabla 19.

Tabla 19.-Motivos de rechazo de las referencias recibidas 2020.

Motivo de rechazo	Incidencia	% variación
Causas atribuibles al hospital		
Agendas saturadas	84	4.6
Equipo en mantenimiento	196	10.8
No se cuenta temporalmente con el especialista	312	17.2
Sub total	592	32.6%
Causas externas al hospital		
Referencia ilegible o mal requisitada	79	4.4
No hay soporte de diagnóstico	69	3.8
Inestabilidad clínica/alto riesgo en el traslado	10	0.5
No se encuentra en la cartera de servicios	663	36.6
Sub total	821	45.3%
Otras no identificadas		
Sub total	401	22.1%
Total	1,814	100

Fuente: Área de Estadística Médica Sistema de referencias
Nota: De las referencias recibidas hay 404 con estatus de "En espera de respuesta"

Específicamente para el servicio de consulta externa, se tiene que el principal motivo de rechazo se debe a que la atención solicitada no se encuentra dentro de la cartera de servicios, ver Tabla 20.

Tabla 20.-Motivos de rechazo en consulta externa de las referencias recibidas 2020.

Motivo de rechazo	Incidencia	% variación
Causas atribuibles al hospital		
Agendas saturadas	13	2.2
Equipo en mantenimiento	14	2.4
No se cuenta temporalmente con el especialista	53	9.1
Sub total	80	13.7
Causas externas al hospital		
Referencia ilegible o mal requisitada	31	5.3
No hay soporte de diagnóstico	15	2.6
Inestabilidad clínica/alto riesgo en el traslado	2	0.3
No se encuentra en la cartera de servicios	291	50
Sub total	339	58.2
Otras no identificadas		
Sub total	164	28.1
Total	583	100.0

Fuente: Área de Estadística Médica Sistema de referencias

Estudio socioeconómico.

Los pacientes aceptados a través de referencia llegan al Hospital con el estudio socioeconómico realizado por su unidad de referencia. El HRAEB sólo aplica esta herramienta en aquellos casos donde el paciente no cuente con él o en caso de existir duda sobre la veracidad del resultado del estudio presentado. En el periodo ene-dic 2020 se realizaron 796 estudios socioeconómicos versus 595 realizados en 2019, esto representa un incremento de 33.8% de estudios realizados.

Los pacientes con nivel socioeconómico 1, con una cuota de recuperación del 10% del costo real, mientras que el nivel 6, con una cuota de recuperación del 100%. En consulta externa los pacientes atendidos con nivel socioeconómico 1 representan el principal grupo y presentó una disminución de 19.3% respecto a los pacientes atendidos con dicho nivel en ene-dic 2019. En hospitalización los pacientes atendidos con nivel socioeconómico 1 también representan el grupo mayoritario y presentó una disminución de 22% respecto a los pacientes con nivel 1 hospitalizados en 2019, ver Tabla 21 y Tabla 22.

Tabla 21.- Clasificación socioeconómica de pacientes atendidos en Consulta Externa.

Clasificación socioeconómica	ene-dic 2019	ene-dic 2020
Nivel 1	10,763 (81.67%)	8,683 (84.08%)
Nivel 2	1,609 (12.21%)	1,152 (11.16%)
Nivel 3	300 (2.28%)	105 (1.02%)
Nivel 4	22 (0.17%)	13 (0.12%)
Nivel 5	1 (0.01%)	2 (0.02%)
Nivel 6	483 (3.66%)	372 (3.6%)
Total	13,178 (100%)	10,327 (100%)

Fuente: Área de Estadística Médica

Nota: se considera pacientes únicos, atendidos en consulta externa.

Tabla 22.- Clasificación socioeconómica de pacientes atendidos en Hospitalización.

Clasificación socioeconómica	ene-dic 2019	ene-dic 2020
Nivel 1	2,376 (87.25%)	1,853 (87.65%)
Nivel 2	275 (10.1%)	188 (8.89%)
Nivel 3	39 (1.43%)	34 (1.61%)
Nivel 4	1 (0.04%)	-
Nivel 5	0 (0%)	1 (0.05%)
Nivel 6	32 (1.18%)	38 (1.8%)
Total	2,723 (100%)	2,114 (100%)

Fuente: Área de Estadística Médica

Nota: se considera pacientes únicos, atendidos en hospitalización

En atención al **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, publicado el 27 de mayo de 2013, publicado en el Diario Oficial de la Federación en fecha 30 de noviembre de 2020, se establecieron 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 como es el caso del HRAEB, siempre en apego a la Cartera de Servicios, por lo que atendiendo a lo anterior se aplica la clasificación socioeconómica “exento de pago” a los usuarios que se encuentren en el país y que no cuenten con seguridad social que sean referidos para recibir los servicios hospitalarios por concepto de hospitalización, consulta externa, procedimientos médicos o estudios auxiliares de diagnóstico. Lo anterior a partir del 1 de diciembre 2020.

Sistema de referencia

Durante el periodo ene-dic 2020, se recibieron 9,578 referencias para alguno de los servicios ofertados, siendo la consulta externa el de mayor demanda, con 45.4% del total. Se presenta una disminución de referencias recibidas del 46.9% respecto al mismo periodo del año anterior, ver Tabla 23.

Tabla 23.- Referencias recibidas totales, por servicios.

Servicios	ene-dic 2019	ene-dic 2020	% variación
Consulta externa	9,620	4,345	-54.8
Estudios de imagen	2,616	1,564	-40.2
Endoscopias	1,653	1,135	-31.3
Admisión continua / Hospitalización	2,640	1,850	-29.9
Estudios de gabinete	904	285	-68.4
Medicina nuclear	590	399	-32.4
Total	18,023	9,578	-46.9

Fuente: Sistema de referencias

En el periodo ene-dic 2020 se aceptaron 7,360 (esto representa 76.8% respecto a las recibidas) referencias para su atención (incluye consulta externa, imagenología, gabinete y hospitalización), lo que representa una disminución de 41.4% en relación con las referencias que se aceptaron durante el periodo ene-dic 2019. En Tabla 24 y Tabla 25 se enlistan las referencias aceptadas por servicio solicitado y por estado.

Tabla 24.- Referencias aceptadas, por servicio.

Servicios	ene-dic 2019	ene-dic 2020	% variación
Consulta externa	7,514	3,624	-51.8



Servicios	ene-dic 2019	ene-dic 2020	% variación
Estudios de imagen	2,026	1,268	-37.4
Endoscopias	797	886	11.2
Admisión continua / Hospitalización	1,512	1,107	-26.8
Estudios de gabinete	274	113	-58.8
Medicina nuclear	443	362	-18.3
Total	12,566	7,360	-41.4

Fuente: Sistema de referencias

Tabla 25. Referencias aceptadas, entidad federativa.

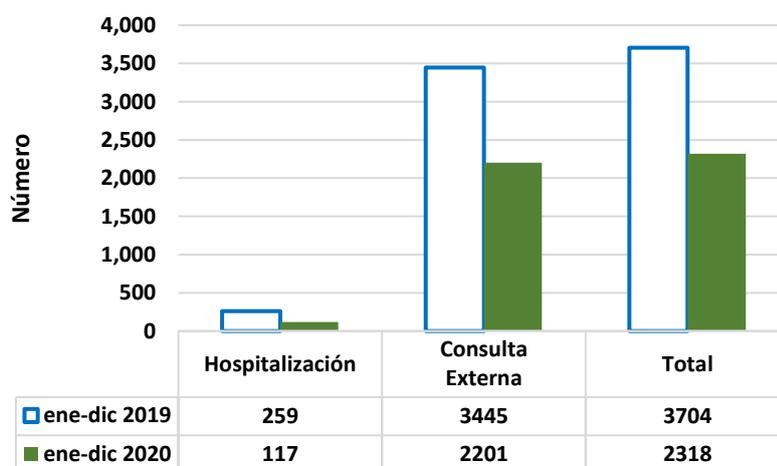
Entidad federativa	ene-dic 2019	ene-dic 2020	% variación
Guanajuato	12,023	7,072	-41.2
Zacatecas	195	56	-71.3
Michoacán	134	136	1.5
Querétaro	65	22	-66.2
Jalisco	40	25	-37.5
San Luis Potosí	38	31	-18.4
Aguascalientes	27	11	-59.3
Otras	44	7	-84.1
Total	12,566	7,360	-41.4

Fuente: Sistema de referencias

Contrarreferencias

Respecto a las contrarreferencias, durante el periodo de interés se tuvo una disminución del 36.1% en consulta externa, así como una disminución del 54.8% en hospitalización, ver Ilustración 5.

Ilustración 5.- Contrarreferencias.

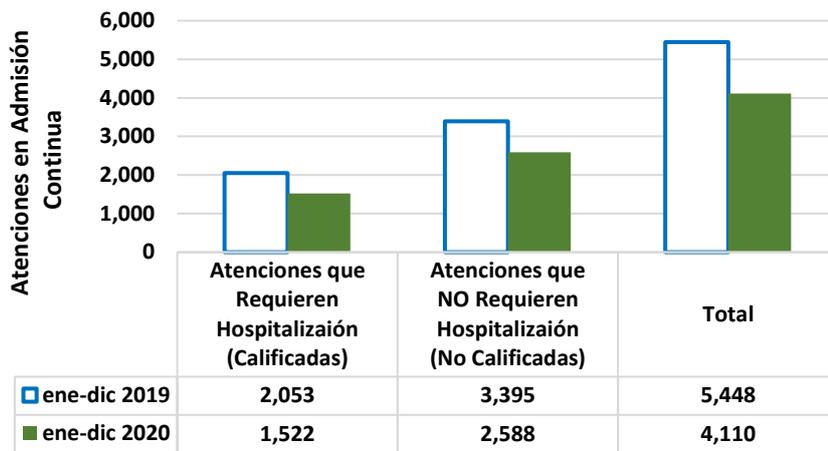


Fuente: Área de Estadística Médica.

ADMISIÓN CONTINUA

El total de atenciones otorgadas en el servicio de admisión continua durante el periodo ene-dic 2020 fueron 4,110, lo que representa una disminución de 24.6% respecto al mismo periodo 2019. El porcentaje de ingresos a hospitalización a través de admisión continua presenta una disminución 25.9%. Las atenciones no calificadas disminuyeron 23.8% respecto al 2019, ver Ilustración 6.

Ilustración 6.- Atenciones en Admisión Continua.

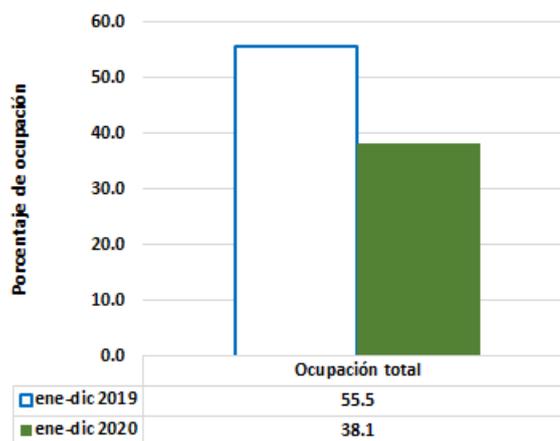


Fuente: Área de Estadística Médica

HOSPITALIZACIÓN

La ocupación hospitalaria en el periodo ene-dic 2020 disminuyó 17.4 puntos porcentuales respecto al mismo periodo del año 2019, ver Ilustración 7, esto debido a que, durante el primer trimestre hubo no aceptación temporal de referencias por falta de insumos y de recurso humano, la disminución en el número de referencias recibidas debido a que otras unidades médicas de la región cuentan con alguno de los servicios otorgados en el Hospital y la no programación de cirugías electivas complejas en algunas de las subespecialidades como cirugía cardiovascular, neurocirugía pediátrica y cirugía cardiovascular de congénitos por falta de medicamentos y materiales de curación. Además, el segundo y tercer trimestre 2020 se reconvirtieron áreas y suspender actividades no esenciales de hospitalización y en servicios quirúrgicos para atención de la pandemia por covid-19.

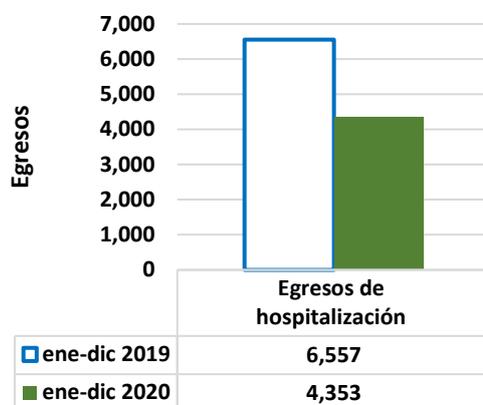
Ilustración 7.- Ocupación Hospitalaria.



Fuente: Área de Estadística Médica

Los egresos hospitalarios registrados durante el periodo ene-dic 2020 fueron 4,353, lo que representan una disminución 33.6% respecto al 2019, ver Ilustración 8, con un promedio de días de estancia de 5.9, mientras que para ene-dic 2019 cerró en 5.7 días.

Ilustración 8.- Egresos hospitalarios.



Fuente: Área de Estadística Médica

Los motivos de egreso hospitalarios, tanto del periodo ene-dic 2020 como del mismo periodo del año anterior, se muestran en Tabla 26.

Tabla 26.- Motivos de egreso hospitalario.

ene-dic 2019		ene-dic 2020	
Motivo	%	Motivo	%
Mejoría	91.2	Mejoría	90.3
Defunción	3.3	Defunción	5.4
Alta voluntaria	0.7	Alta voluntaria	1.2
Referencia	0.8	Referencia	0.9
Reprogramación de procedimiento	4.0	Reprogramación de procedimiento	2.2
Total	100.0	Total	100.0

Fuente: Área de Estadística Médica

Tabla 27.- Diez principales diagnósticos de egreso hospitalario.

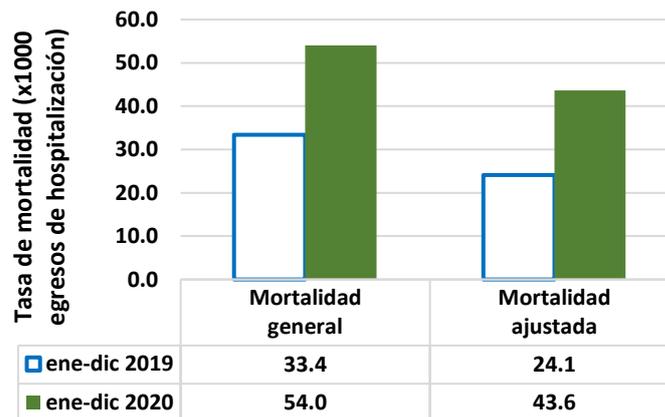
Núm.	Causa	CIE-10	#	%
1	Leucemia linfoblástica aguda (LLA)	C910	243	5.6
2	Litiasis de vías urinarias	N200	191	4.4
3	COVID-19 casos sospechosos/confirmados	U072	101	2.3
4	Tumor maligno de mama, parte no especificada	C509	96	2.2
5	Tumor maligno de colon, parte no especificada	C189	94	2.2
6	Tumor maligno de los huesos largos del miembro inferior	C402	93	2.1
7	Tumor maligno del pedúnculo cerebral	C729	86	2
8	Insuficiencia renal crónica	N189	85	2
9	Tumor maligno del recto	C20X	83	1.9
10	Tumor maligno de testículo, no especificado	C629	83	1.9
	Otros		3,198	73.4
	Total		4,353	100.0

Fuente: SAEH 2020

Mortalidad Hospitalaria

La tasa de mortalidad general de 54.0 (con 235 defunciones), mientras que para ene-dic 2019 fue de 33.4 (con 219 defunciones), ver Ilustración 9. En Tabla 28 se enlistan los diez principales diagnósticos de defunción.

Ilustración 9.- Tasa de mortalidad.



Fuente: Área de Estadística Médica

Nota: se consideran 235 defunciones hospitalarias

La mortalidad hospitalaria nacional reporta un estándar en el indicador de 2.3 por 100 egresos (varía desde el 0.7 para unidades de primer nivel, hasta el 4.2 para unidades de tercer nivel), lo que posiciona al indicador del Hospital fuera del estándar para un tercer nivel.

De las 235 defunciones hospitalarias ocurridas durante el periodo de interés, 23 son atribuidas a infecciones asociadas al cuidado de la salud (IACS), esto representa una tasa de letalidad de 9.9% (defunciones por IACS / total de IACS x 100). La mortalidad asociada a las infecciones puede variar desde 14.6% hasta 21.3%, según lo referido por la Organización Panamericana de la Salud (OPS 2017).

En el periodo de interés se registraron 11 defunciones postquirúrgicas (menos de 72 horas de haber realizado el procedimiento quirúrgico). La tasa de mortalidad quirúrgica ajustada en el periodo ene-dic 2020 cerró en 4.52 por cada mil cirugías mayores realizadas, esto significa que la mortalidad quirúrgica ajustada en las cirugías de alta complejidad en el HRAEB se encuentra por abajo del 1% como lo establecen los estándares nacionales.

Tabla 28.- Primeras 10 causas básica de mortalidad.

ene-dic 2019				ene-dic 2020			
Causa básica	#	%		Causa básica	#	%	
1 Diabetes mellitus con complicaciones cardiacas	10	4.6		Neumonía por COVID -19	53	22.6	
2 Leucemia mieloide aguda	9	4.1		Leucemia Mieloide Aguda	12	5.1	
3 Linfoma no Hodgkin	8	3.6		Neumonía Sospechosa COVID-19	12	5.1	
4 Leucemia linfoblástica aguda	8	3.6		Leucemia Linfoblástica Aguda	11	4.7	
5 Neumonía	8	3.6		Neumonía	10	4.3	
6 Cáncer de ovario	7	3.2		Infarto Agudo al Miocardio	9	3.8	
7 infarto agudo al miocardio	7	3.2		Tumor Maligno del Encéfalo	6	2.6	
8 Cáncer de mama	5	2.3		Cáncer de ovario	5	2.1	
9 Mieloma múltiple	5	2.3		Linfoma no Hodgkin	5	2.1	
10 Insuficiencia hepática	4	1.8		Cáncer de colon	4	1.7	
	Otros	148	67.7		Otros	108	45.9
Total	219	100		Total	235	100	

Fuente: SINBA-Defunciones

Autopsias clínicas

Durante el periodo ene-dic 2020 se realizaron dos necropsias (0.85% respecto al total de defunciones), contra siete en el mismo periodo 2019 (3.2% respecto al total de defunciones), las autopsias son solicitadas por los familiares a través del médico tratante y los resultados se entregan a la familia.

Situación actual del COCASEP

A lo largo del año 2020, el Comité de Calidad y Seguridad del Paciente (COCASEP) llevo a cabo seis sesiones ordinarias de las cuales se cuenta con minutas y listas de asistencia de los participantes. El objetivo de las sesiones del COCASEP durante el periodo 2020, fue dar a conocer a las autoridades del hospital los temas relacionados con:

- Resultados de la visita de evaluación del Programa Hospital Seguro del mes de enero de 2020, en el cual se mostraron los resultados de la visita de evaluación, índice de seguridad hospitalaria del 94%, seguridad estructural 96.25%, seguridad no estructural 89.70% y seguridad funcional 82.37%.
- Visita de la Dirección General de Calidad y Educación en Salud (DGCES) para evaluación con fines de Acreditación-Reacreditación, correspondientes al periodo 2015-2020, ocurrida del 03 y 07 de agosto, para Acreditación de Cáncer de Esófago y Tratamiento Antirretroviral de VIH/SIDA y Hepatitis Viral C y Reacreditación de CAUSES Segundo Nivel, Trasplante de Córnea y Trasplante Renal en Menores de 18 años.
- Proceso de Recertificación ante el Consejo de Salubridad General (CSG) para el año 2021.
- Resultados del Sistema de Reporte de Eventos Adversos (SIREA) 2019 y presentación de patrones y tendencias SIREA 2020.
- Seguimiento de Comités del HRAEB.
- Información relacionada con:
 - Indicas
 - SESTAD
 - Aval Ciudadano
 - Sistema Unificado de Gestión

Situación actual de Acreditación

Del 03 al 07 de agosto, el HRAEB fue el primer hospital a nivel nacional en participar nuevamente en un proceso de evaluación por alguna autoridad, en la modalidad virtual-presencial. En esta visita de evaluación, se acreditaron dos nuevas carteras, Cáncer de Esófago y Hepatitis Viral Tipo C, y se reacreditaron tres carteras: CAUSES Segundo Nivel, Trasplante de Córnea y Trasplante Renal en menores de 18 años.

Se recibió por parte de la DGCES los resultados de esta evaluación de Acreditación y Reacreditación en el mes de octubre, ver Tabla 29.

Tabla 29.- Situación del proceso de acreditación/reacreditación 2020.

Cartera		Dictamen
CAUSES	Segundo Nivel	Reacreditada por 5 años
FPGC	Trasplante de Córnea	Reacreditada por 5 años
FPGC	Trasplante Renal en menores de 18 años	Reacreditada por 5 años
FPGC	Cáncer de Esófago	Acreditada por 5 años

	Cartera	Dictamen
FPGC	Tratamiento Antirretroviral de VIH/SIDA y Hepatitis Viral tipo C	Acreditada por 5 años

Fuente: Área de Calidad

Situación actual de Certificación

Debido a la situación por el COVID-19, el CSG, suspendió las visitas de evaluación para certificación y recertificación durante el 2020, sin embargo, como estrategia para todos aquellos hospitales que esperan a Certificar o Recertificar, el CSG implementará estrategias diferentes para que las instituciones sean evaluadas.

A partir del mes de octubre, se retomó nuevamente la revisión de la Implementación del Modelo de Seguridad del Paciente del CSG, y se comenzaron todos los preparativos para el proceso de Recertificación 2021, cabe mencionar que la vigencia del dictamen actual es del 4 de septiembre del 2021, y la visita de evaluación sólo puede ocurrir posterior al vencimiento del mismo.

Modelos de Calidad y Seguridad del Paciente

La Universidad de Guadalajara (U de G), a través de un trabajo colaboración con el CSG y el Hospital Civil de Guadalajara, impartieron el curso en línea "Bases Teóricas del Modelo de Seguridad del Paciente" del Consejo de Salubridad General, en el 2020 a través de la plataforma en línea del Sistema de Universidad Virtual (SUV). A lo largo del 2020, el personal del HRAEB participo en las 3 promociones que la U de G realizaron del curso, los cuales se llevaron a cabo en los meses de marzo, junio y octubre, este curso tuvo como finalidad el capacitar al personal de la institución en el modelo de seguridad del paciente del CSG y fortalecer la cultura de calidad y seguridad en el HRAEB.

En el mes de octubre de 2020, se realizó la aplicación de la encuesta de Cultura de Seguridad del Paciente 2020, a través de la plataforma virtual de la DGCES, con la participación de más de 670 profesionales de la salud de los diferentes turnos, superando por mucho la meta inicial de 86 encuestas para aplicar.

Sistema INDICAS, SESTAD y Aval Ciudadano

A partir del primer cuatrimestre de 2019, el HRAEB utiliza la nueva "Encuesta de Satisfacción, Trato digno y adecuado", en la cual se evalúan diferentes rubros de los servicios de Consulta Externa, Hospitalización y Admisión Continua, mismas que se reportarán en el sistema SESTAD de forma cuatrimestral. En un comunicado enviado a los Responsables de Calidad el 12 de marzo del 2020, la DGCES a través de la Coordinación Normativa, informó la actualización de los nuevos formatos para aplicar las encuestas, y los concentrados de información correspondientes, mismos que se

comenzaron a aplicar durante el segundo cuatrimestre del año 2020, en este sentido esta actualización sólo contempla la inclusión de nuevos incisos en las encuestas que se comenzaron a aplicar en 2019.

El 20 de abril del 2020, se recibió un correo informativo por parte de la Subdirección de Gestión de la Calidad y Seguridad de la Atención de la DGCEs, en el que se ordenaba la suspensión inmediata, de las actividades no esenciales, con la finalidad de mitigar la dispersión y transmisión del virus COVID-19, motivo por el cual el HRAEB suspendió la aplicación de encuestas relacionadas con el Sistema INDICAS, SESTAD y Aval Ciudadano de forma presencial.

Con la reapertura de las actividades, la Subdirección de Gestión de la Calidad y Seguridad de la Atención de la DGCEs, envió un comunicado el día 4 de agosto de 2020, en el cual se ordenaba la reanudación en la aplicación de las encuestas de forma presencial, motivo por el cual nuevamente se comenzó la aplicación de las encuestas en Consulta Externa, Hospitalización y Admisión Continua.

Sistema de Notificación de Eventos Adversos

En el análisis realizado por el área de Calidad en conjunto con la Coordinación de Calidad de Enfermería, se pudo identificar un incremento del 85.8% en los eventos adversos, con respecto a lo reportado en el periodo 2019, en el cual nuevamente las Infecciones Asociadas a la Atención Médica y Eventos Adversos Relacionados con Medicación/Soluciones intravenosas, son los que ocurren con mayor frecuencia en las áreas de Hospitalización, principalmente en 3er Piso Oncología y 2do Piso Onco-Pediatría

Tabla 30.- Notificación de Eventos Adversos.

Tipo de evento	ene-dic 2019	ene-dic 2020
Adversos	233	433
Cuasifallas	422	59
Centinela	3	1
Total	658	493

Fuente: Área de Calidad

Aunado a esto, se pudo identificar que el número de Cuasifallas reportadas, tuvo una reducción del 86.0% con respecto al periodo 2019, lo cual es un aspecto negativo, ya que al haber más Eventos Adversos, quiere decir que los errores que se generaron durante el proceso de atención al paciente, no se identificaron a tiempo y le ocasionaron algún tipo de daño; motivo por el cual se deberá reforzar e implementar barreras de seguridad para aumentar la identificación oportuna de Cuasifallas y reducir los eventos adversos que llegan a los pacientes.

Seguimiento Auditorías Clínicas

Implementación el protocolo ERAS en cirugía bariátrica

Se intervinieron quirúrgicamente a cuatro pacientes a quienes se les aplicó el protocolo, pero dado a que la contingencia por COVID-19 ha modificado las agendas y la disponibilidad del personal operativo para el desarrollo cotidiano de las actividades en consulta externa y actividades hospitalarias, no ha sido posible la estandarización de los procesos. Se considera un avance de la auditoría del 30%.

Protocolo de atención quirúrgica en el paciente con cuidados paliativos

Por cambio de responsable se rediseño del proyecto, el cual se presentó a todos los jefes de servicio involucrados. Se llevó a cabo reunión con el área de cuidados paliativos para aclarar las definiciones para envío de pacientes. Se presentaron casos y se entregó el protocolo al Comité de Ética en Investigación el cual se aprobó para revisiones. Se considera un avance de la auditoría del 40%.

Profilaxis preoperatoria antimicrobiana el paciente oncoquirúrgico

Se entrega auditoría al nuevo equipo de trabajo. Se genera la necesidad de difundir la actualización de la profilaxis antimicrobiana con la leyenda aplicar 30 min previo a la incisión quirúrgica, y debido a la disminución de la productividad quirúrgica de cirugía colorrectal se revisan 3 nuevos casos intervenidos y valorados con un cumplimiento de 33%. Se plantea una reunión con la infectóloga para la asesoría correspondiente, con un cumplimiento para el último día del mes de enero del próximo año. Se considera un avance de la auditoría del 60%.

Reporte del área de Hemodiálisis.

El servicio de hemodiálisis es un servicio subrogado brindado por el proveedor Médica Santa Carmen, S.A.P.I. de C.V. En la Tabla 31 se muestra el total de sesiones otorgadas por mes y su comparativo con el mismo periodo 2019.

Tabla 31. Sesiones de Hemodiálisis otorgadas por el proveedor

	ene-dic 2019	ene-dic 2020	% variación
enero	430	462	7.4
febrero	356	503	41.3
marzo	387	548	41.6
abril	394	518	31.5
mayo	380	536	41.1
junio	351	530	51
julio	433	546	26.1
agosto	475	524	10.3
septiembre	463	552	19.2
octubre	427	602	41
noviembre	430	566	31.6



	ene-dic 2019	ene-dic 2020	% variación
diciembre	449	636	41.6
Total	4,975	6,523	31.1

Fuente: Subdirección de Conservación, Mantenimiento y
Servicios Generales

CIRUGÍA

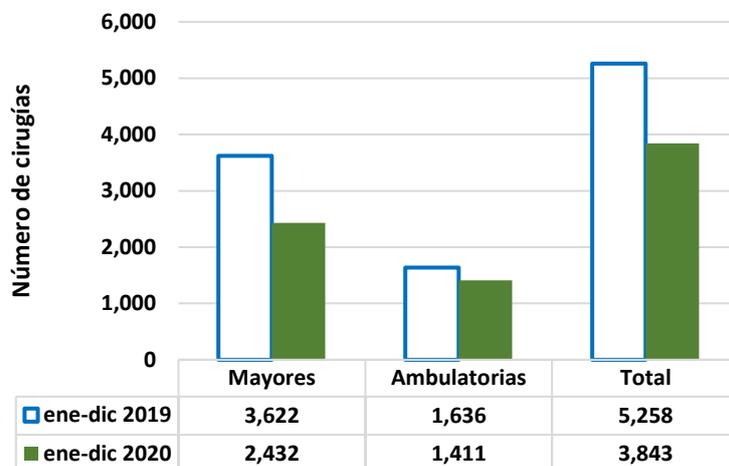
Durante el periodo ene-dic 2020 se realizaron 3,843 cirugías, de las cuales 2,432 (63.3 %) ameritaron hospitalización y 1,411 (36.7%) fueron ambulatorias, que en comparación con el mismo periodo del año 2019 en el que se realizaron 5,258 cirugías presenta una disminución 26.9%, ver Ilustración 10.

La distribución del total de cirugías de acuerdo con el tipo de prioridad muestra:

- 85.4% de cirugías electivas,
- 14.6% de cirugías de urgencia.

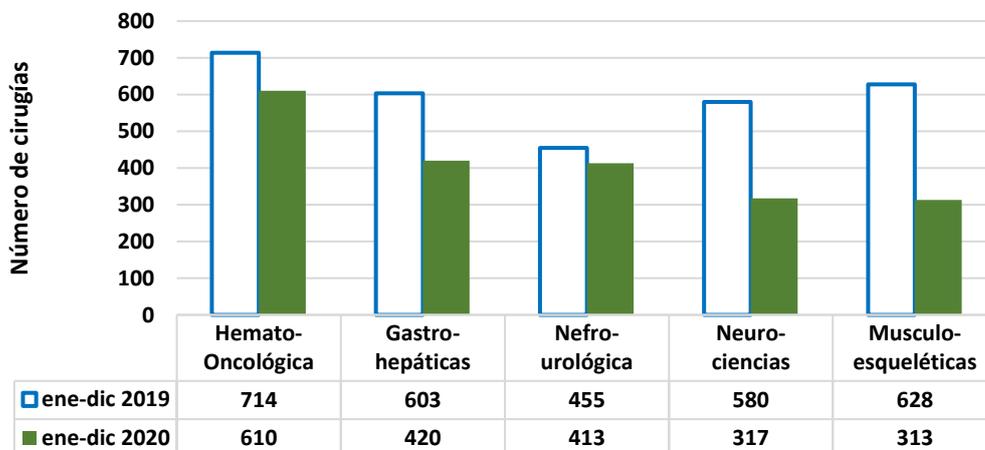
Ilustración 10.- Núm. cirugías realizadas.

Las cirugías mayores tuvieron en ene-dic 2020 un decrecimiento de 32.9% en comparación al mismo periodo 2019. Las cirugías ambulatorias presentaron una disminución de 13.8% respecto a ene-dic 2019.



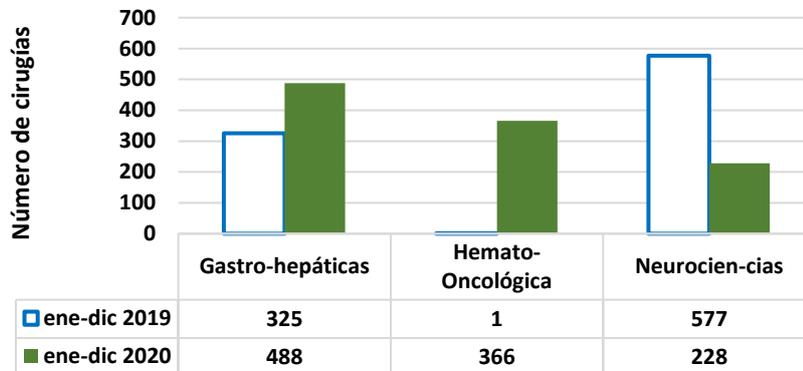
Fuente: Área de Estadística Médica

Ilustración 11.- Servicios con más cirugías mayores realizadas.



Fuente: Área de Estadística Médica

Ilustración 12.- Servicios con más cirugías ambulatorias realizadas.



Fuente: Área de Estadística Médica

A partir del 24 marzo, con motivo de la contingencia por COVID-19, se llevó a cabo la reconversión temporal del área de cirugía ambulatoria, iniciando el plan de reconversión por contingencia de la Subdirección de Servicios Quirúrgicos, el cual contempla la reasignación de salas de quirófanos centrales para la realización de los procedimientos ambulatorios y los que anteriormente se realizaban en la sala de urología. Entre otra de las medidas que impacta de manera directa en la productividad quirúrgica, es la limitación de la programación, debido principalmente a la falta de personal por vulnerabilidad decretada o por incidencias. Lo anterior determina que la atención quirúrgica vaya dirigida a los procedimientos a urgencias de todos los grupos quirúrgicos, cirugía oncológica y sensible al tiempo.

En el servicio de Quirófano central se dispone de 7 salas quirúrgicas, sin embargo, durante la contingencia con las incidencias de personal y el personal vulnerable se ha podido tener funcionando 4 salas en turno matutino y 3 en turno vespertino, considerando que se continúa brindando atención a servicios periféricos por parte de anestesiología, así como el Código-19 para la intubación de los pacientes en áreas COVID-19.

En el Quirófano de Cirugía ambulatoria se dispone de 2 salas, las cuales han sido utilizadas para la realización de procedimientos en pacientes con infección por COVID-19.

La disminución en el número total de cirugías tanto con hospitalización como ambulatorias se atribuye a la pandemia por COVID-19, lo cual obligó a la reconversión del área de cirugía ambulatoria y a la reasignación de procedimientos en quirófanos centrales. Sin embargo, se asume de forma general que se mantuvo la distribución de cirugías con necesidad de hospitalización y ambulatoria en el período de ene-dic 2020 con respecto al 2019, esto debido principalmente a que actualmente se están realizando en su mayoría endoscopias, aplicación de quimioterapias intratecales, aspirados de médula ósea y punciones lumbares que si bien se llevan a cabo en quirófanos centrales no requieren hospitalización, razón por la cual se

observa un notable aumento en el número de cirugías Hemato-oncológicas ambulatorias realizadas.

Suspensión de Cirugías

El porcentaje de suspensión de cirugías programadas es un indicador de calidad de los servicios quirúrgicos. En general el indicador de suspensión de cirugías se había mantenido por abajo del 9% al cierre de los últimos 3 años. Sin embargo, su disminución sigue representado un gran reto, debido a que las causas son variables que pueden depender de la institución o ser inherentes al paciente y su ambiente. Durante el periodo ene-dic 2020 se programaron 4,066 cirugías, para el mismo periodo del año anterior 5,543 cirugías fueron programadas, lo que representa un decrecimiento de 26.6%.

Se registraron un total de 223 (5.5%) cirugías suspendidas en ene-dic 2020 por diferentes causas, de las cuales el 3.8% fueron causas atribuibles al paciente y el 1.7% fueron atribuibles a la Institución, ver Tabla 32.

Tabla 32.- Porcentaje anual de las causas de suspensión de cirugía.

Atribuibles al paciente			Atribuibles al hospital		
Causas	ene-dic		Causas	ene-dic	
	2019	2020		2019	2020
No se presentó el paciente	1.3	1.8	Contraindicación médica	0.43	0.9
Enfermedad asociada	1.6	1.4	Falta de material, fallas en el proveedor	0.25	0.3
Decisión del paciente	0.37	0.3	Otras causas	0.26	0.23
Otras causas	0.08	0.15	Falta o falla de equipo médico/instrumental	0.12	0.12
Defunción	0.1	0.05	Urgencia quirúrgica	0.24	0.1
Falta de recurso del paciente en la compra de insumos	0.08	0.05	Error de programación	0	0.05
Falta de hemoderivados	0.27	0.05			
Total	3.8	3.8	Total	1.3	1.7

Fuente: Área de Estadística Médica

Es importante mencionar que la mayoría de las suspensiones siguen siendo por causas ajenas a la institución y atribuibles al paciente. Las principales causas de suspensión de cirugías son:

1. No se presentó el paciente: Corresponde a la no presentación del paciente en la fecha acordada para la hospitalización, cuando previamente había confirmado su asistencia. En este caso se hace seguimiento del motivo de no presentación y la principal causa es debido a falta de recursos económicos por parte del paciente.
2. Enfermedad asociada a la patología por la que se va a intervenir, y que impide temporalmente la realización de una cirugía electiva. En el año 2020, se utilizó este rubro para incluir a los pacientes que se reportaban COVID-19 positivos con o sin sintomatología.

3. En el período ene-dic 2020 la tercera causa de suspensión de cirugías electivas fue la suspensión de cirugías por contraindicación médica. Cabe mencionar que entre marzo y septiembre las cirugías suspendidas relacionadas a la contraindicación médica fue la presencia de síntomas respiratorios, algunos asociados a la infección por COVID-19.

Porcentaje de diferimiento quirúrgico en cirugía electiva

En el periodo ene-dic 2020 el diferimiento quirúrgico se encuentra en 4.5 encontrándose dentro del estándar del indicador.

En el plan de reconversión de las áreas quirúrgicas se contempló:

1. Jornadas de cirugías de urología de mínima invasión.
2. Jornadas de cirugía de columna.

Atención a Código-19

En el período de ene-dic 2020 y con la declaración de la pandemia el 24 de marzo, se difundió a todo el personal del área médica del Hospital el algoritmo Código-19, el cual brinda atención a los pacientes con infección por COVID-19 que requieren manejo avanzado de la vía aérea en las diversas áreas de reconversión, logrando atender a lo largo de este período un total de 81 pacientes; 21 en la Unidad de Cuidados Intensivos; tres cirugía ambulatoria; 48 en hospitalización; cuatro en admisión continua; y cinco en triage respiratorio. Cabe mencionar que el 63% se realizaron con videolaringoscopia.

Los principales puntos de mejora implementados en el periodo fueron:

1. Se optimizaron los tiempos de uso de las salas de quirófano mediante la supervisión permanente del inicio oportuno de la cirugía y la reducción de tiempos no efectivos entre cirugías.
2. Con reactivación de la consulta en el mes de agosto, se mantuvieron cubiertas las necesidades quirúrgicas generadas.
3. Se promovió la apertura de tiempos quirúrgicos en días no habituales de cirugía de los médicos especialistas quirúrgicos.
4. Se fomentó evitar la cancelación de cirugías por factores relacionados a la Institución.
5. Se elaboró y difundió el Código-19, el cual ofreció la atención por parte del Servicio de Anestesiología de todos los Códigos-19 voceados en el período. Se capacitaron el 100% de los anestesiólogos y residentes de anestesiología presentes en este período en el uso de videolaringoscopio. Adicionalmente, se capacitaron a residentes y médicos de otras especialidades.
6. Disminuir el número de cirugías que se suspenden por causas atribuibles al hospital.
7. Con el retorno parcial del personal en septiembre permitió incrementar la productividad y dar atención a las necesidades quirúrgicas que se generaron con la reapertura de la consulta, permitiendo que el área

- quirúrgica se encuentre trabajando a un 73% de su capacidad al compararse con el año 2019.
8. Mantener el indicador de diferimiento quirúrgico por debajo de 15%, con resultado de diferimiento en el período ene-dic 2020 donde el 4.5% de los procedimientos quirúrgicos programados se difirieron en este período, y el tiempo promedio de diferimiento es de 11 días.
 9. Mantener el porcentaje de Cirugías de Alta Especialidad por arriba del 90%. Con cierre del período enero-dic 2020 de 93.1% de cirugías con criterios de alta especialidad.
 10. Mantener la Morbilidad asociada directamente al procedimiento anestésico se ha mantenido dentro de los estándares internacionales que es de 0.004% en promedio para el periodo de enero-diciembre 2020; la mortalidad este año fue de 1 asociada al evento anestésico. Con un total de atenciones anestésicas de 8,209 en diferentes servicios.
 11. Mantener los indicadores de eficiencia dentro de los estándares, independientemente que la productividad quirúrgica se esté viendo afectada por factores externos en los que no podemos incidir.

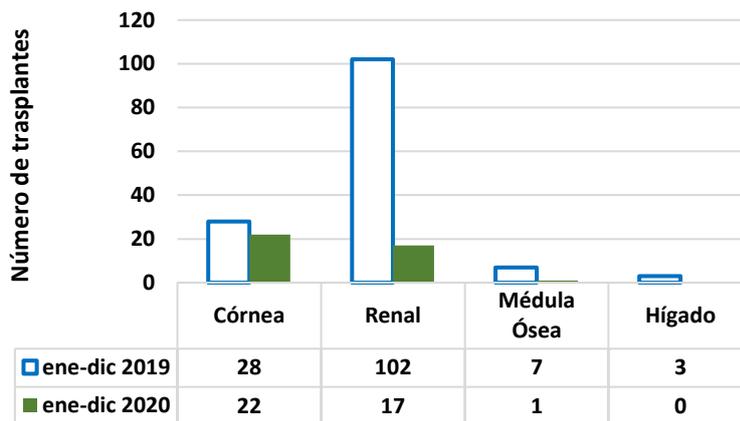
Programa de Implante Coclear

En el periodo ene-dic 2020 se realizaron siete implantes cocleares, mientras que para el periodo ene-dic 2019 se realizaron 26 implantes cocleares. Derivado de la contingencia epidemiológica por COVID-19 se cancelaron las consultas del servicio de Audiología y de Otorrinolaringología lo que repercute en la atención y seguimiento de los pacientes para atender y proponer para cirugía de implante coclear. Se retomaron las actividades del servicio a partir del mes de agosto 2020.

Programa de Trasplantes

Se realizaron un total de 40 trasplantes: 17 fueron renales, 22 de córnea y uno de médula ósea, lo que representa una disminución de 71.4% respecto a los trasplantes realizados durante el periodo ene-dic 2019. Es importante mencionar que la productividad fue afectada por la suspensión de actividades por pandemia por COVID-19.

Ilustración 13.- Trasplantes Realizados.



Fuente: Área de Estadística Médica.

Trasplante renal

La productividad de este periodo fue de 17 trasplantes renales, lo que representa una disminución de los trasplantes renales que equivale al 83.3% en comparación al mismo periodo 2019, en el que se realizaron 102 trasplantes de este tipo, ver Tabla 33.

Tabla 33.- Trasplantes renales realizados.

Año	Número de trasplantes	Donador vivo	Donador fallecido
2008	64	28 (43.8%)	36 (56.2%)
2009	92	65 (70.7%)	27 (29.3%)
2010	92	57 (62.0%)	35 (38.0%)
2011	108	67 (62.1%)	41 (37.9%)
2012	108	45 (41.7%)	63 (58.3%)
2013	111	51 (46.0%)	60 (54.0%)
2014	82	43 (52.5%)	39 (47.5%)
2015	81	30 (37.1%)	51 (62.9%)
2016	100	40 (40.0%)	60 (60.0%)
2017	129	51 (39.5%)	78 (60.5%)
2018	111	27 (24.3%)	84 (75.7%)
2019	102	24 (25.0%)	78 (75.0%)
2020	17	4 (23.5%)	13 (76.4%)
Total	1,197	532 (44.4%)	665 (55.6%)

Fuente: Servicio de Trasplantes

Tabla 34.- Estatus injerto/pacientes con trasplante renal.

Estatus	ene-dic 2019	ene-dic 2020
Falla de injerto	1	0
Defunciones	1	1

Fuente: Servicio de Trasplantes

La relación de trasplantes renales de donante cadavérico con donante vivo durante el periodo ene-dic 2020 fue de 76.4% mientras que para el mismo periodo del año anterior fue de 75% esto representa un ligero aumento en este tipo de trasplantes. Existe una preferencia a que los pacientes a elegir el programa de origen fallecido, sobre el de origen vivo, ya que el tiempo de espera se ha reducido considerablemente en el programa de donante fallecido y no exponen en forma innecesaria el bienestar del donante.

Trasplante de médula ósea (progenitores hematopoyéticos)

Durante el periodo de interés se realizó en el mes de diciembre un trasplante de médula ósea versus siete realizados en el periodo ene-dic 2019. Todo ello a consecuencia de la suspensión de actividades a partir del 17 de marzo de 2020 por COVID-19. Se espera que la actividad inicie una vez terminada la contingencia sanitaria actual.

Tabla 35.- Tipo de trasplante médula ósea

Tipo	ene-dic 2019	ene-dic 2020
Alogénico	4	0
Autólogo	3	1
Total	7	1

Fuente: Servicio de Trasplantes

Trasplante de córnea

Se realizaron 22 trasplantes durante el periodo ene-dic 2020, mientras que para el mismo periodo de 2019 se realizaron 28 trasplantes, esto representa un decrecimiento del 21.4%. Hubo la pérdida de un injerto, cuyo paciente se trasplantó de nuevo durante el año.

Trasplante hepático

No se reinició el programa de trasplante hepático durante el 2020, para el periodo ene-dic 2019 se realizaron tres trasplantes de hígado, por lo que está pendiente el reinicio del programa una vez que las condiciones epidemiológicas de la pandemia lo permitan.

TERAPIA INTENSIVA

Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales

Durante el año 2020 el área de terapia intensiva pediátrica y neonatal disminuyó el número de camas habilitadas siendo 4 para UCIP y 4 para UCIN, todo esto por la reconversión Hospitalaria por la Contingencia epidemiológica de COVID-19. Posteriormente a partir del 22 septiembre hubo una cuarta reconversión de áreas las cuales se unieron las cuatro terapias intensivas del Hospital se habilitan 5 camas de UCIP y 2 de UCIN.

Por la contingencia epidemiológica, se disminuye la programación quirúrgica sólo ofertando urgencias, para disminuir el riesgo de contagio a los pacientes, así como al personal de salud, siendo quirófano el principal proveedor de ingresos a la unidad.

Se puede observar una disminución en el número de egresos e ingresos del servicio durante ene-dic 2020 respecto al año pasado, ver Tabla 36, esto como consecuencia de lo descrito al principio de la sección. Además, las referencias han disminuido debido a que otras instituciones han ampliado sus áreas de cuidado neonatal

Tabla 36.- Estadísticas de UCIP/UCIN.

Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales	ene-dic 2019	ene-dic 2020	Variación
Ingresos	261	162	-26.8%
Egresos	259	156	-30.4%
Promedio de días estancia	5.1	4.1	-19.6%

Fuente: Área de Estadística Médica

Durante el periodo ene-dic 2020 se presentaron un total de 19 defunciones, 15 en UCIP y 4 en UCIN, en contraste con las 21 registradas durante el 2019, 16 de la UCIP y 5 de la UCIN. Las principales causas de defunciones en 2020 fueron choque cardiogénico, choque séptico y fallas multiorgánicas.

Unidad de Cuidados Intensivos Adultos y Coronarios

En este año en particular, ha sido un año de grandes cambios para el servicio de UCIC-UCIA, ya que para hacer frente a la emergencia sanitaria por COVID-19, a finales de marzo se tuvo que trabajar en un plan único de acción en la UCIC-UCIA, con una reconversión del servicio para poder dar cabida a pacientes críticos COVID-19, y a partir de la segunda quincena de septiembre, se realizó una nueva reconversión del servicio en UCIC-UCIA, para continuar dando atención al resto de pacientes críticos que se continúan atendiendo en el servicio de forma habitual. Cabe mencionar que, por las disposiciones oficiales a nivel nacional, se resguardó a más del 30% del personal médico durante la contingencia por ser considerado de riesgo,

logrando sólo una contratación efectiva de médico intensivista durante toda la pandemia.

El personal de la UCIC-UCIA logró atender a los pacientes críticos por COVID-19 y continuó brindando atención de calidad a los pacientes críticos no COVID-19 durante todo lo que va de la pandemia. Hubo desabasto de medicamentos esenciales para la sedación de los pacientes y se creó un plan alternativo adecuado a las necesidades de los pacientes críticos de COVID-19 y no COVID-19.

Así como bajo las recomendaciones de atención y manejo de pacientes de código infarto en el HRAEB durante la contingencia por COVID-19. En el programa de “Atención Corazón” se continúan dando asesorías por telefonía celular las 24 h del día.

Tabla 37.- Estadísticas de UCIA-UCIC.

Unidad de Cuidados Intensivos Adulto	ene-dic 2019	ene-dic 2020	variación
Ingresos	561	306	-45.5%
Egresos	558	296	-47.0%
Promedio de días estancia	4.4	5.1	16.0%

Fuente: Área de Estadística Médica

Durante el periodo de ene-dic 2020, la UCIA-UCIC recibió un total de 306 pacientes, un decremento en relación con los 561 ingresos durante el mismo periodo de 2019 (decrecimiento del 29.4%). La UCIC, este último trimestre ya no se contabilizó por la nueva reconversión para la atención de pacientes COVID-19, por lo que quedaron incluidos como si fueran de UCIA. Existe una disminución significativa de ingresos a UCIA-UCIC debido a la emergencia sanitaria por COVID-19 en este periodo.

Donde por obvias razones se dejó de atender en forma normal al resto de pacientes considerados de alto riesgo de contagio por COVID-19 (anteponiendo siempre la seguridad en la atención de los pacientes durante la contingencia).

En la UCIA-UCIC durante ene-dic 2019 se tienen registradas 42 defunciones, lo que representó una tasa de mortalidad de 7.5 muertes/100 egresos. En el mismo periodo 2020 ocurrieron 31 defunciones, lo que representa una tasa de 10.4 muertes/100 egresos. Se puede observar que aunque se atendieron a menos pacientes aumentó la tasa de mortalidad, lo anterior debido a la alta letalidad del virus COVID-19.

ACCIONES PROPUESTAS.

- Se continuará otorgando atención de cuidados críticos tanto a pacientes COVID-19 como a paciente no COVID-19, sin exponerlos demasiado al riesgo de contagio por COVID-19 en el servicio de UTIA-UCIC, valorando



como siempre riesgo-beneficio y asegurando la mayor seguridad de los pacientes durante la contingencia.

- Los médicos se encuentran capacitados en la atención de pacientes COVID-19, así como en todo lo relacionado a la seguridad y protección (EPP) necesaria para la atención de pacientes COVID-19.
- El mes de diciembre fue un periodo complicado, ya que hubo varias bajas temporales del personal médico por infección por COVID-19.
- Se está realizando el protocolo EPCOVID (Plasma Convaleciente) para pacientes graves por COVID-19. Así como el estudio MK-4482 para pacientes hospitalizados por COVID-19.

CONTROL DE INFECCIONES

Al término del periodo enero a diciembre de 2020 la Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria (UVEH) se encuentra integrada por:

- 1 médico especialista en Epidemiología (Jefe de la UVEH).
- 7 licenciadas en Enfermería capacitadas en Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria.

Se notificó a la Jurisdicción Sanitaria 7 (León) en tiempo y forma los informes de casos nuevos de enfermedades diagnosticadas en el HRAEB mediante el Sistema Único de Información para la Vigilancia Epidemiológica (SUIVE) correspondientes a las semanas epidemiológicas 1 a la 53. Adicionalmente se realizaron los estudios epidemiológicos de todos los pacientes portadores de casos sujetos a vigilancia epidemiológica mismos que se remitieron al encargado estatal del programa, así como a las Jurisdicciones Sanitarias correspondientes. Con respecto a los padecimientos de notificación inmediata en total se notificaron: 0 casos de influenza; 10 casos de tuberculosis latente, 5 caso de tuberculosis pulmonar, 1 caso de tuberculosis peritoneal, 1 caso de sífilis y 1 caso de VIH/SIDA.

Supervisión de los niveles de cloración del agua

Se realizaron determinaciones de cloro residual en el agua potable del HRAEB de manera permanente en 8 puntos estratégicos (Hemodiálisis, Radioterapia, Quimioterapia, Cisterna, Cocina, Hospitalización 1ro, 2do, 3ro 4to piso) con periodicidad de cada 24 horas, con los niveles de cloración de acuerdo con lo permitido por la norma oficial. Se realiza una vez por semana la búsqueda intencionada a través de cultivo de *Vibrio cholerae*, y coliformes totales, en el comedor y cisterna principalmente, con resultados negativos durante todo el año 2020 en las 53 evaluaciones realizadas. Se evaluó la cloración del agua en 321 días encontrándose en dos ocasiones variaciones fuera de lo recomendado de partes por millón de cloro residual en las mediciones realizadas en el HRAEB, por lo que inmediatamente se realizaron las acciones correctivas consistentes en la adición de cloro verificando que la concentración de cloro se normalizara en un periodo no mayor a 8 horas en todas las áreas del hospital, ello representa un cumplimiento de 99.4%.

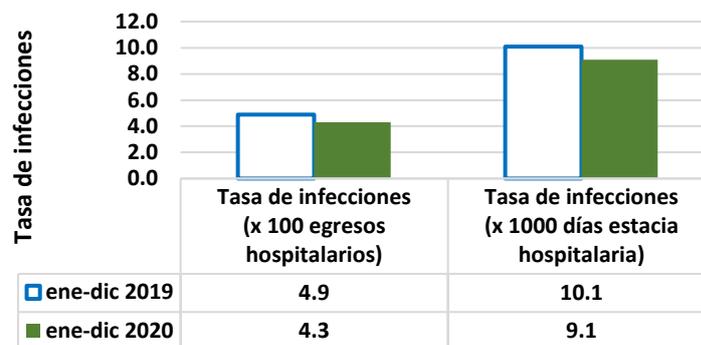
Infecciones asociadas al cuidado de la salud (IACS)

Durante el periodo de ene-dic 2020 se identificaron 233 IAAS, en comparación con 380 de ene-dic 2019, lo que representa una disminución de 38.7%. Todas las IAAS fueron reportadas en el Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE), mediante la plataforma de la Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica (RHOVE). Estas representan el 100% de los casos de infección analizados en el Comité para la detección y el Control de las infecciones nosocomiales (CODECIN).

La tasa general de infecciones por 100 egresos asociadas a la atención de la salud correspondiente al periodo ene-dic 2020 fue de 4.3, mostrando una disminución de 0.6 puntos porcentuales en relación al mismo periodo de 2019 cuando se reportó una tasa de 4.9, lo anterior debido a las acciones derivadas de la reconversión hospitalaria que se realizó en los diferentes servicios del HRAEB durante 2020 derivado de las actividades de atención a la pandemia de influenza.

Con relación con la densidad de incidencia existe una diferencia, ya que la tasa por días estancia en el periodo ene-dic de 2020 fue de 9.1 representando una disminución de 1 punto porcentual en relación con el mismo periodo de 2019 cuando se reportó una tasa de 10.1, ver Ilustración 14.

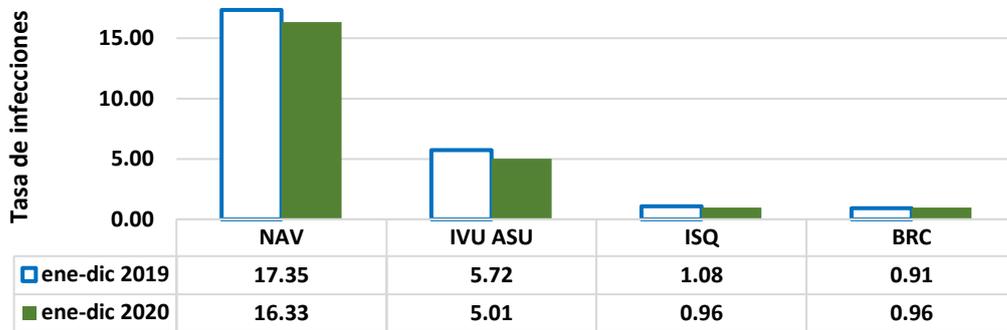
Ilustración 14.- Tasa de Infecciones por 100 egresos y por 1,000 días estancia.



Fuente: Unidad de Vigilancia Epidemiológica y Área de Estadística Médica

Durante el periodo ene-dic 2020 se presentó una disminución de la Tasa de Neumonías Asociadas a Ventilador de 17.35 a 16.33, una disminución de la tasa de IVU asociada a sonda de 5.72 a 5.01, la tasa de infecciones de sitio quirúrgico presentó un decremento al pasar de 1.08 a 0.96 y la de bacteriemias relacionadas a catéter mostró un cambio marginal de 0.91 a 0.96. La disminución y mantenimiento en los indicadores obedece al impacto por el fortalecimiento de la vigilancia epidemiológica activa en el HRAEB con relación al mismo periodo del año anterior.

Ilustración 15.- Tipo de infecciones



Fuente: Unidad de Vigilancia Epidemiológica

NAV: Neumonías asociadas a ventilador

IVU: Infecciones de vías urinarias asociadas a sonda

ISQ: Infecciones en sitio quirúrgico

BRC: Bacteriemias relacionadas a catéter

Las tasas están calculadas sobre mil días de ventilación mecánica, mil días sonda urinaria, 100 eventos quirúrgicos y 100 egresos respectivamente

Paquetes de Prevención de IAAS

Durante el período ene-dic de 2020 se ha realizado el fortalecimiento de la difusión de los paquetes para la prevención y el control de las IAAS, realizando evaluaciones específicas del apego con base en la normatividad vigente, obteniendo los siguientes resultados:

Paquete de Prevención de Neumonías Asociadas a Ventilador: 84.75%

- Paquete de Prevención de Infecciones de Vías Urinarias Asociadas a Sonda: 92.58%
- Paquete de Prevención de Bacteriemias Relacionadas a Catéter: 96.91%
- Paquete de Prevención de Infecciones de Sitio Quirúrgico: 83.78%

Resistencias Bacterianas

Ver Tabla 38, donde se muestra el comportamiento de las resistencias bacterianas de los principales agentes causales.

Tabla 38.- Microorganismos ene-dic 2020.

Microorganismo	Aislamientos en IAAS	Cepas sensibles	Cepas resistentes	% cepas resistencia
Escherichia coli	49	17	32	65.0%
Klebsiella pneumoniae/oxytoca	37	24	13	35.0%
Pseudomonas aeruginosa	35	23	12	34.0%
Clostridium difficile	9	NA	NA	NA
Enterobacter cloacae	13	10	3	17%
Stenotrophomonas maltophilia	18	17	1	5.0%
Acinetobacter baumannii	6	3	3	50.0%
Enterococcus faecium	8	7	1	13.0%
Enterococcus faecalis	17	10	2	12.0%
Serratia marcescens	3	3	0	0.0%
Morganella morgagni	5	5	0	0.0%
Proteus mirabilis	2	2	0	0.0%

Microorganismo	Aislamientos en IAAS	Cepas sensibles	Cepas resistentes	% cepas resistencia
Citrobacter freundii	2	2	0	0.0%
Burkholderia cepacia	2	1	0	0.0%
Pantoea agglomerans	2	1	0	0.0%
Proteus mirabilis	1	0	0	0.0%
Providencia rettgeri	1	1	0	0.0%
Influenza AH1N1	2	NA	0	NA
Staphylococcus coagulosa negativo	9	5	4	44.0%
Staphylococcus aureus	11	10	1	9%
Candida albicans	14	NA	NA	NA
Candida no albicans	10	NA	NA	NA
No se aisló el germen	14	NA	NA	NA
No se cultivó secreción	10	NA	NA	NA
Total	280			

Fuente: Unidad de Vigilancia Epidemiológica

Higiene de manos

Se realizó la encuesta de autoevaluación de higiene de manos implementada en febrero 2020 por la DGCEs y a través de la Dirección General Adjunta de Calidad y Seguridad del Paciente, se obtuvo la calificación de 465 puntos de un máximo de 500 (93% de calificación), con un nivel avanzado.

Vacunación

Durante las actividades de vacunación contra influenza 2020-2021 se alcanzó una meta de 91.30% al vacunar a 1,591 de las 1,743 personas a vacunar (incluye personal del HRAEB, residentes y ACCIONA).

PERSONAL DE ENFERMERÍA

El total de la plantilla de enfermería fue de 557 plazas al cierre de diciembre 2020 en comparación con 560 del año anterior, a continuación, se muestran los movimientos de este periodo ene-dic 2020 en comparación con el mismo periodo año anterior.

Tabla 39.-Personal de enfermería

Concepto	ene-dic 2019	ene-dic 2020
Promoción por profesionalización	33	17
Promoción por escalafón	3	1
Ingresos	8	10
Bajas	2	2
Porcentaje de rotación de personal	1.61	3.0

Fuente: Subdirección de Recursos Humanos

TRABAJO SOCIAL

El Hospital cuenta con 41 plazas de personal del área de gerencia social, 100% ocupadas, atendiendo en hospitalización, terapia intensiva, admisión

continua, consulta externa, quirófanos central y ambulatorio, laboratorio y banco de sangre.

FARMACOVIGILANCIA

La Farmacovigilancia está destinada a la detección, identificación, cuantificación, evaluación y prevención de los posibles riesgos derivados del uso de los medicamentos y vacunas. Por lo tanto, es una actividad de responsabilidad compartida entre todos los agentes relacionados con ellos. Durante el 2020 la farmacovigilancia se enfocó en el seguimiento de dos aspectos importantes, el primero fue la vigilancia constante de pacientes de oncología, ya que, estadísticamente, son los pacientes que más presentan reacciones adversas a medicamento. El segundo fue el seguimiento a pacientes con infección por COVID-19, al tener diferente abordaje en el tratamiento, tenían la posibilidad de presentar reacciones adversas a medicamento.

Tabla 40.- Resultados en farmacia.

Concepto	ene-dic 2019	ene-dic 2020
Sesiones ordinarias del Comité de Farmacia Terapéutica (COFAT)	3	3
Sesiones extraordinarias del COFAT	3	0
Número de reportes de sospecha de reacción adversa a medicamentos	140	181

Fuente. Área de Farmacia Hospitalaria

De los 181 reportes se sospecha de reacción adversa a medicamentos se tiene que 108 fueron confirmadas, 68 fueron descartadas y 5 están pendientes de confirmar.

Se realizaron 3 sesiones del comité, los cuales se enfocaron en la optimización de las claves de alto uso para el tratamiento de pacientes con COVID que sólo pueden ser surtidos con recetas especiales, por lo que se generó un nuevo procedimiento por parte del área médica para llevar un mejor control del medicamento controlado. De la misma forma, se lleva un reporte de las actividades de Conciliación e Idoneidad, el cual es un trabajo conjunto entre el área médica y los químicos de la farmacia.

Tabla 41.- Resultados de las actividades de conciliación e idoneidad

Conciliación e Idoneidad	
Total de pacientes	2,466
Total de revisiones	10,632
Discrepancias	302
Intervenciones	53

Fuente: Área de Farmacia Hospitalaria

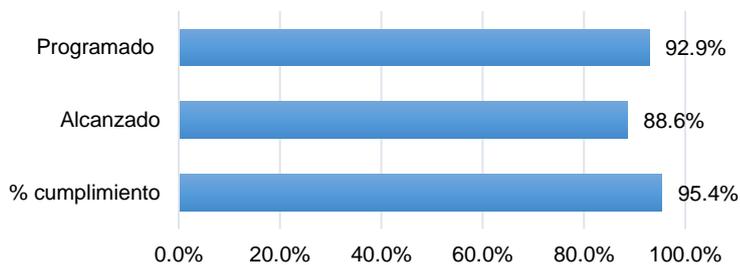


Referente a las acciones tomadas para enfrentar la contingencia COVID-19, el Hospital se enfocó en tener abasto de 49 claves de medicamentos para el tratamiento de pacientes infectados por COVID-19. Debido a la gran demanda de estos medicamentos en el mercado nacional e internacional, se tenían problemas de abasto por no haber existencias de algunos de estos medicamentos, principalmente sedantes y relajantes musculares, pero se mantuvo el *stock* con un promedio de abasto del 95%, esto gracias a licitaciones, compras extraordinarias que realizó el hospital y donaciones del INSABI.

Programa Presupuestal E023 “Prestación de Servicios en los Diferentes Niveles de Atención a la Salud”

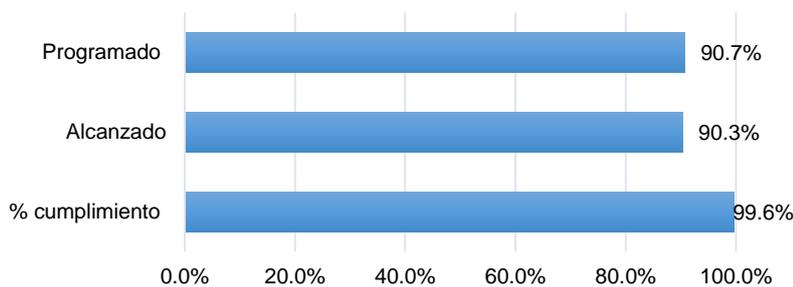
Las actividades de asistencia médica son sustantivas por su contribución a los objetivos institucionales, por lo que sus resultados se evalúan a través del Programa Presupuestario E023 “Prestación de Servicios en los Diferentes Niveles de Atención a la Salud”, contenido en la MIR.

Porcentaje de pacientes referidos por instituciones públicas de salud a los que se les apertura expediente clínico institucional



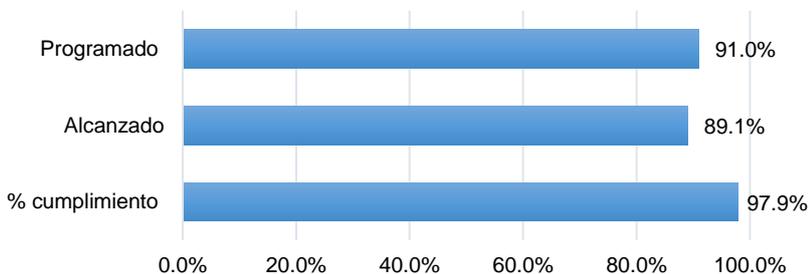
Se cumplió con la meta programada para el indicador.

Porcentaje de egresos hospitalarios por mejoría y curación



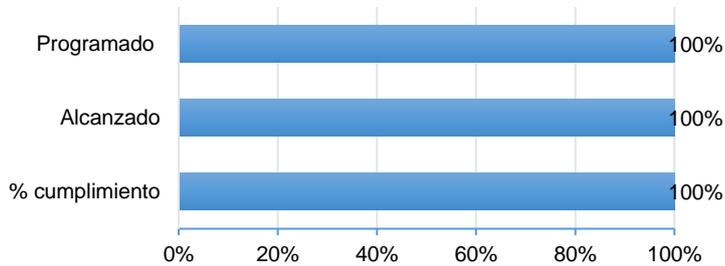
Se cumplió con la meta programada para el indicador.

Porcentaje de usuarios con percepción de la satisfacción de la calidad de la atención médica hospitalaria recibida superior a 80 puntos



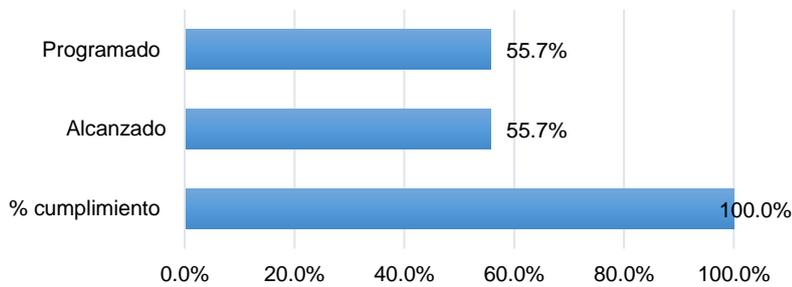
Se cumplió con la meta programada para el indicador.

Porcentaje de sesiones de rehabilitación especializadas realizadas respecto al total realizado



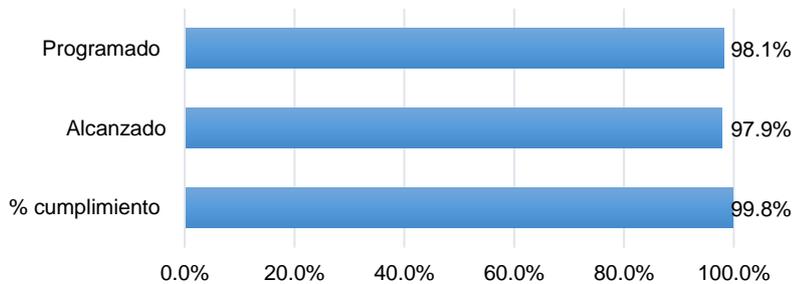
Se cumplió con la meta programada para el indicador.

Porcentaje de procedimientos diagnósticos ambulatorios de alta especialidad realizados



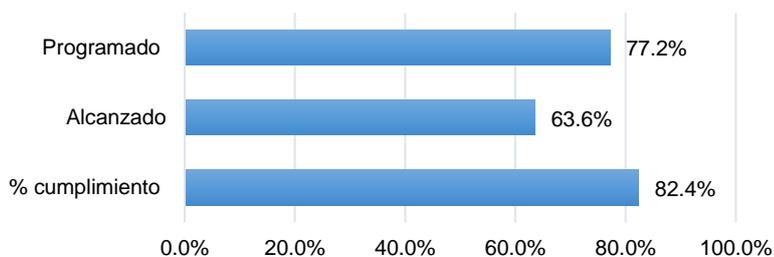
Se cumplió con la meta programada para el indicador.

Porcentaje de procedimientos terapéuticos ambulatorios de alta especialidad realizados



Se cumplió con la meta programada para el indicador.

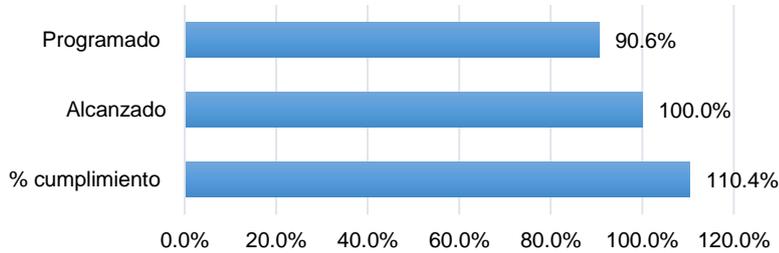
Eficacia en el otorgamiento de consulta programada (primera vez, subsecuente, preconsulta)



Se obtuvo un 82.3% de cumplimiento respecto a la meta programada, ubicándose el semáforo en color rojo.

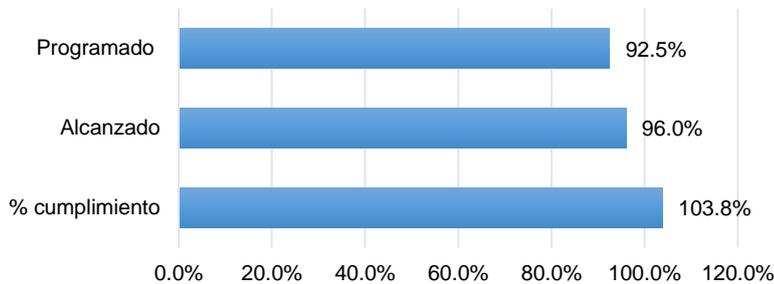
Lo anterior debido a la reconversión hospitalaria.

Porcentaje de usuarios con percepción de la satisfacción de la calidad de la atención médica hospitalaria recibida superior a 80 puntos



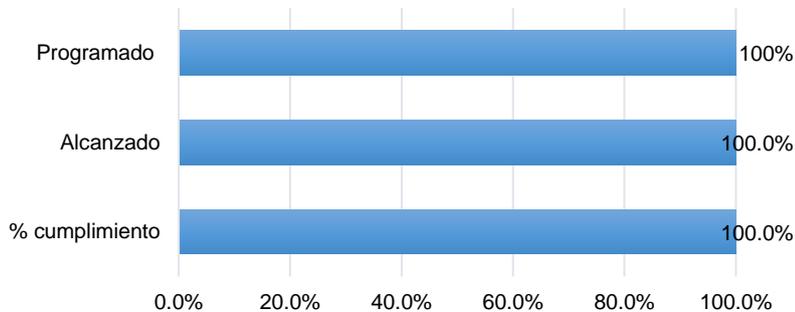
Se obtuvo un 110.4% de cumplimiento respecto a la meta programada, ubicándose en un semáforo de color amarillo. Los pacientes hospitalizados tienen una percepción sobre la calidad del servicio mayor a la esperada.

Porcentaje de expedientes clínicos revisados aprobados conforme a la Norma SSA 004



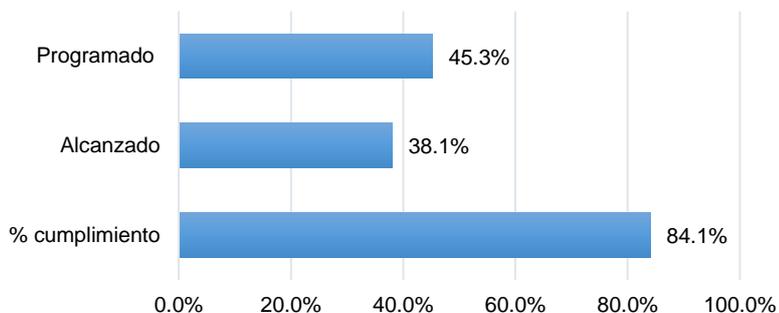
Se cumplió con la meta programada para el indicador.

Porcentaje de auditorías clínicas incorporadas



Se cumplió con la meta programada para el indicador.

Porcentaje de ocupación hospitalaria



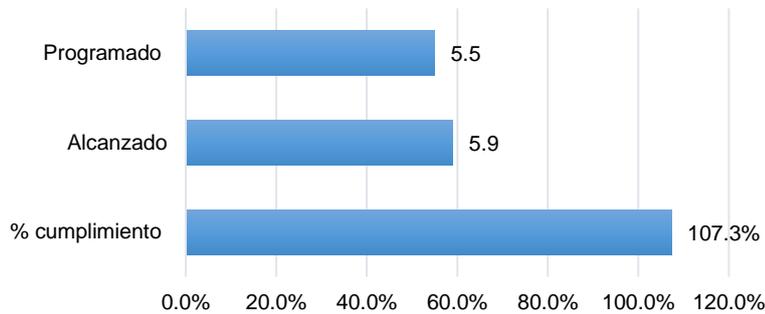
Se obtuvo 84.1% de cumplimiento respecto a la meta programada, ubicándose en un semáforo de color rojo.

La disminución de la ocupación hospitalaria ha sido por tres principales motivos:

1. No aceptación temporal de referencias por falta de insumos.
2. Disminución de las referencias recibidas de las carteras de servicios.
3. La implementación del Plan por contingencia COVID-19.

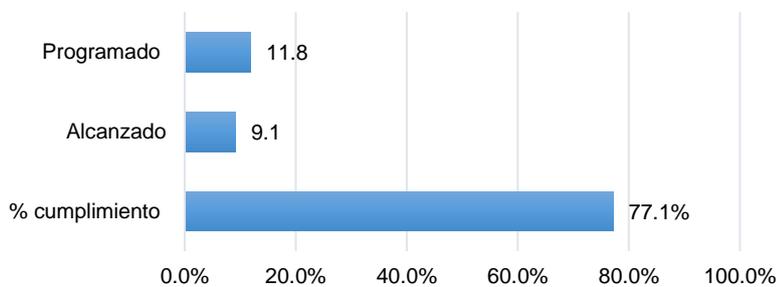


Promedio de días estancia



Se obtuvo un 107.3% de cumplimiento respecto a la meta programada, ubicándose en un semáforo de color amarillo.

Tasa de infección nosocomial (por mil días de estancia hospitalaria)



Se obtuvo un 78.0 de cumplimiento respecto a la meta programada, ubicándose en un semáforo de color rojo.

La disminución de los indicadores de casos de IAAS se presentó debido al fortalecimiento de las acciones de prevención y control de IAAS.

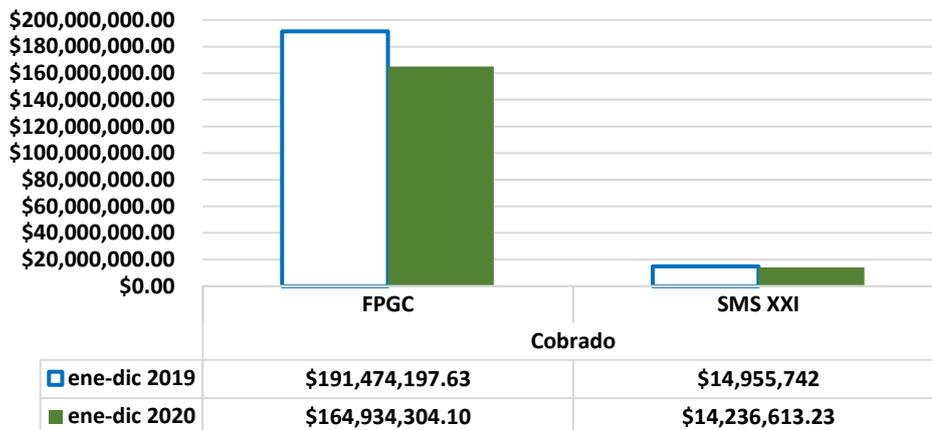
Fuente: Reporte de alcance de metas MIR, ene-dic 2020.

ASPECTOS CUALITATIVOS DE ADMINISTRACIÓN

Ingresos cobrados al Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) por atención a pacientes dentro de las carteras de Fondo para Protección contra Gastos Catastróficos (FPGC) así como Seguro Médico Siglo XXI (SMS XXI).

Respecto a los montos cobrados por pacientes atendidos en el HRAEB, a través de las diferentes carteras acreditadas en el Hospital, se muestra en Ilustración 16 el comportamiento del periodo ene-dic 2020 con un total de \$179,170,917.33 (ciento setenta y nueve millones ciento setenta mil novecientos diecisiete pesos 33/100 MN) y su comparativo con el año inmediato anterior con \$206,429,939.6 (doscientos seis millones cuatrocientos veintinueve mil novecientos treinta y nueve pesos 60/100 MN). Se observa una disminución de 13.2% en el monto recuperado respecto del mismo periodo 2019, debido a que no se cobraron casos atendidos durante el ejercicio 2020 ya que la plataforma para declaratorias permaneció cerrada.

Ilustración 16.- Monto cobrado por declaración de Gastos Catastróficos y Seguro Médico.



Fuente: Área de costos y cobranzas

Los ingresos de acuerdo con el Convenio de Colaboración entre el INSABI y el HRAEB, las tarifas de las intervenciones cubiertas por el FPGC, con objeto de brindar protección financiera en salud a la población que lo requiera y al Convenio de Colaboración para el Programa Seguro Médico Siglo XXI dirigido a población beneficiaria menor de cinco años con el objeto de asegurar el financiamiento de la atención médica y preventiva para lograr mejores condiciones de salud para beneficiarios. Los ingresos validados fueron recibidos por transferencias electrónicas.

Ingresos declarados ante la CNPSS, por pacientes beneficiarios del FONDO PARA GASTOS CATASTRÓFICOS (FPGC), SEGURO MÉDICO SIGLO XXI (SMS XXI) y CAUSES Sistema de Compensación.

A partir del 1 de mayo de 2020, la plataforma para captura de las carteras de Gastos Catastróficos y al cierre del periodo de interés, ha permanecido cerrada, por lo que no se han hecho declaratorias a partir de esa fecha. Esto por los cambios generados a la conclusión del Sistema de Protección Social en Salud y el inicio de operaciones del Instituto de Salud para el Bienestar, esto aplica a todas las carteras.

Tabla 42.- Montos generados por tipo de cartera de servicios.

Cartera	ene-dic 2019	ene-dic 2020 (capturado y pagado)	% variación	ene-dic 2020 (pendiente por capturar)
Linfoma no Hodgkin	13,749,213.0	8,313,199.0	-39.5	10,137,703.0
Cáncer de próstata	14,135,355.0	6,143,413.0	-56.5	9,099,989.0
Cáncer de ovario	11,465,367.0	1,190,079.0	-89.6	3,941,049.0
Cáncer de colon	17,975,842.0	17,059,220.0	-5.1	11,480,598.0
Infarto agudo al miocardio	5,233,806.0	4,361,765.0	-16.7	2,024,873.0
Trasplante de córnea	873,783.0	412,008.0	-52.8	71,700.0
Trasplante de médula ósea	3,621,839.0	648,162.0	-82.1	648,162.0
Trasplante renal	7,143,910.0	351,185.0	-95.1	3,098,091.0
Trastornos pediátricos congénitos	12,200,515.0	2,207,504.0	-81.9	4,302,635.0
Enfermedades lisosomales	50,983,610.7	13,166,764.4	-74.2	45,767,340.1
Hemofilia	1,779,219.0	785,282.0	-55.9	2,544,088.0
Cáncer infantil	7,588,597.0	6,248,830.0	-17.7	4,513,193.0
Cáncer de mama	18,957,963.0	20,815,259.0	9.8	13,559,750.0
Cáncer de testículo	2,955,295.0	911,400.0	-69.2	1,848,033.0
SMSXXI	9,964,223.9	5,959,503.2	-40.2	0.0
CAUSES CE	4,016,195.7	0.0	-100.0	0.0
Total	182,644,734.2	88,573,573.6	10.3	113,037,204.13

Fuente: Área fondos especiales

Comentarios generales:

- La columna “capturado y pagado 2020” es la captura en plataforma hasta el 30 de abril 2020, correspondiente a atenciones 2019, lo cual ya fue pagado durante el ejercicio fiscal 2020, con el total \$88,573,573.71.
- Respecto a Seguro Médico Siglo XXI, en diciembre de 2020 se realizó la declaratoria del 100% de las atenciones del 2020, ya pagados en el ejercicio fiscal 2020.
- Respecto a CAUSES Compensación Económica (CAUSES CE) para el 2020, con el ingreso del INSABI ya no se tiene cobertura y ni recuperación por este rubro, por eso aparece en cero.

- Lo declarado en 2020 con respecto a 2019 no se puede comparar ya que de mayo a diciembre estuvo cerrada la plataforma impidiendo las capturas de las declaratorias correspondientes.
- Se han emitido dos oficios al INSABI con fechas de 23 julio y 01 de diciembre de 2020. Al momento sin respuesta a ningún oficio. Se pretende enviar un tercero en la primera quincena de 2021, solicitando la fecha de apertura de la plataforma SIGGC 3.0 de las Carteras de Gastos Catastróficos correspondiente al Fondo de Salud para el Bienestar.
- Se han identificado atenciones proporcionadas durante el 2020, pendiente de capturar, una vez que la plataforma sea aperturada, por un monto aproximado de \$113,037,204.13 (ciento trece millones treinta y siete mil doscientos cuatro pesos 13/100 MN).

Durante el 2020 se tuvo afectación en las carteras de Fondos Especiales, se tienen principalmente tres causas:

- 1) A partir del 2019, la Secretaría de Salud del Estado de Guanajuato, ha captado y realizado intervenciones a pacientes del resto de los hospitales estatales, que en años previos referían a este hospital, lo que disminuye considerablemente la referencia al HRAEB, especialmente de las carteras:
 - SMSXXI (hipoacusia severa – implante coclear).
 - Trasplante renal en menores de 18 años.Cuyos procedimientos, en ambos casos, son realizados en Hospital de Especialidades Pediátrico de León.
- 2) Con la contingencia de COVID-19, se ha afectado la programación de pacientes para trasplantes especialmente en:
 - Trasplante de médula ósea
 - Trasplante renal en menores de 18 años
 - Trasplante de córnea
- 3) Así mismo la contingencia de COVID-19, ha generado la disminución de casos nuevos y seguimiento, en todas las carteras, pero de manera más significativa a:
 - Cáncer de ovario
 - Trastornos pediátricos congénitos
 - Cáncer de testículo
 - SMSXXI (hipoacusia severa – implante coclear)

Cumplimiento con la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública

Las solicitudes de acceso a la información recibidas a través de la Plataforma Nacional de Transparencia y de forma manual aumentaron 72.5% respecto al mismo periodo del 2019.

Tabla 43.- Número de solicitudes recibidas por mes.

Mes	ene-dic 2019	ene-dic 2020	% Variación
enero	15	33	120.0
febrero	13	22	69.2
marzo	16	13	-18.8
abril	13	0	-100.0
mayo	11	35	218.2
junio	12	39	225.0
julio	22	24	9.1
agosto	10	19	90.0
septiembre	14	26	85.7
octubre	13	16	23.1
noviembre	17	26	52.9
diciembre	11	35	218.2
Total	167	288	72.5%

Fuente: Unidad de Transparencia

Se recibieron dos recursos de revisión en el periodo de interés:

- Derivado de la solicitud de acceso a la información con número de folio 1221000009920, en donde se solicitó al Hospital para entregar información respecto de la compra de medicamento, el Pleno del INAI, aún no emite resolución.
- Derivado de la solicitud número de folio 1221000015220, en donde se solicitó a este Sujeto Obligado para entregar el Programa Institucional o Programa Quinquenal de la Institución, al respecto el pleno del INAI, confirmó la respuesta otorgada por este Sujeto Obligado, por lo que se sobreseyó el recurso de revisión.

Índice de Expedientes Reservados

En el año 2020, se llevó a cabo la primera actualización con la información que las Unidades Administrativas consideraron clasificar como reservada y/o confidencial, la cual se encuentra disponible para su consulta en la página institucional del Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío. Así mismo, en lo que corresponde al segundo semestre del ejercicio 2020, no hubo modificación alguna al IECR reportado.

Sistema de Portal de Obligaciones de Transparencia

En el año 2020 se realizaron 3 actualizaciones de la información correspondiente al Sistema de Obligaciones de Portales de Obligaciones de Transparencia, la actualización correspondiente a octubre – diciembre 2020.

Recursos Humanos

Referente a las modificaciones de la estructura y de plazas autorizadas, es importante resaltar que el 6 de marzo de 2020, se autoriza con 1 de diciembre 2019, la cancelación de 2 plazas de Mando Medio del Órgano Interno de Control (OIC), con fundamento en el memorándum emitido por el presidente de los Estados Unidos Mexicanos del 3 de mayo de 2019 a los Servidores públicos del Poder Ejecutivo del Gobierno Federal, y a los acuerdos de Traspaso de Recursos Humanos, Materiales y Financieros, asimismo el oficio emitido por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Además, el pasado 5 de agosto de 2020, se realiza la conversión de plazas del área de enfermería, en la cual se cancela 1 plaza de Enfermera General "A" a fin de convertir 3 plazas de Enfermera General Tituladas "C" a Enfermeras Especialistas y 1 Enfermera General Titulada "B", de acuerdo con el oficio DGRHO/3975/2020, con lo anterior las plazas autorizadas durante 2019 (1,179), se reduce a 1,176 para el cierre 2020.

Tabla 44.- Plantilla de Recursos Humanos.

Rama	Plazas Autorizadas		Plazas Ocupadas		Plazas Vacantes	
	ene-dic	ene-dic	ene-dic	ene-dic	ene-dic	ene-dic
	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Mandos Medios	31	29	24	27	7	2
Administrativos	139	139	138	137	1	2
Investigadores	11	11	10	11	1	0
Médicos	241	241	238	238	3	3
Paramédicos	196	196	195	195	1	1
Enfermería	561	560	560	557	1	3
Total	1,179	1,176	1,165	1,165	14	11

Fuente: Subdirección de Recursos Humanos

En el periodo de interés se reportan 43 bajas y 43 compañeros de nuevo ingreso. Durante el periodo ene-dic 2020 se otorgaron 24 promociones de puesto; 18 por profesionalización y seis por escalafón.

Presupuesto de Egresos

El presupuesto de egresos aprobado, de origen fiscal y recursos propios, para el ejercicio fiscal ene-dic 2020, se detalla en Tabla 45.

Se informa que se realizaron 94 adecuaciones presupuestales: 72 adecuaciones presupuestales internas por un importe de \$164,480,369.86 y 22 adecuaciones presupuestarias externas por un importe de \$57,562,563.96 para un importe total de \$222,042,933.82 (doscientos veintidós millones, cuarenta y dos mil, novecientos treinta y tres mil pesos), Se anexa archivo.

Tabla 45.- Presupuesto ejercicio ene-dic 2020 (cifras preliminares).

Tipo y Objeto del Gasto	Anual		Al Periodo				
	Autorizado	Modificado	Autorizado	Ampliaciones Reducciones	Modificado	Ejercido	Disponible
RECURSOS FISCALES							
GASTO CORRIENTE							
1000 Servicios Personales	585,231,290.00	576,438,951.00	585,231,290.00	-8,792,339.00	576,438,951.00	576,438,951.00	0.00
2000 Materiales y Suministros	118,165,347.00	125,116,316.63	118,165,347.00	6,950,969.63	125,116,316.63	125,116,316.63	0.00
3000 Servicios Generales	95,796,386.00	127,167,676.00	95,796,386.00	31,371,290.00	127,167,676.00	127,167,676.00	0.00
GASTO DE CAPITAL							
3000 Servicios Generales (PPS)	332,286,000.00	288,421,475.70	332,286,000.00	-43,864,524.30	288,421,475.70	288,421,475.70	0.00
TOTAL DEL GASTO	1,131,479,023.00	1,117,144,419.33	1,131,479,023.00	-14,334,603.67	1,117,144,419.33	1,117,144,419.33	0.00
RECURSOS PROPIOS							
GASTO CORRIENTE							
2000 Materiales y Suministros	187,399,995.00	187,399,995.00	187,399,995.00	-46,861,342.00	140,538,653.00	140,538,653.00	0.00
3000 Servicios Generales	114,486,919.00	114,528,169.00	114,486,919.00	-21,893,636.00	92,593,283.00	92,593,283.00	0.00
4000 Transferencias Asignaciones Subsidios y Otras Ayudas	50,000.00	8,750.00	50,000.00	-46,250.00	3,750.00	3,750.00	0.00
TOTAL DEL GASTO	301,936,914.00	301,936,914.00	301,936,914.00	-68,801,228.00	233,135,686.00	233,135,686.00	0.00
FISCAL + PROPIO							
GASTO CORRIENTE							
1000 Servicios Personales	585,231,290.00	576,438,951.00	585,231,290.00	-8,792,339.00	576,438,951.00	576,438,951.00	0.00
2000 Materiales y Suministros	305,565,342.00	312,516,311.63	305,565,342.00	-39,910,372.37	265,654,969.63	265,654,969.63	0.00
3000 Servicios Generales	210,283,305.00	241,695,845.00	210,283,305.00	9,477,654.00	219,760,959.00	219,760,959.00	0.00
4000 Transferencias Asignaciones Subsidios y Otras Ayudas	50,000.00	8,750.00	50,000.00	-46,250.00	3,750.00	3,750.00	0.00
GASTO DE CAPITAL							

Tipo y Objeto del Gasto	Anual		Autorizado	Ampliaciones Reducciones	Al Periodo		
	Autorizado	Modificado			Modificado	Ejercido	Disponible
3000 Servicios Generales (PPS)	332,286,000.00	288,421,475.70	332,286,000.00	-43,864,524.30	288,421,475.70	288,421,475.70	0.00
TOTAL DEL GASTO	1,433,415,937.00	1,419,081,333.33	1,433,415,937.00	-83,135,831.67	1,350,280,105.33	1,350,280,105.33	0.00

Fuente: Subdirección de Recursos Financieros

Ingresos Propios

Durante el periodo ene-dic 2020, se obtuvieron por concepto de recursos propios un total de \$237,327,177.49 (doscientos treinta y siete millones trescientos veintisiete mil ciento setenta y siete pesos 49/100 MN), de los cuales 24.5% fue por cuotas y otros ingresos, 31.9% de Gastos Catastróficos, 37.5% por parte del INSABI y 6.0% por parte de Siglo XXI.

Cabe señalar que el desglose entre “Gastos Catastróficos” e “INSABI” corresponden al cambio de razón social de Seguro Popular a INSABI, sin embargo, ambos ingresos corresponden a pagos pendientes de recibir del ejercicio 2019.

Tabla 46.- Ingresos captados.

Mes	Por cuotas y otros Ingresos	Gastos Catastróficos	INSABI	Siglo XXI	Total
enero	\$3,589,752.52				\$3,589,752.52
febrero	\$7,473,961.52				\$7,473,961.52
marzo	\$4,757,268.18	\$69,072,103.27			\$73,829,371.45
abril	\$4,645,647.16	\$6,747,057.00		\$8,277,110.00	\$19,669,814.16
mayo	\$5,321,669.24				\$5,321,669.24
junio	\$4,225,824.92				\$4,225,824.92
julio	\$2,495,263.24				\$2,495,263.24
agosto	\$4,342,561.61		\$89,115,143.83		\$93,457,705.44
septiembre	\$3,943,895.43				\$3,943,895.43
octubre	\$3,772,724.43				\$3,772,724.43
noviembre	\$6,753,670.08				\$6,753,670.08
diciembre	\$6,834,021.83			\$5,959,503.23	\$12,793,525.06
Total	\$58,156,260.16	\$75,819,160.27	\$89,115,143.83	\$14,236,613.23	\$237,327,177.49

Fuente: Subdirección Recursos Financieros
Nota: Los ingresos de diciembre son cifras preliminares

Subsidio por prestación de servicios médicos hospitalarios

Durante el periodo ene-dic 2020, el subsidio que se otorgó a la población fue de \$198,287,640.84 (ciento noventa y ocho millones, doscientos ochenta y siete mil, seiscientos cuarenta pesos).

Tabla 47.- Resumen de subsidios, ejercicio ene-dic 2020 (miles de pesos).

Mes	Nivel de Subsidios (miles de pesos)						Acumulado
	1	2	3	4	5	6	
enero	\$19,072.84	\$2,018.96	\$189.74	\$1.87	\$0.00	\$0.00	\$21,283.41
febrero	\$22,203.22	\$1,870.60	\$222.20	\$2.12	\$0.53	\$0.00	\$24,298.67
marzo	\$23,093.20	\$1,635.54	\$231.66	\$6.09	\$0.00	\$0.00	\$24,966.49
abril	\$9,744.56	\$333.79	\$8.33	\$0.33	\$0.00	\$0.00	\$10,087.01
mayo	\$9,168.51	\$898.47	\$4	\$0.23	\$6.03	\$0.00	\$10,077.24
junio	\$9,368.98	\$561.2	\$43.27	\$0.34	\$0.47	\$0.00	\$9,974.26
julio	\$9,902.32	\$419.29	\$105.33	\$3.70	-	\$0.00	\$10,430.64
agosto	\$11,193.55	\$708.19	\$128.15	\$13.24	\$1.27	\$0.00	\$12,044.40

Mes	Nivel de Subsidios (miles de pesos)						Acumulado
	1	2	3	4	5	6	
septiembre	\$14,514.30	\$1,007.60	\$197.92	\$2.70	\$3.53	\$0.00	\$15,726.05
octubre	\$20,250.53	\$1,362.58	\$248.34	\$2.17	-	\$0.00	\$21,863.62
noviembre	\$20,417.90	\$1,813.78	\$106.23	\$3.00	\$0.17	\$0.00	\$22,341.08
diciembre	\$13,474.45	\$839.48	\$257.58	\$606.61	\$16.62	\$0.00	\$15,194.74
Total	\$182,404.36	\$13,469.48	\$1,742.75	\$642.4	\$28.62	\$0.00	\$198,287.61

Fuente: Subdirección Recursos Financieros

Cadenas Productivas

De un total de 3,771 documentos que importan \$746,245,346.41, no se descontó documento alguno.

Tabla 48.- Documentos Publicados.

Periodo	Núm.	Monto	Descuento con intermediarios	
			Núm.	Monto
enero	150	\$50,360,977.43	0	\$0.0
febrero	311	\$62,951,280.36	0	\$0.0
marzo	241	\$51,850,613.55	0	\$0.0
abril	267	\$87,441,873.59	0	\$0.0
mayo	287	\$45,265,939.42	0	\$0.0
junio	321	\$78,475,553.14	0	\$0.0
julio	348	\$54,871,400.54	0	\$0.0
agosto	302	\$47,067,190.98	0	\$0.0
septiembre	330	\$75,810,986.83	0	\$0.0
octubre	333	\$41,279,291.96	0	\$0.0
noviembre	352	\$51,539,771.88	0	\$0.0
diciembre	529	\$99,330,466.73	0	\$0.0
Total	3,771	\$746,245,346.41	0	\$0.0

Fuente: Subdirección Recursos Financieros

Contrataciones

Tabla 49.- Total adquisiciones, arrendamientos y servicios.

Tipo de evento		Monto adjudicado	% de participación
1	Licitaciones Públicas Nacionales	\$236,675,724.94	27.78%
2	Licitaciones Públicas Nacionales Consolidadas	\$21,990,596.77	2.58%
3	Licitaciones Públicas Internacionales	\$220,745,302.90	25.91%
4	Licitaciones Públicas Internacionales Consolidadas	\$19,258,525.59	2.26%
SUBTOTAL		\$498,670,150.20	58.52%
5	Adjudicación Directa por patente con base en el Artículo 41 fracción I de la LAASSP	\$38,910,389.72	4.57%
6	Adjudicación Directa por patente con base en el Artículo 41 fracción I Consolidada	\$61,311,711.76	7.20%

	Tipo de evento	Monto adjudicado	% de participación
7	Adjudicación Directa con base en el Artículo 41 fracción II Consolidada	\$1,335,121.79	0.16%
8	Adjudicación Directa con base en el Artículo 41 fracción III de la LAASSP	\$10,236,098.72	1.20%
9	Adjudicación Directa con base en el Artículo 41 fracción III Consolidada de la LAASSP	\$94,006,489.02	11.03%
10	Adjudicación Directa con base en el Artículo 41 fracción V de la LAASSP	\$26,682,628.15	3.13%
11	Adjudicación Directa con base en el Artículo 41 fracción VI de la LAASSP	\$2,129.30	0.00%
12	Adjudicación Directa con base en el Artículo 41 fracción VII de la LAASSP	\$19,846,792.50	2.33%
13	Adjudicación Directa con base en el Artículo 41 fracción VII Consolidada de la LAASSP	\$537,749.62	0.06%
14	Adjudicación Directa con base en el Artículo 41 fracción VIII de la LAASSP	\$89,848,879.50	10.54%
15	Adjudicación Directa con base en el Artículo 41 fracción XX de la LAASSP	\$828,559.05	0.10%
16	Adjudicación Directa con base en el Artículo 42 primer párrafo de la LAASSP	\$9,886,115.28	1.16%
TOTAL		\$ 852,102,814.61	100%

Fuente: Subdirección de Recursos Materiales y Subdirección de Conservación, Mantenimiento y Servicios Generales

Nota: Los importes corresponden a las cantidades máximas con IVA establecidas en los contratos

- **Puntos 1, 2, 3 y 4** Es importante hacer notar que durante el periodo que se informa, el 58.52% de los contratos adjudicados se realizaron por el proceso de Licitación Pública por el HRAEB y Compra Consolidada.
- **Punto 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14 y 15** del total de los insumos contratados durante el periodo, el 40.32% corresponde a los que se adjudicaron de manera directa, con base en el Art.41 fracciones I, II, III, V, VI, VII, VIII y XX del ordenamiento correspondiente.
- **Punto 16-** El 1.16% de las adquisiciones se adjudicaron de manera directa por montos inferiores al máximo permitido, con fundamento al Artículo 42 de Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público, las cuales se encuentran por debajo del 30% del presupuesto dentro del límite.

Tabla 50.- Desglose artículo 41.

Fracción	Concepto	Monto	% de participación
I	Medicamento de patente adquirido en la Consolidada del IMSS y SIPLAM, Mantenimiento a equipo y del Sistema Integral de Administración de Personal	\$100,222,101.48	11.76%
II	Medicamentos oncológicos compra consolidada Secretaría de Salud	\$1,335,121.79	0.16%

Fracción	Concepto	Monto	% de participación
III	Prestadores de Servicios Profesionales, vales de fin de año, arrendamiento de vehículos y el servicio integral de Logística	\$104,242,587.74	12.23%
V	Compras de insumos médicos	\$26,682,628.15	3.13%
VI	Se haya rescindido un contrato adjudicado a través de licitación pública	\$2,129.30	0.00%
VII	Desiertas de Licitación	\$20,384,542.12	2.39%
VIII	Adquisiciones o Arrendamientos de bienes de marca determinada	\$89,848,879.50	10.54%
XX	Se trate de la suscripción de contratos específicos que deriven de un contrato marco	\$828,559.05	0.10%
Total		\$343,546,549.13	40.32%

Fuente: Subdirección de Recursos Materiales y Subdirección de Conservación, Mantenimiento y Servicios Generales

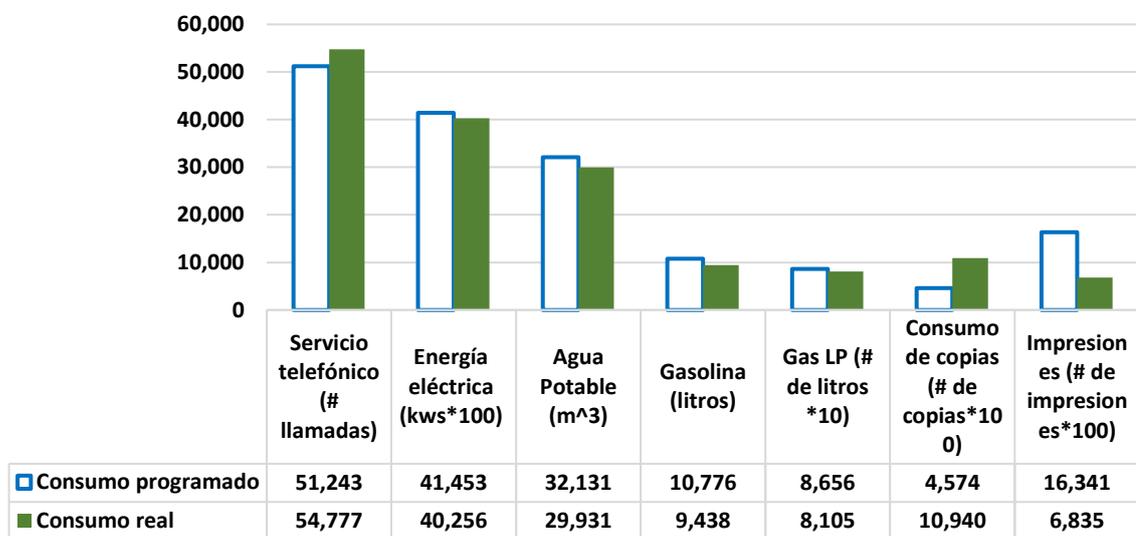
Con respecto a las adquisiciones realizadas con fundamento en el artículo 41 de la Ley de Adquisiciones Arrendamientos y Servicios del Sector Público, las compras fueron autorizadas por el Comité de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios.

- Los contratos fundamentados en el artículo 41 fracción I, corresponden al ejercicio 2019 de la contratación plurianual del Sistema Integral de Administración de Personal, y a contratos de la Compra Consolidada con el IMSS de la partida 25301 (medicamentos) Compra Consolidada SIPLAM
- Los relativos a la fracción II corresponden a la compra de medicamentos oncológicos, consolidada con la Secretaría de Salud.
- Los relativos a la fracción III corresponden a la contratación de medicamentos, compras consolidadas, arrendamiento de vehículos, servicio de logística de distribución de medicamentos y material de curación y **servicios profesionales** como son: Físico supervisor de Equipos, Apoyo en Sistemas de Informática, suplencias Médicos Especialistas, entre otros
- Las contrataciones realizadas con fundamento en la fracción V, Insumos Médicos
- Las adquisiciones realizadas al amparo de la fracción VII, corresponden a las partidas **desiertas de Licitación Pública** para las cuales, se mantuvieron los requisitos establecidos en la convocatoria; por tanto, su adjudicación no requirió de la autorización del Comité correspondiente.
- Las compras por la fracción VIII, corresponden a las solicitudes por marca de **Insumos compatibles con los equipos con los que cuenta el HRAEB** y medicamentos.
- Las compras de la fracción XX corresponden a las solicitudes de vales de despena.

Programa de Fomento al Ahorro

El programa de Fomento para el periodo ene-dic 2020 busca llevar a cabo acciones de eficiencia y reducción de costos administrativos a través de la implementación de medidas para promover el ahorro, el uso eficiente y el aprovechamiento de los recursos. Los consumos en el periodo de ene-dic 2020 y su comparativo con respecto al mismo periodo del año anterior son los siguientes, ver Tabla 51.

Ilustración 17.- Consumo programado versus consumo real ene-dic 2020.



Fuente: Subdirección de Conservación, Mantenimiento y Servicios Generales

Cumplimiento de las medidas de austeridad y disciplina en materia de servicios generales.

En materia del servicio telefónico se están llevando a cabo las siguientes medidas para alcanzar los objetivos establecidos:

- Se continua con la política de actualización y renovación de claves de telefonía al personal autorizado para disponer de dicho servicio.

En materia de energía eléctrica se están logrando ahorros, toda vez que se están llevando a cabo las siguientes medidas para alcanzar los objetivos establecidos:

- Apagado de aire acondicionado en áreas no asistenciales
- Apagado de luminarias
- Segmentación de interruptores de energía eléctrica
- Sustitución de sistemas de iluminación ineficientes por eficientes.
- Mantenimiento de bancos de capacitores.
- Sustitución de luminarios obsoletos.
- Mantenimiento al sistema de control en acondicionador de aire.

En materia de agua potable se cumplió con el objetivo de reducir el consumo de agua potable.

En relación con el consumo de gasolina, se cumplió con el objetivo de reducción de consumo de gasolina conforme a lo proyectado, llevando a cabo las actuaciones establecidas en el “Programa para utilizar de manera eficiente la energía eléctrica, térmica y combustibles en inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones del Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío.”

En relación con el consumo de gas L.P, se están implementando las siguientes medidas para alcanzar los objetivos:

- Se continúa con la concientización a los usuarios del área de quirófanos acerca de la conveniencia de no elevar la temperatura de los mismos a cifras mayores a las establecidas por norma (18°- 22°), ya que esto produce que se enciendan los calentadores para incrementar la temperatura. Se cuenta con dos calentadores de agua para dar abasto a todo el hospital, sin embargo, solamente se utiliza uno, ya que se considera que con solo uno de ellos es suficiente para cubrir la demanda de agua caliente en todo el HRAEB.
- Se están llevando a cabo las actuaciones establecidas en el “Programa para utilizar de manera eficiente la energía eléctrica, térmica y combustibles en inmuebles, flotas vehiculares e instalaciones del Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío”

En relación con el número de reproducción de copias se están realizando las siguientes actuaciones para continuar con el cumplimiento de los objetivos establecidos:

- Se ha generado instrucciones a las personas que tienen acceso a uso de máquinas de fotocopiado, con el fin de concientizar el uso adecuado de las hojas y evitar en los casos que no sea necesario, imprimir o reproducir físicamente una hoja.
- Evitar la generación de copias o fotocopias siempre que sea posible, por ejemplo, guardando los documentos en formato digital, compartiendo información en lugar de generar copias para cada persona, utilizando la internet, correos electrónicos, teléfono, etc.
- Uso de papel por las dos caras en el fotocopiado e impresión de documentos, siempre que sea posible.
- Todos los documentos internos se imprimirán reutilizando papel o bien, usando papel reciclado y a doble cara.
- Uso de medios de comunicación electrónicos en la medida de lo posible, para reducir el uso de impresoras y faxes.

Tabla 51.- Consumo de servicios en el periodo ene-dic 2020.

Concepto	Unidad de Medida	Consumo Programado	Consumo Real	Variación %	Gasto programado en pesos	Gasto real en pesos	Variación %
Energía Eléctrica	Kws	4,145,283	4,025,627	-2.9	\$11,314,045.00	\$10,316,343.00	-8.8
Gasolina	Litros	10,776.90	9,438.30	-12.4	\$216,665.19	\$175,622.57	-18.9
Gas L. P.	Litros	86,559.80	81,052.70	-6.4	\$812,662.29	\$753,430.87	-7.3
Servicio Telefónico	Llamadas	51,243	54,777	6.9	\$79,100.78	\$92,457.78	16.9
Servicio de Agua Potable	M ³	32,131	29,931	-6.9	\$968,021.08	\$920,635.66	-4.9
Copias	Número	457,386	1,094,036	139.2	\$129,604.68	\$311,662.16	140.5
Impresiones	Número	1,634,129	683,526	-58.2	\$517,224.56	\$265,075.44	-48.8

Fuente: Subdirección de Conservación, Mantenimiento y Servicios Generales

Contrato de Prestación de Servicios (PPS)

Durante el 2020 se realizaron pagos al Inversionista Proveedor por un importe total de \$287,733,453.67 (doscientos ochenta y siete millones setecientos treinta y tres mil cuatrocientos cincuenta y tres pesos 67/100 M.N), conforme a la Tabla 52.

Tabla 52.- Pagos a IP en ene-dic 2019.

Periodo de Pago	Neto facturado IVA incluido	Comentarios
enero	\$ 29,282,386.0	Pago por el servicio de mantenimiento del sistema de administración hospitalaria, pago por la prestación de servicios correspondiente al mes de diciembre 2019 y pago por el saldo pendiente de pago correspondiente al convenio conciliatorio del contrato de prestación de servicios No. 00012004-001-005.
febrero	\$ 21,472,098.0	Pago correspondiente al saldo pendiente de pago del mes de noviembre 2019 por concepto de la prestación de servicios, pago por el servicio de mantenimiento del sistema de Administración Hospitalaria, pago correspondiente al saldo pendiente de pago del convenio conciliatorio del contrato de prestación de servicios No. 00012004-001-005 y pago por la prestación de servicios de mes de enero 2020.
marzo	\$ 22,989,216.0	Pago correspondiente al saldo pendiente de pago por concepto de la prestación de servicios del mes de enero 2020, pago por el servicio de mantenimiento de administración hospitalaria del mes de enero 2020 y pago por la prestación de servicios del mes de febrero 2020.
abril	\$ 21,210,154.0	Pago correspondiente al mantenimiento del sistema de administración hospitalaria, pago por la adecuación para el blindaje en el servicio PET/CT, pago correspondiente al saldo pendiente de pago por la prestación de servicios del mes de febrero 2020 y pago por la prestación de servicios del mes de marzo 2020.
mayo	\$ 27,166,154.5	Pago por el saldo pendiente de pago por concepto de prestación de servicios correspondiente al mes de marzo 2020, pago por el mantenimiento del sistema de administración hospitalaria y pago por la prestación de servicios correspondiente al mes de abril 2020.
junio	\$ 23,790,856.6	Pago por el mantenimiento del sistema de administración hospitalaria correspondiente al mes de abril 2020, pago por la prestación de servicios correspondiente al mes de mayo 2020 y pago correspondiente al mantenimiento del sistema de administración hospitalaria del mes de mayo 2020.
julio	\$ 22,462,026.4	Pago correspondiente al saldo por prestación de servicios del mes de mayo 2020, pago por la prestación de servicios del mes de junio 2020 y pago por el servicio de mantenimiento mensual del Sistema de Administración Hospitalaria.

Periodo de Pago	Neto facturado IVA incluido	Comentarios
agosto	\$ 23,011,839.0	Pago correspondiente a la prestación de servicios del mes de julio 2020.
septiembre	\$ 31,356,028.6	Pago por el servicio de mantenimiento mensual del Sistema de Administración Hospitalaria, pago por el proyecto de prestación de servicios del mes de agosto 2020 y pago correspondiente a los servicios devengados por concepto de la prestación de servicios del mes de septiembre 2020.
octubre	\$ 15,372,422.1	Pago por el servicio mensual al Sistema de Administración Hospitalaria y pago complemento por concepto de la prestación de servicios del mes de septiembre 2020.
noviembre	\$ 23,760,004.2	Pago por la prestación de servicios correspondiente al mes de octubre 2020 y pago por el servicio mensual de mantenimiento al Sistema de Administración Hospitalaria.
diciembre	\$ 25,860,268.3	Pago por el servicio mensual al Sistema de Administración Hospitalaria correspondiente al mes de septiembre 2020, pago por modificación del área de recuperación en el área de imagenología, pago por la prestación de servicios del mes de noviembre 2020, pago por el servicio de mantenimiento al Sistema de Administración Hospitalaria correspondiente al mes de noviembre 2020 y pago por los servicios devengados por concepto de prestación de servicios del mes de diciembre 2020.
Total \$287,733,453.7		

Fuente: Subdirección de Conservación, Mantenimiento y Servicios Generales

Comentarios generales sobre los pagos al Inversionista Proveedor:

- El mantenimiento del sistema de administración hospitalaria se reporta en la situación con el Inversionista Proveedor ya que corresponde a un convenio modificadorio que se realizó al contrato de origen No. 00012004-001-005, quedando como número de convenio el SCMSG/469/2015, el cual fue solicitado por parte del área de Tecnologías de la Información, y su término es en el mes de abril del año 2022, cuyo objeto es dar servicio de actualización tecnológica e implementación del sistema integral de administración hospitalaria para el HRAEB y en específico el servicio de mantenimiento que incluye 48 meses posteriores a la implementación, el pago del mismo se realiza en la partida 33902.
- Adecuación para el blindaje en el servicio PET/CT, derivado del convenio para la construcción del área para el PET/CT y los resultados de los estudios de emisiones radiológicas se vio la necesidad de blindar la parte superior de las paredes en donde se encuentra dicho equipo.
- Derivado de la necesidad de contar con un sitio para la recuperación de los pacientes que son atendidos en el área de imagenología, se solicitó al Inversionista Proveedor realizara dicha adecuación mediante un convenio modificadorio, dicho convenio obedece a que la infraestructura es todavía parte del I.P. y todas las obras realizadas dentro del Hospital las realiza el I.P.

Tecnologías de la Información

En apoyo al Plan de Contingencia implementado en el HRAEB ante la pandemia COVID-19, realizaron las siguientes acciones en el Hospital:

- Generación y configuración de nuevos niveles de gratuidad de cobro para pacientes, así como alta y configuración de nuevo nivel de cobro para pacientes con COVID-19 y/o INFLUENZA.
- Gestión, seguimiento e implantación de nuevas funcionalidades requeridas en los sistemas de información del HRAEB como KLINIC, IHIS, GRP y RADICOM por medio del proceso de control de cambios.
- Supervisión de operación del sistema de Gestión Contable Presupuestal (GRP) y su correcta comunicación con el sistema de gestión hospitalaria IHIS en el HRAEB.
- Capacitación continua al personal de nuevo ingreso en los sistemas de información del HRAEB como KLINIC, IHIS, GRP y RADICOM.
- Actualización de Hojas de datos en el sistema de expediente clínico electrónico KLINIC de acuerdo con la normatividad vigente.
- Reparación y reubicación de 15 equipos telefónicos, que se reportaban como dañados.
- Se establecieron un total de 169 conexiones mediante equipos de videoconferencias (bluejeans, skype, videoconferencia Telmex, *webex*, *microsoft Teams*, *google meet* y plataforma *Zoom*), con la participación de 620 usuarios logrando un ahorro estimado de \$992,000.00 en gastos de viáticos.
- Se brindó apoyo tecnológico para recorrido virtual por las áreas de riesgo por COVID-19 para la reacreditación de HRAEB, así como se equipa aula de enseñanza específica con cableado de red, computadoras, audio, cámaras *web*, videoprojector e impresora para dicha actividad.
- Se fortaleció el equipamiento de las aulas de enseñanza instalando equipo de audio y de cómputo permanente con conexión a internet y el sistema hospitalario.
- Se realizaron pruebas de telemedicina en consultorio de consulta externa interactuando con paciente, el cual se incluye como equipamiento cámara *web*, sistema de audio, equipo de escritorio PC, *software* de interacción y doble monitor (donde se visualiza videollamada y sistema).
- Se realiza conectividad mediante conexión VPN *Site-To-Site* saliendo por el Internet Corporativo hacia la Dirección General de Tecnologías de la Información (DGTI) para poder conectarnos con nuestro Sistema Hospitalario.
- Se brindó apoyo tecnológico en la realización del Congreso Nacional de Enfermería, con la asistencia aproximada de 800 personas de manera virtual.
- Se reubicaron impresoras y equipos de cómputo en las diferentes áreas en las que se atienden pacientes con COVID-19.
- Alta y configuración de nueva área COVID-19 en los sistemas de información incluyendo nuevos servicios de atención y camas exclusivas para COVID-19.
- Actualización de catálogo CIE 10 para contemplar en el expediente clínico electrónicos diagnósticos por COVID-19.
- Modificación de hojas de ingreso y egreso hospitalario, receta digital, historia clínica, hoja quirúrgica y hoja de ingreso de admisión continua derivada de la contingencia por COVID-19.

- Apertura de agendas electrónicas para el año 2020 derivado de reprogramación de citas por contingencia COVID-19.
- Modificación de consentimientos informados de procedimientos derivados de la contingencia por COVID-19 como el Consentimiento Informado Hospitalización y Consentimiento Informado Específico.

APOYO EN TECNOLOGÍA A PERSONAL VULNERABLE QUE TRABAJÓ DESDE CASA DEBIDO A LA CONTINGENCIA POR COVID-19

- Apoyo en la reubicación de Impresoras y equipos de cómputo en las diferentes áreas que se utilizan en COVID-19.
- Apoyo en la configuración de los equipos de cómputo del personal con situación vulnerable que se fue a trabajar desde casa.
- Apoyo en la salida de equipo de cómputo del personal con situación vulnerable
- Apoyo de forma remota a personal que está trabajando desde casa.
- Instalación de sistemas de información en equipos de cómputo para su conexión remota y acceso virtual por parte del personal del HRAEB.

Comité de ética y de prevención de conflicto de interés

Se evaluó el Plan Anual de Trabajo 2019, obteniendo la siguiente calificación, por parte de la Unidad Especializada de Ética y de Prevención de Conflictos de Intereses (UEPCI):

Cédula definitiva de Evaluación del cumplimiento	Cédula Preliminar de evaluación	Cédula definitiva de Evaluación integral
94	99	99 considerado Excelente

Se elaboró el Plan Anual de Trabajo 2020

SESIONES

Se llevó a cabo la primera reunión ordinaria de CEPCI, el 24 de enero del 2020 donde:

- Se revisó los nuevos nombramientos incluido el presidente
- Se autorizó el organigrama del Comité
- Se dio resolución a la Queja CEPCI/QYD/002/2019

Se llevó a cabo la segunda reunión ordinaria de CEPCI el 30 de enero del 2020 donde:

- Se firmó el Informe Anual de Actividades 2019
- Se revisó y firmo el Plan Anual de Trabajo
- Se amplió el Subcomité de Quejas y Denuncias.
- Se informaron las capacitaciones programadas para el Comité de CEPCI.

Se llevó a cabo la tercera reunión ordinaria de CEPCI, el 04 de diciembre del 2020 donde:

- Se dio la resolución para determinar la consulta realizada por el área de Recursos Materiales para determinar una posible actuación bajo conflicto de intereses.

REUNIONES EXTRAORDINARIAS

Se llevaron a cabo varias reuniones extraordinarias por parte del Subcomité de Quejas y Denuncias en las siguientes fechas:

Número de Queja	Fechas de reunión extraordinaria
CEPCI/QYD/001/2020	05 de febrero
CEPCI/QYD/002/2020	23 de marzo y 26 de junio
CEPCI/QYD/003/2020	20 de marzo, 27 de abril, 18 de mayo
CEPCI/QYD/004/2020	23 de octubre
CEPCI/QYD/005/2020	11 de noviembre y 03 de diciembre
CEPCI/QYD/006/2020	22 de diciembre

PLATAFORMA SSECCOE

Se registró en el Sistema de Seguimiento, Evaluación y Coordinación de las Actividades de los Comités de Ética (SSECCOE):

- Se actualizó el Directorio de Integrantes del CEPCI
- El Informe Anual de Actividades 2019
- El Plan Anual de Trabajo 2020
- Se reportaron los oficios de designación de personas consejeras y asesoras
- Se subió evidencia de la inclusión del informe anual de actividades del año 2019 en la página oficial del Hospital.
- Se cargó el Código de Conducta
- Se cargó el Acta de instalación del CEPCI
- Se subió evidencia de la inclusión del código de conducta en nuestra página oficial
- Evidencia del día internacional de la mujer
- Se contestaron los Cuestionarios Electrónicos solicitados por la UEPPCI, 2020
- Se actualizó el listado de integrantes
- Se cargó evidencia de actividades realizadas durante el año.

DIFUSIÓN POR CORREO ELECTRÓNICO

Se difundió a través del correo electrónico de todos los servidores públicos infografías y material informativo con los siguientes temas:

- La campaña para postular candidatos a conformar el nuevo Comité de Ética.
- La Plataforma de ciudadanos alertadores internos y externos de la corrupción (junio)
- El día internacional de la mujer
- El protocolo para la Prevención, Atención y Sanción del Hostigamiento y Acoso Sexual.
- Juntos fomentemos la Nueva Ética Pública.
- La Ley General de Responsabilidades Administrativas.
- Principio Constitucional de Imparcialidad
- Principio Constitucional de Eficiencia y Eficacia
- Principio Constitucional de Legalidad
- Valor de Entorno Cultural y Ecológico
- Acciones para combatir la discriminación por motivos de orientación sexual, identidad y género, expresión de género y características sexuales.
- Invitación a tomar el curso en línea la Nueva Ética e Integridad en el Servicio Público (julio y agosto)
- El Protocolo de Actuación de la Secretaría de la Función Pública 2020
- Código de Ética
- Infografías sobre la Plataforma de Ciudadanos Alertadores Internos y Externos de la Corrupción (agosto)
- Invitación para realizar la declaración de modificación de situación patrimonial y de intereses: ¡En 2020, yo declaro, tú declaras, declaramos todos!
- Infografías del Protocolo para la prevención, atención y sanción del Hostigamiento Sexual y Acoso Sexual.
- Infografías del Protocolo de Actuación con perspectiva de género

- Infografía de sustanciación y resolución de los procedimientos relacionados con Hostigamiento Sexual y Acoso Sexual.
- Invitación a realizar el Curso “Los conflictos de intereses en el ejercicio del Servicio Público”
- Encuesta nacional sobre la dinámica de las relaciones en los hogares ENDIREH.
- Invitación a la evaluación al cumplimiento del Código de Ética de las personas servidoras públicas del Gobierno Federal
- Campaña de firma de “Carta Compromiso para el cumplimiento de los preceptos señalados en el Código de Ética del Gobierno Federal y el Código de Conducta del Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío”
- Invitación a realizar el Curso “Los conflictos de intereses en el ejercicio del Servicio Público” segunda fecha.
- Invitación a realizar el curso “La Nueva Ética e Integridad en el Servicio Público”
- Convocatoria para formar el Comité de Ética y Prevención de Conflicto de Intereses 2021-2023.
- Invitación a realizar el Curso “Los conflictos de intereses en el ejercicio del Servicio Público” tercera fecha.
- Invitación a realizar el Curso “Los conflictos de intereses en el ejercicio del Servicio Público” cuarta fecha séptimo y octavo grupo.
- Dos infografías sobre “El día internacional contra la corrupción “

DIFUSIÓN EN PANTALLAS DE EQUIPO DE CÓMPUTO

Se difundió a través de las pantallas del equipo de cómputo:

- La campaña para postular candidatos a conformar el nuevo Comité de Ética.
- La Plataforma de ciudadanos alertadores internos y externos de la corrupción (junio)
- El día internacional de la mujer
- El protocolo para la Prevención, Atención y Sanción del Hostigamiento y Acoso Sexual.
- Juntos fomentemos la Nueva Ética Pública.
- La Ley General de Responsabilidades Administrativas.
- Principio Constitucional de Imparcialidad
- Principio Constitucional de Eficiencia y Eficacia
- Principio Constitucional de Legalidad
- Valor de Entorno Cultural y Ecológico
- Acciones para combatir la discriminación por motivos de orientación sexual, identidad y género, expresión de género y características sexuales.
- Invitación a tomar el curso en línea la Nueva Ética e Integridad en el Servicio Público (julio y agosto)
- El Protocolo de Actuación de la Secretaría de la Función Pública 2020
- Código de Ética
- Infografías sobre la Plataforma de Ciudadanos Alertadores Internos y Externos de la Corrupción (agosto)
- Invitación para realizar la declaración de modificación de situación patrimonial y de intereses: ¡En 2020, yo declaro, tú declaras, declaramos todos!

- Infografías del Protocolo para la prevención, atención y sanción del Hostigamiento Sexual y Acoso Sexual.
- Infografías del Protocolo de Actuación con perspectiva de género
- Infografía de sustanciación y resolución de los procedimientos relacionados con Hostigamiento Sexual y Acoso Sexual.
- Difusión del Curso “Los conflictos de intereses en el ejercicio del Servicio Público”
- Difusión de dos infografías de discriminación.
- Convocatoria para formar el Comité de Ética y Prevención de Conflicto de Intereses 2021-2023.
- Invitación a realizar el Curso “Los conflictos de intereses en el ejercicio del Servicio Público” tercera fecha.
- Invitación a realizar el Curso “Los conflictos de intereses en el ejercicio del Servicio Público” cuarta fecha, séptimo y octavo grupo.
- Dos infografías sobre “El día internacional contra la corrupción “

DIFUSIÓN EN MAMPARAS DEL HOSPITAL

Se difundió a través de las mamparas del hospital (Planeación, Acceso de los trabajadores, Recursos Humanos y Sindicato):

- La campaña para postular candidatos a conformar el nuevo Comité de Ética.
- La Plataforma de ciudadanos alertadores internos y externos de la corrupción (junio)
- El día internacional de la mujer
- El protocolo para la Prevención, Atención y Sanción del Hostigamiento y Acoso Sexual.
- Juntos fomentemos la Nueva Ética Pública.
- La Ley General de Responsabilidades Administrativas.
- Principio Constitucional de Imparcialidad
- Principio Constitucional de Eficiencia y Eficacia
- Principio Constitucional de Legalidad
- Valor de Entorno Cultural y Ecológico
- Acciones para combatir la discriminación por motivos de orientación sexual, identidad y género, expresión de género y características sexuales.
- Invitación a tomar el curso en línea la Nueva Ética e Integridad en el Servicio Público (julio y agosto)
- El Protocolo de Actuación de la Secretaría de la Función Pública 2020
- Código de Ética
- Infografías sobre la Plataforma de Ciudadanos Alertadores Internos y Externos de la Corrupción (agosto)
- Invitación para realizar la declaración de modificación de situación patrimonial y de intereses: ¡En 2020, yo declaro, tú declaras, declaramos todos!
- Infografías del Protocolo para la prevención, atención y sanción del Hostigamiento Sexual y Acoso Sexual.
- Infografías del Protocolo de Actuación con perspectiva de género
- Infografía de sustanciación y resolución de los procedimientos relacionados con Hostigamiento Sexual y Acoso Sexual.
- Difusión del Curso “Los conflictos de intereses en el ejercicio del Servicio Público”

- Difusión de dos infografías de discriminación

DIFUSIÓN EN PÁGINA INSTITUCIONAL

Se difundió a través de la página Institucional del HRAEB en el apartado de Acciones y Programas de Pro-igualdad:

- No hubo inclusiones en la página institucional.

Se difundió a través de la página Institucional del HRAEB en el apartado de CEPCI:

- Nueva Ética Pública
- Declaratoria de Igualdad Laboral y no Discriminación del HRAEB
- Pronunciamiento de Cero Tolerancia al Acoso Sexual y Hostigamiento Sexual del HRAEB
- Informe Anual de Actividades 2019.
- La Plataforma de ciudadanos alertadores internos y externos de la corrupción (junio)
- El día internacional de la mujer
- El protocolo para la Prevención, Atención y Sanción del Hostigamiento y Acoso Sexual.
- Juntos fomentemos la Nueva Ética Pública.
- La Ley General de Responsabilidades Administrativas.
- Principio Constitucional de Imparcialidad
- Principio Constitucional de Eficiencia y Eficacia
- Principio Constitucional de Legalidad
- Valor de Entorno Cultural y Ecológico
- Acciones para combatir la discriminación por motivos de orientación sexual, identidad y género, expresión de género y características sexuales.
- Invitación a tomar el curso en línea la Nueva Ética e Integridad en el Servicio Público (julio y agosto)
- El Protocolo de Actuación de la Secretaría de la Función Pública 2020
- Código de Ética
- Infografías sobre la Plataforma de Ciudadanos Alertadores Internos y Externos de la Corrupción (agosto)
- Invitación para realizar la declaración de modificación de situación patrimonial y de intereses: ¡En 2020, yo declaro, tú declaras, declaramos todos!
- Infografías del Protocolo para la prevención, atención y sanción del Hostigamiento Sexual y Acoso Sexual.
- Infografías del Protocolo de Actuación con perspectiva de género
- Infografía de sustanciación y resolución de los procedimientos relacionados con Hostigamiento Sexual y Acoso Sexual.
- Difusión del Curso “Los conflictos de intereses en el ejercicio del Servicio Público”
- Difusión de encuesta nacional sobre la dinámica de las relaciones en los hogares ENDIREH
- Difusión de dos infografías de discriminación
- Invitación a la evaluación al cumplimiento del Código de Ética de las personas servidoras públicas del Gobierno Federal
- Difusión del curso “La Nueva Ética e Integridad en el Servicio Público”

- Convocatoria para formar el Comité de Ética y Prevención de Conflicto de Intereses 2021-2023.
- Invitación a realizar el Curso “Los conflictos de intereses en el ejercicio del Servicio Público” tercera fecha.
- Invitación a realizar el Curso “Los conflictos de intereses en el ejercicio del Servicio Público” cuarta fecha séptimo y octavo grupo
- Dos infografías sobre “El día internacional contra la corrupción “

Campaña Carta Compromiso para el cumplimiento de los preceptos señalados en el Código de Ética del Gobierno Federal y el Código de Conducta del Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío

Hasta el momento se cuenta con 895 cartas compromiso firmadas por los servidores públicos del HRAEB, integrando este documento al expediente de cada trabajador como documento obligatorio logrando el 77% de avance.

CONFERENCIAS

	Tema	Fecha	Modalidad	Participantes
1	Interculturalidad	29 de enero	Presencial	54
2	Interculturalidad	30 de enero	Presencial	47
3	Derechos Humanos de personas con discapacidad	26 de febrero	Presencial	53
4	ABC del Género	13 de marzo	Presencial	64
5	Igualdad y no Discriminación	26/08/2020	Virtual en tiempo real	40
6	Derechos Humanos y Salud	24/09/2020	Virtual en tiempo real	36
7	Colorismo y discriminación racial	23/10/2020	Virtual en tiempo real	32
8	Delitos de violencia de género cometidos por Servidores Públicos	25/11/2020	Presencial	77

Fuente: Comité de ética

El total de asistencia de enero a diciembre en el año 2020 a temas de Derechos Humanos de forma presencial o virtual en tiempo real es de **403** asistentes.

Debido a la contingencia no se dieron temas de derechos humanos presenciales durante los meses de abril a julio, se retomaron las capacitaciones de forma virtual en tiempo real, por lo que se seguirá capacitando al personal en dichos temas, adicionalmente **5** trabajadores tomaron cursos en línea relacionados a temas de derechos humanos y **226** servidores públicos tomaron el curso en Línea “La Nueva Ética en el Servicio Público”, así como **197** acreditaron el curso “Conflictos de Intereses en el ejercicio del Servicio Público”

CAMPAÑA PERMANENTE DIA NARANJA “Erradicar la Violencia a Mujeres y Niñas”

Un día hábil anterior al día 25 de cada mes:

- Se colocan en puntos estratégicos *displays* para invitar al personal a ser parte de la campaña para erradicar la Violencia a Mujeres y Niñas”, generando consciencia y fomentando la cultura de la No Violencia.
- Se invita al personal mediante voceo en todos los turnos a formar parte de la campaña del Día Naranja y a portar una prenda color naranja los días 25 de cada mes en apoyo de conciencia de la campaña.
- El día 25 de cada mes o el día hábil anterior, se colocan moños color naranja como actividad de visualización del “Día Naranja”.
- Se llevó a cabo el tercer evento conmemorativo del Día Naranja que incluyó: la conferencia “Delitos de Violencia de Género cometidos por Servidores Públicos” y actividades diversas de difusión y visualización en conmemoración del día mencionado.
- Se ratificó el Pronunciamiento de Cero Tolerancia al Hostigamiento Sexual y al Acoso Sexual en el Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío.

ESTRATEGIA PARA LA GRATUIDAD DE LA ATENCIÓN EN SALUD

Al inicio de su mandato en diciembre de 2018, el presidente Andrés Manuel López Obrador se comprometió a mejorar el sistema público de salud en un plazo de tres años. Para esto, con base en una reforma aprobada en 2019, se creó el Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI), y el pasado 30 de noviembre del 2020 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación 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.

Con este documento y conforme a lo establecido en el artículo 77 Bis 1 de la Ley General de Salud, se justificó la necesidad de establecer los criterios generales para la implementación para la gratuidad en la atención hospitalaria, con el fin de dar cumplimiento al artículo 4 de la constitución.

El HRAEB ha desarrollado las siguientes estrategias para asegurar la gratuidad de la atención:

- Actualizar los convenios de atención con las diversas instancias de Instituciones de Gobierno, tanto de nivel federal (IMSS e ISSSTE), Estatal (ISAPEG) y Municipal (Silao y San Miguel de Allende).
- Continuar realizando gestiones de cobros de cartas compromiso elaboradas antes del 1 de diciembre de 2020.
- Adquisición por licitación pública de los insumos liberados para la compra, buscando beneficiar el erario público.
- Si un ciudadano con seguridad social (IMSS o ISSSTE), acude a recibir atención médica, y esta se encuentre dentro de la cartera de servicios, se cobrará el servicio proporcionado como nivel 6X.
- Modificación del proceso de asignación de Nivel Socioeconómico de los pacientes a atender, generando niveles socioeconómicos exentos.
- De la misma forma se ha hecho hincapié sobre la importancia de una adecuada evaluación de los requisitos de ingreso al hospital mismos que deben partir de la adecuada demostración de la no derechohabencia y una adecuada referencia donde se consignen diagnósticos de la cartera de servicios.
- Se realizó el ejercicio con área médica de detección de medicamentos de gasto de bolsillo hospitalario para su requerimiento.
- Se participa en compras expedita, consolidada y de farmacia de gratuidad con INSABI / CCINSHAE.
- Se trabajará en diseño y validación de protocolos de manejo con área médica para identificación, adquisición y uso racional de medicamentos.
- De la mano de la CCINSHAE, se realizaron mesas de trabajo con el fin de analizar y enlistar todos aquellos insumos que forman parte de lo conocido como “gasto de bolsillo”. Esto conlleva a varias especialidades principalmente del área de ortopedia, neurocirugía, así como imagen y cardiología intervencionistas. A su

- vez se realizaron foros virtuales de expertos de todos los hospitales a través de la CCINSHAE para la elaboración de un catálogo general.
- En lo que respecta a material de ortopedia, osteosíntesis y cirugía de columna. Ante la necesidad de trabajar a través de un modelo de servicios integrales que incluyan soporte del proveedor en el procedimiento se tomó la decisión de preparar una licitación que abarque los servicios integrales antes descritos.
 - Algunos de estos insumos detectados se incluyeron en la licitación internacional de material de curación.
 - Durante el tiempo en que estos procesos de adquisición se están llevando a cabo, se determinó junto con Dirección Médica y Dirección de Administración y Finanzas la identificación de aquellos procedimientos urgentes sensibles al tiempo que necesitaran alguno de los insumos antes descritos, en esos casos, se llevaron a cabo procesos de compra directa a través de CompraNet con el fin de lograr el abasto de esos insumos y llevar a cabo los procedimientos urgentes.
 - Atención de todas solicitudes de auxiliares de diagnóstico y tratamiento presentadas y validadas por el área de gerencia social y que correspondan a cartera de servicios del Hospital.
 - Promoción de un uso debido y racional de los insumos con los que cuenta cada servicio auxiliar buscando con esto una disminución de gasto ejercido.
 - Generación de cancelación oportuna de entrega de insumos de medicina nuclear cuando se notifica la cancelación de la intervención por cualquier causa.
 - Realizar servicios de mantenimiento preventivo y correctivo al equipo médico, con apoyo del personal contratado por contingencia COVID-19, dejando de realizar contratos con terceros y así liberar presupuesto de partidas presupuestarias.
 - Realizar cambio de adquisición de insumos por marca a licitación pública asegurando menores costos de adquisición para la institución con mismas características en material.

Es importante mencionar que, no se puede diferenciar o privilegiar la compra de insumos médicos o atención de alguna especialidad, ya que el Hospital atiende padecimientos de tercer nivel de atención y todas son de alta especialidad.

ATENCIÓN A LA PANDEMIA POR COVID-19

Impacto en los procesos sustantivos

En cumplimiento al Acuerdo por el que el Consejo de Salubridad General reconoce la epidemia de enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) en México, como una enfermedad grave de atención prioritaria, así como se establecen las actividades de preparación y respuesta ante dicha epidemia, y el Acuerdo por el que se declara enfermedad generada por el virus SARS- Cov2, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 23 de marzo del 2020.

El HRAEB se adhirió a la atención de la Contingencia epidemiológica manteniéndose como hospital híbrido y se implementó la reconversión hospitalaria con el objetivo de garantizar que la organización de los servicios de atención médica se lleve a cabo bajo los principios de oportunidad, calidad y eficiencia en los recursos humanos, materiales y financieros en beneficio de la población y con ello incidir en la prevención y control de la pandemia por la enfermedad del virus SARS-CoV2.

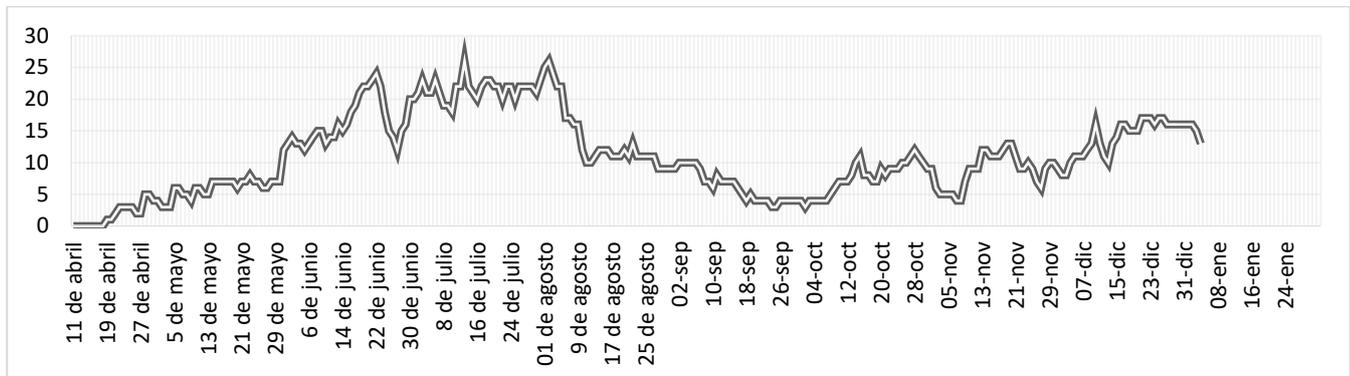
En el HRAEB se atendió el primer paciente el 27 de marzo del 2020, se trató de un paciente masculino de 44 años, con el Diagnóstico de Sarcoma Pleomórfico de Alto Grado metastásico a pulmón, asociado a una infección por SARS- CoV2, que tuvo una evolución favorable y fue dado de alta por mejoría al octavo día de su estancia hospitalaria.

A partir del 05 de mayo del 2020 se registró la mayor afluencia de pacientes y de referidos de unidades hospitalarias de segundo nivel de atención en el Estado de Guanajuato, manteniendo una ocupación hospitalaria en áreas COVID al inicio de la contingencia del 24%

Para la primera semana de junio del 2020 y hasta la segunda semana de agosto 2020, en el HRAEB se registró la mayor ocupación hospitalaria en áreas COVID siendo de manera sostenida del 87% de ocupación en las áreas reconvertidas.

A partir de la tercera semana de agosto 2020, cuando se documentó una tendencia de dos semanas de disminución consecutiva de hospitalizaciones por enfermedad respiratoria aguda grave (pacientes críticos y no críticos), de manera consensuada con los miembros del Comité COVID 19 y en apego a los “Lineamientos de Continuidad para garantizar los Servicios en las Unidades Médicas de la Administración Pública Federal en la Nueva Normalidad del Gobierno de México” se tomó la decisión de iniciar la reactivación escalonada de la atención en consulta externa, hospitalización, servicios quirúrgicos, servicios ambulatorios de diagnóstico y ambulatorios terapéuticos y al mismo tiempo mantener disponibilidad de camas para pacientes con IRAG y/o COVID 19.

En esta etapa de reconversión hospitalaria que abarca del mes de septiembre y hasta el mes de diciembre del 2020 se redujo el número de camas para la atención de pacientes con enfermedad COVID 19, de 30 a 25 camas totales.

Ilustración 18.- Comportamiento de las Infecciones Respiratorias Agudas por COVID 19.


Fuente: Sistema hospitalario Ihis

Atenciones en el *triage* respiratorio:

Desde el inicio de la contingencia en el HRAEB y hasta el corte del día 31 de diciembre del 2020 se han ofrecido 1,103 atenciones médicas en el área reconvertida de *triage* respiratorio.

Tipo de paciente	Atenciones
Hospitalizados	268 (24.3%)
Ambulatorios	39 (3.5%)
Trabajadores de la salud	796 (72.2%)
Total	1,103 (100%)

Fuente: Sistema hospitalario Ihis

Una de las acciones implementadas en apoyo al personal del HRAEB fue la gestión realizada por la Dirección General del HRAEB, quien, en colaboración con el Laboratorio Estatal de Salud Pública (LESP), implementó un área de toma de muestras PCR para isopado orofaríngeo y nasofaríngeo, que implicó la capacitación al personal médico y de enfermería del *triage* para realizar el procedimiento. Dichas muestras se toman en el HRAEB y se trasladan para el respectivo procesamiento, análisis, codificación y reporte por el LESP de Guanajuato.

Atenciones en Hospitalización:

Al corte del 31 de diciembre del 2020 se han atendido 307 pacientes que han ameritado hospitalización por infección respiratoria aguda COVID 19, con un promedio de días de estancia de 9 días, un mínimo de 2 días y un máximo de 58 días.

Tabla 53.- Atenciones hospitalarias por rango de edad.

COVID-19	< 1	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	Total
Confirmado	0	2	9	19	30	35	49	37	27	5	0	213
Negativo	1	6	10	10	11	9	24	12	8	2	1	94
Total	1	8	19	29	41	44	73	49	35	7	1	307

Fuente: Sistema estadístico iHIS

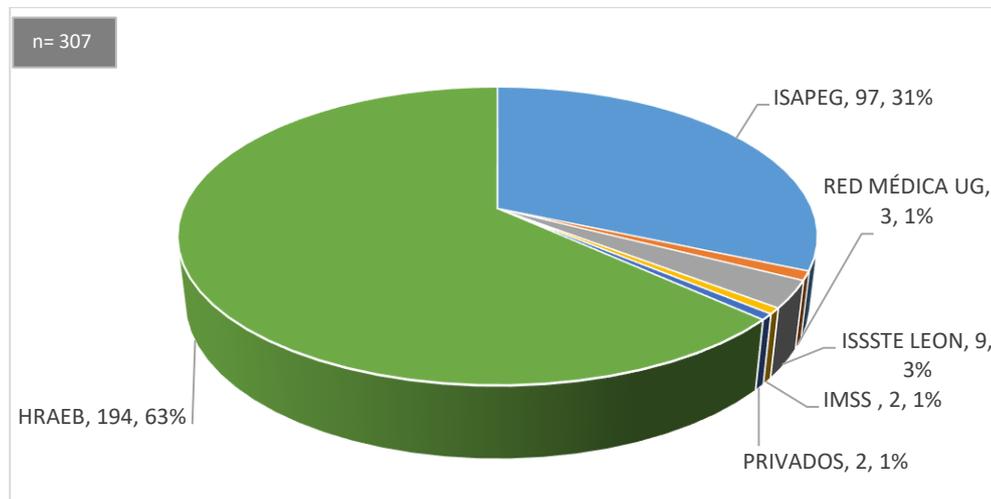
Regionalización y apoyo interinstitucional en atención a COVID 19

El HRAEB, se ha caracterizado por atender a pacientes de los diferentes municipios del Estado de Guanajuato, siendo en su mayoría pacientes con Infección respiratoria aguda grave, con comorbilidades mayores asociadas en estado crítico, que ameritan atención especializada y multidisciplinaria, siendo el 60% de los pacientes del municipio de León, Guanajuato.

El 63% de los pacientes atendidos por IRAG con sospecha o confirmación de COVID 19, son pacientes que previamente eran atendidos en el HRAEB con un diagnóstico de la cartera de servicio (principalmente patologías hemato-oncológicas, trasplantes, cardiopatía isquémica, enfermedades degenerativas, enfermedades inmunológicas etc.)

El 31% de las atenciones ofrecidas durante el periodo analizado corresponden a pacientes referidos por el Instituto de Salud Pública del Estado de Guanajuato (ISAPEG), y el otro 5% de los pacientes atendidos corresponden a pacientes del IMSS, ISSSTE, Red Médica de la Universidad de Guanajuato, con los que el HRAEB mantiene convenios de colaboración.

Ilustración 19.- Unidad de procedencia.



Fuente: Sistema estadístico Ihis/ Bitácora de registro UVEH

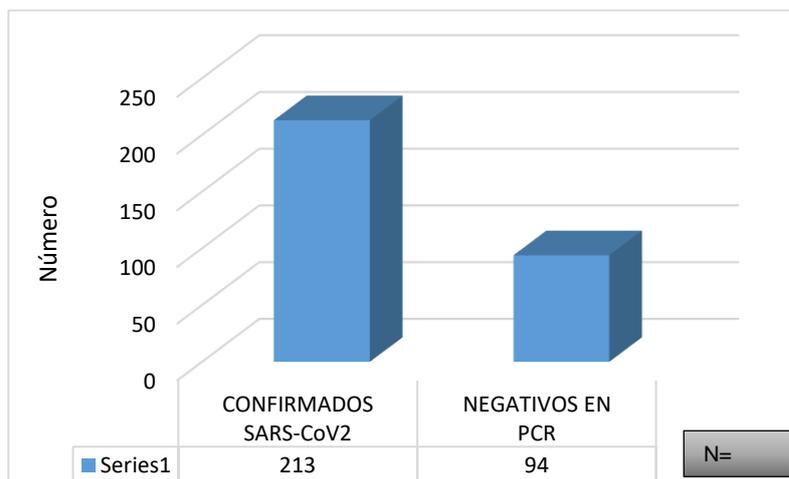
Criterios de confirmación del Diagnóstico

El diagnóstico de los pacientes con infección respiratoria aguda se ha basado no únicamente en el resultado de las pruebas PCR, sino en la presencia de criterios clínicos, bioquímicos y radiológicos que apoyan el diagnóstico y permiten implementar protocolos de manejo desde que se tiene la sospecha de la enfermedad.

Sin embargo, la identificación del resultado de las pruebas PCR permite dar un valor estadístico para evaluar el índice de positividad de los pacientes atendidos en el HRAEB.

De los pacientes atendidos por IRAG 213 casos han tenido prueba PCR positiva y 94 casos han tenido prueba PCR negativa, con un porcentaje de positividad hospitalaria del 69%.

Ilustración 20.-Resultados de PCR.



Fuente: Reporte en plataforma secretaría de salud / dirección general de epidemiología
Reporte SISVER Sistema de Vigilancia Epidemiológica de Enfermedades Respiratorias.

Motivos de egreso en pacientes con Infección Respiratoria Aguda

La mayoría de los pacientes atendidos han sido casos con comorbilidades mayores asociadas, con padecimientos hemato-oncológicos, enfermedades cardiovasculares severas (IAM, enfermedad valvular cardíaca) pacientes en protocolo de trasplante de células progenitoras hematopoyéticas, enfermedades inmunológicas, pacientes trasplantados renales, obesidad mórbida, fibrosis quística y enfermedades lisosomales, entre otras.

En Tabla 54 se muestra la distribución de los egresos hospitalarios en el período del 27 de marzo al 31 de diciembre 2020, cabe señalar que 1.4% fueron pacientes con afiliación al ISSSTE que fueron contrarreferidos al tener disponibilidad de camas.

Tabla 54.- Motivo de egreso.

Motivo	Confirmados	Negativos	Total
Mejoría	137	71	208 (70.7%)
Defunción	58	19	77 (26.2%)
Alta voluntaria	2	3	5 (1.7%)
Contrarreferencia	4	0	4 (1.4%)
Total	201	93	294 (100%)

Fuente: Sistema estadístico Ihis

Evolución clínica de pacientes COVID 19:

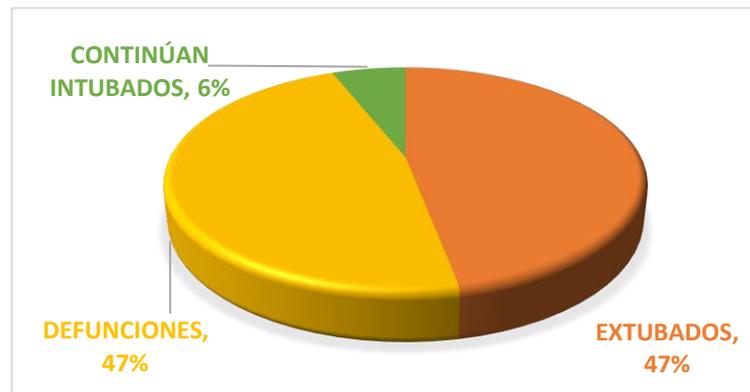
En el HRAEB el 43% de los pacientes hospitalizados han ameritado cuidados intensivos y manejo avanzado de la vía aérea y el 57% han ameritado manejo con oxígeno suplementario o ventilación no invasiva.

COVID 19	Intubados	No intubados	Total
Confirmados	113	100	213
Negativos	20	74	94
Total	133	174	307
proporción	43%	57%	100%

Fuente: sistema estadístico iHIS

Respecto a los pacientes con COVID 19 grave, que han ameritado cuidados intensivos y apoyo ventilatorio mecánico (133) que representa el 43% de los pacientes atendidos a diciembre 2020: 47% han tenido una evolución favorable hacia la extubación y alta por mejoría; 47% han tenido una evolución hacia la defunción y 6% de los casos, al 31 de diciembre 2020 continuaban intubados.

Ilustración 21.- Evolución de pacientes intubados.



Fuente: Sistema estadístico iHIS

Tasa de Letalidad por COVID 19 en el HRAEB

Se registraron en el período del 27 de marzo al 31 de diciembre del 2020, 294 egresos por Infección Respiratoria Aguda Grave (IRAG).

Del total de 294 egresos por IRAG, 208 casos han sido egresos por mejoría y 77 casos han sido egresos por defunción, lo que representa el **26.2% tasa de mortalidad por IRAG.**

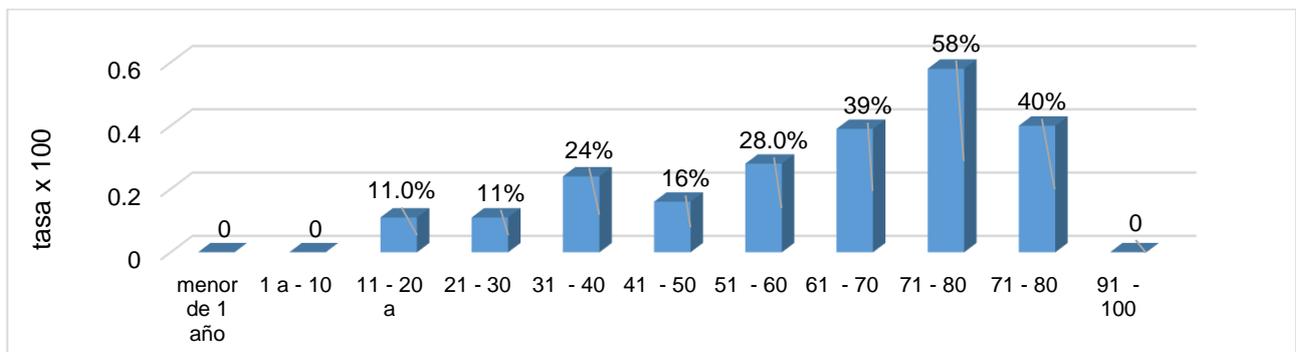
Del total de 294 egresos por IRAG, 201 han sido casos confirmados COVID 19 con 58 casos fueron defunciones, lo que representa una **tasa de letalidad por COVID 19 del 28.9%.**

En el grupo de edad de 71-80 años ha registrado la mayor tasa de letalidad por COVID 19 en el HRAEB.

Tabla 55.- Letalidad por IRAG, por rango de edad.

Grupo de edad	< 1	1-10	11-20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71-80	81-90	91-100	Total
Confirmado	0	2	9	18	29	32	44	36	26	5	0	201
Negativo	1	6	10	10	11	9	24	12	8	1	1	93
Defunciones	0	0	2	3	7	7	19	18	18	2	1	77
Tasa de mortalidad por IRAG	0	0	11%	11%	18.0%	17.0%	28%	38%	53.0%	33%	100%	$77/294*100=$ 26.2%
Defunciones confirmados	0	0	1	2	7	5	12	14	15	2	0	58
Tasa de letalidad ajustada	0	0	11.0%	11%	24%	16%	28.0%	39%	58%	40%	0	$58/201*100=$ 28.9%

Fuente: Sistema estadístico iHIS

Ilustración 22.- Tasa de letalidad por covid-19, por grupo de edad.


Fuente: Sistema estadístico iHIS

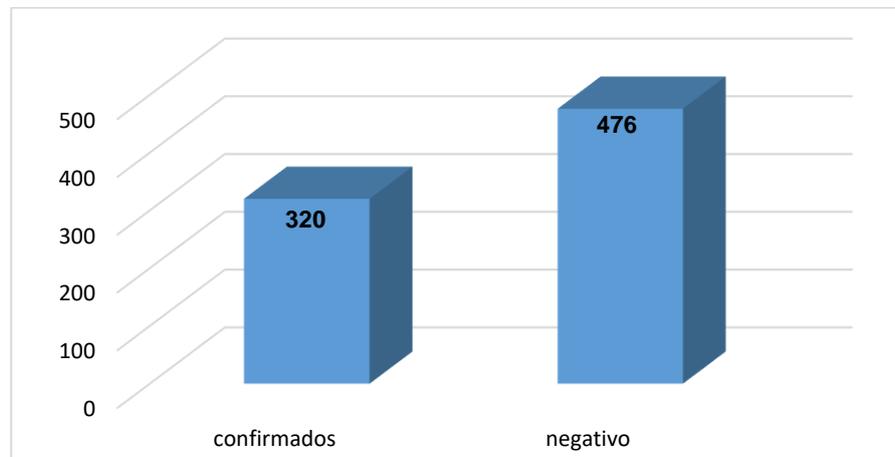
ATENCIÓN DE TRABAJADORES EN EL HRAEB

Hasta el 31 de diciembre 2020, han sido atendidos 796 trabajadores del HRAEB de una plantilla total de 1,165 trabajadores, lo que representa el 68.3%, se han tomado una muestra PCR por las siguientes causas:

- Por presentar síntomas respiratorios.
- Por ser "caso contacto de un caso confirmado".

De estos 796 trabajadores, 40.2% han tenido resultado positivo (320) y el 59.8% (476) han tenido resultado negativo.

Ilustración 23.- Personal del HRAEB.



Fuente: Reporte en plataforma secretaría de salud / dirección general de epidemiología
Reporte SISVER sistema de vigilancia epidemiológica de enfermedades respiratorias

Respecto al comportamiento de la enfermedad COVID 19 en los trabajadores de la salud, de los 320 trabajadores con resultado positivo únicamente 8 ameritaron manejo en hospitalización (2 intubados y 6 no intubados) todos con evolución y egreso por mejoría.

Tabla 56.- Resultados PCR de trabajadores del HRAEB.

COVID 19	Hospitalizados	Ambulatorio	Total
Confirmado	5	315	320 (40.2%)
Negativo	3	473	476 (59.8%)
Total	8	788	796 (100%)

Fuente: Reporte en plataforma secretaría de salud

Al corte del período analizado del total de 320 trabajadores de la salud con resultado positivo a COVID 19: 296 trabajadores han cumplido con el tiempo requerido para considerarse caso recuperado y 19 casos permanecen en período de aislamiento. La tasa de letalidad por COVID 19 en trabajadores de la salud en el HRAEB es TASA CERO.

Investigación

Se tiene registro de 11 protocolos de investigación enfocados en la enfermedad por COVID-19, ver Tabla 57, además se han publicado dos artículos científicos, ambos nivel I, ver Tabla 58.

Tabla 57. Protocolos de investigación relacionados con COVID-19.

Título del proyecto	Estado actual	Fuente de financiamiento
Atención de salud mental para el personal del HRAEB, durante la pandemia por COVID-19 en 2020	Estudio en desarrollo	No requiere financiamiento específico para el proyecto, todas las acciones y mediciones son derivadas de la atención habitual a los pacientes por su enfermedad

Título del proyecto	Estado actual	Fuente de financiamiento
Perfil clínico y radiológico de los pacientes con infección por SARS-Cov-2 en el HRAEB	Estudio en desarrollo	No requiere financiamiento específico para el proyecto, todas las acciones y mediciones son derivadas de la atención habitual a los pacientes por su enfermedad
Concordancia entre la PCR en saliva y la PCR en hisopado nasofaríngeo para detección de SARS-Cov-2	Estudio en desarrollo	Laboratorio estatal de Guanajuato. Por parte del HRAEB, No requiere financiamiento específico para el proyecto, todas las acciones y mediciones son derivadas de la atención habitual a los pacientes por su enfermedad
Ensayo clínico fase II, aleatorizado, abierto, para comparar la eficacia del decúbito prono contra el tratamiento estándar en reducir la frecuencia de intubación en pacientes con insuficiencia respiratoria moderada a severa por COVID-19	Estudio en desarrollo	No requiere financiamiento específico para el proyecto, todas las acciones y mediciones son derivadas de la atención habitual a los pacientes por su enfermedad
Evaluación prospectiva multicéntrica de las manifestaciones gastrointestinales de COVID-19, código del estudio: TIVURON.	Reclutamiento de pacientes en el HRAEB terminó el 31 de julio (45 pacientes)	Gobierno de España
Calidad de vida en pacientes sobrevivientes a COVID-19 que requirieron manejo hospitalario o de terapia intensiva. Estudio multicéntrico.	Estudio en desarrollo	No requiere financiamiento específico para el proyecto, todas las acciones y mediciones son derivadas de la atención habitual a los pacientes por su enfermedad
Efecto de la combinación de IDPP4 + insulina en comparación con insulina sola sobre el control glucémico y el pronóstico en pacientes hospitalizados por infección con SARS-CoV-2 e hiperglucemia	Estudio en desarrollo	No requiere financiamiento específico para el proyecto, todas las acciones y mediciones son derivadas de la atención habitual a los pacientes por su enfermedad
Deterioro de la integridad cutánea asociado al uso del equipo de protección en el personal de salud de atención a pacientes con COVID	Estudio en desarrollo	No requiere financiamiento específico para el proyecto, todas las acciones y mediciones son derivadas de la atención habitual a los pacientes por su enfermedad
Correlación entre la medición óptica de la viscoelasticidad sanguínea con pruebas de coagulación (Dímero D, fibrinógeno y tiempos de coagulación) en pacientes con COVID-19	Estudio aprobado por comité, por iniciar su desarrollo	Financiamiento del IMSS edición 2020, en el programa de temas prioritarios
Niveles de Vitamina D como factor pronóstico de mortalidad en pacientes hospitalizados por COVID-19	Estudio en desarrollo	HRAEB (apoyo para pruebas de determinación de niveles de Vitamina D) partida presupuestal destinada a Investigación
Ensayo clínico de fase 2b/3 para evaluar la eficacia y la seguridad de la transfusión de plasma de pacientes convalecientes de la infección por SARS-COV-2 sobre la gravedad y mortalidad de la enfermedad	Estudio en desarrollo	Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT)

Título del proyecto	Estado actual	Fuente de financiamiento
en pacientes hospitalizados por COVID-19 grave.		Fuente: Subdirección de Enseñanza e Investigación

Tabla 58. Artículos científicos publicados relacionados con COVID-19.

Núm	Referencia	Clasificación I-VII	Línea de investigación
1	Maldonado-Vega M and Farias-Serratos F. "Why are we a Sensitive Population to COVID-19?". <i>Acta Scientific Nutritional Health</i> 4.8 (2020): 97-98. DOI: 10.31080/ASNH.2020.04.0740	I	Enfermedades infecciosas
2	The low-harm score for predicting mortality in patients diagnosed with COVID-19: a multicentric validation study. Adrian Soto-Mota, Braulio A. Marfil-Garza, Erick Martínez Rodríguez, José Omar Barreto Rodríguez, Alicia Estela López Romo, Paolo Alberti Minutti, Juan Vicente Alejandro Loya, Félix Emmanuel Pérez Talavera, Freddy José Ávila Cervera, Adriana Velázquez Burciaga, Oscar Morado Aramburo, Luis Alberto Piña Olguín, Adrian Soto-Rodríguez, Andrés Castañeda Prado, Patricio Santillán Doherty, Juan O Galindo Galindo, Luis Alberto Guízar García, Daniel Hernández Gordillo, Juan Gutiérrez Mejía. medRxiv 2020.05.26.20111120; doi.org/10.1101/2020.05.26.20111120	I	Enfermedades infecciosas

Fuente: Subdirección de Enseñanza e Investigación

Enseñanza

El personal en formación colaboró en la atención de la pandemia por covid-19, como parte de las actividades realizadas por estos fue:

1. Realizar monitoreo al personal al momento de su ingreso al Hospital para detectar casos sospechosos mediante la toma de temperatura y aplicación de un breve cuestionario para investigar síntomas respiratorios. A los Residentes se les dotó de cubre bocas tricapa y careta. Estuvieron a cargo desde el día 20 de abril, hasta el 15 de junio el último grupo dejó de realizarlo. De manera escalonada fueron adiestrando al personal de vigilancia que se encuentra permanentemente en la entrada de personal y actualmente lo realizan ellos.
2. A partir del 28 de abril el profesor titular del curso de Anestesiología, impartió un taller para médicos residentes y personal adscrito para el uso de videolaringoscopio, esto en maniqués que se consiguieron con el apoyo del Sistema de Urgencias del Estado de Guanajuato (SUEG).
3. Se programaron tres capacitaciones (talleres de simulación) para los médicos residentes en colaboración con el servicio de epidemiología para el uso del equipo de protección COVID-19.
4. Los médicos residentes acudieron por guardias (ABCD) solamente y estuvieron atentos ha llamado. Las clases se implementaron en plataformas ad hoc.
5. Los médicos residentes de todas las disciplinas se han ido incorporando en la atención a pacientes COVID-19. Muy tempranamente los residentes de imagenología (tomando los estudios a pacientes sospechosos) y medicina interna en hospitalización, actualmente están con pacientes COVID-19 junto a un

adscrito y/o el residente de mayor jerarquía. Los médicos residentes de pediatría no atienden pacientes COVID-19. En general los profesores y médicos residentes de los cursos de especialización no estuvieron de acuerdo en que el ciclo 2020-2021 se extendiera hasta junio del 2021 ya que con las acciones implementadas consideran que los residentes que egresan podrán tener las competencias que exige el PUEM de la UNAM.

6. Los cursos de posgrado que se han visto más afectados son los de duración de un año y que suspendieron agenda quirúrgica: cirugía articular, cirugía de la mano y ortopedia pediátrica, para subsanar se propuso que el curso concluya hasta junio del 2021 y no se aceptarán las rotaciones que se solicitaron del exterior, para que los médicos puedan completar el número de procedimientos que garantice su aprendizaje. Los cursos de cirugía de columna, trasplante renal y urología pediátrica tienen una duración de dos años por lo que se considera que la afectación se puede subsanar en lo que resta del curso. Los cursos de endourología y urología oncológica continuaron también sus clases y los procedimientos programados salvo algunas excepciones y se consideró que podrían concluir el curso en febrero 2021. Medicina del dolor y paliativa al igual que el resto imparte las clases haciendo uso de las diversas plataformas a disposición hoy, y están trabajando por guardia los residentes.
7. Las rotaciones externas de los alumnos de los diversos cursos de especialización del Hospital han sido suspendidas durante este periodo de contingencia sanitaria y han reiniciado a partir de septiembre 2020.

Los alumnos en prácticas profesionales y servicio social profesional fueron retirados por sus Universidades y se han ido incorporando a partir de agosto en los servicios de laboratorio, nutrición, Tic's y patología y Calidad.

En materia administrativa

Relación de contratos de adquisiciones, arrendamientos y servicios

Contrato	Partida	Proveedor	Descripción	Mínimo contratado	Máximo contratado
SRM/070/2020	25401	Hospitecnica, S.A. de C.V.	Material de curación	\$1,619.36	\$1,619.36
SRM/070/2020	25401	Hospitecnica, S.A. de C.V.	Material de curación	\$5,220.00	\$5,220.00
SRM/144/2020	25401	Degasa, S.A. de C.V.	Material de curación	\$17,585.60	\$17,585.60
SRM/146/2020	25401	Grupo emeur, S.A. de C.V.	Material de curación	\$26,610.40	\$26,610.40
SRM/175/2020	25301	Instrumentación y ciencias de la salud ICSA, S.A. de C.V.	Medicamentos	\$34,800.00	\$34,800.00
SRM/226/2020	25101	Ralego equipo médico y reactivos, S. de R.L. de C.V.	Productos químicos básicos	\$76,945.12	\$192,362.80
SRM/233/2020	25401	DEGASA, S.A. de C.V.	Material de curación	\$2,556.64	\$6,391.60
SRM/233/2020	25401	DEGASA, S.A. de C.V.	Material de curación	\$4,171.36	\$10,356.48
SRM/235/2020	25401	Distribuciones médicas LERAM, S.A. de C.V.	Material de curación	\$20,880.00	\$52,200.00
SRM/237/2020	25401	Especialistas en esterilización y envase, S.A. de C.V.	Material de curación	\$1,193.64	\$3,069.36

Contrato	Partida	Proveedor	Descripción	Mínimo contratado	Máximo contratado
SRM/237/2020	25401	Especialistas en esterilización y envase, S.A. de C.V.	material de curación	\$22,939.00	\$57,281.96
SRM/245/2020	25401	José Miguel Uribe Álvarez Tostado	material de curación	\$59,299.20	\$148,248.00
SRM/249/2020	25401	Ralego equipo médico y reactivos, S. de R.L. de C.V.	Material de curación	\$14,693.95	\$36,734.88
SRM/414/2020	25401	Respira, S.A. de C.V.	Material de curación	\$12,578.11	\$31,445.28
SRM/414/2020	25401	Respira, S.A. de C.V.	Material de curación	\$10,062.49	\$25,156.22
SRM/414/2020	25401	Respira, S.A. de C.V.	Material de curación	\$37,734.34	\$94,335.84
SRM/425/2020	25401	Instrumentación y ciencias de la salud ICSA, S.A. de C.V.	Material de curación	\$55,622.00	\$55,622.00
SRM/426/2020	25401	Equipos quirúrgicos Potosinos, S.A. de C.V.	Material de curación	\$373,851.30	\$1,869,256.48
SRM/427/2020	25401	Grupo DECITE, S.A. de C.V.	Material de curación	\$324,220.00	\$324,220.00
SRM/429/2020	21601	Comercit, S.A. de C.V.	Material de limpieza	\$99,497.84	\$99,497.84
SRM/430/2020	25501	Farmacur, S.A. de C.V.	Suministros de laboratorio	\$330,600.00	\$826,500.00
SRM/430/2020	25501	Farmacur, S.A. de C.V.	Suministros de laboratorio	\$330,600.00	\$826,500.00
SRM/432/2020	25401	Frida BY KR, S.A. de C.V.	Material de curación	\$2,028,807.98	\$2,028,807.98
SRM/441/2020	25501	Farmacur, S.A. de C.V.	Suministros de laboratorio	\$171,912.00	\$429,780.00
SRM/546/2020	25401	Material de curación y medicamentos de Oaxaca, S.A. de C.V.	Material de curación	\$47,328.00	\$118,320.00
SRM/546/2020	25401	Material de curación y medicamentos de Oaxaca, S.A. de C.V.	Material de curación	\$118,320.00	\$295,800.00
SRM/560/2020	25401	Instrumed productos médico-quirúrgicos de Irapuato, S.A. de C.V.	Material de curación	\$79,703.14	\$199,257.84
SRM/560/2020	25401	Instrumed productos médico quirúrgico de Irapuato, S.A. de C.V.	Material de curación	\$46,178.21	\$115,445.52
SRM/561/2020	25401	José Miguel Uribe Álvarez Tostado	Material de curación	\$153,120.00	\$382,800.00
SRM/562/2020	25401	CO&CO distribuidora y comercializadora de dispositivos médicos, S.A. de C.V.	Material de curación	\$82,128.00	\$205,320.00
SRM/563/2020	25401	Grupo moravi, S.A. de C.V.	Material de curación	\$3,712.00	\$8,908.80
SRM/564/2020	25101	Instrumentación y ciencias de la salud ICSA, S.A. de C.V.	Productos químicos básicos	\$348,000.00	\$870,000.00
SRM/583/2020	25301	REX farma, S.A. de C.V.	Medicamentos	\$59,521.00	\$59,521.00
SRM/593/2020	25401	IQ medical, S. de R.L. de C.V.	Material de curación	\$250,931.20	\$627,328.00
SRM/612/2020	25401	Equipos quirúrgicos potosinos, S.A. de C.V.	Material de curación	\$81,947.78	\$205,868.82
SRM/614/2020	21601	Rusbel technologies, S.A. de C.V.	Material de limpieza	\$229,958.40	\$574,896.00

Contrato	Partida	Proveedor	Descripción	Mínimo contratado	Máximo contratado
SRM/619/2020	25401	Corporativo MS sistemas médicos, S.A. de C.V.	Material de curación	\$27,840.00	\$69,600.00
SRM/619/2020	25401	Corporativo MS sistemas médicos, S.A. de C.V.	Material de curación	\$83,520.00	\$208,800.00
SRM/620/2020	25401	Viasis BJ, S.A. de C.V.	Material de curación	\$25,004.96	\$62,512.40
SRM/666/2020	25301	Distribuidora de fármacos y fragancias, S.A. de C.V.	Medicamentos	\$80,000.00	\$80,000.00
SRM/669/2020	25301	Laboratorios PISA, S.A. de C.V.	Medicamentos	\$80,540.00	\$80,540.00
SRM/669/2020	25301	Laboratorios PISA, S.A. de C.V.	Medicamentos	\$49,995.00	\$49,995.00
SRM/670/2020	25401	Grupo EMEQUR, S.A. de C.V.	Material de curación	\$41,070.96	\$41,070.96
SRM/670/2020	25401	Grupo EMEQUR, S.A. de C.V.	Material de curación	\$58,672.80	\$58,672.80

Fuente: Subdirección de Recursos Materiales

Montos de recursos erogados por partida de gasto

Partida	Monto
21601 Material de limpieza	\$184,894.00
25101 Productos químicos básicos	\$302,990.00
25301 Medicinas y productos farmacéuticos	\$340,636.99
25401 Materiales, accesorios y suministros médicos	\$4,499,924.62
25501 Materiales, accesorios y suministros de laboratorio	\$813,200.00
Gasto a reserva	\$6,122.00
Total	\$6,147,767.61

Fuente: Subdirección de Recursos Materiales

Proyección de gasto a realizar para los meses restantes, por partida de gasto

Concepto	Precio unitario	Proyección consumo general (PZS)	Proyección consumo general (\$)	Partida
Gel antibacterial	\$329.90	217	\$71,588.30	21601
Gel antibacterial 70% alcohol	\$59.00	140	\$8,260.00	21601
Paquete para mortaja, de material desechable. Tamaño chico compuesto de: camión, sujetador para barbilla, sujetador para manos y sujetador para tobillos. elaborados en tela de polipropileno, de 35 gr/m2 mínimo, o en tela no tejida	\$73.50	17	\$1,241.24	25401
Paquete para mortaja, de material desechable. Tamaño mediano compuesto de: camión, sujetador para barbilla, sujetador para manos y sujetador para tobillos. elaborados en tela de polipropileno, de 35 gr/m2 mínimo, o en tela no tejida	\$113.00	69	\$7,839.94	25401
Paquete para mortaja, de material desechable. Tamaño grande compuesto de: camión, sujetador para barbilla, sujetador para manos y sujetador para tobillos. elaborados en tela de polipropileno, de 35 gr/m2 mínimo, o en tela no tejida	\$124.00	210	\$26,058.17	25401
Abate lenguas	\$0.19	16,090	\$3,057.10	25401

Concepto	Precio unitario	Proyección consumo general (PZS)	Proyección consumo general (\$)	Partida
Alcohol desnaturalizado concentración al 70 envase 1000 ml antiséptico y germicida	\$23.00	3,779	\$86,917.00	25101
Botas para uso en el quirófano desechables envase con 25 pares	\$45.88	52,314	\$2,400,158.81	25401
Bata quirúrgica con puños ajustables y refuerzo en mangas y pecho. tela no tejida de polipropileno, impermeable a la penetración de líquidos y fluidos; antiestática y resistente a la tensión desechable	\$18.00	9,697	\$174,549.06	25401
Cubrebocas para uso en área hospitalaria desechables envases con 150 piezas con dos capas de tela no tejida resistente a fluidos, antiestático, hipoalergénico, con bandas o ajuste elástico a la cabeza, desechable.	\$37.90	85,290	\$3,232,497.23	25401
Cubreboca quirúrgico elaborado con dos capas externas de tela no tejida, un filtro intermedio de polipropileno; plano o plisado; con ajuste nasal. Resistente a fluidos, antiestático, hipoalergénico. con ajuste elástico retroauricular y viceria	\$15.00	939	\$14,087.59	25401
Mascarilla de interfase oronasal mediana de VNI (CPAP) desechable ajustable con sello de silicón moldeable	\$542.16	79	\$43,007.25	25401
Mascarilla de interfase oronasal grande de VNI (CPAP) desechable ajustable con sello de silicón moldeable	\$542.16	19	\$10,390.23	25401
Mascarilla de interfase oronasal chica de VNI (CPAP) desechable ajustable con sello de silicón moldeable	\$349.00	10	\$3,417.74	25401
Googles con protección lateral	\$215.00	2,176	\$467,902.07	25401
Apósito hidrocoloide primario ultra delgado de poliuretano que forma una barrera bacteriana y viral, resistente al agua, con substrato traslucido fácil de moldear, para heridas secas o ligeramente exudativas. de 10 x 10 cms	\$63.62	276	\$17,528.35	25401
Cánula YANKAWER desechable de punta de bulbo flexible, dispone de 6 orificios laterales y uno central. Incluye tubo de aspiración con interior anti colapso y termianales cónicas estándar flexibles para una óptima adaptación, ergonómica.	\$44.00	151	\$6,638.10	25401
Bata quirúrgica con puños ajustables y refuerzo en mangas y pecho. tela no tejida de polipropileno impermeable a la penetración de líquidos y fluidos; antiestática y resistente a la tensión. Estéril y desechable. tamaño: mediano pieza.	\$51.00	73	\$3,746.18	25401
Hoja de video laringoscopio pediátrico desechable	\$1,900.00	4	\$7,600.00	25501
Hoja de video laringoscopio adulto corta desechable	\$1,900.00	32	\$60,770.99	25501
Hoja de video laringoscopio adulto larga desechable	\$1,900.00	77	\$147,061.44	25501
Bata para cirujano, manga tipo ranglán, terminada en puño de algodón de 10 cms de largo. abierta completamente en la parte trasera, con broche de velcro para cierre en el cuello a la altura de la cintura una cinta interna de lado derecho y una externa del lado izquierdo para el primer cierre. al frente: a la altura de la cintura de del lado izquierdo una cinta y de lado derecho en la parte trasera a la altura de la cintura otra cinta externa para un segundo cierre que asegura la esterilidad en la espalda del cirujano, con tarjeta de transferencia para técnica cerrada. medida total de la prenda de ancho 155=33 cm x 130=3 cms, de largo. la bata deberá ser de polipropileno de 5 capas para asegurar la impermeabilidad y protección del personal.	\$48.00	7,694	\$369,316.22	25401
Guantes de nitrilo, libre de látex, ambidiestro, desechable, no estéril, tamaño mediano.	\$2.81	4,600	\$12,926.00	25401

Concepto	Precio unitario	Proyección consumo general (PZS)	Proyección consumo general (\$)	Partida
Guantes de nitrilo, libre de látex, ambidiestro, desechable, no estéril, tamaño chico.	\$2.81	4,000	\$11,240.00	25401
Cubreboca N95, filtro cargado electrostáticamente, color blanco, envuelto individualmente, espuma nasal, que permite el ajuste, con ajuste elástico retroauricular.	\$16.31	31,435	\$512,706.28	25401
Colchón de presión alterna con regulador.	\$861.52	28	\$24,019.97	25401
Solución polimérica cutánea protectora en aplicador indicada para la prevención de lesiones en piel intacta, expuesta a fricción constante y húmeda, que evita resequedad, libre de látex que forma una película transparente que actúa como barrera protectora, evitando el riesgo de maceración repelente a fluidos. permeable al oxígeno y al vapor de agua, que contiene un aplicador de polipropileno en color blanco con punta de espuma de poliuretano y una solución polimérica de disiloxano (hdms) copolimero acrilato, en un empaque individual metálico de 1 ml.	\$36.86	552	\$20,338.26	25401
Cubreboca quirúrgico elaborado con dos capas externas de tela no tejida, un filtro intermedio de polipropileno; plano o plisado; con ajuste nasal moldeable. resistente a fluidos, antiestático, hipoalergénico. con ajuste elástico retroauricular.	\$0.58	141,226	\$81,910.94	25401
Tubo corrugado para inhaloterapia. de 30 mts. 22mm con 100 pies de largo flexible y ligera con separación de cada 6 pulgadas o 15 centímetros.	\$320.00	11	\$3,520.00	25401
Epinefrina solución inyectable 1 mg (1:1 000) ampollitas de 1.0 ml.	\$5.40	2,223	\$12,014.00	25301
Bicarbonato de sodio solución inyectable al 7.5%. 3.75g/ 50ml envase 50 ml.	\$56.47	3,743	\$211,338.98	25301
Budesonida suspensión para nebulizar 0.250 mg envase con 5 ampollitas de 2 ml	\$14.83	2,704	\$40,093.06	25301
Ceftriaxona solución inyectable 1 g/10 ml frasco ampolla y 10 ml de diluyente	\$12.13	4,202	\$50,972.52	25301
Besilato cisatracurio solución inyectable 10 mg/5 ml ampollita con 5 ml (10 mg/5 ml)	\$56.64	4,341	\$245,872.61	25301
Cloruro de potasio solución inyectable 1.49 g/ 10 ml ampollitas con 10 ml	\$1.51	16,244	\$24,603.41	25301
lpratropio-salbutamol solución 0.50 mg/2.50 mg/2.5 ml ampollitas de 2.5 ml	\$8.82	3,233	\$28,507.09	25301
Dexmedetomidina solución inyectable 200 µg/2ml frascos ampolla con 2ml	\$47.35	6,505	\$308,000.04	25301
Fentanilo solución inyectable 0.5 mg/10 ml ampollitas o frascos ampolla con 10 ml	\$13.47	6,075	\$81,840.58	25301
Fosfato de potasio solución inyectable potasio dibasico 1.550 g/10 ml, potasio monofasico 0.300 g/10 ml	\$4.52	2,253	\$10,195.43	25301
Furosemida solución inyectable 20 mg/ 2 ml ampollitas con 2 ml	\$1.56	10,948	\$17,073.93	25301
Gluconato de calcio solución inyectable al 10% 1 g/10 ml ampollitas con 10 ml	\$4.00	7,903	\$31,608.42	25301
Heparina solución inyectable 10 000 ui/ 10 ml (1000 ui/ ml) frascos ampolla con 10 ml	\$33.76	1,558	\$52,616.97	25301
Hidrocortisona solución inyectable 100 mg/2 ml frascos ampolla y 50 ampollitas con 2 ml de diluyente.	\$10.48	3,674	\$38,502.69	25301
Insulina lispro solución inyectable 100 ui/ml frasco ampolla con 10 ml	\$204.02	43	\$8,717.33	25301

Concepto	Precio unitario	Proyección consumo general (PZS)	Proyección consumo general (\$)	Partida
Insulina humana acción rápida regular solución inyectable 100 ui/ml un frasco ampula con 10 ml	\$42.11	167	\$7,044.67	25301
Levofloxacinó solución inyectable 500 mg/100 ml envase con 100 ml	\$22.10	1,194	\$26,389.41	25301
Levosimendan solución inyectable 2.5 mg frasco ampula con 5 ml	\$1,821.78	152	\$276,302.81	25301
Linezolid solución inyectable 200 mg/100 ml bolsa con 300 ml	\$132.90	508	\$67,446.75	25301
Meropenem solución inyectable 1 g frascos ampula	\$133.23	4,408	\$587,208.14	25301
Metamizol sódico solución inyectable 1 g/ 2 ml ampolletas con 2 ml	\$2.24	2,918	\$6,542.79	25301
Metilprednisolona solución inyectable 500 mg/ 8 ml frascos ampula y 50 ampolletas con 8 ml de diluyente	\$56.96	1,800	\$102,524.58	25301
Midazolam solución inyectable 15mg/ 3ml caja con 5 ampolletas de 3 ml	\$27.64	2,855	\$78,906.20	25301
Milrinona frasco ampula de 10 mg	\$1,076.60	566	\$609,178.09	25301
Cloruro de sodio solución inyectable al 17.7% 0.177g/ml caja con 100 ampolletas de 10ml	\$3.20	3,059	\$9,784.74	25301
Norepinefrina solución inyectable 4 mg/ 4 ml ampolletas con 4 ml	\$35.49	6,941	\$246,305.88	25301
Paracetamol solución inyectable 1000 mg. envase con un frasco ampula con 100ml	\$53.54	20,459	\$1,095,400.15	25301
Paracetamol tableta 500 mg tabletas	\$0.20	9,523	\$1,915.97	25301
Propofol emulsión inyectable 200 mg/20 ml ampolletas o frascos ampula de 20 ml	\$149.49	26,577	\$3,973,052.21	25301
Salbutamol solución para nebulizador 0.5 g/ 100 ml envase con 10 ml	\$18.63	352	\$6,551.27	25301
Sulfato de magnesio solución inyectable 1g/ 10ml caja con 10 ampolletas de 10 ml	\$3.31	9,453	\$31,293.45	25301
Tramadol solución inyectable 100mg/2ml caja con 5 ampolletas	\$2.83	9,590	\$27,111.89	25301
Vasopresina solución inyectable 20 ui ampolleta	\$229.30	499	\$114,443.04	25301
Vecuronio solución inyectable 4 mg/1 ml frascos ampula con liofilizado y 50 ampolletas con 1 ml de diluyente	\$15.60	2,154	\$33,597.66	25301
Rocuronio, bromuro de solución inyectable 50 mg/5 ml ampolletas o frasco ampula	\$34.86	3,645	\$127,098.04	25301
Etomidato solución inyectable 20 mg/10 ml ampolletas con 10 ml	\$31.24	133	\$4,138.72	25301
Haloperidol solución inyectable 5 mg/ ml ampolletas con 1 ml	\$6.53	1,391	\$9,075.74	25301
Suxametonio, cloruro de solución inyectable 40 mg/2 ml ampolletas con 2 ml	\$37.60	341	\$12,814.58	25301
Dopamina. Solución inyectable cada ampolleta contiene: clorhidrato de dopamina 200 mg envase con 5 ampolletas con 5 ml.	\$6.90	333	\$2,295.51	25301
Amikacina. Solución inyectable. cada ampolleta o frasco ampula contiene: sulfato de amikacina equivalente a 500 mg de amikacina. envase con 1 ampolleta o frasco ampula con 2 ml.	\$4.83	2,021	\$9,760.63	25301
Enoxaparina. Solución inyectable cada jeringa contiene: enoxaparina sódica 40 mg envase con 2 jeringas. de 0.4 ml.	\$44.36	4,721	\$209,435.05	25301
Vancomicina. Solución inyectable cada frasco ampula con polvo contiene: clorhidrato de vancomicina equivalente a 500 mg de vancomicina. envase con un frasco ampula.	\$28.51	5,125	\$146,095.30	25301

Concepto	Precio unitario	Proyección consumo general (PZS)	Proyección consumo general (\$)	Partida
Ceftazidima. Solución inyectable. cada frasco ampula con polvo contiene: ceftazidima pentahidratada equivalente a 1 g de ceftazidima. envase con un frasco ampula y 3 ml de diluyente.	\$22.10	1,529	\$33,794.58	25301
Omeprazol o pantoprazol. Solución inyectable cada frasco ampula con liofilizado contiene: omeprazol sódico equivalente a 40 mg de omeprazol. o pantoprazol sódico equivalente a 40 mg de pantoprazol. envase con un frasco ampula con liofilizado y ampolleta con 10 ml de diluyente.	\$23.84	17,623	\$420,123.92	25301
Midazolam. Solución inyectable cada ampolleta contiene clorhidrato de midazolam equivalente a 50 mg de midazolam o midazolam 50 mg envase con 5 ampolletas con 10 ml.	\$121.83	8,226	\$1,002,183.71	25301
Dobutamina. Solución inyectable. cada frasco ampula o ampolleta contiene: clorhidrato de dobutamina equivalente a 250 mg de dobutamina. envase con 1 frasco ampula con 20 ml cada una.	\$93.48	552	\$51,599.52	25301
Insulina humana. Suspensión inyectable acción intermedia NPH cada ml contiene: insulina humana isófana (origen adn recombinante) 100 UI ó insulina zinc isófana humana (origen ADN recombinante) 100 UI envase con un frasco ampula con 10 ml.	\$52.02	44	\$2,297.39	25301
Glutamina para administrar por via enteral 10 g	\$41.18	820	\$33,769.81	25301
Claritromicina solución inyectable 500 mg fco. ampula con liofilizado	\$424.74	360	\$152,904.74	25301
Claritromicina tableta 250 mg tabletas	\$1.12	433	\$483.64	25301
Ketamina solución inyectable 500 mg/10 ml frasco ampula con 10 ml	\$68.27	320	\$21,845.54	25301
Sugammadex solución inyectable 100mg/ml frasco ampula.	\$1,181.14	124	\$146,461.11	25301
Total			\$18,679,428.81	

Fuente: Subdirección de Recursos Materiales

Presión de gasto estimada, derivada de la atención al COVID-19, por capítulo de gasto

Sin presión de gasto de momento, se cuenta con recursos.

Donativos recibidos

El HRAEB registró 143 donaciones en especie para la atención de COVID, ver Anexo donativos recibidos 2020 - sólo covid.

Personal Eventual

Debido a la contingencia por COVID-19 se autorizó, por parte del Gobierno Federal y con presupuesto del INSABI, la contratación de 191 plazas eventuales de las cuales al 31 de diciembre se tenían ocupadas 179. Los trabajadores eventuales comenzaron labores, una parte a partir del primero de abril y otra el 16 de abril, las plazas se han renovado en varias ocasiones siendo vigentes hasta el 31 de diciembre, ver Tabla 59 y Tabla 60.

Tabla 59. Personal Eventual (Atención al COVID-19), ene-dic 2020.

Código	Descripción	Plazas			Sueldo	
		Autorizada	Ocupada	Vacante	Bruto	Neto
M01004	Médico especialista "A"	10	10	0	\$23,301.60	\$17,223.98
M01006	Médico general "A"	10	10	0	\$19,057.50	\$14,505.67
M02105	Enfermera general titulada "C"	141	129	12	\$15,990.19	\$12,226.47
M02035	Enfermera general titulada "A"	15	15	0	\$12,749.07	\$9,975.07
M03001	Ingeniero biomédico	3	3	0	\$16,890.30	\$12,906.79
M02001	Químico "A"	3	3	0	\$17,465.67	\$13,299.05
M02075	Inhaloterapeuta	8	8	0	\$10,183.69	\$8,037.90
M02006	Técnico radiólogo o en radioterapia	1	1	0	\$10,462.13	\$8,235.62
Total		191	179	12		

Fuente: Subdirección de Recursos Humanos

Tabla 60. Plantilla Global (Base Federal y Eventual), ene-dic 2020.

Puestos	Autorizadas	Ocupadas	Vacantes
Base Federal	1,176	1,165	11
Eventual	191	179	12
Total	1,367	1,344	23

Fuente: Subdirección de Recursos Humanos

A partir del 1 de enero 2021, con el objetivo de continuar con las acciones que permitan la atención prioritaria a los pacientes enfermos por COVID-19 que han incrementado en el periodo invernal, se realizaron las gestiones necesarias a fin obtener la autorización para la contratación de 185 plazas eventuales y los recursos, mencionados previamente, esto significa una reducción de plazas eventuales autorizadas de 3.1%, con una vigencia hasta el 31 de marzo 2021.

Personal Vulnerable

Como parte de las medidas por la contingencia por COVID-19, 217 trabajadores del HRAEB se resguardo en casa (en algún momento del año, no todos al mismo tiempo) por ser considerado personal vulnerable (ya sea por enfermedad, edad, embarazo o lactancia), ver Tabla 61.

Tabla 61. Personal con licencia por COVID-19 con goce de sueldo.

Código	Cantidad
Enfermera general	62
Enfermera especialista	55
Médico especialista	52
Apoyo administrativo	13
Auxiliar de admisión	6
Enfermera jefa de servicio	5

Código	Cantidad
Técnico radiólogo	5
Director de área	2
Ingeniero biomédico	2
Jefe de servicios	2
Supervisor trabajo social	2
Técnico en laboratorio	2
Jefe de departamento área médica	1
Jefe de división	1
Trabajo social	2
Químico jefe de sección	1
Soporte administrativo	2
Técnico en estadística	1
Técnico en electrodiagnóstico	1
Total	217

Fuente: Subdirección de Recursos Humanos

Logros relevantes en la atención COVID-19

Cabe resaltar que pese haberse presentado trabajadores del HRAEB diagnosticados con COVID-19, algunos de ellos hospitalizados, ningún ha fallecido.

Gracias a la “tasa cero” todo paciente con diagnóstico con COVID-19 tuvieron gratuidad del 100% de su atención durante el 2020.

ANEXOS

Ver archivo "Anexos Informe de Autoevaluación ene-dic 2020.pdf"